

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (zwana dalej Specyfikacją lub SIWZ)

Nr postępowania: FL/KR/177/2019

zadanie pn.:

„Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55MWe oraz dziesięciu (10) zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków”.

Postępowanie prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego z wyłączeniem przepisów ustawy –
Prawo zamówień publicznych

Sporządził: Jerzy Kubala

Zatwierdzam:

Przewodniczący Komisji
Przetargowej



Alicja Mol

Dąbrowa Górnicza, dnia 27.09.2019r.

Specyfikacja zawiera 12 ponumerowanych stron



SPIS TREŚCI

1.	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	3
2.	OPIS PRZYGOTOWANIA OFERTY	3
3.	WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU	5
4.	WYMAGANE DOKUMENTY	6
5.	ZASADY DOTYCZĄCE WYKLUCZENIA OFERENTÓW, ODRZUCENIA OFERT I UNIEWAŻNIENIE POSTĘPOWANIA	7
5.1	Wykluczenie Oferentów	7
5.2	Odrzucenie ofert	7
5.3	Unieważnienie postępowania	8
6.	OPIS SPOSOBU OBLICZANIA CENY OFERTY	8
7.	KRYTERIA OCENY OFERT I ZASADY ICH OCENY	8
8.	WADIUM	9
9.	ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY	9
10.	ZMIANA I UDZIELANIE WYJAŚNIEŃ DOTYCZĄCYCH SPECYFIKACJI	9
11.	TERMIN I MIEJSCE SKŁADANIA OFERT	10
12.	OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH	10
13.	TERMIN I MIEJSCE OTWARCIA OFERT	11
14.	TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ	11
15.	POSTANOWIENIA KOŃCOWE	11
16.	ZAŁĄCZNIKI	12

SPECYFIKACJA

TAMEH POLSKA sp. z o.o. z siedzibą w Dąbrowie Górniczej, 41-308 przy Al. J. Piłsudskiego 92/102B, Zakład Wytwarzania Kraków ul. Ujastek 1, 31-752 Kraków, zwany dalej **Zamawiającym**, zaprasza do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia na realizację zadania pn.:

„Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55MWe oraz dziesięciu (10) zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków” na zasadach opisanych w niniejszej Specyfikacji.

1. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1 Przedmiotem zamówienia jest „Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55MWe oraz dziesięciu (10) zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków” wg szczegółowego zakresu prac, opisanego w „Specyfikacji Technicznej” Załącznik nr 1. Gwarantowane Parametry Techniczne Grupy A i B zostały wyspecyfikowane w Załączniku nr 1A. Załączniki stanowią integralną część SIWZ i Umowy.

1.2 Przewidywany czas realizacji Zamówienia:

- wykonanie pomiarów objętych Przedmiotem Umowy realizowane będzie w uzgodnieniu z Zamawiającym w terminie od dnia podpisania Umowy do 30.06.2020r.

Ze względów technologicznych Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany terminów realizacji Przedmiotu Umowy bez skutków finansowych.

1.3 Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

1.4 Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

1.5 Szczegółowe zasady realizacji przedmiotu zamówienia zawarte są w projekcie Umowy stanowiącym **Załącznik nr 7** do SIWZ.

2. OPIS PRZYGOTOWANIA OFERTY

Oferta musi zawierać:

- 2.1 Wypełniony „Formularz ofertowy” - Załącznik nr 2.
- 2.2 Dokumenty i oświadczenia potwierdzające spełnienie przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu określone w pkt. 4 Specyfikacji.
- 2.3 Upoważnienie/Pełnomocnictwo do podpisania oferty (o ile nie wynika z innych dokumentów załączonych przez Oferenta).
- 2.4 W przypadku złożenia oferty wspólnej, pełnomocnictwo lub inny dokument z którego wynika, że Oferent ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia ustanowili pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie niniejszego zamówienia lub do reprezentowania ich w postępowaniu oraz zawarcia Umowy o udzielenie przedmiotowego zamówienia.

Przygotowanie oferty:

- 2.5 Oferent powinien zapoznać się ze wszystkimi wymaganiami określonymi w niniejszej Specyfikacji i zdobyć wszelkie informacje, które mogą być przydatne do przygotowania oferty



- oraz podpisania Umowy. Nie przysługują żadne roszczenia wobec Zamawiającego w razie błędnego skalkulowania ceny lub pominięcia w ofercie lub kalkulacji elementów niezbędnych do wykonania Umowy.
- 2.6 Złożona oferta winna być zgodna z wymaganiami Specyfikacji.
- 2.7 Każdy Oferent może złożyć tylko jedną ofertę.
- 2.8 Oferent ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
- 2.9 Oferta winna być napisana w języku polskim, sporządzona na formularzach zgodnych ze wzorami formularzy stanowiącymi załączniki do Specyfikacji. Oferta oraz wszystkie załączniki do oferty powinny być podpisane przez Oferenta lub upoważnionego przedstawiciela Oferenta (w sposób umożliwiający identyfikację podpisu). Każda strona oferty oraz jej załączników winna być przez te osoby zaparafowana. Dokument obejmujący pełnomocnictwo do podpisania oferty winien być dołączony do oferty, o ile umocowanie do działania w imieniu Oferenta nie wynika z innych dokumentów załączonych do oferty.
- 2.10 W przypadku dołączenia do oferty kopii dokumentu, powyższa kopia winna być opatrzona klauzulą „za zgodność z oryginałem” i podpisana przez Oferenta lub upoważnionego przedstawiciela Oferenta, w sposób umożliwiający identyfikację podpisu.
- 2.11 Wszelkie poprawki lub zmiany w tekście oferty muszą być parafowane przez Oferenta lub upoważnionego przedstawiciela Oferenta.
- 2.12 Oferta musi być na trwale złączona (bez luźnych kartek) i wszystkie strony oferty były ponumerowane kolejnymi numerami.
- 2.13 Oferta musi być sporządzona w 2 egzemplarzach: oryginał oferty w wersji papierowej i kopia oryginału w formie elektronicznej w formacie PDF (płyta CD lub Pendrive).
- 2.14 Ofertę, w zamkniętej kopercie opisanej tematem zadania i numerem postępowania przetargowego należy zaadresować na Zamawiającego z podaniem nazwy i adresu Oferenta oraz oznaczyć:

Oferta na realizację zadania:

„Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55MWe oraz dziesięciu (10) zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o.

Zakład Wytwarzania Kraków”

Nie otwierać przed 08.10.2019 r. godz. 12⁰⁰

Sprawę prowadzi Jerzy Kubala

- 2.15 W przypadku nieprawidłowego zaadresowania lub zamknięcia koperty Zamawiający nie bierze odpowiedzialności za złe skierowanie przesyłki i jej przedterminowe otwarcie. Oferty złożone po terminie zostaną zwrócone Oferentom bez otwierania.
- 2.16 Oferent może wprowadzić zmiany w złożonej ofercie lub ją wycofać, pod warunkiem, że uczyni to przed terminem składania ofert. Zarówno zmiana jak i wycofanie oferty wymagają zachowania formy pisemnej. Powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu powinno być opakowane, zaadresowane i oznaczone w ten sam sposób co oferta i opatrzone napisem „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”.
- 2.17 W przypadku Oferentów wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, oferta musi spełniać następujące wymagania:

W odniesieniu do wymagań postawionych przez Zamawiającego, każdy z Oferentów wchodzących w skład konsorcjum **musi** przedstawić dokumenty wymienione w punkcie 4.1 Specyfikacji. W odniesieniu do pozostałych dokumentów konsorcjum może złożyć jeden wspólny dokument.

Oferta musi być podpisana w taki sposób, by prawnie zobowiązywała wszystkich Oferentów występujących wspólnie.

Oferenci występujący wspólnie muszą ustanowić pełnomocnika (lidera konsorcjum) do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie niniejszego zamówienia lub do reprezentowania ich w postępowaniu oraz zawarcia umowy o udzielenie przedmiotowego zamówienia. Umocowanie może wynikać z treści umowy konsorcjum lub zostać przedłożone oddzielnie wraz z ofertą.

Treść pełnomocnictwa powinna dokładnie określać zakres umocowania.

Wszelka korespondencja oraz rozliczenia dokonywane będą wyłącznie z pełnomocnikiem (liderem konsorcjum),

W przypadku warunków wymienionych w pkt 3.1 do 3.6 Specyfikacji, podmioty tworzące konsorcjum wspólnie muszą wykazać, że warunek spełniły.

Do oferty należy dołączyć umowę konsorcjum, z której będzie wynikać solidarna odpowiedzialność za wykonanie umowy i wniesienie wymaganego zabezpieczenia.

- 2.18 Wypełniając formularz ofertowy, składając oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu, jak również wypełniając inne dokumenty powołujące się na „Oferenta”, w miejscu „np. nazwa i adres Oferenta” należy wpisać dane dotyczące konsorcjum, a nie pełnomocnika (lidera) konsorcjum.

3. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

O udzielenie zamówienia ubiegać się mogą Oferenci, którzy:

- 3.1 Posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,
- 3.2 Posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponują potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia lub przedstawia pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia potencjału technicznego i osób zdolnych do wykonania zamówienia.
- 3.3 Posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie, tj. w okresie ostatnich 3 lat przed dniem składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie – wykonali co najmniej dwie usługi, z których każda odpowiada swoim rodzajem i wartością zakresowi przedmiotu niniejszego zamówienia.
- 3.4 Znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia,
- 3.5 Nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.
- 3.6 Ocena spełnienia w/w warunków dokonana zostanie zgodnie z formułą „spełnia – nie spełnia”, w oparciu o informacje zawarte w dokumentach wyszczególnionych w pkt. 4 „Wymagane dokumenty” niniejszej Specyfikacji. Z treści załączonych dokumentów musi wynikać jednoznacznie, że w/w warunki Wykonawca spełnił.



Niespełnienie chociażby jednego z w/w warunków skutkować będzie wykluczeniem Wykonawcy z postępowania.

4. WYMAGANE DOKUMENTY

Oferenci w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu winni dostarczyć poniższe oświadczenia i dokumenty:

- 4.1 Aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej (CEIDG), jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawionego nie wcześniej niż **3 miesiące** przed upływem terminu składania ofert.
- 4.2 Aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
- 4.3 Aktualne zaświadczenie Naczelnika Urzędu Skarbowego o niezaleganiu z opłacaniem podatków lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
- 4.4 Zaświadczenie z banku Oferenta potwierdzające iż jest posiadaczem rachunku bankowego (dotyczy firm, które nie świadczyły usług dla TAMEH POLSKA sp. z o.o. w ostatnich dwóch latach).
- 4.5 Pisemne oświadczenie potwierdzające posiadanie danego rachunku bankowego, podpisane zgodnie z reprezentacją.
- 4.6 Oświadczenie wg Załącznika nr 3 do Specyfikacji.
- 4.7 Potwierdzony formularz odbycia wizji lokalnej według Załącznika nr 4.
- 4.8 Oświadczenie o posiadaniu niezbędnej wiedzy oraz doświadczenia, a także wykaz co najmniej dwóch zamówień wykonanych w ciągu ostatnich trzech lat, każda na kwotę co najmniej 100.000,00 zł, w tym określonych w pkt. 3 SIWZ, z podaniem ich przedmiotu, wartości, odbiorców oraz daty i miejsca wykonania oraz dokumenty potwierdzające, że projekty te zostały wykonane należycie według Załącznika nr 5 do Specyfikacji.
- 4.9 Oświadczenie o dysponowaniu odpowiednim potencjałem technicznym, zgodnie z pkt. 3 SIWZ, i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, zgodnie z pkt. 3 SIWZ wg Załącznika nr 6 do Specyfikacji.
- 4.10 Koncesje, zezwolenia lub licencje, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania koncesji, zezwolenia lub licencji na podjęcie działalności gospodarczej w zakresie objętym zamówieniem;



5. ZASADY DOTYCZĄCE WYKLUCZENIA OFERENTÓW, ODRZUCENIA OFERT I UNIEWAŻNIENIA POSTĘPOWANIA.

5.1 Wykluczenie Oferentów

Oferenci nie spełniający warunków określonych w pkt. 3 pozycja od 3.1 do 3.6 Specyfikacji zostaną wykluczeni z postępowania.

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się ponadto Oferentów, którzy:
 - a) nie złożyli oświadczenia o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu lub dokumentów potwierdzających spełnianie tych warunków,
 - b) wykonywali czynności bezpośrednio związane z przygotowaniem prowadzonego postępowania lub posługiwali się w celu sporządzenia oferty osobami uczestniczącymi w dokonywaniu tych czynności, chyba że udział tych Oferentów nie utrudni uczciwej konkurencji,
 - c) złożyli nieprawdziwe informacje mające wpływ na wynik prowadzonego postępowania,
 - d) Oferentów, w stosunku do których otwarto likwidację lub ogłoszono upadłość, z wyjątkiem Oferentów, którzy zawarli układ zatwierdzony prawomocnym orzeczeniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli poprzez likwidację majątku upadłego,
 - e) zostali prawomocnie skazani za przestępstwo popełnione w związku z udzieleniem zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, także przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego. W przypadku Oferentów będących osobami prawnymi dotyczy to członków organów zarządzających, spółkami jawnymi – wspólników, spółkami partnerskimi – partnerów lub członków zarządu, spółkami komandytowymi lub komandytowo – akcyjnymi – komplementariuszy,
 - f) znajduje się na czarnej liście Wykonawców z zakazem (stałym lub czasowym) zatrudnienia na terenie ArcelorMittal Poland S.A.
2. Zamawiający może wykluczyć Oferenta, który znajduje się w sporze przed sądem powszechnym lub administracyjnym lub innymi instytucjami ze spółką TAMEH POLSKA.
3. Zamawiający ma możliwość podjęcia decyzji o wykluczeniu z postępowania Oferenta, który poprzez nienależyte wykonanie lub niewykonanie zadania, albo poprzez inne działania związane z zamówieniem naraził Zamawiającego lub inne podmioty z grupy kapitałowej Zamawiającego na szkodę, a w szczególności bez ważnego powodu zrezygnował z wykonania zamówienia, bądź odmówił zawarcia umowy.

Ofertę, Oferenta wykluczonego uznaje się za odrzuconą. O wykluczeniu z postępowania Zamawiający zawiadamia wykluczonego Oferenta, podając uzasadnienie.

5.2 Odrzucenie ofert

Oferta zostanie odrzucona, gdy:

- a) jej treść nie odpowiada treści Specyfikacji, z wyjątkiem pkt. 7.4.c Specyfikacji,



- b) jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji,
- c) zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia,
- d) została złożona przez Oferenta wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub nie zaproszonego do składania ofert,
- e) zawiera błędy w obliczeniu ceny,
- f) nie spełnia wymogów formalnych określonych w pkt. 2 niniejszej Specyfikacji o nazwie „Opis przygotowania oferty”,
- g) Oferent w terminie 3 dni od dnia otrzymania zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie oczywistej omyłki rachunkowej lub innej omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją warunków zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty,
- h) jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów.

O odrzuceniu oferty Zamawiający zawiadamia Oferenta, którego oferta została odrzucona podając uzasadnienie.

5.3 Unieważnienie postępowania

1. Zamawiający unieważnia postępowanie o udzielenie zamówienia, jeżeli:
 - a) nie złożono żadnej oferty nie podlegającej odrzuceniu,
 - b) wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, że prowadzenie postępowania lub wykonanie zamówienia nie leży w interesie Zamawiającego, czego nie można było wcześniej przewidzieć;
2. Zamawiający może unieważnić postępowanie, gdy:
 - a) w postępowaniu wpłynęła tylko jedna oferta nie podlegająca odrzuceniu lub została złożona tylko jedna ważna oferta,
 - b) bez podania przyczyny.

O unieważnieniu postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający zawiadamia równocześnie wszystkich Oferentów, którzy ubiegali się o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie. Uzasadnienia nie podaje się w przypadku unieważnienia Postępowania bez podania przyczyn.

6. OPIS SPOSOBU OBLICZANIA CENY OFERTY

Cena oferty musi być wyrażona w złotych polskich: cyfrowo i słownie, bez podatku VAT (netto).

Wymaga się aby:

- Cena była podana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
- Cena zawierała wszystkie koszty i elementy związane z realizacją przedmiotu zamówienia.

Przy ocenie ofert będzie brana pod uwagę cena netto.

7. KRYTERIA OCENY OFERT I ZASADY ICH OCENY

- 7.1. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty, Zamawiający kierować się będzie następującymi kryteriami i ich wagami:

Cena – 100%

Zamawiający zastrzega sobie prawo do negocjacji ceny ostatecznej oraz pozostałych kryteriów występujących w ofercie.

- 7.2. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która spełnia wszystkie wymagania przedstawione w niniejszej Specyfikacji oraz zawiera najniższą cenę wykonania zamówienia.
- 7.3. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.
- 7.4. Zamawiający może poprawić w ofercie:
- oczywiste omyłki pisarskie,
 - oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek,
 - inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją warunków zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty,
- niezwłocznie zawiadamiając o tym Oferenta, którego oferta została poprawiona.

8. WADIUM

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.

9. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

10. ZMIANA I UDZIELANIE WYJAŚNIEŃ DOTYCZĄCYCH SPECYFIKACJI

- 10.1 Przed przystąpieniem do przygotowania oferty, Oferent zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji lokalnej przedmiotu zamówienia w celu prawidłowego sporządzenia oferty. Wizja lokalna odbędzie się w pokoju nr 418 w Budynku Administracyjnym Zakładu Wytwarzania Kraków, ul. Ujastek 1, 31-752 dnia 01.10.2019 r. o godzinie 10⁰⁰. Oferent ma obowiązek poinformować o udziale w odbyciu wizji do dnia 30.09.2019 r. do godz. 13⁰⁰, przesyłając jednocześnie imię i nazwisko osób, które będą w niej uczestniczyły.

Oferent otrzyma przepustkę uprawniającą do wjazdu w biurze przepustek znajdującym się przy bramie nr 2 ArcelorMittal Poland S.A. Oddział w Krakowie, wjazd od ul. Mrozowa.

Dane należy przesłać na adres e-mail:

- dariusz.barnas@arcelormittal.com

Osoby, które będą brały udział w wizji lokalnej muszą posiadać multichronne ubranie robocze oraz wyposażenie BHP tzn.: obuwie ochronne, kamizelkę odblaskową, kask ochronny z zapięciem trzy lub czteropunktowym, okulary ochronne. Osoby nie posiadające ww. elementów ubrania i wyposażenia BHP nie zostaną dopuszczone do udziału w wizji lokalnej.

- 10.2 Oferent musi potwierdzić odbycie wizji lokalnej zgodnie z **Załącznikiem nr 4**.
- 10.3 Oferent może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie Specyfikacji. Zamawiający udzieli wyjaśnień Oferentowi, jeżeli wniosek wpłynie nie później niż 3 dni przed otwarciem ofert. Zamawiający prześle treść wyjaśnień wszystkim zaproszonym Oferentom do złożenia ofert bez ujawniania źródła zapytania.
- 10.4 Zamawiający, w szczególnie uzasadnionych przypadkach zastrzega sobie prawo zmiany lub uzupełnienia treści Specyfikacji. Zmiana może mieć miejsce w każdym czasie, przed upływem terminu do składania ofert. W przypadku wprowadzenia takiej zmiany, informacja o tym zostanie niezwłocznie przekazana wszystkim Oferentom i będzie dla nich wiążąca.

Jeżeli jest to uzasadnione zakresem i treścią zmiany lub uzupełnienia Specyfikacji, Zamawiający może przedłużyć termin składania ofert o czas niezbędny na wprowadzenie zmian w ofertach.

10.5 Osoba upoważniona do kontaktów z Oferentami:

- w sprawach organizacyjnych: Jerzy Kubala

e-mail: jerzy.kubala@arcelormittal.com – tel.: 12 211 27 99 w godz. 8⁰⁰-14⁰⁰,

10.1 Po odbyciu wizji lokalnej, Oferenci spełniający i akceptujący warunki przedmiotowego postępowania zwrócą się do Zamawiającego o przesłanie druków w wersji edytowalnej do złożenia kompletnej oferty.

11. TERMIN I MIEJSCE SKŁADANIA OFERT

Oferty należy składać do dnia **08.10.2019 r. do godz. 12⁰⁰** w siedzibie Zamawiającego **TAMEH POLSKA sp. z o.o. – Zakład Wytwarzania Nowa, Al. J. Piłsudskiego 92/102B, 41-308 Dąbrowa Górnicza** w sekretariacie na I piętrze (pokój nr 102) od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy w godzinach od 7:00 do 14:00 w sposób określony w pkt. 2 Specyfikacji.

Możliwość wjazdu na teren Zamawiającego:

W razie potrzeby wjazdu na teren TAMEH POLSKA sp. z o.o. – Zakład Wytwarzania Nowa celem złożenia oferty, uczestnictwa w przetargu bądź innym, Oferent zobowiązany jest jeden dzień przed planowaną wizytą do elektronicznego zapowiedzenia się w Departamencie Logistyki i przekazaniu na adres e-mail:

- dariusz.barnas@arcelormittal.com;

następujących danych:

- nazwa firmy,
- imię i nazwisko,
- nr dowodu osobistego,
- marka samochodu,
- numer rejestracyjny samochodu,
- cel wydania przepustki.

Oferent otrzyma przepustkę uprawniającą do wjazdu w biurze przepustek znajdującym się przy bramie głównej ArcelorMittal Poland S.A. Oddział w Dąbrowie Górniczej, po okazaniu dowodu osobistego.

12. OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH

12.1. Dane osobowe uzyskane przez Oferenta w ramach niniejszego przetargu będą przetwarzane zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. Nr 133, poz. 883 ze zm.).

12.2. Oferent zobowiązuje się, że:

- a. będzie przetwarzał dane osobowe wyłącznie w celu związanym z niniejszym przetargiem,
- b. będzie przetwarzał dane osobowe w systemach informatycznych zapewniających odpowiedni poziom ich ochrony,



- c. nie będzie udostępniał osobom trzecim żadnych danych osobowych otrzymanych od TAMEH POLSKA sp. z o.o.,
 - d. nie będzie tworzył zbiorów danych osobowych na podstawie otrzymanych danych osobowych.
- 12.3. Oferent zobowiązuje się do przechowywania dokumentów związanych z niniejszym przetargiem w sposób zapewniający ich integralność.
- 12.4. Dane osobowe uzyskane od Oferenta (a także podmiotów występujących w przetargu razem z Oferentem) w związku z niniejszym przetargiem, będą przetwarzane przez TAMEH POLSKA sp. z o.o. zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), z zachowaniem obowiązku informacyjnego, który jest **Załącznikiem nr 8** – Klauzula Informacyjna (Ochrona fizyczna) do niniejszego SIWZ.

13. TERMIN I MIEJSCE OTWARCIA OFERT

Zamawiający nie przewiduje jawnej sesji otwarcia ofert.

14. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

Składający ofertę pozostaje nią związany przez okres 60 dni. Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert. Zamawiający może zwrócić się do Oferentów o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu związania ofertą o oznaczony okres.

15. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

- 15.1 Oferenci akceptują postanowienia zapisów Projektu Umowy stanowiącego **Załącznik nr 7** do SIWZ.
- 15.2 Zamawiający wzywa Oferentów, którzy w wyznaczonym terminie nie złożyli dokumentów lub oświadczeń wymaganych w Specyfikacji lub złożyli dokumenty lub oświadczenia zawierające błędy, do ich uzupełnienia w wyznaczonym terminie, za wyjątkiem formularza ofertowego, chyba, że mimo ich uzupełnienia oferta Oferenta podlega odrzuceniu, konieczne byłoby unieważnienie postępowania lub oferta z innych szczególnych względów nie odpowiada wymaganiom Zamawiającego; oświadczenia lub dokumenty powinny potwierdzać spełnianie przez Oferenta warunków udziału w postępowaniu oraz spełnianie przez oferowane dostawy, usługi lub roboty budowlane wymagań określonych przez Zamawiającego, nie później niż w dniu wyznaczonym przez Zamawiającego jako termin uzupełnienia oświadczeń lub dokumentów.
- 15.3 Oficjalne ogłoszenie wyników postępowania o udzielenie zamówienia następuje po zatwierdzeniu protokołu z postępowania i dokonaniu wyboru oferty najkorzystniejszej. O wyborze oferty zostaną powiadomieni pisemnie wszyscy Oferenci.
- 15.4 Zamawiający podpisze Umowę z Oferentem, który przedłoży ofertę najkorzystniejszą z punktu widzenia kryteriów przyjętych w Specyfikacji.
- 15.5 Wybrany Oferent jest zobowiązany do zawarcia Umowy w terminie i miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego. W przypadku, jeżeli okaże się, że Oferent, którego oferta została wybrana uchyli się od zawarcia Umowy lub nie wnosi wymaganego zabezpieczenia

należytego wykonania Umowy, Zamawiający wybierze tę spośród pozostałych ofert która uzyskała najwyższą liczbę punktów.

- 15.6 W niniejszym postępowaniu nie mają zastosowania przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 04.19.177 z późn.zm.), w tym unormowania dotyczące protestów i odwołań.
- 15.7 W przypadku unieważnienia postępowania o udzielenie zamówienia Oferentom nie przysługują roszczenia o zwrot kosztów uczestnictwa w postępowaniu, w szczególności kosztów przygotowania oferty.

16. ZAŁĄCZNIKI:

1. Załącznik nr1 – Specyfikacja Techniczna,
2. Załącznik nr 1A – Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych ...
3. Załącznik nr2 – Formularz ofertowy,
4. Załącznik nr3 – Oświadczenie Oferenta dot. kwalifikacji, oraz sytuacji ekonomicznej,
5. Załącznik nr4 – Wizja lokalna,
6. Załącznik nr5 – Oświadczenie Oferenta o realizacji zadań,
7. Załącznik nr6 – Oświadczenie o potencjale Oferenta,
8. Załącznik nr7 – Projekt Umowy.
9. Załącznik nr8 – Klauzula informacyjna RODO.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Założenia techniczne na realizację zadania pn.:

„Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55MWe oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków” w postępowaniu o udzielenie zamówienia w trybie przetargu nieograniczonego.

1. Określenie szczegółowe miejsca robót:

Zakład Wytwarzania Kraków - Maszynownia Hala Generatorów, Pompownia nr 9.

2. Zakres Przedmiotu Zamówienia

- 2.1 Uzgodnienie z Zamawiającym i opracowanie Programu i Harmonogramu przeprowadzania pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i Grupy B nowego turbozespołu o mocy 55MWe oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej zabudowanych w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków.
- 2.2 Wykonanie pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych, które zostały opisane i ujęte w **Załączniku nr 1A** do niniejszej Specyfikacji, przeprowadzonych zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego Programem i Harmonogramem.
- 2.3 Opracowanie sprawozdania z wykonanych pomiarów gwarantowanych.
- 2.4 Wykonawca zapewni:
 - 2.4.1 zabezpieczenie sprzętu i wyposażenia niezbędnego do wykonania pomiarów gwarantowanych,
 - 2.4.2 pracowników o odpowiednich kwalifikacjach,
 - 2.4.3 sprzęt transportowy do realizacji zadania,
 - 2.4.4 budowę rusztowań niezbędnych do wykonania pomiarów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3. Pomiary Gwarantowanych Parametrów Technicznych

- 3.1 Celem pomiarów gwarantowanych jest sprawdzenie, czy wybudowany nowy turbogenerator 55MWe i zmodernizowane pompy (10 szt.) w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków uzyskują Gwarantowane Parametry Techniczne Grupy A (kwalifikowane jako do spełnienia bezwzględnie) oraz Grupy B (obciążone karami umownymi).
- 3.2 Pomiary gwarantowane będą przeprowadzane w trakcie ruchu próbnego, bądź w terminie możliwe krótkim po nim (jeśli pozwolą na to warunki ruchowe).
- 3.3 Firma pomiarowa będzie posiadać doświadczenie w zakresie wykonywania badań zapewniających przeprowadzenie wszystkich pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i Grupy B, a także:
 - 3.3.1 posiadać uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,
 - 3.3.2 posiadać niezbędną wiedzę, doświadczenie poparte referencjami i kwalifikacjami,
 - 3.3.3 nie będzie podlegać wykluczeniu z Postępowania o udzielenie Zamówienia,
 - 3.3.4 znajdować się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie Zamówienia,
 - 3.3.5 posiadać wdrożony system jakości zgodny z normą PN-EN ISO 9001:2009,
 - 3.3.6 dysponować laboratorium o odpowiedniej akredytacji Polskiego Centrum Akredytacji (PCA).
- 3.4 Pomiary będą wykonywane według Programu i procedur wykonania pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych opracowanych przez Firmę Pomiarową i uzgodnionych pomiędzy Stronami.

- 3.5 Elementy, które są potrzebne do wykonania Pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i Grupy B takie, jak m.in.: specjalne króćce pomiarowe, podesty stałe lub tymczasowe, zostaną wykonane przez Wykonawcę budującego turbogenerator i modernizującego pompy. Jeżeli na podstawie Programu pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A lub Grupy B zaistnieje potrzeba wykonania dodatkowych elementów, to ich wykonanie będzie obowiązkiem Wykonawcy budującego turbogenerator i modernizującego pompy.
- 3.6 Sprawozdanie wraz z wynikami pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych będzie przekazane do 2 tygodni od zakończenia przedmiotowych pomiarów.
- 3.7 Wyniki Pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych zostaną potwierdzone podpisanym przez Strony Protokołem zakończenia Pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych.

4. Sprawozdanie z pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych

Sprawozdanie z pomiarów będzie zawierało:

- wprowadzenie,
- opis wykonanych pomiarów,
- cel i zakres pomiarów,
- opis obiektu/przedmiotu pomiarów,
- opis przeprowadzonych pomiarów, metodykę pomiarów, charakterystykę aparatury pomiarowej wraz z dokumentami potwierdzającymi spełnienie wymagań przez aparaturę w zakresie wynikającym z norm i przepisów,
- schemat zawierający lokalizację miejsc pomiarowych i punktów poboru próbek,
- przebieg pomiarów wraz z ewentualnymi odstępstwami w stosunku do Programu i Harmonogramu pomiarów,
- metodykę pomiarów i obliczeń,
- wyniki pomiarów i obliczeń,
- zestawienie parametrów gwarantowanych oraz wyznaczonych/pomierzonych dla potwierdzenia wypełnienia gwarancji,
- zbiorcze podsumowanie wyników pomiarów wraz z oceną dotrzymania gwarancji dla poszczególnych parametrów.

5. Warunki środowiskowe, czynniki szkodliwe:

- 5.1 Hałas do 85dB.
- 5.2 Mikroklimat zmienny.
- 5.3 Zapylenie.
- 5.4 Utrudnione warunki wykonania prac.

6. Wymagane środki ochronne:

- 6.1 Wyposażenie pracowników w multiochronną odzież roboczą i sprzęt ochrony osobistej z identyfikatorami firmy (kask ochronny z paskiem podbródkowym mocowanym czteropunktowo, ochronniki słuchu, okulary ochronne) oraz buty z podnoskiem.
- 6.2 Wyposażenie pracowników w sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości.
- 6.3 Wyposażenie pracowników w detektory tlenku węgla i tlenu.

7. Wymogi organizacyjne:

- 7.1 Przed przystąpieniem do pracy Zamawiający i Wykonawca, opracują wspólnie HIRA, Protokół uzgodnień.
- 7.2 Wykonawca opracuje Plan Organizacji Robót.
- 7.3 Wykonawca przed podpisaniem Umowy przedstawi do zatwierdzenia Harmonogram Rzeczowo Finansowy planowanych prac.
- 7.4 Prace będą wykonywane zgodnie z wymogami **Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy obowiązującej w TAMEH POLSKA sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków.**

8. Zagrożenia BHP w miejscu prac:

- 8.1 Praca kilku Wykonawców w jednym miejscu i na różnych poziomach.
- 8.2 Praca w pobliżu czynnych urządzeń elektrycznych i energetycznych.
- 8.3 Praca na wysokości.
- 8.4 Transport poziomy i pionowy w rejonie przejść komunikacyjnych.

9. Wykonanie dodatkowych zabezpieczeń:

- 9.1 Ogrodzenie, zabezpieczenie oraz oznakowanie miejsca prowadzenia prac.
- 9.2 Zabezpieczenie tras transportu poziomego i pionowego.

**10. Przewidywany czas realizacji Zamówienia:
od dnia podpisania Umowy do 30.06.2020r.**

Termin wykonania pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych zostanie ustalony w porozumieniu z Zamawiającym.

11. Załączniki:

- 11.1 Załącznik nr 1A – Gwarantowane parametry techniczne ...

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA:

.....

.....

.....

.....

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie

Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B
w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

**Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych
nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu
zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie
obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów
Technicznych Grupy A i B
w TAMEH POLSKA Sp. z o.o.
Zakład Wytwarzania Kraków**

Załącznik nr 1A do Specyfikacji Technicznej

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie

Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B
w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

Spis treści

1	Zakres Przedmiotu Zamówienia	3
2	POMIARY GWARANCYJNE TURBOZESPOŁU	5
2.1	Zakres Gwarancji Wykonawcy	5
2.2	Okres Gwarancji	6
2.3	Gwarancje ogólne	6
2.4	Warunki dotrzymania gwarancji	7
2.5	Gwarantowane parametry techniczne	9
3	POMIARY GWARANCYJNE POMP WODY CHŁODZĄCEJ	27
3.1	Warunki realizacji pomiarów na stanowisku pracy pompy na terenie ZW Kraków	28
3.2	Badanie sprawności i wysokości podnoszenia pompy na stanowisku pracy pompy (na terenie ZW Kraków).	29
3.3	Gwarantowane parametry techniczne	30
4	Sprawozdanie z pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych	35
5	Termin wykonania pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych	36

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie

Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B
w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

1 Zakres Przedmiotu Zamówienia

1. Opracowanie oraz uzgodnienie Programu i Harmonogramu przeprowadzania pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i Grupy B dla:
 - 1.1. nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e,
 - 1.2. dziesięciu (10) zmodernizowanych pomp wody chłodzącej;
znajdujących się w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków.
2. Wykonanie pomiarów następujących Gwarantowanych Parametrów Technicznych:
 - 2.1. W zakresie nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e:
 - Gwarantowane Parametry Techniczne Grupy A – gwarantowane bezwzględnie:
 - powierzchniowy uśredniony w czasie poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m,
 - poziom ekspozycji na hałas odniesiony do 8-godzinnego dnia pracy,
 - poziom drgań dla budowli (fundamentów urządzeń),
 - poziom drgań bezwzględnych dla urządzeń wirnikowych,
 - poziom drgań względnych dla urządzeń wirnikowych,
 - maksymalna moc brutto turbozespołu,
 - Gwarantowane Parametry Techniczne Grupy B:
 - moc elektryczna turbozespołu brutto,
 - jednostkowe zużycie ciepła na produkcję energii elektrycznej,
 - jednostkowe zużycie ciepła na produkcję energii elektrycznej – średnia ważona,
 - potrzeby własne elektryczne TG i urządzeń pomocniczych – średnia ważona,
 - potrzeby własne elektryczne Pomp wody zasilającej – średnia ważona,
 - dyspozycyjność turbozespołu.
 - 2.2. W zakresie dziesięciu (10) zmodernizowanych pomp wody chłodzącej:
 - Gwarantowane Parametry Techniczne Grupy A – gwarantowane bezwzględnie:
 - powierzchniowy uśredniony w czasie poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m od pojedynczego urządzenia,
 - poziom ekspozycji na hałas odniesiony do 8-godzinnego dnia pracy,
 - dopuszczalny poziom drgań pompy,
 - dopuszczalny poziom drgań silnika,

Załącznik nr 1A do Specyfikacji Technicznej

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie

Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B
w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

- wysokość podnoszenia w nominalnym punkcie pracy H (dla nominalnej wydajności pompy $Q = 5000 \text{ m}^3/\text{h}$),
 - Gwarantowane Parametry Techniczne Grupy B:
 - sprawność pompy w nominalnym punkcie pracy η_{pg} ,
 - wysokość podnoszenia w nominalnym punkcie pracy H (dla nominalnej wydajności pompy $Q = 5000 \text{ m}^3/\text{h}$)
- zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego Programem i Harmonogramem.
3. Opracowanie sprawozdania z wykonanych pomiarów gwarancyjnych.
 4. Zabezpieczenie sprzętu i wyposażenia niezbędnego do wykonania pomiarów gwarancyjnych.
 5. Zapewnienie pracowników o odpowiednich kwalifikacjach.

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie

Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B
w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

2 POMIARY GWARANCYJNE TURBOZESPOŁU

2.1 Zakres Gwarancji Generalnego Wykonawcy Inwestycji.¹

Gwarancje Wykonawcy obejmują kompletny Przedmiot Kontraktu.

Zakres odpowiedzialności Wykonawcy obejmuje w szczególności:

- dotrzymanie Gwarantowanych Parametrów Technicznych grupy A i B,
- dokumentację formalno-prawną,
- dokumentację projektową zgodną z przepisami,
- zapewnienie nowoczesnych i sprawdzonych rozwiązań technologicznych,
- zapewnienie wymaganej jakości,
- zapewnienie kompletności dokumentacji, urządzeń i instalacji oraz materiałów i dostaw,
- demontaże, rozbiórki, przekładki, budowę, montaż, Rozruch, Ruch regulacyjny i Ruch próbny, przekazanie do eksploatacji,
- zapewnienie wymaganej kontroli demontażu, rozbiórek, budowy, montażu i eksploatacji,
- zapewnienie wysokiej dyspozycyjności i ciągłości eksploatacji poza planowymi okresami remontowymi,
- realizację całego zakresu prac objętych Przedmiotem Kontraktu w sposób nie powodujący zakłóceń pracy istniejących urządzeń,
- spełnienie wszystkich wymagań wynikających z obowiązujących przepisów prawa polskiego dotyczących całego zakresu Przedmiotu Kontraktu,
- spełnienie odpowiednich wymagań stawianych w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (IRiESD) opracowanej przez Operatora Sieci elektroenergetycznej, w zakresie dotyczącym Przedmiotu Kontraktu.

¹ W punkcie opisany został zakres gwarancji Wykonawcy Inwestycji, która podlegać będzie badaniom parametrów gwarantowanych.

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie

Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B
w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

2.2 Okres Gwarancji

1. Wykonawca zapewnia, że Przedmiot Kontraktu zostanie zaprojektowany i wykonany w taki sposób, iż jego żywotność nie będzie krótsza niż 25 lat licząc od dnia przekazania do eksploatacji lub 200 000 godzin eksploatacji i nie ulegnie przedwczesnemu nadmiernemu zużyciu.
2. Wykonawca udziela gwarancji na Przedmiot Kontraktu na Okres Gwarancji I określony w Kontrakcie.
3. Na niżej wymienione elementy instalacji Wykonawca udziela gwarancji na Okres Gwarancji II określony w Kontrakcie:
 - na zabezpieczenia antykorozyjne i wykładziny antykorozyjne,
 - na izolację termiczną i akustyczną,
 - na konstrukcje i roboty budowlane.
4. Warunki określające postępowanie w przypadku wystąpienia wad i zasady przedłużenia Okresu Gwarancji na wymienione elementy, określono w Kontrakcie.
5. Wykonawca opracuje i uzgodni przed Przejęciem do Eksploatacji procedurę usuwania wad i usterek z Zamawiającym.

2.3 Gwarancje ogólne²

1. Wykonawca gwarantuje Zamawiającemu, że Przedmiot Kontraktu, będzie wolny od wad w zakresie przeznaczenia, rozwiązań projektowych, materiałowych i wykonania oraz gwarantuje jego poprawną pracę, pod warunkiem prowadzenia obsługi i konserwacji zgodnie z instrukcjami Wykonawcy.
2. Po otrzymaniu od Zamawiającego zawiadomienia na piśmie, o jakiegokolwiek wadzie lub niepoprawnej pracy Przedmiotu Kontraktu w Okresie Gwarancji, Wykonawca w ramach gwarancji musi dokonać przeprojektowania i zastosowania rozwiązania zamiennego, naprawy lub wymiany wadliwego elementu w

² W punkcie opisany został zakres gwarancji Wykonawcy Inwestycji, która podlegać będzie badaniom parametrów gwarantowanych.

Załącznik nr 1A do Specyfikacji Technicznej

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie

Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B
w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

uzgodnionym z Zamawiającym terminie. Wykonawca jest zobowiązany wykonać próby dla wykazania Zamawiającemu, że przeprojektowana, naprawiona lub wymieniona część instalacji odpowiada wymaganiom. Wszystkie koszty związane z takim przeprojektowaniem, naprawami, wymianą, próbami wraz z kosztami niezbędnych prac i materiałów będą poniesione przez Wykonawcę.

3. Wykonawca gwarantuje, że Roboty Budowlane i montażowe objęte Kontraktem będą wykonane w sposób fachowy, zgodnie z przepisami i przyjętymi standardami budowlanymi. Wykonawca zobowiązuje się do poprawienia wszystkich prac nieodpowiadających wymienionym wyżej standardom w trakcie realizacji prac lub w Okresie Gwarancji, jeżeli wada zostanie ujawniona w trakcie Okresu Gwarancji.
4. Dostarczone w ramach Kontraktu urządzenia, materiały będą nowe oraz będą posiadać certyfikaty, atesty i dokumentację techniczną dopuszczającą do stosowania na terenie Polski.
5. Wykonawca gwarantuje, że jego personel będzie posiadał odpowiednie kwalifikacje i pozwolenia wymagane polskimi przepisami, dla realizacji wszelkich prac wynikających z realizacji Kontraktu.
6. Wykonawca odpowiada za jakość wykonania, w tym zgodność z wymaganiami technicznymi zawartymi w Kontrakcie.
7. Wykonawca zapewnia, że zastosowane będą rozwiązania sprawdzone i niezawodne w eksploatacji odpowiadające aktualnemu postępowi technicznemu.
8. Wykonawca gwarantuje w szczególności:
 - użycie do produkcji nowych materiałów o odpowiednich parametrach jakościowych,
 - wysoką jakość obróbki i wykonawstwa technicznego.

2.4 Warunki dotrzymania gwarancji³

1. Wykonawca gwarantuje Zamawiającemu poprawną pracę i parametry pracy Przedmiotu Kontraktu, a w szczególności osiągnięcie i dotrzymywanie określonych w niniejszym dokumencie Gwarantowanych Parametrów Technicznych do zakończenia Okresu Gwarancji z uwzględnieniem krzywych starzenia, jeżeli nie

³ W punkcie opisany został zakres gwarancji Wykonawcy Inwestycji, która podlegać będzie badaniom parametrów gwarantowanych.

Załącznik nr 1A do Specyfikacji Technicznej

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie

Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B
w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

określono inaczej przy zasilaniu w media: parę, wodę zasilającą, wodę zdemineralizowaną i wodę chłodzącą, o parametrach określonych w Załączniku 1B do PFU,

2. Pomiary turbiny będą wykonane według normy PN-EN 60953-2 Wymagania dotyczące cieplnych badań odbiorczych turbin parowych - Metoda B - Szeroki zakres dokładności dla różnych typów i wielkości turbin parowych.
3. Zostaną zastosowane metodyki pomiarów zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszym załączniku do Kontraktu.
4. O ile nie podano inaczej, wartości Gwarantowanych Parametrów Technicznych będą dotrzymane w całym zakresie obciążeń Turbozespołu.
5. O ile nie podano inaczej, wartości Gwarantowanych Parametrów Technicznych powinny być dotrzymane w całym zakresie temperatur wody chłodzącej oraz temperatur i wilgotności powietrza określonych w p. 2.2 PFU Warunki klimatyczne.
6. Pomiary jakości wody zasilającej, pary, wody zdemineralizowanej, surowej oraz kondensatu będą wykonywane zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, w uzasadnionych przypadkach również dopuszcza się stosowanie procedur badawczych stosowanych w akredytowanych laboratoriach. Wykonawca wyposaży instalacje w odpowiednie króćce oraz układy pomiarowe.
7. Pomiary gwarancyjne będą wykonywane niezależną aparaturą.
8. Wykonawca zaprojektuje i wykona króćce i układy pomiarowe (w tym np. zwężki) dla potrzeb przeprowadzenia pomiarów gwarancyjnych. Do w/w urządzeń ma być zapewniony przez Wykonawcę bezpieczny dostęp dla obsługi i pomiarów.
9. Gwarantowane Parametry Techniczne będą osiąganymi i dotrzymywane bezwzględnie z uwzględnieniem tolerancji i krzywych starzenia. Niedokładności pomiarów konieczne do uwzględnienia, a także inne niepewności pomiarów będą uwzględnione w wartościach parametrów gwarantowanych.
10. Do oceny dotrzymania Gwarantowanych Parametrów Technicznych będą wykorzystane krzywe korekcyjne dostarczone przez Wykonawcę. Krzywe korekcyjne Wykonawcy będą uwzględniać wpływ wszelkich niezbędnych wielkości niezależnych od Wykonawcy. Krzywe będą uwzględniały bezpośredni i uzasadniony technicznie wpływ tych wielkości zarówno na pogorszenie, jak i na polepszenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych. Wykonawca jest odpowiedzialny za opracowanie wszelkich niezbędnych krzywych korekcyjnych.

Załącznik nr 1A do Specyfikacji Technicznej

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie

Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B
w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

Wykonawca dostarczy opracowane krzywe korekcyjne w terminie najpóźniej 6 miesięcy przed rozpoczęciem pomiarów.

11. Osiągnięcie przez Przedmiot Kontraktu Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A będzie podstawowym warunkiem podpisania przez Zamawiającego Protokołu Przejęcia do Eksploatacji.

2.5 Gwarantowane parametry techniczne⁴

2.5.1 Gwarantowane parametry techniczne grupy A

Wykonawca gwarantuje, że Turbozespół osiągnie i dotrzyma Gwarantowane Parametry Techniczne Grupy A począwszy od daty ich osiągnięcia w Ruchu Próbnym do zakończenia Okresu Gwarancji.

Tabela 2.2.1 Gwarantowane Parametry Techniczne Grupy A - gwarantowane bezwzględnie

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wartości	Uwagi
1.	Hałas			
1.1.	Powierzchniowy uśredniony w czasie poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m	dB(A)	< 85	2.5.1.1.1
1.2.	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do 8-godzinnego dnia pracy	dB(A)	< 85	2.5.1.1.2
2.	Poziom drgań urządzeń i budowli w zakresie Kontraktu			
2.1.	Dla budowli (fundamentów urządzeń)		wg PN-80/B-03040	2.5.1.2.1
2.2.	Dla urządzeń			2.5.1.2.2

⁴ W punkcie opisany został zakres gwarancji Wykonawcy Inwestycji, która podlegać będzie badaniom parametrów gwarantowanych.

Załącznik nr 1A do Specyfikacji Technicznej

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie

Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B
w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wartości	Uwagi
2.2.1.	Drgania bezwzględne		Strefa A w momencie przekazania do eksploatacji oraz na koniec okresu gwarancji (wyłącznie dla turbozespołu i PWZ, dla pozostałych urządzeń na koniec okresu gwarancji strefa B) wg norm: ISO 10816	
2.2.2.	Drgania względne		Strefa A w momencie przekazania do eksploatacji oraz na koniec okresu gwarancji (wyłącznie dla turbozespołu i PWZ, dla pozostałych urządzeń na koniec okresu gwarancji strefa B) wg norm: ISO 7919	
3.	Maksymalna moc brutto Turbozespołu brutto	MW	$P_n = 55^{0}_{-2\%} MW$	2.5.1.3

2.5.1.1 Hałas

2.5.1.1.1 Powierzchniowy uśredniony w czasie poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m

Powierzchniowy uśredniony w czasie poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m od badanego urządzenia zmierzony podczas normalnej pracy urządzenia w całym zakresie jego typowego obciążenia (tj. od minimum do maksimum obciążenia) będzie niższy niż 85 dBA (patrz Tabela 2.5.1.)

Załącznik nr 1A do Specyfikacji Technicznej

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie

Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B
w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

Pomiary oraz wszystkie obliczenia zostaną wykonane zgodnie z normami:

- PN-EN ISO 3744 " Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej i poziomów energii akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów ciśnienia akustycznego -- Metody techniczne stosowane w warunkach zbliżonych do pola swobodnego nad płaszczyzną odbijającą dźwięk"
- PN-EN ISO 3746 " Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej i poziomów energii akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów ciśnienia akustycznego -- Metoda orientacyjna z zastosowaniem otaczającej powierzchni pomiarowej nad płaszczyzną odbijającą dźwięk"

Gwarancja obejmuje wszystkie urządzenia i elementy wchodzące w zakres Przedmiotu Kontraktu.

W przypadku zastosowania osłony akustycznej lub wydzielonego pomieszczenia poziom hałasu wyznaczany jest 1 m od osłony lub od ścian wydzielonego pomieszczenia. Wewnątrz obudów nie jest wymagane dotrzymanie wartości powierzchniowego uśrednionego w czasie poziomu ciśnienia akustycznego równego 85 dBA. Natomiast wymagane jest aby maksymalny poziom dźwięku LA,MAX nie przekraczał wartości 115 dBA, a szczytowy poziom dźwięku LC,PEAK nie przekraczał wartości 135 dBC.

Jako osłony akustyczne lub specjalnie wydzielone pomieszczenia nie mogą być uznane główne obiekty budowlane i technologiczne Przedmiotu Kontraktu (np. maszynownia).

2.5.1.1.2 Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do 8-godzinnego dnia pracy

Wykonawca gwarantuje bezwzględnie, że poziom ekspozycji na hałas odniesiony do 8-godzinnego dnia pracy LEX,8h dla wszystkich stanowisk pracy w obrębie Przedmiotu Kontraktu wyznaczony zgodnie z normą PN-N-01307 "Hałas. Dopuszczalne wartości hałasu w środowisku pracy. Wymagania dotyczące wykonywania pomiarów" nie przekroczy wartości podanej w poz. 1.2 tabeli 5.1. Dodatkowo w pomiarach zostaną uwzględnione wymagania normy EN ISO 9612 „Akustyka. Wyznaczanie zawodowej ekspozycji na hałas. Metoda techniczna.”

2.5.1.1.3 Osłona akustyczna turbozespołu

Do dnia Przejęcia do Eksploatacji Turbozespołu Zamawiający jest uprawniony do zmniejszenia zakresu Prac Wykonawcy o rezygnację z wykonania osłony akustycznej Turbozespołu. Zamawiający skorzysta z tego uprawnienia na podstawie jednostronnego oświadczenia woli skierowanego do Wykonawcy na piśmie. Jeżeli do dnia Przejęcia do Eksploatacji Turbozespołu Zamawiający nie złoży oświadczenia o rezygnacji należy przyjąć,

Załącznik nr 1A do Specyfikacji Technicznej

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie

Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B
w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

że Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania osłony akustycznej Turbozespołu – w takim przypadku strony obustronnie uzgodnią termin wykonania osłony akustycznej, nie dłuższy niż 4 miesiące od dnia Przejęcia do Eksploatacji Turbozespołu, a Zamawiający nie będzie uprawniony do odmowy Przejęcia do Eksploatacji Turbozespołu wyłącznie z powodu konieczności wykonania osłony akustycznej.

Podstawą odbioru Etapu „wykonanie osłony akustycznej Turbozespołu” będzie osiągnięcie i utrzymanie przez Turbozespół Gwarantowanego Parametru Technicznego Hałas, zgodnie z postanowieniami Załącznika 1 [Gwarantowane Parametry Techniczne]. W przypadku nieosiągnięcia lub nieutrzymania przez Turbozespół Gwarantowanego Parametru Technicznego Hałas, zgodnie z postanowieniami niniejszego Załącznika 1 [Gwarantowane Parametry Techniczne], odpowiednio zastosowanie będą miały Punkty 20 i 21 Kontraktu, z zastrzeżeniem, że termin określony w Punkcie 20.2.5 Kontraktu zdanie pierwsze wynosi 2 miesiące od uzgodnionego przez Strony terminu wykonania osłony akustycznej Turbozespołu.

2.5.1.2 Poziom drgań urządzeń i budowli w zakresie Kontraktu

2.5.1.2.1 Poziom drgań budowli

Wykonawca gwarantuje bezwzględnie, że drgania budowli dotyczące fundamentów urządzeń realizowanych w zakresie Kontraktu pomierzone zgodnie z wytycznymi normy PN-80/B-03040:1980 nie będą przekraczały wymagań tej normy.

Gwarancje drgań budowli dotyczące fundamentów urządzeń będą sprawdzane podczas pracy urządzeń z obciążeniem nominalnym lub bliskiemu obciążenia nominalnego.

2.5.1.2.2 Poziom drgań urządzeń

Wykonawca gwarantuje bezwzględnie dotrzymanie poziomu drgań bezwzględnych i względnych urządzeń w strefach określonych w poz. ~~2.2.12.2.1~~ i 2.2.2. Zastosowanie będą odpowiednie części norm ISO 10816 dla drgań bezwzględnych i ISO 7919 dla drgań względnych zgodnie z zakresem ich stosowania, w tym co najmniej zeszyty: PN-ISO 10816-1, ISO 10816-2 (dla turbozespołu parowego o mocy zainstalowanej powyżej 50 MW_e), ISO 10816-3, ISO 10816-7 oraz PN-ISO 7919-1, ISO 7919-2 (dla turbozespołu parowego o mocy zainstalowanej powyżej 50 MW_e), ISO 7919-3. W przypadku zastosowania zespołów dmuchaw i sprężarek śrubowych dla drgań bezwzględnych obowiązuje strefa I od pierwszego uruchomienia do końca okresu gwarancji zgodnie z wytycznymi VDI 3836:2006 Tabela 1.

Załącznik nr 1A do Specyfikacji Technicznej

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie

Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B
w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

Pomiary drgań urządzeń wirnikowych w zakresie Kontraktu zostaną przeprowadzone zgodnie z wytycznymi opisanymi we wskazanych normach.

2.5.1.3 Maksymalna moc turbozespołu brutto

Wykonawca gwarantuje bezwzględnie osiągnięcie i dotrzymanie przez Turbozespół w sposób trwały mocy określonej w poz. 3 tabeli 2.5.1, tj. maksymalnej mocy elektrycznej brutto Turbozespołu, wyznaczonej jako moc na zaciskach generatora, pomniejszonej o moc wzbudzenia, przy dowolnym dobranym przez Wykonawcę poborze pary świeżej, poborze pary upustowej 0,8 MPa (poz. 5 tabeli 2.5.3) w zakresie 8,0-15,7 MW_t, pary 0,12 MPa (poz 6 tabeli 2.5.3) w zakresie 0-13,4 MW_t oraz pozostałych warunkach, jak w punkcie bilansowym nr 6 wg tabeli 2.5.3 i wyjaśnieniach do tej tabeli, tj. temperaturze wody chłodzącej w punkcie poboru 22°C, parametrach pary świeżej w punkcie poboru z magistrali pary świeżej 536°C, 9,0 MPa.

2.5.2 Gwarantowane parametry techniczne grupy B

Wykonawca gwarantuje osiągnięcie i dotrzymanie poniższych Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy B na zasadach określonych w Kontrakcie w tym w trakcie trwania Okresu Gwarancji.

Tabela 2.5.2 Gwarantowane Parametry Techniczne Grupy B

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wartości	Uwagi
1.	Moc elektryczna Turbozespołu brutto	MWe	42,09	2.5.2.1
2.	Jednostkowe zużycie ciepła na produkcję energii elektrycznej Turbozespołu	kJ/kWh	7560	2.5.2.2
3.	Jednostkowe zużycie ciepła na produkcję energii elektrycznej Turbozespołu – średnia ważona	kJ/kWh	6601,8	2.5.2.3
4.	Potrzeby własne elektryczne TG i urządzeń pomocniczych – średnia ważona	kWh/h	127	2.5.2.4
5.	Potrzeby własne elektryczne Pomp wody zasilającej – średnia ważona	kWh/h	1411	2.5.2.5
6.	Dyspozycyjność Turbozespołu	%	95,5	2.5.2.6

Załącznik nr 1A do Specyfikacji Technicznej

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie

Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B
w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

Gwarancja średniego ważonego Jednostkowego zużycia ciepła na produkcję energii elektrycznej p. 3 tabeli 2.5.2, są określone dla warunków pracy Turbozespołu dla punktów bilansowych podanych poniżej w tabeli 2.5.3 oraz podanych poniżej warunkach.

Gwarancja średniego ważonego Potrzeb własnych elektrycznych TG p. 4 tabeli 2.5.2, są określone dla warunków pracy Turbozespołu dla punktów bilansowych podanych poniżej w tabeli 2.5.3 oraz podanych poniżej warunkach.

Gwarancja średniego ważonego Potrzeb własnych elektrycznych Pomp wody zasilającej p. 5 tabeli 2.5.2, są określone dla warunków pracy Turbozespołu dla punktów bilansowych podanych poniżej w tabeli 2.5.3 oraz podanych poniżej warunkach.

Wykonawca gwarantuje pracę turbozespołu wg wymagań poniższej tabeli i dla każdego punktu bilansowego przedstawia schemat bilansowy Turbozespołu z podaniem strumieni masowych, ciśnień, temperatur i entalpii czynników. Parametry czynników do przeprowadzenia pomiarów i tworzenia krzywych korekcyjnych podano w punktach styku (granicy Kontraktu) o ile nie określono inaczej.

Parametry pary świeżej przed turbiną należy przyjąć następujące: temperatura robocza $t=535\text{ }^{\circ}\text{C}$, ciśnienie robocze $p=8,826\text{ MPa (a)}$. Są to parametry przed zaworem szybkozamykającym TG.

Załącznik nr 1A do Specyfikacji Technicznej

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie

Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B
w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

Tabela 2.2.3 Profil pracy Turbozespołu

Lp.	Parametr TG	Jedn.	Punkt bilansowy					
1.	Numer punktu bilansowego i		1.	2.	3.	4.	5.	6.
2.	Czas pracy - T _{pi}	h	150	150	1 500	2 500	3 000	1 000
3.	Czas pracy - Godziny narastająco	h	150	300	1 800	4 300	7 300	8 300
4.	Moc elektryczna brutto - P _i	MWe	41,99	45,62	31,39	39,12	42,09	55,00
5.	Moc cieplna upustu 0,8 MPa – Q _{0,8}	MW	69,7	41,8	38,0	32,6	21,9	15,7
6.	Moc cieplna upustu 0,12 MPa – Q _{0,12}	MW	40,8	64,1	42,0	32,3	14,4	13,4
7.	Para świeża (1) – przepływ	t/h	230	230	170	185	175	Wykonawca
8.	Para 0,8 MPa (2) – przepływ	t/h	100,95	60,54	54,40	46,83	31,34	22,64
9.	Para 0,12 MPa (3) - przepływ	t/h	66,64	106,28	68,20	52,73	23,5	21,64
10.	Woda uzupełniająca (7) - przepływ	t/h	170,3	169,6	124,8	101,9	57,04	46,88
11.	Kondensat do stacji odgazowania (4) - przepływ	t/h	206,1	206,1	152,3	164,7	156,31	190,44
12.	Kondensat do stacji odgazowania (4) - temperatura	°C	≥ 135	≥ 135	≥ 135	≥ 130	≥ 130	≥ 135
13.	Woda zasilająca do regeneracji WP (5) – temperatura	°C	158	158	158	158	158	158
14.	Woda zasilająca do kotłów (6) – przepływ - 1,01x(ml+45)	t/h	277,75	277,75	217,15	232,3	222,2	261,97
15.	Woda zasilająca do kotłów (6) – temperatura w zakresie	°C	210-215	210-215	210-215	210-215	210-215	210-215
16.	Woda chłodząca (8) i (9) - przepływ	t/h	3867,5	3867,5	3867,5	7735	7735	7735
17.	Woda chłodząca (8) - temperatura	°C	20	20	20	22	24	22
18.	Jednostkowe zużycie ciepła na produkcję energii elektrycznej q _{ii}	kJ/kWh	4823,6	4581,4	4925,8	6174,5	7560,0	7879,4
19.	Para wyprodukowana na BFG i COG	t/h	153	153	153	185	175	214,38
20.	Para wyprodukowana na NG (poz. 7-poz. 19)	t/h	77	77	17	0	0	0
21.	Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne TG - P _{tg}	MWe	0,1145	0,1145	0,1145	0,1145	0,1297	0,1710

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

Uwaga: Wartości Mocy elektrycznej brutto - P_i w punktach bilansowych nr od 1 do 6 w poz. 4 oraz Jednostkowego zużycia ciepła na produkcję energii elektrycznej q_{ti} w punktach bilansowych od 1 do 6 w poz. 18, są określone przez Wykonawcę a ich wartości wpisane do Formularza oferty.

Wyjaśnienia do Tabeli 2.5.3

Poz.4. W punktach bilansowych 1-6, trwała moc Turbozespołu określona przez Wykonawcę. W punkcie bilansowym 6 moc elektryczna Turbozespołu określona przez Wykonawcę będzie w zakresie 53-55 MW.

Poz.5. Moc cieplna upustu 0,8 MPa gwarantowana przez Wykonawcę określona zgodnie ze wzorem

$$Q_{0,8i} = \dot{m}_2 \times (h_2 - h_7)$$

gdzie:

$Q_{0,8}$ [MW] – moc cieplna upustu w danym punkcie bilansowym przy ciśnieniu znamionowym co najmniej 0,9 MPa (a) i

\dot{m}_2 – strumień pary upustowej zasilającej kolektory pary do odbiorów technologicznych 0,8 MPa

h_2 – entalpia pary upustowej zasilającej kolektory pary do odbiorów technologicznych 0,8 MPa

h_7 – entalpia wody w kolektorze 0,12 MPa, do celów bilansowych należy przyjąć entalpie 441 kJ/kg.

zgodnie z rysunkiem 2.5.3 i o wartościach zgodnych z bilansem przedstawionym przez Wykonawcę dla danego punktu bilansowego i.

Poz.6. Moc cieplna upustu 0,12 MPa gwarantowana przez Wykonawcę określona zgodnie ze wzorem

$$Q_{0,12i} = \dot{m}_3 \times (h_3 - h_7)$$

gdzie:

$Q_{0,12}$ [MW] – moc cieplna upustu w danym punkcie bilansowym przy ciśnieniu znamionowym co najmniej 0,12 MPa (a) i

\dot{m}_3 – strumień pary upustowej zasilającej kolektor 0,12 MPa, nowy wymiennik ciepłowniczy oraz kolektor pomocniczy pary 0,12 MPa do ogazowywaczy wstępnych bez uwzględnienia regeneracji TGN

h_3 – entalpia pary upustowej zasilającej wymiennik kolektor 0,12 MPa

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

h_7 – entalpia wody w kolektorze 0,12 MPa, do celów bilansowych należy przyjąć entalpie 441 kJ/kg.

zgodnie z rysunkiem 2.5.3 i o wartościach zgodnych z bilansem przedstawionym przez Wykonawcę dla danego punktu bilansowego i.

- Poz. 7. Przepływ pary świeżej do Turbozespołu określony przez Wykonawcę. Zamawiający zapewnia dostępność pary w ilości do 250 t/h w kolektorach pary świeżej – punkt (1) na rysunku 2.5.3 poniżej oraz parametry pary w kolektorach pary świeżej: 9,0 MPa, 536 °C.
- Poz.8. Wykonawca gwarantuje przepływ pary upustowej o ciśnieniu równym co najmniej 0,9 MPa (a) i temperaturze powyżej 240°C, na dolocie do kolektorów pary technologicznej 0,8 MPa – punkt (2) na rysunku 2.5.3 poniżej.
- Poz.9. Wykonawca gwarantuje przepływ pary upustowej o ciśnieniu równym co najmniej 0,12 MPa (a) i stopniu suchości nie niższym niż $x=0,9$, na dolocie do kolektora pary 0,12 MPa – punkt (3) na rysunku 2.5.3 poniżej.
- Poz.10. Przepływ uzupełniającej wody zdemineralizowanej z kolektorów wody zdemineralizowanej oraz powrotu kondensatu z turbodmuchaw – punkt (7) na rysunku 2.5.3 poniżej. Temperatura wody zdemineralizowanej w kolektorach 105°C. Temperatura kondensatu z turbodmuchaw wynosi 140°C. Wykonawca określi przepływ wody uzupełniającej w danym punkcie bilansowym dla zapewnienia wymaganego strumienia wody zasilającej określonego w poz. 14 przy odprowadzeniu z otoczki bilansowej strumieni pary upustowej do kolektorów 0,8 MPa i 0,12 MPa uwzględniając stały przepływ kondensatu z układu turbodmuchaw w ilości 45 t/h dla każdego punktu bilansowego,
- Poz.11. Przepływ kondensatu na dolocie do kolektorów kondensatu do odgazowywacza – punkt (4) na rysunku 2.5.3 poniżej określa Wykonawca. Ciśnienie kondensatu w kolektorach 0,8 MPa.
- Poz.12. Wykonawca gwarantuje dotrzymanie temperatur kondensatu na dolocie do kolektorów kondensatu – punkt (4) na rysunku 2.5.3 poniżej. Ciśnienie kondensatu za regeneracją niskoprężaną w punkcie styku do kolektora kondensatu w każdym punkcie bilansowym wynosi 0,8 MPa (a)
- Poz.13. Zamawiający zapewnia w kolektorach wody zasilającej – punkt (5) na rysunku 2.5.3 poniżej dostępność wody zasilającej o temperaturze 145 –

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

160°C. Do celów bilansowych należy przyjąć 158 °C, ciśnienie 14,0 MPa (a) oraz entalpię 674,9 kJ/kg.

- Poz.14. Wykonawca gwarantuje przepływ wody zasilającej na dolocie do kolektorów wody zasilającej – punkt (6) na rysunku 2.5.3, określony jako 101% sumy przepływu pary świeżej do Turbozespołu i do turbodmuchaw tj. dodatkowo 45 t/h.
- Poz.15. Wykonawca gwarantuje dotrzymanie temperatur wody zasilającej na dolocie do kolektorów wody zasilającej – punkt (6) na rysunku 2.5.3.
- Poz.16. Wykonawca określa strumień wody chłodzącej pobieranej do skraplacza Turbozespołu. Zamawiający zapewnia dostępność wody chłodzącej w ilości 8000 m³/h dla urządzeń dostarczanych przez Wykonawcę, tj. skraplacza i pozostałych nowych urządzeń. Dostępna różnica ciśnienia pomiędzy kolektorami zasilającymi R-1, R-2 – punkt (8) na rysunku 2.5.3, i powrotnymi R-1A, R-2A – punkt (9) na rysunku 2.5.3, równa jest 80 kPa.
- Poz.17. Zamawiający zapewnia temperaturę wody chłodzącej w kolektorze zasilającymi R-1, R-2 – punkt (8) na rysunku 2.5.3.
- Poz.18. Jednostkowe zużycie ciepła przez turbozespół określone przez Wykonawcę zgodnie z wzorem przedstawionym w p. 5.2.2 poniżej.

W trakcie pomiarów para do smoczków i uszczelnień turbiny będzie pobierana z kolektora 0,8 MPa – punkt (10) na rysunku 2.5.3 poniżej.

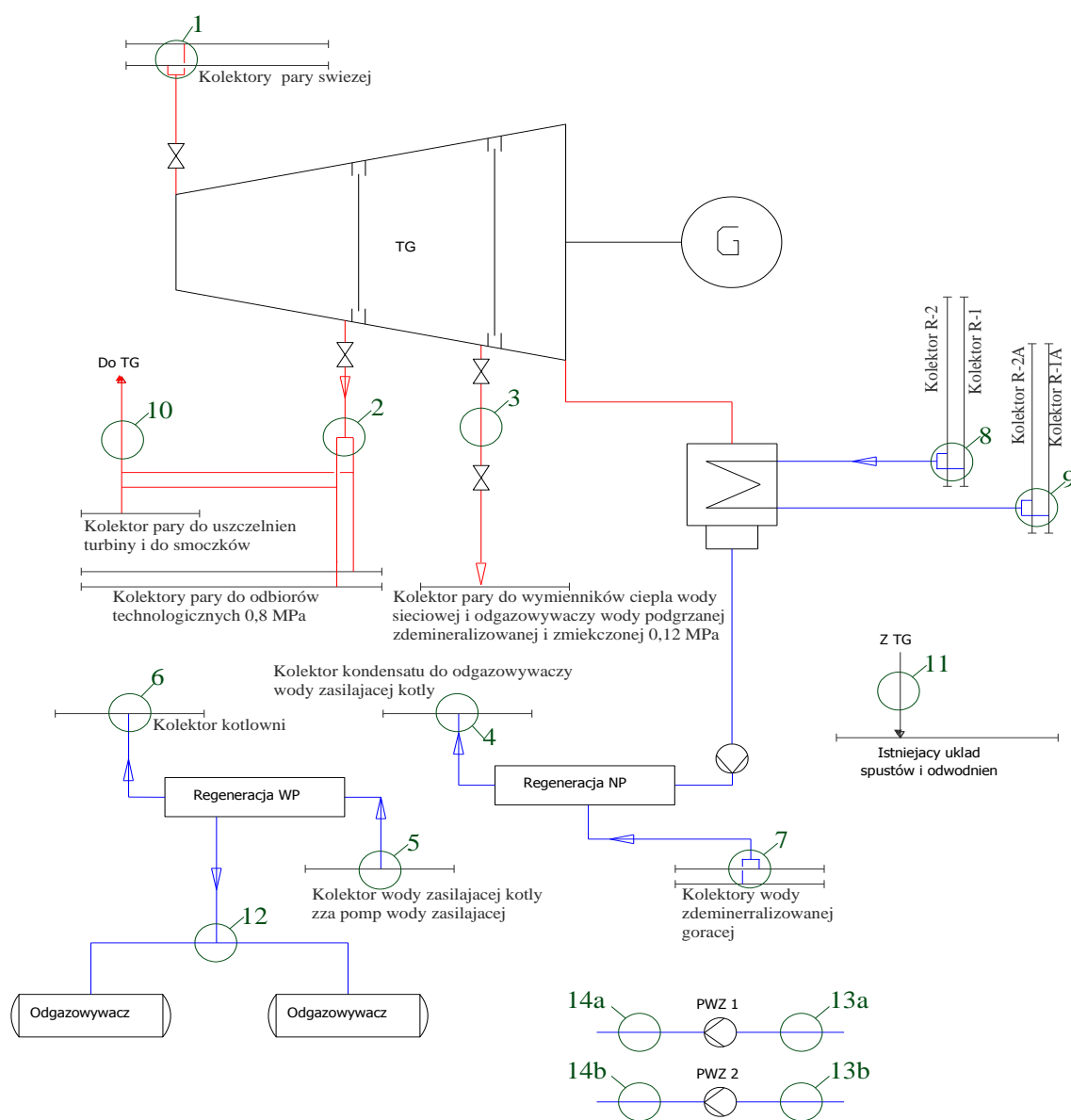
Moc Turbozespołu brutto określa się przy $\cos \varphi = 0,85$.

W tabeli 5.2.3 w nawiasach podano numery przepływów wg poniższego rysunku 2.5.3.

Pomiary do celów bilansowych będą zlokalizowane jak najbliżej punktów połączeń Turbozespołu z układami Zamawiającego. W przypadku, gdy włączenie z układem Zamawiającego jest realizowane fizycznie w więcej niż jednym punkcie, pomiar będzie zrealizowany na odcinku umożliwiającym pomiar całego strumienia czynnika wymieniającego z układem Zamawiającego.

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków



Rysunek 2.2.3 Schemat punktów rozliczeniowych Turbozespołu

Wykonawca gwarantuje pracę nowych pomp wody zasilającej wg wymagań poniższej tabeli. Parametry pracy nowych pomp wody zasilającej mogą być mierzone niezależnie od pomiarów gwarancyjnych TGN (dodatkowo pompy niezależnie od siebie).

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu
zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie
Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B
w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

Tabela 2.2.4 Profil pracy nowych pomp wody zasilającej

Lp.	Parametr PWZ	Jedn.	Punkt bilansowy					
22.	Numer punktu bilansowego i		1.	2.	3.	4.	5.	6.
23.	Czas pracy - T _{pi}	h	200	300	5 300	800	600	1 500
24.	Czas pracy - Godziny narastająco	h	200	500	5 800	6 600	7 200	8 700
25.	Woda zasilająca do PWZ (13) - temperatura	°C	155	155	155	155	155	155
26.	Woda zasilająca do PWZ (13) - ciśnienie	MPa	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
27.	Woda zasilająca za PWZ (14) - ciśnienie	MPa	15,1	13,9	13,9	15,0	15,0	13,9
28.	PWZ (PWZ1+PWZ2)	szt.	2	2	2	1*	2	2
29.	Zużycie energii elektrycznej w PWZ - P _{pwz}	MWe	2,202	2,042	1,384	0,560	1,494	1,695
30.	Woda zasilająca kotły zza PWZ	m ³ /h	370	370	260	90	260	317

*pracuje jedna pompa

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

Wyjaśnienia do Tabeli 5.2.4

Poz.30. Przepływ wody do kotłów z za nowych pomp wody zasilającej (14) określony przez Zamawiającego

Poz.25, 26, 27. Parametry (ciśnienie, temperatura) wody zasilającej do pomp wody zasilającej (13) oraz z za pomp wody zasilającej (14) określa Zamawiający. Parametry ciśnienia podano na poziomie króćców ssącego i tłocznego pomp tj. na poziomie ok „0m”

Poz.29. Zużycie energii elektrycznej przez pompy wody zasilającej określone przez Wykonawcę zgodnie ze wzorem przedstawionym w p. 5.2.5 poniżej.

Wartości w Tabeli 5.2.4 Poz. 29 zdefiniowane są przy założeniu, że ciśnienie określone w Poz. 26 tabeli jest wartością absolutną uwzględniającą ciśnienie w odgazowywaczu, dla którego lustro wody w zbiorniku wody zasilającej znajduje się na poziomie +20m w odniesieniu do poziomu 0 hali turbogeneratorów.

2.5.2.1 Moc Turbozespołu brutto

Wykonawca gwarantuje osiągnięcie i dotrzymanie przez Turbozespół w sposób trwały mocy określonej w poz. 1, tabeli 2.5.2, tj. mocy elektrycznej brutto Turbozespołu, wyznaczonej jako moc na zaciskach generatora, pomniejszonej o moc wzbudzenia, dla poboru pary upustowej i pozostałych warunkach, jak w punkcie bilansowym nr 5 wg tabeli 2.5.3 i wyjaśnieniach do tej tabeli.

2.5.2.2 Jednostkowe zużycie ciepła na produkcję energii elektrycznej Turbozespołu

Wykonawca gwarantuje nieprzekraczanie przez Turbozespół jednostkowego zużycia ciepła określonego w poz. 2 tabeli 2.5.2, wyznaczonej w warunkach, jak w punkcie bilansowym nr 5 wg tabeli 2.5.3 i wyjaśnieniach do tej tabeli,

Jednostkowe zużycie ciepła przez turbozespół zostanie wyznaczone z poniżej przedstawionej formuły. Formuła może być zmodyfikowana stosownie do aktualnego układu technologicznego.

$$q_{ti} = \frac{\dot{m}_1 \times h_1 - \dot{m}_2 \times h_2 - \dot{m}_3 \times h_3 + \dot{m}_7 \times h_7 - \dot{m}_4 \times h_4 + \dot{m}_5 \times h_5 - \dot{m}_{12} \times h_{12} - \dot{m}_6 \times h_6 + \dot{m}_{10} \times h_{10}}{P_i}$$

gdzie:

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

q_{ti} – jednostkowe zużycie ciepła w danym punkcie bilansowy i [kJ/kWh],

P_i – moc Turbozespołu brutto (na zaciskach generatora, pomniejszona o moc wzbudzenia), w danym punkcie bilansowym i [MW]

\dot{m} – strumień masy czynników o indeksach zgodnie z rysunkiem 2.5.3 i wartościach zgodnych z tabelą 2.5.3 i bilansem przedstawionym przez Wykonawcę dla danego punktu bilansowego i [t/h]

h – entalpie czynników o indeksach zgodnie z rysunkiem 2.5.3 i wartościach zgodnych z bilansem przedstawionym przez Wykonawcę dla danego punktu bilansowego i [kJ/kg].

2.5.2.3 Jednostkowe zużycie ciepła na produkcję energii elektrycznej Turbozespołu – średnia ważona

Wykonawca gwarantuje nieprzekraczanie przez Turbozespół wartości jednostkowego zużycia ciepła określonych w poz. 18 tabeli 2.5.3 we wszystkich punktach bilansowych, oraz wartości obliczeniowej jednostkowego zużycia ciepła określonej w poz. 3 tabeli 2.5.2.

Jednostkowe zużycie ciepła przez turbozespół w poszczególnych punktach bilansowych zostanie wyznaczone wg metodyki przedstawionej w p.2.5.2.2.

Wartość obliczeniowa w poz. 3 tabeli 2.5.2 zostanie określona zgodnie z poniższym wzorem

$$q_t = \frac{\sum_{i=1}^6 (T_i \times q_{ti})}{8300}$$

gdzie:

q_t – obliczeniowe jednostkowe zużycie ciepła na produkcję energii elektrycznej brutto, średnia ważona [kJ/kWh],

q_{ti} – jednostkowe zużycia ciepła na produkcję energii elektrycznej w punktach bilansowych [kJ/kWh] – poz. 18 [Tabela 2.2.3](#)~~Tabela 2.2.3~~,

T_i – czasy pracy Turbozespołu w ciągu roku w punktach bilansowych [h] – poz. 2 tabeli 2.5.3,

8300 – czas pracy Turbozespołu w ciągu roku [h],

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

2.5.2.4 Potrzeby własne elektryczne Turbozespołu – średnia ważona

Wykonawca gwarantuje nieprzekraczanie przez Turbozespół wartości Potrzeb własnych elektrycznych Turbozespołu określonych w poz. 21 tabeli 2.5.3 we wszystkich punktach bilansowych, oraz wartości Potrzeb własnych elektrycznych Turbozespołu określonych w poz. 4 tabeli 2.5.2.

Wartość obliczeniowa w poz. 4 tabeli 2.5.2 zostanie określona zgodnie z poniższym wzorem

$$P_{tg} = \frac{\sum_{i=1}^6 (T_i \times P_{tgi})}{8300}$$

gdzie:

P_{tg} – obliczeniowe Potrzeby własne elektryczne Turbozespołu, średnia ważona [kWh/h],

P_{tgi} – Potrzeby własne elektryczne Turbozespołu w punktach bilansowych [kWh/h] – poz. 21 [Tabela 2.2.3](#)

T_i – czasy pracy Turbozespołu w ciągu roku w punktach bilansowych [h] – poz. 2 tabeli 2.5.3,

8300 – czas pracy Turbozespołu w ciągu roku [h],

Wartość zostanie wyznaczona jako średnia wartość pomierzona w ciągu godziny i będzie obejmowała, zużycie energii elektrycznej przez następujące odbiory wchodzące w zakres Wykonawcy:

- pompy kondensatu,
- pompy olejowe, w tym oleju regulacyjnego,
- wentylator chłodnic oleju regulacyjnego,
- pompa chłodnic bloku oleju regulacyjnego,
- wentylator odsysania oparów olejowych,
- wentylator skraplacza pary z dławic,
- szafy sterownika turbiny,
- szafa wzbudzenia (AVR),
- układ bocznikowej filtracji,
- wentylatory osłony akustycznej,

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

- inne odbiory ciągłe TG ,
- pompy wody ruchowej,
- armatury z napędami elektrycznymi,
- system DCS,
- sprężarki powietrza.

Pomiary zostaną wykonane w polach rozdzielni elektrycznej zasilającej ww. odbiory.

2.5.2.5 Potrzeby własne elektryczne Pompy wody zasilającej – średnia ważona

Wykonawca gwarantuje nieprzekraczanie wartości Potrzeb własnych elektrycznych pomp wody zasilającej określonych w poz. 29 tabeli 2.5.4 we wszystkich punktach bilansowych, oraz wartości Potrzeb własnych elektrycznych pomp wody zasilającej określonych w poz. 5 tabeli 2.5.2.

Wartość obliczeniowa w poz. 5 tabeli 2.5.2 zostanie określona zgodnie z poniższym wzorem

$$P_{\text{pwz}} = \frac{\sum_{i=1}^6 (T_i \times P_{\text{pwz}i})}{8700}$$

gdzie:

P_{pwz} – obliczeniowe Potrzeby własne elektryczne Pomp wody zasilającej, średnia ważona [kWh/h],

P_{pwz i} – Potrzeby własne elektryczne Pomp wody zasilającej w punktach bilansowych [kWh/h] – poz. 29 [Tabela 2.2.4](#)~~Tabela 2.2.4~~,

T_i – czasy pracy PWZ w ciągu roku w punktach bilansowych [h] – poz. 23 [Tabela 2.2.4](#)~~Tabela 2.2.4~~ ,

8700 – czas pracy PWZ w ciągu roku [h],

Wartość zostanie wyznaczona jako średnia wartość pomierzona w ciągu godziny i będzie obejmowała, zużycie energii elektrycznej przez następujące odbiory wchodzące w zakres Wykonawcy:

- Pompę wody zasilającej,
- Urządzenia pomocnicze pomp wody zasilającej.

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

Pomiary zostaną wykonane w polach rozdzielni elektrycznej zasilającej ww. odbiory.

2.5.2.6 Dyspozycyjność Turbozespołu

Wykonawca gwarantuje, dotrzymanie gwarantowanej dyspozycyjności Turbozespołu określonej w poz. 6 tabeli 2.5.2. w Okresie Gwarancji, przy zdefiniowanej przez Wykonawcę długości postojów planowych w każdym roku Okresu Gwarancji, przy założeniu wykonania przez Zamawiającego wszystkich czynności obsługowych zgodnie z uzgodnioną dokumentacją eksploatacyjną. Dyspozycyjność Turbozespołu jest zdefiniowana zgodnie z poniższym wzorem.

$$D = \frac{L \times 8760 - T_{pp} - T_{pa}}{L \times 8760} \times 100\%$$

gdzie:

- D** – dyspozycyjność Turbozespołu dla Okresu Gwarancji,
- L** – długość Okresu Gwarancji w latach zgodnie z Kontraktem,
- T_{pp}** – czas postoju planowego Turbozespołu (związanego z pracami remontowymi i konserwacyjnymi urządzeń przedmiotu Kontraktu) w ciągu Okresu Gwarancji [h],
- T_{pa}** – czas pozostawiania Turbozespołu w stanie awarii, za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca, w ciągu Okresu Gwarancji [h].

Czas pozostawiania Turbozespołu w stanie awarii definiowany jest jako czas od momentu utraty przez Turbozespół możliwości uzyskania 80% Mocy maksymalnej, określonej w poz. 1, tabeli 2.5.2, z powodu awarii, do momentu uzyskania tej możliwości.

Czas pozostawiania Turbozespołu w stanie postoju planowego definiowany jest jako czas od momentu utraty przez Turbozespół możliwości uzyskania 80% Mocy maksymalnej określonej w poz. 1, tabeli 2.5.2, z powodu planowanego remontu, przeglądu lub konserwacji, do momentu uzyskania tej możliwości. Czas postojów planowych jest zgodny z programem remontowym Turbozespołu określonym przez Wykonawcę, w którym określa on czasy postojów planowych dla kolejnych lat Okresu Gwarancji zgodnie z ograniczeniami określonymi przez Zamawiającego w Załączniku 1A do PFU.

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B
w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

Dyspozycyjność określana jest w całym Okresie Gwarancji. Gwarancja i kary umowne dotyczące nie uzyskania gwarantowanej dyspozycyjności odnoszą się do całego Okresu Gwarancji.

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

3 POMIARY GWARANCYJNE POMP WODY CHŁODZĄCEJ

1. Celem pomiarów gwarancyjnych jest sprawdzenie, czy zmodernizowane pompy wody chłodzącej w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków uzyskują Gwarantowane Parametry Techniczne Grupy A (kwalifikowane jako do spełnienia bezwzględnie) oraz Grupy B (obłożone karami umownymi).
2. Wykonawca pomiarów w pierwszej kolejności przeprowadzi pomiary dla pompy, dla której zostały przeprowadzone badania na stanowisku testowym Dostawcy pompy.
3. Pomiary Gwarancyjne będą prowadzone dla jednej zmodernizowanej pompy wody chłodzącej na raz.
4. Pomiary Gwarancyjne będą przeprowadzane w trakcie Ruchu Próbnego. Ruch Próbnny będzie trwał 72 godziny (72-godzinna próba bezusterkowej pracy). Ruch próbnny będzie prowadzony dla jednej zmodernizowanej Pompy wody chłodzącej na raz. Pompa ta będzie musiała współpracować z innymi pompami w pompowni STP-9 w taki sposób, aby zapewnić niezbędną ilość wody dla chłodzenia turbozespołów.
5. Wykonawcą pomiarów będzie renomowana firma pomiarowa. Wykonawca pomiarów będzie posiadać doświadczenie w zakresie wykonywania badań zapewniających przeprowadzenie wszystkich pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych, a także:
 - posiadać uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,
 - posiadać niezbędną wiedzę, doświadczenie poparte referencjami i kwalifikacjami,
 - znajdować się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie Zamówienia,
 - posiadać wdrożony system jakości zgodny z normą PN-EN ISO 9001:2009,

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

6. Pomiary będą wykonywane według procedur wykonania pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych opracowanych przez Wykonawcę pomiarów i uzgodnionych pomiędzy Stronami.
7. Elementy, które są potrzebne do wykonania Pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i Grupy B takie, jak m.in.: specjalne króćce pomiarowe, podesty stałe lub tymczasowe, zostaną wykonane przez Dostawcę pomp. Jeżeli na podstawie Procedury pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A lub Grupy B zaistnieje potrzeba wykonania dodatkowych elementów, to ich wykonanie będzie obowiązkiem Dostawcy pomp.
8. Sprawozdanie wraz z wynikami pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych będzie przekazane do 2 tygodni od zakończenia przedmiotowych pomiarów.
9. Wyniki Pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych zostaną potwierdzone podpisaniem przez Strony protokołem zakończenia Pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych.

3.1 Warunki realizacji pomiarów na stanowisku pracy pompy na terenie ZW Kraków

Pomiary i obliczenia osiągnięć zespołu pomp wody chłodzącej należy wykonać w oparciu o normę PN-EN ISO 9906 z czerwca 2012 r. „Pompy wirowe. Badania odbiorcze parametrów hydraulicznych – Klasy dokładności 1, 2 i 3”

Pomiary osiągnięć na stanowisku pracy pompy (na terenie ZW Kraków) zostaną przeprowadzone dla wszystkich 10 modernizowanych pomp wody chłodzącej (z zastrzeżeniem, że pomiary każdej pompy odbywać się będą oddzielnie, z przesunięciem czasowym).. Odchylenia wyników pomiarów na stanowisku pracy pompy powinny mieścić się w klasie tolerancji 3B zgodnie z normą PN-EN ISO 9906 z czerwca 2012 r. Zmiany wydajności pompy następować będą w wyniku dławienia pompy na tłoczeniu. Dla zwiększenia wydajności pompy otwierany będzie stopniowo skraplacz niepracującej turbodmuchawy. Pomiar wydajności wykonać należy przepływomierzem ultradźwiękowym zainstalowanym na prostoliniowym odcinku rurociągu ssawnego (dla pomp o numerach nieparzystych) lub tłocznego (dla pomp o numerach parzystych) jednocześnie na dwóch prostopadłych płaszczyznach

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

przekroju podłużnego rurociągu (należy zastosować przepływomierz w opcji z dwoma kompletami głowic). W przypadku gdy różnica wydajności mierzonej na poszczególnych płaszczyznach będzie większa niż 3,5 % to należy wykonać równoczesny pomiar wydajności na dwóch dodatkowych prostopadłych płaszczyznach przekroju podłużnego rurociągu przy uzysciu drugiego dwusieczkowego przepływomierza ultradźwiękowego.

Wykonawca pomiarów będzie dysponował systemem zbierania i przetwarzania danych on-line, umożliwiającym śledzenie bieżącego punktu pracy pompy na tle charakterystyk wysokości podnoszenia, mocy na wale, sprawności i NPSH_r wyznaczonych podczas badań odbiorowych pomp. Zadaniem Wykonawcy pomiarów będzie poinformowanie obsługi o możliwości wyjścia pompy z dozwolonego pola pracy podczas wykonywania pomiarów w szczególności przy pracy pompy z wydajnością zbliżoną do 5000 m³/h i wyższą.

3.2 Badanie sprawności i wysokości podnoszenia pompy na stanowisku pracy pompy (na terenie ZW Kraków).

Wykonawca pomiarów w trakcie pomiarów ma wykazać, że niepewność pomiarowa wyznaczenia wysokości podnoszenia i sprawności mieści się w przyjętej klasie dokładności dla Dostawcy zespołu pompowego. Przy ocenie sprawności wg PN-EN ISO 9906 będzie brana pod uwagę tylko klasa dokładności Dostawcy a wartości wyników pomiarów nie będą powiększane o niepewność pomiarową. Klasa dokładności Dostawcy pompy odpowiadać ma klasie tolerancji 3B normy pomiarowej, dla której współczynniki tolerancji wynoszą:

- dla wydajności: +/-9%,
- dla wysokości podnoszenia: +/-7%,
- dla mocy: + 8%,
- dla sprawności: -7%.

Wykonawca pomiarów przeprowadzi pomiary w klasie 3 dokładności dla której niepewności pomiarowe wynoszą:

- dla wydajności +/-3,5%,
- dla wysokości podnoszenia: +/-3,5%,
- dla mocy: +/-4%,
- dla sprawności: 6,4%.

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

Wykonawca pomiarów dokona oceny spełnienia gwarancji wg zapisów normy PN-EN ISO 9906 przy uwzględnieniu jedynie współczynników tolerancji (z klasy 3B). Przyjęte współczynniki tolerancji uwzględniają z zapasem dopuszczalne niepewności pomiarowe oraz poprawki z tytułu oczywistych odstępstw docelowego stanowiska pracy pompy od wymagań normatywnych dla badań odbiorowych, które występują na stanowisku testowym Dostawcy pompy.

3.3 Gwarantowane parametry techniczne

3.3.1 Gwarantowane parametry techniczne grupy A

Tabela 3.3.1 Gwarantowane Parametry Techniczne Grupy A - gwarantowane bezwzględnie

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wartości	Uwagi
1.	Hałas			3.3.1.1
1.1.	Powierzchniowy uśredniony w czasie poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m od pojedynczego urządzenia	dB(A)	Nie wyższy niż przed rozpoczęciem modernizacji	3.3.1.1.1
1.2.	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do 8-godzinnej pracy	dB(A)	85 dBA pod warunkiem, że przed rozpoczęciem modernizacji poziom ten był dotrzymany, w przeciwnym wypadku nie wyższy niż przed rozpoczęciem modernizacji	3.3.1.1.2
2.	Drgania			3.3.1.2
2.1.	Dopuszczalny poziom drgań pompy		Strefa klasyfikacyjna co najmniej B według normy ISO 10816-7: 2009 od zainstalowania, aż do zakończenia okresu gwarancji.	

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wartości	Uwagi
2.2.	Dopuszczalny poziom drgań silnika		Strefa klasyfikacyjna co najmniej B według normy ISO 10816-3 :2009 od zainstalowania, aż do zakończenia okresu gwarancji.	
3.	Wysokość podnoszenia w nominalnym punkcie pracy H (dla nominalnej wydajności pompy $Q = 5000 \text{ m}^3/\text{h}$)	m H ₂ O	$H = 29 \text{ m}$	3.3.1.3

3.3.1.1 Hałas

Gwarancja w zakresie poziomu hałasu obejmuje wyznaczenie dwóch poniżej wymienionych wielkości. Dotrzymanie warunków gwarancji oznacza spełnienie wymagań dotyczących obu tych wielkości.

3.3.1.1.1 Powierzchniowy uśredniony w czasie poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m

Wielkość powierzchniowego uśrednionego w czasie poziomu ciśnienia akustycznego w odległości 1 m od pojedynczego urządzenia lub jegoobudowy zostaną wyznaczona zgodnie z metodyką i algorytmem obliczeniowym zawartym w normach:

- PN-EN ISO 3746 Akustyka. Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej i poziomów energii akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów ciśnienia akustycznego. Metoda orientacyjna z zastosowaniem powierzchni pomiarowej nad płaszczyzną odbijającą dźwięk.
- PN-EN ISO 3744 Akustyka. Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej i poziomów energii akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów ciśnienia akustycznego. Metoda techniczne stosowane w warunkach zbliżonych do pola swobodnego nad płaszczyzną odbijającą dźwięk.

Niepewność pomiarowa zostanie wyznaczona zgodnie z algorytmami zawartymi w powyższej przytoczonych normach.

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

Wskazane jest, aby pomiary odbiorowe odbyły się dla każdego urządzenia oddzielnie.

3.3.1.1.2 Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do 8-godzinnego dnia pracy

Wielkość poziomu ekspozycji na hałas odniesionego do 8-godzinnego dnia pracy zostanie wyznaczona zgodnie z następującymi normami:

- PN-N-01307 Hałas. Dopuszczalne wartości parametrów hałasu w środowisku pracy. Wymagania dotyczące wykonywania pomiarów
- PN-EN ISO 9612 Akustyka. Wyznaczanie zawodowej ekspozycji na hałas. Metoda techniczna

Zamawiający przed rozpoczęciem pomiarów przedstawi liczbę stanowisk w obrębie modernizowanej Instalacji oraz chronometrażę czasu pracy.

Pomiary odbiorowe w tym zakresie będą wykonane po zakończeniu modernizacji całej pompowni, przy pracy wszystkich (lub maksymalnej przewidywanej) liczby urządzeń.

Niepewność pomiarowa zostanie wyznaczona zgodnie z algorytmem zawartym w normie PN-EN ISO 9612. Niepewność nie będzie uwzględniana przy ocenie spełnienia wymagań gwarancyjnych.

3.3.1.2 Drgania

Poziom drgań bezwzględnych zmierzony na obudowach łożysk pompy podczas normalnej pracy zespołu pompowego z obciążeniem nominalnym lub bliskim nominalnemu będzie spełniał strefę klasyfikacyjną co najmniej B według normy ISO 10816-7: 2009.

Poziom drgań bezwzględnych zmierzony na obudowach łożysk silnika podczas normalnej pracy zespołu pompowego z obciążeniem nominalnym lub bliskim nominalnemu będzie spełniał strefę klasyfikacyjną co najmniej B według normy ISO 10816-3: 2009.

3.3.1.3 Wysokość podnoszenia w nominalnym punkcie pracy

Przy ocenie wysokości podnoszenia pompy wg normy PN-EN ISO 9906 będzie brana pod uwagę tylko klasa dokładności Dostawcy a wartości wyników pomiarów nie będą powiększane o niepewność pomiarową. Klasa dokładności Dostawcy

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

pompy odpowiadać ma klasie tolerancji 3B normy pomiarowej, dla której współczynnik tolerancji dla wysokości podnoszenia wynosi: $\pm 7\%$.

Jeżeli zmierzona wysokość podnoszenia będzie niższa niż gwarantowana z uwzględnieniem tolerancji -7% , gwarancja absolutna nie zostanie dotrzymana.

3.3.2 Gwarantowane parametry techniczne grupy B

Tabela 3.3.2 Gwarantowane Parametry Techniczne Grupy B

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wartość	Uwagi
1.	Sprawność pompy w nominalnym punkcie pracy η_{pg}	-	0,86*	3.3.2.1
2.	Wysokość podnoszenia w nominalnym punkcie pracy H (dla nominalnej wydajności pompy $Q = 5000 \text{ m}^3/\text{h}$)	m H ₂ O	$H = 29 \text{ m}$	3.3.2.2
* Wartość sprawności pompy podano jako wielkość bezwymiarową (zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 9906 z czerwca 2012 r.). Sprawność pompy w nominalnym punkcie pracy po modernizacji powinna wynosić nie mniej niż 86%.				

Nominalny punkt pracy Pompy wody chłodzącej:

- Wydajność $Q = 5000 \text{ m}^3/\text{h}$,
- Wysokość podnoszenia $H = 29 \text{ m}$.

3.3.2.1 Sprawność pompy w nominalnym punkcie pracy

Sprawność Pomp wody chłodzącej zostanie sprawdzona pomiarowo wg normy PN-EN ISO 9906. Przy ocenie sprawności brana będzie pod uwagę tylko klasa dokładności Dostawcy a wartości wyników pomiarów nie będą powiększane o niepewność pomiarową. Klasa dokładności Dostawcy pompy będzie odpowiadać klasie tolerancji 3B normy pomiarowej, dla której współczynnik tolerancji dla sprawności wynosi -7% .

W przypadku niedotrzymania gwarantowanej sprawności Pompy wody chłodzącej będzie naliczana kara umowna.

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

3.3.2.2 Wysokość podnoszenia w nominalnym punkcie pracy

Przy ocenie wysokości podnoszenia pompy wg normy PN-EN ISO 9906 będzie brana pod uwagę tylko klasa dokładności Dostawcy a wartości wyników pomiarów nie będą powiększane o niepewność pomiarową. Klasa dokładności Dostawcy pompy odpowiadać ma klasie tolerancji 3B normy pomiarowej, dla której współczynnik tolerancji dla wysokości podnoszenia wynosi: $\pm 7\%$.

W przypadku przekroczenia gwarantowanej wysokości podnoszenia (H) będzie naliczana kara umowna względem odchyłki (ΔH) od gwarantowanej wysokości podnoszenia pomniejszonej o całkowitą tolerancję Dostawcy

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie

Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B
w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

4 Sprawozdanie z pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych

Sprawozdanie z pomiarów będzie zawierało:

- wprowadzenie,
- opis wykonanych pomiarów,
- cel i zakres pomiarów,
- opis obiektu/przedmiotu pomiarów,
- opis przeprowadzonych pomiarów, metodykę pomiarów, charakterystykę aparatury pomiarowej wraz z dokumentami potwierdzającymi spełnienie wymagań przez aparaturę w zakresie wynikającym z norm i przepisów,
- schemat zawierający lokalizację miejsc pomiarowych i punktów poboru próbek,
- przebieg pomiarów wraz z ewentualnymi odstępstwami w stosunku do Programu i Harmonogramu pomiarów,
- metodykę pomiarów i obliczeń,
- wyniki pomiarów i obliczeń,
- zestawienie parametrów gwarantowanych oraz wyznaczonych/pomierzonych dla potwierdzenia wypełnienia gwarancji,
- zbiorcze podsumowanie wyników pomiarów wraz z oceną dotrzymania gwarancji dla poszczególnych parametrów.

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wykonanie pomiarów gwarancyjnych nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e oraz dziesięciu zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków

5 Termin wykonania pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych

Termin wykonania pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych zostanie ustalony w porozumieniu z Zamawiającym.

Planowany termin, w zakresie:

- nowego turbozespołu o mocy 55 MW_e - 1 do 7 grudnia br.
- dziesięciu (10) zmodernizowanych pomp wody chłodzącej – od października 2019 do czerwca 2020 r.

Pomiary pomp odbywać się będą sekwencyjnie (pojedynczo lub parami) we wskazanym okresie (dokładne daty zostaną uzgodnione z minimum dwutygodniowym wyprzedzeniem).

Podane terminy są orientacyjne i wynikają z obecnych założeń harmonogramowych.

W zależności od stanu realizacji inwestycji terminy mogą ulec opóźnieniu.

PROJEKT UMOWY nr FL/KR/177/2019

Zawarta w dniu _____ 2019 r. pomiędzy:

1. **TAMEH POLSKA sp. z o.o.** z siedzibą w Dąbrowie Górniczej, Al. J. Piłsudskiego 92/102B, 41-308 Dąbrowa Górnicza wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego w Sądzie Rejonowym Katowice – Wschód w Katowicach, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS: 0000517891, REGON: 243631583, NIP: 629-246-99-87, kapitał zakładowy: 340 118 500,00 zł (wpłacony w całości), zwaną dalej „**Zamawiającym**”, reprezentowaną przez:

1.

2.

a

2. z siedzibą, wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego, pod nr KRS:, NIP:, REGON:, zwaną dalej „**Wykonawcą**”, reprezentowaną przez:

1.

2.

Zamawiający i Wykonawca będą łącznie określani jako Strony, a każdy oddzielnie jako Strona.

W rezultacie wyboru oferty Wykonawcy w postępowaniu **FL/KR/177/2018** o udzielenie zamówienia na realizację zadania pn.:

**„Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55MWe oraz
dziesięciu (10) zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie
Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o.
Zakład Wytwarzania Kraków”**

w trybie przetargu nieograniczonego, Strony zawarły Umowę, zwaną dalej „Umową”, o następującej treści:

§1

PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem Umowy jest: „Wykonanie pomiarów parametrów gwarantowanych nowego turbozespołu o mocy 55MWe oraz dziesięciu (10) zmodernizowanych pomp wody chłodzącej w zakresie obejmującym sprawdzenie Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy A i B w TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków”.
2. Pomiary będą przeprowadzane w Zakładzie Wytwarzania Kraków, przez Wykonawcę posiadającego zgodnie z wymaganiem Zamawiającego akredytację Polskiego Centrum Akredytacji.
3. Miejsce zabudowy, dane techniczne i szczegółowe warunki wykonania prac zostały ujęte w **Załączniku nr 1** do niniejszej Umowy, który stanowi jej integralną część.
4. Wykonawca niniejszym oświadcza, że zapoznał się ze szczegółowym zakresem czynności, o którym mowa w ust. 1 i nie zgłasza do niego zastrzeżeń, w szczególności potwierdza, że jest on wystarczający do wykonania prac objętych niniejszą Umową zgodnie ze złożoną przez Wykonawcę ofertą.

§2

PODWYKONAWCY

1. Bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego, Wykonawca nie ma prawa posługiwać się innymi osobami przy wykonaniu Przedmiotu Umowy. Zgodę w imieniu Zamawiającego podpisuje **Kierownik Projektu**.
2. Udzielenie podzlecenia przez Wykonawcę wykonania części prac Podwykonawcom, nie stanowi podstawy do podwyższenia wynagrodzenia za wykonanie Przedmiotu Umowy.
3. W przypadku udzielenia podzlecenia części prac Podwykonawcom, Wykonawca odpowiada za ich wykonanie, nienależyte wykonanie lub zaniechanie wykonania, tak jakby sam działał, nienależycie wykonał lub zaniechał wykonania.
4. W umowach o podwykonawstwo Wykonawca zobowiązuje się dokonywać zapisów, że nie dopuszcza do zawierania przez Podwykonawcę umów z dalszymi podwykonawcami.
5. Naruszenie przez Wykonawcę warunków określonych w pkt. 1÷4 stanowi podstawę do odstąpienia od Umowy przez Zamawiającego z przyczyn zależnych od Wykonawcy na warunkach określonych w §10.

§3

TERMIN WYKONANIA PRZEDMIOTU UMOWY

1. Termin rozpoczęcia prac przez Wykonawcę ustala się na dzień **2019 r.**
2. Przedmiot Umowy w całości zostanie zrealizowany przez Wykonawcę, najpóźniej do dnia **2020 r.**

3. Strony ustalają, że Wykonawca będzie realizował niniejszą Umowę na polecenie Zamawiającego, zgodnie z jego potrzebami:
- 3.1. Wykonawca zostanie powiadomiony na piśmie lub e-mailem o możliwości rozpoczęcia pomiarów z wyprzedzeniem, jednak nie później niż 72 godz. przed możliwością rozpoczęcia prac.
 - 3.2. Usługę należy wykonać w czasie prowadzenia ruchu próbnego wentylatorów.
 - 3.3. Sprawozdanie z pomiarów należy złożyć po zakończeniu każdego z etapów.
 - 3.4. Strony ustalają następujący tryb i sposób przekazania i odbioru Opracowania:
 - 3.4.1. Protokół zdawczoodbiorczy podpisany przez obie Strony, będzie podstawą do wystawienia faktury przez Wykonawcę,
 - 3.4.2. Opracowanie przekazane zostanie Zamawiającemu przez Wykonawcę w następujący sposób: 2 egzemplarze w formie drukowanej w języku polskim (wersja papierowa) oraz kopia Opracowania zapisana na nośniku Pendrive w formacie PDF i w wersji edytowalnej, za potwierdzeniem odbioru,
 - 3.4.3. w terminie 10 dni od dnia przekazania Zamawiającemu przez Wykonawcę Opracowania, Zamawiający ma prawo do wniesienia, na piśmie, umotywowanych zastrzeżeń do wykonanej pracy, które zostaną przesłane do Wykonawcy drogą elektroniczną za potwierdzeniem odbioru,
 - 3.4.4. w razie przyjęcia Opracowania przez Zamawiającego bez zastrzeżeń lub gdy upłynie okres, o którym mowa w pkt. 3.4.3, a Zamawiający nie wniesie pisemnych zastrzeżeń do Opracowania, uznaje się, że stan ten potwierdza wykonanie Przedmiotu Umowy,
 - 3.4.5. w razie gdy Zamawiający wniesie do Opracowania umotywowane zastrzeżenia w terminie określonym w pkt. 3.4.3, Wykonawca zobowiązany jest do wnikliwego ich przeanalizowania, skonsultowania i omówienia przedstawionych zastrzeżeń z Zamawiającym, a następnie do uwzględnienia w Opracowaniu zastrzeżeń uzgodnionych przez Strony w Protokole,
 - 3.4.6. Wykonawca poprawia i uzupełnia Opracowanie w terminie nie dłuższym niż 5 dni od daty sporządzenia Protokołu, o którym mowa w pkt. 3.4.5 i przekazuje ostateczną wersję Opracowania Zamawiającemu w formie ustalonej w pkt. 3.4.2.

§4

WYNAGRODZENIE I PŁATNOŚCI

1. Za realizację Przedmiotu Umowy, Wykonawca otrzyma od Zamawiającego wynagrodzenie całkowite w wysokości zł netto, słownie: 00/100, zawierające także kwotę zł, tytułem wynagrodzenia za przeniesienie autorskich praw majątkowych.

2. Do wynagrodzenia Wykonawcy doliczony zostanie podatek VAT zgodnie z obowiązującymi przepisami.
3. Wszelkie wydatki związane z wykonaniem niniejszej Umowy ponosi Wykonawca.
4. Podstawą do uznania Przedmiotu Umowy za wykonany oraz zapłaty wynagrodzenia będzie wykonany przez Wykonawcę zakres prac zgodnie ze Specyfikacją Techniczną - **Załącznik 1** i Harmonogram Rzeczowo-Finansowym - **Załącznik nr 1A**, będzie potwierdzony obustronnie podpisany Protokół Odbioru Prac, zatwierdzonym w imieniu Zamawiającego przez Kierownika Projektu, oraz oświadczenie Podwykonawców o nie zaleganiu z płatnościami przez Wykonawcę.
5. Strony dopuszczają możliwość rozliczania częściowego Przedmiotu Umowy. Wykonawca po wykonaniu części Przedmiotu Umowy potwierdzonej Protokołem Odbioru Prac, może wystawić fakturę VAT za zrealizowane prace.
6. Oryginał Protokołu Odbioru prac stanowi załącznik do faktury VAT.
7. Należność za wykonaną pracę, płatna będzie w formie przelewu z rachunku bankowego Zamawiającego na rachunek bankowy Wykonawcy prowadzony w:
.....
numer.....
w terminie 45 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT.
8. Zmiana numeru rachunku bankowego wymaga powiadomienia Zamawiającego odrębnym pismem, podpisanym zgodnie z reprezentacją Wykonawcy.
9. Faktury oraz inne dokumenty finansowo-księgowe (w tym potwierdzające wykonanie zobowiązania) muszą być przesyłane Zamawiającemu na adres:
TAURON Obsługa Klienta Sp. z o.o. ul. Lwowska 23, 40-389 Katowice.
Załącznik do faktury stanowić będzie dokument potwierdzający dokonanie odbioru prac, o którym mowa w ust. 6. Faktura niespełniająca wymogów określonych w zdaniach poprzednich nie będzie uważana za fakturę wystawioną prawidłowo w rozumieniu ust. 11.
10. Termin zapłaty jest zachowany w dacie obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
11. Wykonawca zobowiązany jest do opisanie faktury VAT przez wskazanie numeru Umowy i numeru Zamówienia IFS. Brak powyższych danych w treści faktury VAT, a także jej wysyłka na nieprawidłowy adres, spowoduje niezapłacenie Wykonawcy, bez prawa żądania zapłaty odsetek za opóźnienie do chwili wystawienia poprawnej faktury VAT bądź wysłania jej na właściwy adres wskazany w ust. 9.

§5

WARUNKI REALIZACJI PRZEDMIOTU UMOWY

1. Przedmiot Umowy będzie realizowany w czynnym zakładzie produkcyjnym i w związku z tym Wykonawca zobowiązany jest do takiej organizacji pracy, by nie miała ona niekorzystnego wpływu na pracę Zamawiającego.

2. Rozpoczęcie prac przez Wykonawcę może nastąpić po podpisaniu Umowy, zgłoszeniu BHP, wystawieniu poleceń pisemnych. O udostępnieniu urządzeń Wykonawca będzie powiadamiany nie później niż 72 godz. przed możliwością rozpoczęcia prac.
3. Zamawiający na swój koszt dostarczy media do wykonania Przedmiotu Umowy (energia elektryczna, woda, powietrze sprężone z dostępnych przyłączy).
4. Wykonawca zapewnia środki transportu pionowego i poziomego oraz sprzęt specjalistyczny (m. in. rusztowania).
5. Pracownicy Wykonawcy są zobowiązani posiadać ważne badania okresowe, świadectwa i uprawnienia odpowiednie dla wykonywanych prac, przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ppoż. i ochrony środowiska oraz ubrania robocze z nazwą firmy (lub identyfikatory) i odpowiednie środki ochrony osobistej.
6. Na pisemny wniosek Wykonawcy, strony spiszą odrębną umowę w zakresie korzystania przez Wykonawcę z pomieszczeń socjalnych, magazynowych lub innych. Korzystanie z tych pomieszczeń będzie odpłatne – wysokość czynszu zostanie ustalona przez strony w oparciu o zasady oraz stawki obowiązujące u Zamawiającego.

§6

OBOWIĄZKI STRON

1. Zamawiający zobowiązuje się w szczególności do:
 - 1.1 Umożliwienia przedstawicielom Wykonawcy realizującym Przedmiot Umowy wejścia (wjazdu) na teren Zamawiającego.
 - 1.2 Zapoznania Wykonawcy z obowiązującymi u Zamawiającego przepisami, zarządzeniami, instrukcjami i procedurami, do przestrzegania których jest zobowiązany Wykonawca podczas realizacji Przedmiotu Umowy.
 - 1.3 Udostępnienia posiadanej dokumentacji technicznej w zakresie niezbędnym do realizacji Przedmiotu Umowy. Zamawiający nie gwarantuje kompletności i aktualności udostępnionej dokumentacji technicznej.
2. Wykonawca zobowiązuje się w szczególności do:
 - 2.1. Ubezpieczenia wykonywanych prac, od odpowiedzialności cywilnej oraz ryzyk powstania strat lub szkód spowodowanych jakimikolwiek przyczynami, na warunkach zapisanych w **Załączniku nr2**.
 - 2.2. Bezzwłocznego pisemnego informowania Zamawiającego o zagrożeniach dla wykonania Przedmiotu Umowy w zakresach i terminach wynikających z Umowy.
 - 2.3. Przystąpienia do wykonania Przedmiotu Umowy w dniu przekazania Urzędnika do wykonania pomiarów.
 - 2.4. Odpowiedniego zabezpieczenia terenu wykonywania prac, w szczególności w zakresie wygradzenia i oznakowania.

- 2.5. Umożliwienia Zamawiającemu kontroli jakości Przedmiotu Umowy w trakcie jego wykonywania.
 - 2.6. Bieżącego utrzymania porządku w trakcie wykonywania Przedmiotu Umowy, a po zakończeniu prac uporządkowania miejsca wykonywania prac.
 - 2.7. Dostosowania organizacji pracy do potrzeb Zamawiającego.
 - 2.8. Zorganizowania pracy w sposób zapewniający osobom wykonującym Przedmiot Umowy bezpieczne i higieniczne warunki pracy, zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.
 - 2.9. Przeszkolenia osób wykonujących Przedmiot Umowy w zakresie występujących zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia w miejscu i podczas wykonywania prac, jak również zapoznania z uregulowaniami wewnętrznymi Zamawiającego, dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa przeciwpożarowego.
 - 2.10. Zapewnienia osobom wykonującym Przedmiot Umowy odpowiedniej odzieży i obuwia roboczego, środków ochrony indywidualnej oraz bezwzględnego dopilnowania ich stosowania; odpowiednie oznakowanie ubrań roboczych bądź kasków ochronnych osób wykonujących Przedmiot Umowy, z nazwą podmiotu zatrudniającego daną osobę lub posiadania identyfikatorów z nazwiskiem danej osoby i nazwą tego podmiotu.
 - 2.11. Nie zatrudniania pracowników Zamawiającego do wykonania prac objętych niniejszą Umową.
 - 2.12. Postępowania według obowiązujących u Zamawiającego zasad dotyczących m.in.:
 - a. przepisów BHP,
 - b. systemu wydawania przepustek dla ruchu osobowego, pojazdów i rzeczowych składników majątkowych oraz zasadami wewnątrzzakładowego ruchu drogowego.
 - 2.13. Wykonawca oświadcza, że znane mu są zasady postępowania, o których mowa w zdaniach poprzedzających.
 - 2.14. Wykonawca zobowiązany jest do zagospodarowania odpadów niemetalowych zgodnie z Ustawą o odpadach. Jeżeli Wykonawca nie posiada wymaganego zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami, może za pisemną zgodą Zamawiającego, zlecić wykonanie tego obowiązku innej osobie, która posiada zezwolenie. W przypadku niezagospodarowania przez Wykonawcę wytworzonego przez siebie odpadu i bezskuteczności wezwania do spełnienia tego obowiązku, Zamawiający ma prawo zlecić wykonanie tych prac innemu podmiotowi na koszt Wykonawcy.
 - 2.15. Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania terenu prac po ich zakończeniu.
3. W przypadku uchybienia przez Wykonawcę obowiązkom określonym w Umowie, Zamawiający ma prawo przerwać wykonywanie prac będących Przedmiotem Umowy. Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego usunięcia stwierdzonych uchybień, pod rygorem wypowiedzenia niniejszej Umowy przez Zamawiającego, zgodnie z § 11 niniejszej Umowy. Przerwa ta nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku zachowania terminu wykonania Umowy.

§7**OSOBY UPOWAŻNIONE**

Do prowadzenia i załatwienia spraw technicznych wynikających z realizacji niniejszej Umowy Strony wyznaczają swoich przedstawicieli:

1. ze strony Zamawiającego:

• e-mail: tel.:

• e-mail: tel.:

2. ze strony Wykonawcy:

• e-mail: tel.:

• e-mail: tel.:

§8**KARY UMOWNE**

Strony ustalają stosowanie kar umownych z tytułów i w wysokościach jak niżej:

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za:

1.1. opóźnienia w wykonaniu Przedmiotu Umowy, w stosunku do terminów określonych w § 3 ust. 1, w wysokości 0,1% wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 1 umowy za każdy dzień opóźnienia;

1.2. opóźnienia w wykonaniu korekt i uzupełnień przedmiotu umowy w stosunku do terminu, o którym mowa w § 3 pkt. 2.4.6., w wysokości 0,1 % wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 1 Umowy za każdy dzień opóźnienia;

1.3. odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 10% wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 1 Umowy.

1.4. Za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze prac lub w okresie gwarancji w wysokości 0,1% wynagrodzenia brutto przysługującego Wykonawcy, za każdy dzień opóźnienia. Po upływie 7 dni licząc od ustalonego terminu kara umowna przewidziana w niniejszym punkcie ulega podwyższeniu do 0,2% za każdy następny dzień opóźnienia.

1.5. Za wypowiedzenie Umowy z przyczyn niezależnych od Zamawiającego w wysokości 10% wynagrodzenia brutto przysługującego Wykonawcy.

2. Jeżeli kary umowne nie pokrywają poniesionej szkody Strony mogą dochodzić odszkodowania uzupełniającego.

3. Wypowiedzenie Umowy nie wyłącza prawa do żądania zapłaty kar umownych.

4. Inne możliwe sankcje niż ww. będą stosowane wobec Wykonawcy za naruszenie:

- zasad BHP,
- przepisów przeciwpożarowych,
- przepisów dotyczących ochrony środowiska,

zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami oraz w zakresie określonym w Katalogu Kar, który stanowi **Załącznik Nr 4** do niniejszej Umowy.

5. Określone kary umowne nie są zaliczane na poczet ewentualnych odszkodowań.

§9

KARY ZA WYKROCZENIA DYSCIPLINARNE I NARUSZENIE PRZEPISÓW BHP

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do naliczania Wykonawcy kar BHP zgodnie z **Załącznikiem nr 4** w przypadku:

1.1. Jeżeli pracownik/cy Wykonawcy lub jego Podwykonawcy dopuści/szczą się złamania przepisów lub zasad, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę BHP zgodnie z „Katalogiem Kar” zawartym w **Załączniku nr 4** do Umowy, za każdy stwierdzony i udokumentowany przypadek (za każdego pracownika) złamania/naruszenia tych przepisów lub zasad.

2. Ewentualne kary BHP, o których mowa w **Załączniku nr 4**, będą egzekwowane od Wykonawcy niezależnie, czy złamanie/naruszenie przepisów lub zasad dopuścił się pracownik Wykonawcy czy jego Podwykonawcy.

3. Podstawą do naliczania kar BHP będzie Protokół z przeprowadzonego postępowania w sprawie złamania/naruszenia przepisów lub zasad, o których mowa w **Załączniku nr 4**.

4. Kary BHP będą płacone przelewem na konto Zamawiającego na podstawie stosownej noty księgowej/obciążeniowej, w terminie 14 dni od jej doręczenia Wykonawcy lub będą one potrącane z należnych płatności lub też zaspakajane z Zabezpieczenia. Wybór należy do Zamawiającego. Za dzień zapłaty kary BHP uznawany jest dzień uznania rachunku bankowego Zamawiającego.

5. Nie określa się maksymalnej łącznej kwoty kar BHP należnych od Wykonawcy. łączna kwota kar BHP jest zależna wprost od ilości stwierdzonych i udokumentowanych przypadków (ilości pracowników objętych karami BHP) złamania/naruszenia przepisów lub zasad, o których mowa w **Załączniku nr 4**.

6. Inne możliwe sankcje niż w/w będą stosowane wobec Wykonawcy za naruszenie zasad BHP, przepisów przeciwpożarowych oraz przepisów dotyczących ochrony środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami zgodnie z **Załącznikiem nr 3** oraz w zakresie określonym w niniejszej Umowie.

7. Określone kary BHP nie są zaliczane na poczet ewentualnych odszkodowań.

§10

ROZWIĄZANIE/WYPOWIEDZENIE I ZAWIESZENIE UMOWY

1. Umowa może zostać rozwiązana w każdym czasie na mocy porozumienia Stron.
2. Każda ze Stron Umowy może ją wypowiedzieć w przypadkach i w sposób określony ustawą, w szczególności Kodeksem Cywilnym.
3. Z ważnych powodów Zamawiający może zawiesić realizację Przedmiotu Umowy. O zawieszeniu Zamawiający zawiadamia Wykonawcę poprzez przesłanie noty wskazującej przyczynę i przewidywany okres zawieszenia realizacji Przedmiotu Umowy.
4. Zamawiający zapłaci bezsporne wynagrodzenie przysługujące Wykonawcy za możliwe do rozliczenia prace zrealizowane do dnia rozpoczęcia okresu zawieszenia realizacji Przedmiotu Umowy ustalone przez Strony na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji.

§11

PRZENIESIENIE PRAW AUTORSKICH

1. Wykonawca zobowiązuje się przenieść na Zamawiającego, za wynagrodzeniem wskazanym w § 4 ust. 1 i 2 Umowy autorskie prawa majątkowe do Opracowania, zarówno w zakresie korzystania i rozporządzania na czas nieoznaczony w zakresie:
 - 1.1. utrwalania i zwielokrotniania utworu -wytwarzanie określoną techniką egzemplarzy utworu, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową,
 - 1.2. obrotu oryginałem lub egzemplarzami, na których utwór utrwalono -wprowadzanie do obrotu, użyczenie lub najem oryginału albo egzemplarzy,
 - 1.3. rozpowszechniania utworu w sposób inny niż określony w pkt. b -publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie oraz nadawanie i reemitowanie, a także publiczne udostępnienie utworu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i czasie przez siebie wybranym.
2. Zamawiający jest uprawniony do dokonywania bez zgody Wykonawcy wszelkich opracowań całości, części oraz poszczególnych elementów Opracowania, w szczególności tłumaczeń, modyfikacji, przeróbek, adaptacji, poprawek oraz aktualizacji oraz ich dalszych opracowań.
3. Autorskie prawa majątkowe do Opracowania zostają przeniesione na Zamawiającego z chwilą zapłaty za Opracowanie.
4. W przypadku realizacji przez Zamawiającego uprawnienia do wykorzystania Opracowania w częściach lub fragmentach, bądź dokonania bez zgody Wykonawcy zmian, poprawek, aktualizacji opracowania, Wykonawca nie będzie ponosił za powyższe odpowiedzialności.

§12

KLAUZULA PRZENIESIENIA PRAW I OBOWIĄZKÓW

1. Bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego, Wykonawca nie ma prawa posługiwać się innymi osobami przy wykonaniu Przedmiotu Umowy ani przenieść jakichkolwiek praw lub obowiązków wynikających z Umowy na osoby trzecie.

2. W szczególności dotyczy to przeniesienia jakichkolwiek wierzytelności wynikających z niniejszej Umowy na osoby trzecie lub udzielenia osobie trzeciej pełnomocnictwa do ich dochodzenia.

§13

UBEZPIECZENIE

1. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia, na swój koszt i w swoim imieniu polisy ubezpieczeniowej obejmującej (od daty rozpoczęcia wykonywania Przedmiotu Umowy do daty zakończenia wykonywania Przedmiotu Umowy) ubezpieczenie Wykonawcy od odpowiedzialności cywilnej z tytułu wykonywania Przedmiotu Umowy, którego warunki zostały opisane w **Załączniku nr 2** niniejszej Umowy.
2. W przypadku przedłużenia terminu wykonania Przedmiotu Umowy Wykonawca zobowiązuje się do przedłużenia terminu ważności polisy o stosowny okres, na swój koszt.
3. Polisy jak i kontynuacja polis wraz z potwierdzeniem dokonania stosownych opłat, powinny być przedstawione przez Wykonawcę do wglądu Zamawiającemu przed rozpoczęciem wykonywania Przedmiotu Umowy oraz w razie przedłużenia terminu jego wykonania.
4. W przypadku gdy Wykonawca nie przedstawi polis i dokumentów ubezpieczeniowych w uzgodnionym terminie, Zamawiający zastrzega sobie prawo do zawarcia takich ubezpieczeń we własnym imieniu na koszt Wykonawcy. W takim przypadku Zamawiający może pomniejszyć wartość dowolnych kwot, należnych Wykonawcy z tytułu wykonywania Przedmiotu Umowy, o koszt zawarcia lub przedłużenia takich ubezpieczeń.

§14

OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH

1. Strony zobowiązują się, że:
 - 2.1. będą przetwarzać dane osobowe wyłącznie w celu związanym z wykonywaniem Umowy,
 - 2.2. będą przetwarzać dane osobowe w systemach informatycznych zapewniających odpowiedni poziom ich ochrony,
 - 2.3. nie będą udostępniać osobom trzecim żadnych danych osobowych otrzymanych od Zamawiającego lub zebranych w imieniu Zamawiającego,
 - 2.4. nie będą tworzyć zbiorów danych osobowych na podstawie otrzymanych danych osobowych.
2. Strony zobowiązują się do przechowywania dokumentów związanych z wykonywaniem Umowy w sposób zapewniający ich integralność.
3. Dane osobowe uzyskane od Wykonawcy oraz jego podwykonawców w związku z realizacją niniejszej Umowy, będą przetwarzane przez Zamawiającego zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie

danych), z zachowaniem obowiązku informacyjnego, który jest **Załącznikiem nr 6** do niniejszej Umowy.

§15

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą Umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.
2. Ewentualne spory wynikłe w związku z zawarciem i realizacją niniejszej Umowy Strony poddadzą rozstrzygnięciu sądu właściwego według siedziby Zamawiającego.
3. Wszelkie zmiany i uzupełnienia niniejszej Umowy i jej załączników wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności w postaci obustronnie zaakceptowanego aneksu.
4. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, jeden egzemplarz dla Zamawiającego i jeden dla Wykonawcy, każdy na prawach oryginału.
5. Załączniki do Umowy:
 1. Załącznik nr 1 – Specyfikacja Techniczna,
 2. Załącznik nr 1A – Harmonogram rzeczowo-finansowy,
 3. Załącznik nr 2 - Warunki ubezpieczeń.
 4. Załącznik nr 3 – Wymagania BHP,
 5. Załącznik nr 4 – Katalog Kar,
 6. Załącznik nr 5 – Karta Oświadczeń Wykonawcy.
 7. Załącznik nr 6 – Klauzula informacyjna – Ochrona danych osobowych.

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA:

.....

.....

.....

.....

KLAUZULA INFORMACYJNA

TAMEH POLSKA sp. z o.o. , informuje, że zgodnie z obowiązującymi przepisami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych):

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest TAMEH POLSKA sp. z o.o. 41-308 Dąbrowa Górnicza Al. J. Piłsudskiego 92/102B.
2. Inspektorem ochrony danych w TAMEH POLSKA sp. z o.o. jest Pan Krzysztof Deneka, e-mail: krzysztof.deneka@tameh.pl TAMEH POLSKA sp. z o.o. 41-308 Dąbrowa Górnicza Al. J. Piłsudskiego 92/102B.
3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu:
 - 3.1. Zapewnienia bezpieczeństwa fizycznego osób przebywających na terenie należącym do Administratora.
 - 3.2. Ochrony mienia Administratora.
 - 3.3. Ewidencjonowania osób przebywających na terenie należącym do Administratora.
 - 3.4. Zapewnienia bezpieczeństwa w zakresie prowadzonego monitoringu wizyjnego.
4. Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest konieczność wypełniania przez Administratora obowiązków prawnych wynikających z przepisów prawa, realizacja celów wynikających z prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez Administratora (art. 6 ust. 1 lit. f RODO).
5. Kategorie przetwarzanych danych:
 - 5.1. Imię i nazwisko.
 - 5.2. Nr dokumentu tożsamości.
 - 5.3. Nazwa firmy.
 - 5.4. Datę oraz zakres godzin przebywania na terenie należącym do Administratora.
 - 5.5. Wizerunek utrwalony za pomocą monitoringu wizyjnego.

Brak podania wszystkich wymaganych danych osobowych koniecznych dla celów ewidencjonowania osób wchodzących i wychodzących może skutkować odmową wstępu na teren Administratora.

6. Jako Administrator jesteśmy prawnie zobowiązani do przechowywania dokumentów zawierających dane przez okresy wskazane przepisami prawa lub gdy jest to konieczne do prawidłowego funkcjonowania naszej spółki i zachowania zasady rozliczalności. Dane osobowe będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji wskazanych celów tj. przez okres przechowywania zapisów monitoringu wizyjnego oraz ewidencji osób wchodzących i wychodzących, a po tym czasie przez okres oraz w zakresie wymagany przez przepisy prawa lub w celach dochodzenia oraz obrony przed

roszczeniami oraz w celach prowadzeniem postępowań spornych, a także postępowań przed organami władzy publicznej oraz innych postępowań.

7. Administrator może przekazywać dane osobowe innym podmiotom:
 - 7.1. Partnerom technologicznym czyli podmiotom, które świadczą dla nas usługi, wszędzie tam gdzie ich powierzenie jest wymagane w celu prawidłowego funkcjonowania spółki,
 - 7.2. Organom państwowym lub innym podmiotom uprawnionym na podstawie przepisów prawa, celem wykonania ciążących na nas obowiązków lub uprawnień (Urząd Skarbowy, PIP, ZUS, Policja, Sądy),
 - 7.3. Podmiotom kapitałowo powiązanym z Administratorem danych,
8. Posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo do sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do wniesienia sprzeciwu, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem.
9. Ma Pani/Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego , gdy uzna Pani/Pan, iż przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016r.

Krzysztof Deneka
Inspektor Ochrony Danych Osobowych
w TAMEH POLSKA sp. z o.o.

Warunki ubezpieczeń

1. Wykonawca utrzyma w mocy co najmniej przez okres związania Kontraktem/Umową (tj. od dnia podpisania Kontraktu/Umowy do wypełnienia zobowiązań gwarancyjnych) oraz zapewni ciągłość ubezpieczenia OC, w której rodzaj działalności objętej ochroną będzie zgodny z zakresem robót wykonywanych w ramach kontraktu.

Ubezpieczenie to będzie spełniało łącznie następujące warunki:

- 1.1. Suma gwarancyjna powinna wynosić nie mniej niż 1 500.000,00 zł.
- 1.2. Zakres ochrony będzie obejmował odpowiedzialność cywilną Ubezpieczonych z tytułu czynów niedozwolonych (odpowiedzialność deliktową) oraz odpowiedzialność cywilną za szkody wynikające z niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązania (odpowiedzialność kontraktową), jak również odpowiedzialność cywilną za szkody wyrządzone przez wykonaną usługę. Ochroną objęte zostaną szkody rzeczowe i osobowe wyrządzone osobom trzecim.
- 1.3. Dodatkowo zakres ubezpieczenia będzie obejmował:
 - a) szkody osobowe wyrządzone przez ubezpieczonych zatrudnionym przy realizacji inwestycji pracownikom (OC pracodawcy) z możliwością zastosowania podlimitu w wysokości nie niższej niż 500.000 zł;
 - b) szkody spowodowane przez pojazdy nie podlegające obowiązkowemu ubezpieczeniu odpowiedzialności cywilnej posiadaczy pojazdów mechanicznych, o ile będą wykorzystywane do realizacji Umowy;
 - c) szkody powstałe wskutek rażącego niedbalstwa;
 - d) szkody wyrządzone w mieniu przekazanym w celu wykonania obróbki, czyszczenia, naprawy, demontażu, montażu, zabudowy lub innych podobnych czynności lub prac z możliwością zastosowania podlimitu w wysokości nie niższej niż 1.000.000 zł;
 - e) szkody wyrządzone w mieniu powierzonym lub będącym w pieczy, pod nadzorem lub kontrolą Wykonawcy z możliwością zastosowania podlimitu w wysokości nie niższej niż 1.000.000 zł;
 - f) szkody wyrządzone podczas prac ładunkowych, jeżeli zakres realizacji będzie zawierał takie prace;
 - g) szkody spowodowane wibracją, osunięciem lub zapadaniem się ziemi, jeżeli zakres realizacji będzie obejmował prace ziemne;
 - h) szkody wyrządzone wskutek prac rozbiórkowych, wyburzeń, jeżeli zakres realizacji będzie zawierał takie prace;
 - i) jeżeli do realizacji prac zostaną zatrudnieni podwykonawcy, ochroną objęte zostaną szkody za które ponosi odpowiedzialność Wykonawca, a które zostały wyrządzone przez podwykonawców. Dopuszcza się zastosowanie regresu w stosunku do podwykonawcy będącego sprawcą szkody.
- 1.4. Franszyzy redukcyjne powinny dotyczyć wyłącznie szkód rzeczowych i wynosić nie więcej niż 20.000 zł na zdarzenie.
- 1.5. Zarówno suma gwarancyjna, jak i wszystkie limity odpowiedzialności są określone w formule na jedno i wszystkie zdarzenia w okresie ubezpieczenia.
- 1.6. Zakres terytorialny umowy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej: teren Polski.

- 1.7. Wyłączenia odpowiedzialności są dopuszczalne w zakresie zgodnym z aktualnym standardem rynkowym
2. Postanowienia dodatkowe
- 2.1. Wykonawca jest zobligowany dostarczyć kopie polis lub innych dokumentów ubezpieczeniowych określających warunki i zakres ubezpieczenia (potwierdzone za zgodność z oryginałem) poświadczające zawarcie umów ubezpieczenia, zgodnie z wymogami o których mowa powyżej, nie później niż 14 dni od zawarcia Umowy. ***Dokumenty muszą być dostarczone do Kierownika Projektu.***
- 2.2. Wraz z kopią polisy Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu potwierdzenie opłacenia składki lub raty składki z tytułu zawartej umowy ubezpieczenia. Jeżeli składka jest płatna w ratach Wykonawca zobligowany jest dostarczyć Zamawiającemu potwierdzenie opłacenia składki nie później niż w dniu płatności określonym w umowie ubezpieczenia.
- 2.3. Jeżeli w trakcie trwania niniejszej Umowy upłynie okres ubezpieczenia z tytułu przedłożonej przez Wykonawcę umowy ubezpieczenia, Wykonawca niezwłocznie i bez wezwania dostarczy Zamawiającemu dokument potwierdzający przedłużenie bieżącej lub zawarcie nowej umowy ubezpieczenia zgodnej z wymaganiami określonymi w niniejszym artykule, w terminie najpóźniej 3 dni przed końcem bieżącego okresu ubezpieczenia. Wykonawca ma przy tym obowiązek zapewnić ciągłość ochrony ubezpieczeniowej.
- 2.4. Jeżeli wymagana umowa ubezpieczenia nie zostanie zawarta lub dokumenty potwierdzające jej zawarcie (w tym opłacenie składki) nie zostaną dostarczone, albo jeśli zakres ochrony będzie odbiegał na niekorzyść Zamawiającego od zakresu wskazanego w niniejszym artykule lub Wykonawca w jakikolwiek sposób i stopniu zmieni zapisy Umowy na niekorzyść Zamawiającego bez jego zgody bądź gdy świadomie wprowadzi w błąd Zamawiającego co do istnienia lub warunków tejże umów ubezpieczenia, Zamawiający ma prawo samodzielnie zawrzeć stosowną umowę ubezpieczenia we wskazanym powyżej zakresie. Zamawiający obciąży Wykonawcę składką za tak zawartą umowę ubezpieczenia wzywając go do zapłaty lub dokonując potrącenia wraz z należnymi odsetkami z wynagrodzenia Wykonawcy.
- 2.5. Ubezpieczenia winny zostać zawarte z ubezpieczycielem lub ubezpieczycielami na warunkach przedstawionych w Umowie. Zatwierdzenia wymaga jakakolwiek zmiana w warunkach zawartych ubezpieczeń powodująca pogorszenie warunków ubezpieczenia w porównaniu z Umową. Decyzja dotycząca zatwierdzenia zmiany musi być przedstawiona Wykonawcy w terminie 14 (czternastu) dni od daty otrzymania propozycji zmian umów ubezpieczenia, które powinny być dostarczone Zamawiającemu nie później niż 14 (czternaście) dni przed planowanym przekazaniem terenu budowy. Niewniesienie w powyższym 14 (czternasto) - dniowym terminie zastrzeżeń oznacza zatwierdzenie zmiany warunków.
- 2.6. Obowiązek Wykonawcy do zawarcia i przedłużania ważności wymaganych ubezpieczeń nie może być w żadnym wypadku interpretowany jako ograniczenie odpowiedzialności wynikającej z niniejszej Umowy.

- 2.7. Wykonawca zawrze ubezpieczenie u Ubezpieczyciela posiadającego jednostki organizacyjne w Polsce, odpowiedni potencjał osobowy i organizacyjny i będącego zdolnym do obsługi zawartych umów ubezpieczenia i likwidacji szkód. Możliwe jest jednak zawarcie umowy u innego ubezpieczyciela pod warunkiem zawarcia przez niego odpowiedniej umowy o współpracy z podmiotem posiadającym jednostki organizacyjne, o których mowa powyżej, na terenie Polski.
- 2.8. Jeżeli nie postanowiono inaczej, poszkodowany prowadzi korespondencję z Ubezpieczycielami celem likwidacji szkód. W przypadku zajścia wypadku ubezpieczeniowego wszyscy uczestnicy procesu realizacji Umowy – Wykonawca, Podwykonawcy i Zamawiający udzielą sobie rozsądnej pomocy i współpracują przy likwidacji szkody tak, aby proces likwidacji szkody przebiegał szybko i bez zakłóceń.

ZAMAWIAJACY

WYKONAWCA

.....

.....

.....

.....

Wymagania w zakresie bhp, ppoż. i ochrony środowiska

BEZPIECZEŃSTWO OSÓB, PRACY ORAZ OFEROWANYCH DOSTAW I USŁUG

Zagadnienia bezpieczeństwa osób, pracy i oferowanych dostaw i usług na wszystkich etapach realizacji Inwestycji stanowią priorytet dla Zamawiającego.

WYMAGANIA BHP, PPOŻ I OCHRONY ŚRODOWISKA

obowiązujące w TAMEH POLSKA sp. z o.o.

na dzień 11.04.2017 roku.

Wyciąg z:

1. UMOWA O ZDROWIU I BEZPIECZEŃSTWIE PRACY, Księga Bezpieczeństwa dla Wykonawców.
2. ZARZĄDZENIE Nr 2 /2010 DG w sprawie: zasad ruchu drogowego na terenie ArcelorMittal Poland S.A.
3. DOKUMENT ZABEZPIECZENIA PRZED WYBUCHEM DLA TAMEH Polska Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Kraków
4. IC/ZB-5/B.027 Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego Zakład Elektrociepłowni Kraków
5. ZARZĄDZENIE NR 3/2017 Prezesa Zarządu TAMEH POLSKA sp. z o.o. z dnia 25.04.2017 w sprawie: zasad bezpieczeństwa i organizacji prac przy instalacjach, sieciach i urządzeniach energetycznych w zakresie elektroenergetycznym, ciepłym i gazowym w TAMEH POLSKA sp. z o.o.

Podane powyżej dokumenty obowiązują w TAMEH POLSKA sp. z o. o. do czasu ich aktualizacji.

UWAGA Zamawiającego:

Przedmiotowe Wymagania w zakresie bhp, ppoż. i ochrony środowiska powstały na podstawie doświadczenia Zamawiającego oraz w oparciu o Zarządzenie nr 4 / 2012 DG w sprawie: bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników firm zewnętrznych pracujących na terenie ArcelorMittal Poland S.A. (UMOWA O ZDROWIU I BEZPIECZEŃSTWIE PRACY, Księga Bezpieczeństwa dla Wykonawców)

ZASADY DOTYCZĄCE PRZESTRZEGANIA PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY, BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO ORAZ OCHRONY ŚRODOWISKA PRZEZ FIRMY ZEWNĘTRZNE WYKONUJĄCE PRACE ZLECONE NA TERENIE TAMEH POLSKA sp. z o.o.

1. WARUNKI POPRZEDZAJĄCE

- 1.1 Wykonawca jak i podwykonawcy mogą nie zostać wpuszczeni na teren budowy, który znajduje się na terenie ArcelorMittal Poland S.A., z istotnych powodów, o których zdecyduje Zamawiający lub w momencie kiedy, którakolwiek z firm znajdzie się na liście firm posiadających status o ograniczonym lub całkowitym zakazie wstępu na teren ArcelorMittal Poland S.A.

- a) Powyższy zapis dotyczy również każdego pracownika Wykonawcy, jak i jego podwykonawców.
 - b) Lista o której mowa powyżej nie jest ogólnodostępna i w przypadku wątpliwości należy wystąpić do Zamawiającego z prośbą o weryfikację czy dana firma oraz jej pracownicy znajdują się na tej liście.
- 1.2 Główną przesłanką przy realizacji prac w ramach przedmiotowej Inwestycji powinna być ich zgodność z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa osób i pracy. Wykonawca winien zapoznać całą swoją załogę biorącą udział w realizacji tej Inwestycji (w tym załogi jego Podwykonawców) z dokumentami z zakresu bezpieczeństwa pracy na terenie Zamawiającego, przeszkolić te załogi w zakresie BHP na wstępnych szkoleniach.
- 1.3 Pracownicy Wykonawcy i jego Podwykonawców (w tym członkowie dozoru) przed przystąpieniem do prac muszą posiadać aktualne badania lekarskie poświadczone dokumentem (zaświadczenie potwierdzone pieczętą i podpisem lekarza), muszą być przeszkoleni w zakresie przepisów i zasad BHP obowiązujących na terenie Zamawiającego.
- 1.4 Wykonawca i jego Podwykonawcy zobowiązani są do bezwzględnego stosowania się do niżej wymienionych wymogów:
- a) stosowanie przez wszystkich pracowników kasków z zapięciem podbródkowym co najmniej 3 punktowym (zalecane 4 punktowe),
 - b) stosowanie przez wszystkich pracowników ubrań roboczych/ochronnych z pasami odbłaskowymi lub niepalnych kamizelek odbłaskowych (jeżeli ubranie nie ma pasów odbłaskowych), Wykonawcy muszą posiadać na ubraniach roboczych/ochronnych widoczne logo Firmy w której są zatrudnieni.
 - c) stosowania przez wszystkich pracowników okularów ochronnych na wszystkich halach produkcyjnych oraz stosownie do wykonywanych prac, gdzie jest wymagane ich stosowanie,
 - d) stosowania przez wszystkich pracowników ochronników słuchu (są one wymagane we wszystkich halach produkcyjnych Zamawiającego oraz na zewnątrz hal produkcyjnych stosownie do wykonywanych prac, gdzie jest wymagane ich stosowanie,
 - e) Standardowo wymagane jest stosowanie przez wszystkich pracowników odzieży i obuwia ochronnego (obowiązkowo z tzw. podnoskami chroniącymi przed urazami palce nóg) oraz środki ochrony indywidualnej stosowne do wykonywanego rodzaju prac (np. do prac spawalniczych, elektrycznych, wysokościowych itp.),
 - f) Wykonawcy i ich Podwykonawcy mają obowiązek stosowania indywidualnych detektorów gazowych minimum na dwa gazy CO i O₂ :
 - w całym Oddziale Surowcowym, w tym na terenie Zakładu Wytwarzania Kraków,
 - w innych miejscach, podczas wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych (w szczególności przy pracach gazowych, przestrzeniach ograniczonych),

- zabrania się wykonywania prac bez posiadania detektora, jak również z niesprawnym detektorem,
 - wszelkich pozostałych wytycznych TAMEH Polska sp. z o.o. lub ArcelorMittal Poland S.A.
- 1.5 Wykonawca przedłoży Zamawiającemu listę pracowników własnych i/lub jego Podwykonawców posiadających uprawnienia do wykonywania (montażu) rusztowań, odbioru rusztowań i do wykonywania prac na wysokości.
- 1.6 Pracownicy Wykonawcy i jego Podwykonawców wykonujący prace przy sieciach **energetycznych** muszą posiadać n/w uprawnienia:
- a) pracownicy bezpośrednio-produkcyjni (fizyczni) - uprawnienia kwalifikacyjne dla osób zatrudnionych na stanowiskach Eksploatacji urządzeń Grupy II i III wydane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 28.04.2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci,
 - b) pracownicy dozoru (nadzorujący prace) - uprawnienia kwalifikacyjne dla osób zatrudnionych na stanowiskach Dozoru urządzeń Grupy II i III wydane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 28.04.2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci. Jeśli pracownicy dozoru będą również wykonywać prace fizyczne (np. brygadziści, mistrzowie) muszą także posiadać uprawnienia wymienione powyżej.
- 1.7 Pracownicy Wykonawcy i jego Podwykonawcy wykonujący prace przy sieciach **elektroenergetycznych** muszą posiadać n/w uprawnienia:
- a) pracownicy bezpośrednio-produkcyjni (fizyczni) - uprawnienia kwalifikacyjne dla osób zatrudnionych na stanowiskach Eksploatacji urządzeń Grupy I (do napięcia minimum 6 kV) w zakresie konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym wydane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 28.04.2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci,
- 1.8 pracownicy dozoru (nadzorujący prace) - uprawnienia kwalifikacyjne dla osób zatrudnionych na stanowiskach Dozoru urządzeń Grupy I (do napięcia minimum 6 kV) w zakresie konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym wydane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 28.04.2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci. Jeśli pracownicy dozoru będą również wykonywać prace fizyczne (np. brygadziści, mistrzowie) muszą także posiadać uprawnienia wymienione powyżej.
- 1.9 W celu zapewnienia właściwego poziomu bezpieczeństwa i higieny pracy, podczas wykonywania pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych i energetycznych oraz pozostałych prac wykonywanych na terenie TAMEH POLSKA sp. z o.o. przez firmy zewnętrzne, należy przestrzegać ogólnie

obowiązujących w tym zakresie przepisów, ze szczególnym uwzględnieniem określonych poniżej zasad i warunków umowy/zlecenia.

2. WARUNKI OFERTY

- 2.1 Zaproponowane w Ofercie rozwiązania będą posiadać zatwierdzone urządzenia zabezpieczające w przypadku występowania potencjalnego zagrożenia dla pracowników i w celach udostępnienia pracownikom bezpiecznego dostępu do sprzętu w przypadku prowadzonych konserwacji lub podczas eksploatacji.
- 2.2 Oferta powinna deklarować, że dostarczone i zabudowane urządzenia będą zawierały elementy zabezpieczające zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz ze standardami Zamawiającego.

3. WARUNKI REALIZACJI

- 3.1. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca winien wykonać i uzgodnić z Zamawiającym oraz podpisać n/w dokumenty:
- a) Ocenę Ryzyka Zawodowego (HIRA) dla wykonywanych czynności w czasie realizacji Inwestycji,
 - b) Plan Organizacji Robót (POR) dla prac szczególnie niebezpiecznych,
 - c) Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ),
 - d) Plan Podnoszenia Wysokiego Ryzyka (PPWR) dla operacji wykonywanych przy użyciu urządzeń dźwignicowych,
 - e) Projekt Organizacji Budowy.

Powyższe dokumenty muszą być przygotowane zgodnie ze Standardami Zamawiającego i winny być uzgodnione z wyznaczonymi przedstawicielami Służb BHP, technologicznych i utrzymania ZW Kraków oraz przedstawicielami Działu Zarządzania Programem Inwestycyjnym.

- 3.2. Przystąpienie Wykonawcy do prac odbędzie się po przekazaniu frontu robót (placu budowy) i sporządzeniu Protokołu z udziałem stron, w tym przedstawiciela Działu Zarządzania Programem Inwestycyjnym.
- 3.3. W czasie realizacji poszczególnych faz dostaw i wykonawstwa na teren Zamawiającego, Wykonawca musi spełniać wymagania bezpieczeństwa określone polskim prawem oraz obowiązującymi Standardami Zamawiającego.
- 3.4. W czasie trwania inwestycji (w godzinach pracy pracowników Wykonawcy i/lub jego Podwykonawców) wymagany jest **ciągły/permanentny** nadzór służb BHP (Inspektora BHP) Wykonawcy i/lub jego Podwykonawców. **Inspektor BHP Wykonawcy i/lub jego Podwykonawcy nie może pełnić/wykonywać innych obowiązków na budowie, (musi być zatrudniony na etacie Wykonawcy i/lub jego Podwykonawcy). Do obowiązków Inspektora BHP należy wykonywanie bieżących Kontroli BHP i Audytów bezpieczeństwa na budowie i zapleczu budowy celem ujawniania oraz egzekwowania od dozoru wykonawcy wyeliminowania zagrożeń, uchybień i anomalii. Inspektor BHP Wykonawcy przekazuje meldunki z przeprowadzonych audytów i kontroli do Zamawiającego w formie zbiorczego raportu**

tygodniowego (zbiorczy raport obejmuje raporty wszystkich Inspektorów BHP Wykonawcy i jego Podwykonawców).

- 3.5. W czasie trwania inwestycji (w godzinach pracy pracowników Wykonawcy i/lub jego Podwykonawców) wymagana jest **ciągła/permanentna** obecność wykwalifikowanego **ratownika gazowego** (w każdej brygadzie wykonującej prace w strefach gazowoniebezpiecznych i /lub zagrożonych wybuchem) oraz **osoby posiadającej kwalifikacje do udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej** (w każdej brygadzie). Każdy „zespół” pracowników wykonujących prace, musi posiadać w miejscu wykonywania prac przenośną apteczkę do udzielania pomocy z imiennym wykazem osób uprawnionych do udzielania pomocy przedmedycznej.
- 3.6. W czasie trwania Inwestycji Wykonawca oraz jego Podwykonawcy (dozór – Mistrzowie, Kierownicy i Dyrektorzy bezpośrednio zatrudnieni przy realizacji kontraktu), będą zobowiązani do wykonywania audytów bezpieczeństwa zgodnie z wytycznymi i harmonogramem Zamawiającego oraz zobowiązani są do przysyłania tygodniowego raportu do Zamawiającego. Dozór Wykonawcy i Podwykonawcy będzie rozliczany z przeprowadzonych audytów.
- 3.7. W sytuacji wystąpienia konieczności użycia podczas prac Wykonawcy i/lub jego Podwykonawców otwartego ognia (np. użycia palników acetylenowo tlenowych) należy bezwzględnie stosować się do ustaleń zawartych w ZARZĄDZENIU NR 3/2017 Prezesa Zarządu TAMEH POLSKA sp. z o.o. z dnia 25.04.2017 w sprawie: zasad bezpieczeństwa i organizacji prac przy instalacjach, sieciach i urządzeniach energetycznych w zakresie elektroenergetycznym, cieplnym i gazowym w TAMEH POLSKA sp. z o.o.
- 3.8. **Realizacja inwestycji odbywać się będzie w czasie normalnej pracy ZW Kraków, przy pracujących urządzeniach, czynnych obiektach i sieciach gazowych (sieci energetyczne, ciągi technologiczne, urządzenia transportowe i pomocnicze, ruch pieszego, kołowy i kolejowy). W rejonie czynnych instalacji energetycznych są wyznaczone strefy gazowoniebezpieczne, strefy zagrożone wybuchem i strefy z ograniczonym dostępem. Czynne urządzenia i instalacje stwarzają zagrożenie dla zdrowia i życia osób przebywających (pracujących) w ich sąsiedztwie, dlatego każdorazowe przystąpienie do prac w ich rejonie wymaga spełnienia odpowiednich procedur dopuszczających do wykonywania prac.**

4. WARUNKI WYKONYWANIA PRAC. (zgodnie z Zarządzeniem nr 4 / 2012 DG w sprawie: bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników firm zewnętrznych pracujących na terenie ArcelorMittal Poland S.A.)

§ 1

**WYKONYWANIE PRAC (ROBÓT BUDOWLANYCH/USŁUG) PRZEZ FIRMY
ZEWNĘTRZNE**

Wykonywanie prac przez firmy zewnętrzne na terenie. TAMEH POLSKA sp. z o.o. następuje na podstawie zawieranych umów/zleceń. Umowa/zlecenie zawierać będzie uregulowania dotyczące obowiązujących przepisów bhp, ppoż., ochrony środowiska oraz wskazywać osoby sprawujące nadzór ze strony TAMEH POLSKA sp. z o.o. nad pracą wykonywaną przez Wykonawcę.

§ 2

OBOWIĄZKI ZAMAWIAJĄCEGO I WYKONAWCY PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONYWANIA PRAC

1. W umowie/zleceniu lub innym dokumencie podpisanym przez przedstawicieli stron związanym z wykonywaniem pracy przez Wykonawcę należy zawrzeć zapisy dotyczące obowiązków stron umowy w zakresie bhp, ppoż. i ochrony środowiska w szczególności o treści: Zamawiający zobowiązuje się do przeszkolenia pracowników dozoru Wykonawcy w zakresie występujących zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia w miejscu i podczas wykonywania prac, jak również zapoznania ich z uregulowaniami wewnętrznymi obowiązującymi w TAMEH POLSKA sp. z o.o. dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ppoż. oraz ochrony środowiska.
2. Wykonawca zobowiązuje się do:
 - 2.1 Zorganizowania pracy w sposób zapewniający jego pracownikom bezpieczne i higieniczne warunki pracy, zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp,
 - 2.2 Przeszkolenia pracowników wykonujących przedmiot umowy/zlecenia w zakresie występujących zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia w miejscu i podczas wykonywania prac, jak również zapoznania z uregulowaniami wewnętrznymi Zamawiającego, dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ppoż. oraz ochrony środowiska,
 - 2.3 Zapewnienia swoim pracownikom odpowiedniej odzieży i obuwia ochronnego, środków ochrony indywidualnej oraz bezwzględnej dopilnowania ich stosowania,
 - 2.4 Zastosowania do wykonania przedmiotu umowy/zlecenia maszyn, urządzeń, narzędzi, materiałów, które spełniają wymagania obowiązujących przepisów prawnych i technicznych w tym zakresie oraz są w należyłym stanie technicznym.
3. Zamawiający przed rozpoczęciem robót i wprowadzeniem pracowników Wykonawcy na obiekty TAMEH POLSKA sp. z o.o. zobowiązany jest przeszkolić pracowników dozoru Wykonawcy świadczącego usługę w zakresie obowiązujących wymagań, w tym w szczególności:
 - 3.1. Występujących zagrożeń,
 - 3.2. Organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych,
 - 3.3. Stref wybuchowych,
 - 3.4. Transportu materiałów niebezpiecznych,
 - 3.5. Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego,
 - 3.6. Telefonów kontaktowych i alarmowych,
 - 3.7. Innych zagrożeń, wynikających ze specyfiki wykonywanych usług,
 - 3.8. Ustaleniami w zakresie udzielania pierwszej pomocy, zaistnienia zdarzeń wypadkowych,
 - 3.9. Potencjalnych awarii i sposobu postępowania na wypadek ich zaistnienia,
 - 3.10. Zasad dotyczących ochrony środowiska,

- 3.11. Zasadami systemu ruchu osobowego i samochodowego.
4. Zamawiający dokumentuje i zobowiązuje osoby dozoru Wykonawcy do przeszkolenia podlegających mu pracowników wykonujących przedmiot umowy/zlecenia. Odbyte szkolenie zarówno dozoru jak i pracowników Wykonawcy winno być potwierdzone podpisem przeszkolonego.
5. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania przedmiotu umowy/zlecenia jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu:
- 5.1. Imiennego wykazu pracowników oddelegowanych do wykonania przedmiotu umowy/zlecenia,
 - 5.2. Kserokopii zaświadczeń lub oświadczenia o ważności szkoleń w dziedzinie bhp,
 - 5.3. Kserokopii posiadanych przez pracowników świadectw kwalifikacyjnych do wykonywania prac przy urządzeniach i instalacjach energetycznych oraz innych kwalifikacji specjalistycznych, wymaganych dla danego rodzaju usług lub imiennego wykazu pracowników Wykonawcy z podaniem rodzaju kwalifikacji i terminu ważności uprawnień,
 - 5.4. Kserokopii posiadanych przez pracowników ważnych badań lekarskich lub oświadczenie w tym zakresie,
 - 5.5. Telefonów kontaktowych,
 - 5.6. Oświadczenia, że stosowany sprzęt i narzędzia przez Wykonawcę na terenie TAMEH POLSKA sp. z o.o. są sprawne, w należyтым stanie technicznym oraz spełniają wymagania określone przepisami prawa, a także powiadomienia i dostarczenia egzemplarza aktualnej karty charakterystyki substancji lub preparatu chemicznego, w przypadku stosowania niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych.
6. Zamawiający archiwizuje dokumenty, o których mowa w ust.4, co najmniej przez 30 dni po zakończeniu wykonania umowy/zlecenia.

§3

ORGANIZACJA PRACY

Wszelkie prace wykonywane na terenie TAMEH POLSKA sp. z o.o. przez zatrudniane firmy zewnętrzne winny być wykonywane zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności:

- 1. Z przepisami wynikającymi z obowiązujących przepisów przy urządzeniach i instalacjach energetycznych,
- 2. Z przepisami wynikającymi z Dokumentu Zabezpieczającego przed Wybuchem,
- 3. Z przepisami Prawa Budowlanego,
- 4. Innymi uregulowaniami wewnętrznymi.

§4

OBOWIĄZKI WYKONAWCY PODCZAS WYKONYWANIA PRAC

1. Każdorazowo, przed przystąpieniem do wykonania pracy Wykonawca ma obowiązek zgłosić się do użytkownika danego obiektu, informując go o rodzaju, zakresie i terminie wykonywanej pracy.
2. **Pracownicy Wykonawców są zobowiązani do niezwłocznego informowania swoich przełożonych i przedstawicieli TAMEH POLSKA sp. z o.o. o stwierdzonych wypadkach, zdarzeniach potencjalnie wypadkowych i zagrożeniach dla środowiska, jak i zagrożeniach dla majątku,**
3. W przypadku konieczności udzielenia pierwszej pomocy poszkodowanym należy niezwłocznie skorzystać z pomocy przeszkolonego personelu (osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy) i powiadomić centrum alarmowe ArcelorMittal Poland S.A. w celu wezwania karetki pogotowia ratunkowego.

3.1 Każdy wypadek przy pracy oraz zdarzenie, które spowodowało lub mogło spowodować

uraz należy natychmiast zgłosić do:

- Nadzorującego sprawy BHP ze strony Wykonawcy (zgodnie z Umową);
- Koordynatora BHP lub Przedstawiciela TAMEH POLSKA sp. z o.o. (np. Kierownik Remontu, Kierownik Inwestycji, itp.),
- Biura BHP TAMEH POLSKA sp. z o.o.

- 3.2. Wykonawca ma obowiązek przesłania do Biura BHP w ciągu 12 godzin od zdarzenia wypełnionego formularza „Alert BHP - Wstępna informacja o wypadku”.

Ustalanie okoliczności i przyczyn wypadków należy przeprowadzić przy udziale przedstawiciela Biura BHP TAMEH POLSKA sp. z o.o.

- 3.3. Nie później niż w terminie 7 dni od daty zakończenia postępowania powypadkowego, jednakże nie później niż 21 dni od zaistnienia wypadku przy pracy lub ww. zdarzenia należy przekazać do Biura BHP TAMEH Polska Sp. z o.o. kopię protokołu powypadkowego lub protokołu zdarzenia potwierdzonego przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem. Jeżeli zdarzenie zostało zgłoszone do Państwowej Inspekcji Pracy należy niezwłocznie powiadomić o powyższym Biuro BHP TAMEH Polska Sp. z o.o.. W terminie 7 dni od daty podpisania protokołu kontroli PIP należy przekazać do Biura BHP TAMEH Polska Sp. z o.o., kopie wraz z załącznikami potwierdzoną przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem.

- 3.4. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia udziału pracowników zaangażowanych w wypadek w powołanym przez TAMEH POLSKA sp. z o.o. zespole analizującym okoliczności i przyczyny zdarzenia, przedstawienia działań zapobiegawczych, osób odpowiedzialnych za realizację, terminów wykonania oraz poinformowania Biura BHP TAMEH Polska Sp. z o.o. o ich wykonaniu.

- 3.5 Każdy Wykonawca zobowiązany jest do przekazania statystycznych informacji z zakresu bezpieczeństwa pracy w terminie do piątego dnia roboczego miesiąca następnego za miesiąc poprzedni lub bezpośrednio po zakończeniu prac (najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru) do komórki organizacyjnej Biura BHP w której wykonuje prace. W statystyce za miesiąc poprzedni należy podać:

- ilość przepracowanych roboczogodzin na terenie TAMEH POLSKA sp. z o.o. (swoich i swoich Podwykonawców);
 - łączną ilość wypadków przy pracy (swoich i swoich Podwykonawców) zaistniałych na terenie TAMEH POLSKA sp. z o.o.. w tym:
 - ilość wypadków z przerwą w pracy,
 - stracone dni chorobowe w danym miesiącu z tytułu zaistniałych wypadków przy pracy.
4. Budowane przez Wykonawcę rusztowania muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.
 5. Prace pożarowo i wybuchowo niebezpieczne muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.
 6. W przypadku powstania pożaru lub nadzwyczajnego zagrożenia dla środowiska np. wyciek, rozlanie i niemożliwość usunięcia zagrożenia podręcznym sprzętem ppoż., należy niezwłocznie powiadomić Centrum Alarmowe w celu wezwania Zakładowej Straży Pożarnej w Krakowie.
 7. Narzędzia pracy i stosowany sprzęt ochronny powinny być poddawane okresowym próbom, przeglądom w zakresie ustalonym w Polskich Normach lub w dokumentacji producenta.
 8. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia jednoznacznej identyfikacji wizualnej pracowników swojej firmy.
 9. Podczas przemieszczania się pojazdów po terenie TAMEH POLSKA sp. z o.o. należy stosować się do obowiązujących wymagań oraz przepisów prawa o ruchu drogowym obowiązujących w danym obszarze Spółki (zasady organizacji wewnętrznego ruchu kołowego jak w ArcelorMittal Poland S.A. – obowiązują zasady o ruchu drogowym jak na drogach publicznych).
 10. Po zakończeniu wykonywania prac, Wykonawca zgłasza ich wykonanie osobom upoważnionym w umowie/zleceniu lub kierownikowi jednostki organizacyjnej zlecającej te prace, który zgodnie z obowiązującymi zasadami i zapisami umowy dokonuje odbioru prac pod kątem prawidłowego ich wykonania.
 11. Na Terenie TAMEH POLSKA sp. z o.o. oraz ArcelorMittal Poland S.A. obowiązuje bezwzględny zakaz przebywania przez jakiejkolwiek osoby pod wpływem alkoholu, narkotyku lub innego środka odurzającego, substancji psychotropowej, środka zastępczego bądź prekursora (w rozumieniu ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii). Każdy, w stosunku do którego zaistnieje podejrzenie, że jest pod wpływem alkoholu, narkotyku lub innego środka odurzającego, substancji psychotropowej, środka zastępczego bądź prekursora nie zostanie wpuszczony lub zostanie natychmiast usunięty z Terenu TAMEH POLSKA sp. z o. o. oraz ArcelorMittal Poland S.A.. Osoba, która musi przyjmować leki, ma obowiązek powiadomić o tym właściwą osobę odpowiedzialną, jak również o skutkach ubocznych tych leków.
 12. Wykonawca będzie obciążany, za każdorazową próbę wejścia Pracownika Wykonawcy (lub Pracownika Podwykonawcy) lub za każdorazowe przebywanie Pracownika Wykonawcy (lub Pracownika Podwykonawcy) na terenie TAMEH POLSKA sp. z o. o. lub ArcelorMittal Poland S.A.. będącego pod wpływem alkoholu, narkotyku lub innego środka odurzającego, substancji psychotropowej, środka zastępczego bądź prekursora, a także za każdorazowe stwierdzenie

przebywania na Terenie TAMEH POLSKA sp. z o. o. lub ArcelorMittal Poland S.A. pod wpływem alkoholu, narkotyku lub innego środka odurzającego, substancji psychotropowej, środka zastępczego bądź prekursora – karą umowną określoną w Katalogu Kar. Przez pojęcie „pod wpływem alkoholu” rozumie się każde stężenie alkoholu w wydychanym powietrzu lub we krwi.

13. W przypadku złamania zasady „Zero alkoholu” – jeżeli co najmniej trzech Pracowników Wykonawcy lub Pracowników Podwykonawcy, zostanie zatrzymanych za próbę wejścia, wyjścia lub przebywanie na Terenie TAMEH POLSKA sp. z o.o. lub ArcelorMittal Poland S.A. po spożyciu alkoholu, narkotyków lub innych środków odurzających, lub też zostaną u tych osób ujawnione na Terenie TAMEH POLSKA sp. z o.o. lub ArcelorMittal Poland S.A. napoje alkoholowe, narkotyki lub środki odurzające, TAMEH POLSKA sp. z o.o. lub ArcelorMittal Poland S.A. niezależnie od nałożenia kar umownych lub innych środków, uprawniona będzie do zastosowania zawieszenia współpracy z Wykonawcą na okres do 6 miesięcy, co oznacza, że TAMEH POLSKA sp. z o.o. nie będzie kierował do Wykonawcy nowych zapytań ofertowych lub nowych ofert dotyczących współpracy ani też nie będzie przystępował do jakichkolwiek negocjacji dotyczących nowej współpracy.
14. Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzania wyrywkowych kontroli stanu trzeźwości pracowników Wykonawcy i/lub Podwykonawcy wykonujących prace na terenie budowy oraz TAMEH POLSKA sp. z o.o.

§5

OBOWIAZKI PRACOWNIKÓW TAMEH POLSKA sp. z o. o. W ZAKRESIE NADZORU NAD PRACĄ OSÓB FIRM ZEWNĘTRZNYCH

1. Wszyscy pracownicy TAMEH POLSKA sp. z o. o. winni zwracać uwagę na zachowanie się osób postronnych. Osoby odpowiedzialne za nadzór nad pracą firm zewnętrznych zobowiązane są do bieżącej kontroli sposobu wykonywania pracy przez pracowników tych firm.
2. W przypadku wykonywania prac przez pracowników Wykonawcy i/lub jego Podwykonawców niezgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami BHP oraz ochrony przeciwpożarowej, pracownicy dozoru. TAMEH POLSKA sp. z o. o. oraz Służba BHP TAMEH POLSKA sp. z o. o. uprawnieni są do przerwania prowadzonych prac bez konsekwencji prawno- finansowych dla Zamawiającego usługę oraz bez możliwości obarczania winą Zamawiającego za ewentualne opóźnienie prac.

§6

ZASADY DOTYCZĄCE PRZESTRZEGANIA PRZEPISÓW PPOŻ. PRZEZ WYKONAWCÓW

Każdy Wykonawca prowadzący pracę na terenie TAMEH POLSKA sp. z o. o. odpowiedzialny jest za przestrzeganie przez swoich pracowników oraz podwykonawców aktualnie obowiązujących przepisów, ochrony przeciwpożarowej, w tym:

1. Ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24.08.1991 r. tekst jednolity (Dz. U. 2002, nr 174, poz. 1229),
2. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie

ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719),

3. IC/ZB-5/B.027 Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego Zakład Elektrociepłowni Kraków.

§7

**ZASADY DOTYCZĄCE PRZESTRZEGANIA PRZEPISÓW O OCHRONIE ŚRODOWISKA
PRZEZ WYKONAWCÓW**

1. Pracownicy Wykonawców zewnętrznych działający na terenie TAMEH POLSKA sp. z o.o. są zobowiązani do stosowania zasad ochrony środowiska i przestrzegania obowiązujących w tym zakresie przepisów w TAMEH POLSKA sp. z o.o. TAMEH POLSKA sp. z o.o. zastrzega sobie możliwość kontroli działalności Wykonawców pracujących na jego terenie przez służbę ochrony środowiska oraz ewentualnego wstrzymania robót bez odszkodowania, jeśli zostanie stwierdzone zagrożenie środowiska.
2. Jeśli w wyniku prowadzonej działalności Wykonawcy spowoduje nadzwyczajne zagrożenie środowiska tj. nastąpi gwałtowne zdarzenie mogące wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, pracownicy Wykonawcy zobowiązani są do natychmiastowego zgłoszenia zdarzenia Zamawiającemu. Należy też natychmiast przystąpić do działań zmierzających do ograniczenia skutków wypadku/zdarzenia. Należy niezwłocznie powiadomić Centrum Alarmowe ArcelorMittal Poland S.A. w celu wezwania Zakładowej Straży Pożarnej w Krakowie i uczestniczyć w akcji organizowanej przez odpowiednie służby. Wykonawca jest wówczas zobowiązany w ciągu 3-dni od zaistnienia zagrożenia przedstawić stosowne wyjaśnienie w tej sprawie osobie nadzorującej (Kierownikowi Projektu lub innej osobie wskazanej przez Zamawiającego).
3. Wykonawca ponosi pełną, przewidzianą prawem odpowiedzialność za skutki naruszenia obowiązku ochrony środowiska oraz braku przeciwdziałania dla ograniczenia zagrożeń i jest zobowiązana do usuwania skutków degradacji środowiska np. rekultywacja terenów zielonych na własny koszt.

§ 8

ZASADY SYSTEMU PRZEPUSTKOWEGO RUCH OSÓB I MATERIAŁÓW

Zasady wejścia i poruszania się osób nie będących pracownikami na terenie TAMEH POLSKA sp. z o.o. – ZW Kraków regulują wewnętrzne przepisy ArcelorMittal Poland S.A..

1. Wykonawca winien bezwzględnie stosować się do przepisów dotyczących ruchu przepustowego osobowego i materiałowego obowiązujących na terenie Zamawiającego i w ArcelorMittal Poland S.A..
2. W czasie trwania Inwestycji na Wykonawcy ciąży obowiązek ochrony mienia własnego i mienia swoich Podwykonawców, części, podzespołów, prefabrykatów i całych urządzeń składowanych na terenie Zamawiającego przeznaczonych do realizacji inwestycji do czasu przekazania do eksploatacji Zamawiającemu. Zamawiający może

udostępnić, na koszt Wykonawcy robót, odpowiednie powierzchnie, które mogą służyć do magazynowania dostaw (do uzgodnienia między stronami w czasie negocjacji).

3. Obsługa dostaw inwestycyjnych, tj. ich przewóz, rozładunek, magazynowanie, załadunek i transport międzyoperacyjny, należy do obowiązków Wykonawcy i/lub jego Podwykonawców.

Załączniki, wersja elektroniczna dostępna u Zamawiającego:

- UMOWA O ZDROWIU I BEZPIECZEŃSTWIE PRACY, Księga Bezpieczeństwa dla Wykonawców.
- Instrukcja IC/THP-001:
INSTRUKCJA ORGANIZACJI BEZPIECZNEJ PRACY PRZY URZĄDZENIACH ENERGETYCZNYCH W TAMEH POLSKA sp. z o.o.
- Ocenę ryzyka HIRA dla zagrożeń Zagrożenia od Zakładu Wytwarzania Kraków. Procesy produkcyjne: wytwarzanie pary 9.0 Mpa, wytwarzanie energii elektrycznej, wytwarzanie dmuchu wielkopiecowego, wytwarzanie wody zdemineralizowanej, wytwarzanie wody chemicznie zmiękczonej.
- Wykaz potencjalnych awarii w Zakładzie Elektrociepłownia Kraków.
- Alert BHP - Wstępna informacja o wypadku.

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA:

KATALOG KAR

WAŻNE! KARY PODLEGAJĄ SUMOWANIU

NIEPRAWIDŁOWOŚCI		WYSOKOŚĆ KARY (PLN)
1	Wykonywanie Prac bez dokumentów dopuszczeniowych (w tym m.in. polecenie na wykonywanie prac, karta oceny ryzyka HIRA, wymagane zezwolenia).	5 000,00
2	Zmiana zakresu i sposobu wykonywania prac bez zgody Zamawiającego.	2 000,00
3	Zmiana składu zespołu pracowników wykonujących Prace bez uzgodnienia z przedstawicielem Zamawiającego.	5 000,00
4	Nieobecność pracownika wyznaczonego do stałego, rzeczywistego nadzoru podczas wykonywania Prac.	2 000,00
5	Wykonywanie Prac na wysokości bez zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości.	5 000,00
6	Wykonywanie Prac bez lub z niedziałającym detektorem gazu.*	2 000,00
7	Wykonywanie Prac bez wyznaczonego pracownika do asekuracji. Wykonywanie Prac bez sprzętu do ewakuacji pracownika z przestrzeni ograniczonej podczas prowadzenia Prac.	1 000,00
8	Używanie do Prac maszyn i urządzeń bez dopuszczenia Zamawiającego lub uszkodzonych (w tym m. in. bez wymaganych osłon oraz nie posiadających aktualnego dopuszczenia UDT).	1 000,00
9	Wykonywanie Prac bez założenia indywidualnej kłódki zgodnie ze standardem „Izolacja”.*	1 000,00
10	Prowadzenie maszyn, pojazdów i urządzeń dźwignicowych przez pracowników nieposiadających odpowiednich uprawnień.	1 000,00
11	Używanie uszkodzonego lub niewłaściwego zawiesia.	2 000,00
12	Wykonywanie Prac niebezpiecznych pod względem pożarowym bez wymaganej oceny zagrożenia pożarowego, odpowiednich zezwoleń oraz sprzętu gaśniczego (gaśnic).	3 000,00
13	Niestosowanie lub stosowanie niewłaściwych środków ochrony indywidualnej i ubrań roboczych (np. brak logo, niewłaściwy kolor*, brak okularów itp.).	1 000,00
14	Palenie tytoniu w miejscach do tego niewyznaczonych.	1 000,00
15	Naruszenia systemu przepustkowego (używanie nie swoich przepustek, zamienianie się przepustkami, używanie takich, którym skończyła się ważność, podrabianie przepustek, niszczenie i brak czytelności).	3 000,00
16	Zatrudnienie pracownika Zamawiającego przez Wykonawcę w celu wykonywania Prac na terenie Zamawiającego.	10 000,00
17	Korzystanie pracownika Wykonawcy z odzieży roboczej/ochronnej Zamawiającego.	10 000,00
18	Nieprzestrzeganie przepisów o ruchu drogowym.	1 000,00
19	Kradzież i usiłowanie kradzieży.	10 000,00
20	Za każdorazową próbę wejścia pracownika Wykonawcy lub jego Podwykonawcy, będącego pod wpływem alkoholu, narkotyków lub innych środków odurzających, a także za każdorazowe stwierdzenie przebywania jego na terenie Zamawiającego w stanie po spożyciu lub użyciu alkoholu, narkotyków lub innych środków odurzających.	10 000,00
21	W szczególnie poważnych przypadkach zagrożenia życia i zdrowia (np. skutkujących zaistnieniem ciężkiego, zbiorowego lub śmiertelnego wypadku przy pracy na terenie Zamawiającego albo powstaniem ciężkiego uszczerbku na zdrowiu jakiejkolwiek osoby przebywającej na terenie Zamawiającego lub narażenia na szkodę mienia Zamawiającego o znacznej wartości przez Wykonawcę, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu za każdy taki przypadek karę umowną w wysokości 20% (lub inną kwotę w uzgodnieniu z Zamawiającym) całości wynagrodzenia netto, przewidzianego w Umowie o Wykonanie Pracy na terenie Zamawiającego, w związku z którą dopuszczono się naruszenia.	

*nie dotyczy: TAMEH POLSKA Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Blachownia w Kędzierzynie - Koźlu

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA:

.....

.....

.....

.....

KARTA OŚWIADCZEŃ WYKONAWCY

Niniejszym oświadczamy, że:

1. Pracownicy zatrudnieni przez nas do realizacji przedmiotu Umowy posiadają ważne szkolenia w dziedzinie BHP oraz ważne badania lekarskie.
2. Stosowane przez nas sprzęt, maszyny, narzędzia i materiały są sprawne, w należytym stanie technicznym oraz spełniają wymagania określone przepisami prawa.
3. W przypadku konieczności zastosowania w celu realizacji przedmiotu Umowy niebezpiecznych substancji lub preparatów chemicznych, powiadomimy o takim fakcie Zamawiającego oraz dostarczymy egzemplarz aktualnej karty charakterystyki substancji lub preparatu chemicznego przed rozpoczęciem prac.
4. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z wymaganiami TAMEH POLSKA sp. z o.o. w zakresie:
 - a. Ochrony Środowiska i Gospodarowania Odpadami,
 - b. przepisów BHP,
 - c. przepisów przeciwpożarowych,które są dostępne na stronie internetowej <https://tameh.pl/> oraz akceptuje je i zobowiązuje się do ich przestrzegania.
5. Przeszkolimy naszych pracowników w zakresie występujących zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia w miejscu i podczas wykonywania prac, jak również zapoznamy ich z uregulowaniami wewnętrznymi obowiązującymi w **TAMEH POLSKA sp. z o. o. – Zakład Wytwarzania Kraków**, a dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy i p.poż. oraz regulaminem organizacji ruchu osób i pojazdów na terenie **ArcelorMittal Poland S.A. Oddział w Krakowie**.
6. Zapewniamy swoim pracownikom odpowiednią odzież i obuwie robocze, środki ochrony indywidualnej oraz bezwzględnie przestrzegamy ich stosowania.

ZAMAWIAJACY

WYKONAWCA

.....

.....

.....

.....

KLAUZULA INFORMACYJNA

Zgodnie z art. 13 ust. 1–2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27.04.2016 r. (RODO) informujemy, że:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest TAMEH POLSKA sp. z o.o., 41-308 Dąbrowa Górnicza, Al. J. Piłsudskiego 92/102B.
2. Inspektorem ochrony danych w TAMEH POLSKA sp. z o.o. jest Pan Krzysztof Deneka, e-mail: krzysztof.deneka@tameh.pl
3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji umowy.
4. Podanie danych osobowych nie jest obowiązkowe, jednakże ich niepodanie spowoduje, iż zawarcie i realizacja umowy będą niemożliwe.
5. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres realizacji umowy.
6. Posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo do sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do wniesienia sprzeciwu, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem.
7. Ma Pani/Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego, gdy uzna Pani/Pan, iż przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016r. (RODO).

Krzysztof Deneka
Inspektor Ochrony Danych Osobowych
w TAMEH POLSKA sp. z o.o.