**Załącznik 1**

**GWARANCJE, STAWKI JEDNOSTKOWE KAR UMOWNYCH, PROCEDURY ODBIOROWE, POMIARY I PRÓBY GWARANCYJNE**

**SPIS TREŚCI**

[**I. CZĘŚĆ I - GWARANCJE, PROCEDURY ODBIOROWE, POMIARY I PRÓBY GWARANCYJNE 3**](#_v5q8rzrv4ozf)

[1. GWARANCJE I STAWKI JEDNOSTKOWE KAR UMOWNYCH TZW. GWARANCJA TECHNICZNA 3](#_uqro3mj1hrtv)

[2. WYMAGANIA GWARANCYJNE TRWAŁOŚCI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH (60 miesięcy) 5](#_ebiga4dpmods)

[2.1. OKRES GWARANCJI 5](#_5lbzhg77l35v)

[2.2. GWARANCJA DOTRZYMANIA DOPUSZCZALNEGO POZIOMU HAŁASU 6](#_4e56lrgc9jm6)

[2.3. GWARANCJA DOTRZYMANIA DOPUSZCZALNEGO POZIOMU DRGAŃ BUDOWLI 6](#_qan49t36kdfs)

[2.4. POZOSTAŁE GWARANCJE TRWAŁOŚCI 6](#_fq9rxi83r6fa)

[2.4.1. Gwarancje zabezpieczenia antykorozyjnego 6](#_84nrsu80l6kx)

[2.4.2. Gwarancje na budowle i Roboty Budowlane 7](#_bw2m8xfeq6oc)

[**II. CZĘŚĆ II - UWAGI DO DOKUMENTACJI, PROCEDURY ODBIOROWE, POMIARY I PRÓBY GWARANCYJNE 9**](#_oz53bvkjser9)

[1. UWAGI ORAZ ZATWIERDZENIE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO POSTĘPÓW PRAC I PRAC PROJEKTOWYCH 9](#_145l5bz36seu)

[1.1. Uwagi do Dokumentacji Wykonawcy oraz Dokumentacji Powykonawczej 9](#_peqa9ff2ar7i)

[1.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu 9](#_wb9hpnwuorn7)

[1.3. Potwierdzenie wykonania Prac 10](#_ia5albf6hnqz)

[1.4. Odbiór wykonanych Punktów Kontrolnych 10](#_h6cap7u92b67)

[2. WYMAGANIA DO PROCEDUR TESTÓW, ROZRUCHÓW I RUCHU PRÓBNEGO 11](#_5n3pcd4dfmew)

[2.1. Wymagania dla procedur testów i prób przed rozruchem 11](#_58b4yp38n6ah)

[2.2. Rozruch 12](#_aucbsdb0rz65)

[2.2.1. Wymagania dla Rozruchów urządzeń - cząstkowe Rozruchy 12](#_mhxx0q7jfkbu)

[2.2.2. Warunki dopuszczenia do Rozruchu kompletnej instalacji 13](#_ut1xce51v939)

[2.2.3. Potwierdzenie wykonania Rozruchu urządzeń - cząstkowe Rozruchy oraz Rozruchu kompletnej instalacji 13](#_tq5ycx7d1xv)

[2.3. Wymagania dla Ruchu Próbnego 14](#_87lo80s0wiq9)

[2.4. Warunki, których spełnienie jest konieczne do rozpoczęcia Ruchu Próbnego 14](#_maet3oeugulp)

[2.5. Przeprowadzenie Ruchu Próbnego 16](#_il7eqoox80zo)

[2.6. Brak pozytywnego wyniku Ruchu Próbnego 17](#_b9o2zdvzpufh)

[2.8. Poziomy gwarantowane, pomiary gwarancyjne 18](#_u9fq7g7dllfh)

[2.8.1. Poziomy Gwarantowane 18](#_xp5p7ybb8azb)

[2.8.2. Pomiary Gwarancyjne - postanowienia ogólne 18](#_e9zyxbnipq3m)

[3. PRZEKAZANIE DO EKSPLOATACJI 20](#_mmn8u1syam89)

[3.1. Warunki konieczne do Przekazania do Eksploatacji 20](#_r1epqdsvj65w)

[3.2. Wydanie Świadectwa Przekazania do Eksploatacji 21](#_qyijs9kosep1)

[3.3. Uznanie Przekazania do Eksploatacji 21](#_v8n5ave2mw8j)

[4. PRÓBY GWARANCYJNE 23](#_q6qo83jwyc2a)

[4.1. Próby Gwarancyjne Parametrów Technicznych 23](#_lsifx3lhv77w)

[4.2. Próba Gwarancyjna dyspozycyjności Przedmiotu Kontraktu 24](#_w3203slvyhk)

[5. ODBIÓR DLA “GWARANCJI TECHNICZNEJ”, ODBIÓR KOŃCOWY 26](#_j97j6uab14tc)

[5.1. Warunki konieczne do odbioru dla “Gwarancji Technicznej” 26](#_8jqkv1tzfiaq)

[5.2. Warunki konieczne do Odbioru Końcowego 26](#_y473wxmm2sa7)

[5.3. Odbiór dla “Gwarancji Technicznej” oraz Wydanie Świadectwa Odbioru Końcowego 27](#_8hhup25yqhuk)

# 

# CZĘŚĆ I - GWARANCJE, PROCEDURY ODBIOROWE, POMIARY I PRÓBY GWARANCYJNE

## GWARANCJE I STAWKI JEDNOSTKOWE KAR UMOWNYCH TZW. GWARANCJA TECHNICZNA

1. Poziomy Gwarantowane Parametrów Technicznych i stawki jednostkowe kar umownych
   * 1. Wykonawca gwarantuje, że Przedmiot Kontraktu dotrzyma Poziomów Gwarantowanych Podstawowych Parametrów Technicznych określonych w **tabeli nr 1** poniżej.
     2. Dodatkowo Strony ustalają poziomy Gwarantowane Absolutne Parametrów Technicznych zgodnie z **tabelą nr 1** poniżej w kolumnie „Poziom Gwarantowany Absolutny”. Konsekwencje niedotrzymania Poziomów Gwarantowanych Parametrów Technicznych zostały określone w pozostałych częściach Kontraktu w szczególności w §26 i §32 Kontraktu.
     3. „Poziom Gwarantowany Absolutny” oznacza minimalny parametr techniczny, którego niedotrzymanie upoważnia Zamawiającego do odstąpienia od Kontraktu na podstawie §32 ust.1 ppkt 8) Kontraktu. „Poziom Gwarantowany Podstawowy” oznacza docelowy parametr techniczny, którego osiągnięcie oznacza wykonanie Przedmiotu Kontraktu zgodnie z Kontraktem.
     4. Dotrzymanie Poziomów Gwarantowanych Parametrów Technicznych będzie oceniane na podstawie Pomiarów Gwarancyjnych i Prób Gwarancyjnych, za wyjątkiem parametru dyspozycyjności kotła biomasowego, który będzie oceniany tylko w trakcie Prób Gwarancyjnych. Sposób przeprowadzenia Pomiarów i Prób Gwarancyjnych został przedstawiony w  Części II niniejszego Załącznika. Poziomy Gwarantowane Parametrów Technicznych, muszą być dotrzymane w trakcie Pomiarów Gwarancyjnych (za wyjątkiem dyspozycyjności kotła biomasowego) oraz utrzymane w całym Okresie Gwarancyjnym tzw. “Gwarancji Technicznej”.
     5. Dotrzymanie Poziomów Gwarantowanych Parametrów Technicznych w odniesieniu do dyspozycyjności Przedmiotu Kontraktu będzie oceniane oddzielnie dla roku Okresu Gwarancyjnego tzw. “Gwarancji Technicznej” (365 dni) zgodnie z punktem 4.6.1. poniżej. W przypadku niedotrzymania Poziomów Gwarantowanych dyspozycyjności kotła biomasowego w danym okresie rozliczeniowym, Wykonawca zapłaci na rzecz Zamawiającego Kary Umowne.
     6. Dotrzymanie Poziomów Gwarantowanych Parametrów Technicznych będzie oceniane przez Zamawiającego indywidualnie dla każdego parametru. Osiągnięcie bardziej korzystnej wartości wskaźnika dla danego parametru nie będzie stanowić w szczególności podstawy do złagodzenia wymagań dla pozostałych parametrów określonych w **tabeli nr 1 poniżej**.
     7. Okres Gwarancyjny dla tzw. “Gwarancji Technicznej” na utrzymanie Poziomów Gwarantowanych Parametrów Technicznych rozpoczyna się w dniu Przekazania do Eksploatacji i trwa przez kolejne 24 miesiące. W tym Okresie Gwarancyjnym (24-miesięcznym) Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia dotrzymania Poziomów Gwarantowanych Podstawowych Parametrów Technicznych, a w przypadku braku Poziomu Gwarantowanego Podstawowego dla danego Parametru Technicznego.

**Tabela 1 Poziomy Gwarantowane Parametrów Technicznych dla kotłowni biomasowej**

| **Lp.** | **Parametr Gwarantowany Techniczny** | **Jednostka** | **Poziom Gwarantowany Podstawowy** | **Poziom Gwarantowany Absolutny** | **Uwagi** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Dyspozycyjność kotła biomasowego | %/rok | >= 91,3 | >= 91,3 | Obliczana zgodnie  z wzorem 4.2.1. |
| 2 | Znamionowa moc cieplna | MW | 3,0 | 3,0 | - |
| 3 | Sprawność kotła (z ekonomizerem (w całym zakresie obciążeń | % | Zgodny z ofertą Wykonawcy. | >= 85 | Dopuszcza się zastosowanie kotła wodnego pracującego na niższym ciśnieniu i temperaturze na wyjściu z kotła 100-110 °C wraz z wymiennikiem separacyjnym na ciśnienie maksymalne 16 bar po stronie połączenia z istniejącą ciepłownią. Przy zastosowaniu powyższego układu, sprawność kotła należy podawać łącznie z wymiennikiem separacyjnym. |
| 4 | Moc minimalna trwała | MW | <= 0,9 | <= 1,1 | - |
| 5 | Gwarantowane maksymalne stężenie tlenków azotu (NOx)  w spalinach odlotowych | mg/Nm3 | < 400 | < 400 | - |
| 6 | Gwarantowane maksymalne stężenie tlenków siarki (SO2)  w spalinach odlotowych | mg/Nm3 | < 200 | < 200 | - |
| 7 | Gwarantowane maksymalne stężenie pyłu w spalinach odlotowych | mg/Nm3 | < 30 | < 30 | - |
| 8 | Gwarantowany maksymalny poziom hałasu w środowisku | dB | - | - | Pomiar hałasu w środowisku, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, na granicy strefy ochrony akustycznej podczas normalnej pracy urządzeń. |

Uwagi:

1. Pomiary sprawności należy wykonać zgodnie z Normą PN-EN 12952-15 (2006 PL).
2. Pomiary parametrów dla pkt 1 - 6 Tabeli 1 należy wykonać przy temperaturze wody: na zasilaniu kotła T=100 oC, na wyjściu z kotła: T=120 oC, wilgotności zrębki z zakresu 20 - 50% oraz w minimum czterech punktach pracy. Moc kotła w punkcie pracy nr 1 <= 0,9 MWt (minimum techniczne nie wyższe niż założone, ostatecznie zgodnie z ofertą Wykonawcy), w punkcie pracy nr 2 = 1,8 MWt, w punkcie pracy nr 3 = 2,4 MWt, w punkcie pracy nr 4 >= 3 MWt. W punkcie pracy nr 4 przez część czasu trwania testu trwającego nie krócej niż 7 godzin należy przeprowadzić pomiary z użyciem zrębki o wilgotności z zakresu 45 - 50%. W trakcie ruchu próbnego musi być potwierdzona możliwość pracy kotła w pełnym zakresie obciążeń. Czas pracy w pkt nr 1 - 3 musi wynosić min. 7 godz., czas pracy w pkt nr 4 musi wynosić min. 40 godzin.
3. Pomiary stężenia zanieczyszczeń tj. tlenków azotu (NOx), tlenków siarki (SOx) oraz pyłów w spalinach odlotowych dla pkt 4 - 6 Tabeli 1 odbywają się w kanale spalin przed kominem zgodnie z PN-EN 15259, która określa wymagany przekrój pomiarowy i miejsce pomiaru (jednorodny profil przepływu). Pomiary stężeń zanieczyszczeń powinny spełniać zapisy Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7.09.2021 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U. z 2023, poz.1706). Stężenie zanieczyszczeń mierzone jest dla spalin suchych w warunkach normalnych po przeliczeniu na 6% O2. Poziomy gwarantowane parametrów zostaną uznane za osiągnięte, jeżeli w serii pomiarowej trwającej min. 60 min, składającej się z min. 3 pomiarów nie krótszych niż 20 min każdy, żaden wynik nie przekroczy poziomów gwarantowanych parametrów określonych w Tabeli 1. Brak osiągnięcia poziomu gwarantowanego jakiegokolwiek parametru przy dowolnym obciążeniu instalacji będzie traktowany jako jego nieosiągnięcie.

## WYMAGANIA GWARANCYJNE TRWAŁOŚCI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH (60 miesięcy)

### OKRES GWARANCJI

* + 1. Okres Gwarancyjny dla tzw. “Gwarancji Trwałości” Przedmiotu Kontraktu rozpoczyna się **licząc od dnia Przekazania do Eksploatacji i trwa przez kolejne 60 miesięcy**.

### GWARANCJA DOTRZYMANIA DOPUSZCZALNEGO POZIOMU HAŁASU

* + 1. Wykonawca zagwarantuje spełnienie wymagania akustycznych: sumaryczna moc akustyczna całego obiektu LWA≤90.8 dB. Dotyczy energii emitowanej przez przegrody zewnętrzne (część pełną oraz stolarkę i otwory technologiczne) i wszystkich zewnętrznych urządzeń technologicznych wchodzących w wyposażenie budynków i budowli zgodnie z Przedmiotem Kontraktu.
    2. Dostawca materiałów i urządzeń Wykonawcy zagwarantuje spełnienie powyższych parametrów za pomocą raportów z badań poziomu mocy akustycznej i izolacyjności akustycznej.
    3. Pomiary gwarancyjne poziomu mocy akustycznej należy wyznaczać poprzez wykonanie ich wg PN-EN ISO 3746 i rozumieć jako: dziesięć logarytmów dziesiętnych z ilorazu mocy akustycznej źródła, P, i wartości odniesienia, P0, wyrażony w decybelach Lw=10lg(P/P0), gdzie wartość odniesienia, P0, wynosi 1 pW. Poziom mocy akustycznej należy skorygować charakterystyką częstotliwościową A.

### GWARANCJA DOTRZYMANIA DOPUSZCZALNEGO POZIOMU DRGAŃ BUDOWLI

* + 1. Wykonawca zagwarantuje spełnienie nw. wymagań dotyczących poziomów drgań.
    2. Poziom drgań budowli będących w zakresie dostaw Wykonawcy (mierzone zgodnie z Polskimi Normami):
       1. PN-80/B-03040,
       2. PN-B-02170:2016-12.

### POZOSTAŁE GWARANCJE TRWAŁOŚCI

#### Gwarancje zabezpieczenia antykorozyjnego

* + - 1. **Gwarancja materiałowa i systemów malarskich** 
         1. Wykonawca zagwarantuje, że w Instalacji zastosowane będą odpowiednie systemy malarskie gwarantujące właściwe zabezpieczenie powierzchni.
         2. Wymagania i właściwości fizykochemiczne systemów malarskich, wymagania co do przygotowania powierzchni pod powłoki oraz metody nakładania powłok malarskich Wykonawca poda w odpowiednich kartach technologicznych zastosowania materiałów.
         3. W Okresie Gwarancyjnym nie mogą wystąpić m.in. następujące wady wynikające z błędnego doboru systemu ochronnego:

występowanie pęcherzy między powierzchnią stali i powłoką ochronną

rdzewienie powierzchni

łuszczenie się powłoki

wizualne rozpoznawalne przebicie koloru powłoki podkładowej, pośredniej przez powłokę nawierzchniową

* + - * 1. Po wykryciu wad w Okresie Gwarancyjnym, Wykonawca na własny koszt bezzwłocznie naprawi zabezpieczenie antykorozyjne zgodnie z technologią napraw powłoki.
      1. **Gwarancja Wykonawcy na wykonanie powłoki malarskiej** 
         1. Wykonawca udzieli Gwarancji na wykonanie wolne od wad wszystkich systemów malarskich nie krótszy niż 5 lat (60 miesięcy) od dnia podpisania protokołu przekazania Instalacji kotła biomasowego do eksploatacji przez Zamawiającego.
      2. **Gwarancja napraw powłoki malarskiej** 
         1. Jeżeli w powłoce ujawni się jakikolwiek defekt przed upływem Gwarancji Wykonawca ma obowiązek ustalić tego przyczynę. Jeżeli za taki defekt odpowiada Wykonawca, koszt badania, o którym mowa poniesie Wykonawca a następnie będzie on w takim wypadku zobowiązany usunąć ten defekt na swój koszt. Wykonawca ma obowiązek wykonać roboty naprawcze w obecności Zamawiającego, chyba, że Zamawiający zrezygnuje z tej obecności.

#### Gwarancje na budowle i Roboty Budowlane

* + - 1. Wykonawca udzieli gwarancji na budowle i Roboty Budowlane na okres 60 miesięcy lat od daty Przekazania do Eksploatacji.
      2. Wykonawca gwarantuje, że dostarczone przez niego budowle, budynki i konstrukcje przy właściwej ich konserwacji będą spełniały swoją funkcję w okresie eksploatacji instalacji kotła biomasowego.
      3. Wykonawca gwarantuje wolne od wad oraz zgodne z odpowiednimi normami i przepisami wykonanie budowli, budynków i konstrukcji.
      4. Wykonawca usunie wszystkie Wady (w tym Usterki) gwarancyjne zgłoszone przez Zamawiającego w okresie trwania gwarancji.
      5. W okresie gwarancyjnym w szczególności następujące wady zostaną usunięte:
         1. niedopuszczalne odchylenia lub ugięcia konstrukcji,
         2. obniżenie funkcjonalności budynku (np. przecieki wody deszczowej, awarie instalacji wewnętrznych, bram),
         3. rozszczelnienia elementów pokrycia budynku lub przejść technologicznych,
         4. odpadanie elementów pokrycia budynku
         5. powstawanie pęknięć oraz rys wykraczających poza wielkości dopuszczone normami na elementach betonowych i żelbetowych,
         6. uszkodzenia spowodowane wodą, działaniem mrozu lub wiatru jeśli ich przyczyną była wada konstrukcyjna lub wykonawcza, a nie zaniedbanie obsługi instalacji kotła biomasowego,
         7. odpryski, odspojenia lub inna utrata własności posadzek,
         8. pęknięcia posadzek lub kanalików wynikające z błędów wykonawczych lub projektowych (np. brak dylatacji).

UWAGA: Powyższe zapisy nie ograniczają roszczeń Zamawiającego w przypadku wystąpienia wad konstrukcji polegających na niespełnieniu wymagań stanów granicznych nośności i użytkowania w okresach przewidzianych prawem polskim.

#### 

# 

# CZĘŚĆ II - UWAGI DO DOKUMENTACJI, PROCEDURY ODBIOROWE, POMIARY I PRÓBY GWARANCYJNE

## UWAGI ORAZ ZATWIERDZENIE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO POSTĘPÓW PRAC I PRAC PROJEKTOWYCH

### Uwagi do Dokumentacji Wykonawcy oraz Dokumentacji Powykonawczej

* + 1. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu Dokumentację Wykonawcy w formie określonej w Kontrakcie oraz w Programie Funkcjonalno-Użytkowym.
    2. Składając Dokumentację Wykonawcy, w siedzibie Zamawiającego ul. Ciepła 9, 86-105 Świecie za pisemnym potwierdzeniem, Wykonawca dołączy oświadczenie mówiące, że wspomniana dokumentacja jest kompletna i zgodna z Kontraktem. Takie pisemne oświadczenie stanowić będzie integralną część wspomnianej dokumentacji.
    3. W przypadku wykrycia przez Zamawiającego, że złożona Dokumentacja Wykonawcy nie jest zgodna z Kontraktem, Zamawiającemu przysługuje prawo zwrotu takiej dokumentacji z uwagami Zamawiającego do poprawy przez Wykonawcę zgodnie z §11 Kontraktu.
    4. W przypadku, gdy z przyczyn nie leżących po stronie Wykonawcy Zamawiający nie zgłosi żadnych uwag do Dokumentacji Wykonawcy przedłożonej przez Wykonawcę w terminie 10 Dni Roboczych od daty jej przedłożenia Zamawiającemu, dokumentacja ta uznana zostanie za zweryfikowaną przez Zamawiającego bez uwag.
    5. W przypadku każdej uwagi Zamawiającego do Dokumentacji Wykonawcy, Wykonawca podejmie niezwłocznie działania naprawcze i dokona modyfikacji wspomnianej dokumentacji przed ich ponownym złożeniem do Zamawiającego w celu weryfikacji.
    6. Dokonanie przez Zamawiającego weryfikacji jakiegokolwiek części Dokumentacji Wykonawcy ze zgłoszeniem lub bez zgłoszenia uwag nie zwalnia z przewidzianych w Kontrakcie obowiązków. Odpowiedzialność za prawidłowe wykonanie Dokumentacji Wykonawcy ciąży wyłącznie na Wykonawcy, nawet wówczas, gdy dokumentacja ta została odebrana przez Zamawiającego.
    7. Dokonanie przez Zamawiającego weryfikacji Dokumentacji Wykonawcy bez zgłoszenia uwag nie stanowi odbioru jakichkolwiek Prac ani części Prac.

### Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu

* + 1. Wszystkie ukończone roboty zanikające lub ulegające zakryciu winny zostać zgłoszone do odbioru wpisem w Dzienniku Budowy. Wykonawca niezwłocznie powiadamia o dokonaniu wpisu właściwego Przedstawiciela Zamawiającego.
    2. Zamawiający dokonuje odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu w terminie trzech Dni Roboczych od dnia ich zgłoszenia wpisując wynik odbioru do Dziennika Budowy.
    3. W przypadku zgłoszenia jakichkolwiek Wad, Wykonawca po ich usunięciu, ponownie zgłasza roboty zanikające lub ulegające zakryciu do odbioru wpisem do Dziennika Budowy. Akceptacja Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z jego zobowiązań przewidzianych w Kontrakcie.
    4. Ukończenie robót ulegających zakryciu jest zgłaszane Zamawiającemu i odnotowywane w Dzienniku Budowy.

### Potwierdzenie wykonania Prac

* + 1. Wykonanie robót branżowych i technicznych Wykonawca zgłasza wpisem do Dziennika Budowy/Dziennika realizacji Prac i niezwłocznie powiadamia o dokonaniu wpisu właściwego Przedstawiciela Zamawiającego.
    2. Wspomniany Przedstawiciela Zamawiającego niezwłocznie, lecz nie później niż w terminie 3 (trzech) Dni Roboczych od wpisu Wykonawcy w Dzienniku Budowy/Dzienniku realizacji Prac: potwierdzi wykonanie wspomnianych robót branżowych i technicznych wpisem do Dziennika Budowy/Dziennika realizacji Prac i wydając dokument potwierdzający wykonanie robót branżowych i technicznych, który nie stanowi potwierdzenia jakościowego odbioru robót branżowych i technicznych, lub powiadomi Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy/Dziennika realizacji Prac o odmowie potwierdzenia podając wykaz stwierdzonych Wad Limitujących i Nielimitujących.
    3. Z chwilą usunięcia Wad, Wykonawca powiadomi raz jeszcze o wykonaniu robót Branżowych i technicznych w myśl postanowień ust. 1.3.1 Części II niniejszego załącznika.
    4. W przypadku braku udzielenia przez Zamawiającego odpowiedzi Wykonawcy w terminie wspomnianych 3 (trzech) Dni Roboczych, uznaje się, że Zamawiający potwierdził wykonanie robót Branżowych i technicznych.
    5. Potwierdzenie wykonania robót Branżowych i technicznych wydane przez Przedstawiciela Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z jego obowiązków przewidzianych w Kontrakcie.
    6. Potwierdzenie wykonania robót Branżowych i technicznych wydane przez Przedstawiciela Zamawiającego nie stanowi odbioru jakichkolwiek Prac ani części Prac, w szczególności nie stanowi odbioru Punktu Kontrolnego.
    7. Potwierdzenie wykonania robót branżowych i technicznych będzie stanowił protokół zadania.

### Odbiór wykonanych Punktów Kontrolnych

* + 1. Każda płatność na rzecz Wykonawcy związana z realizacją Kontraktu musi być poprzedzona odebraniem - zaliczeniem Punktu Kontrolnego. Wykaz Punktów Kontrolnych zawiera **Załącznik nr 2 do Kontraktu**.
    2. Kiedy Wykonawca uzna, że wykonał Element Prac związany z zaliczeniem Punktu Kontrolnego, powiadomi o tym fakcie Zamawiającego na piśmie na co najmniej 7 (siedem) Dni Roboczych przed terminem odbioru danego Punktu Kontrolnego określonego w **Załączniku nr 2 do Kontraktu**, wraz z przedstawieniem wymaganych dokumentów i oświadczeń.
    3. Z chwilą otrzymania zawiadomienia, przedstawiciel Zamawiającego niezwłocznie przystąpi do weryfikacji zaliczenia Punktu Kontrolnego wskazanego przez Wykonawcę w zawiadomieniu. W terminie 7 (siedmiu) Dni Roboczych od odbioru takiego zawiadomienia, Zamawiający:

1.4.3.1. Potwierdzi zaliczenie Punktu Kontrolnego zgodnie z zawiadomieniem wydając Protokół Odbioru Punktu Kontrolnego, zgodnie ze wzorem w **Załączniku nr 13 do Kontraktu** w odniesieniu do tego Elementu Prac, który dotyczy danego Punktu Kontrolnego, lub

1.4.3.2. Powiadomi Wykonawcę na piśmie, że Punkt Kontrolny nie został zaliczony zgodnie z Kontraktem podając swoje należycie uzasadnione powody, dla których uznaje, że warunki Kontraktu nie zostały spełnione.

* + 1. Protokół Odbioru Punktu Kontrolnego dla Punktu Kontrolnego wydaje się na podstawie listy kompletności wymaganych dokumentów, oświadczeń, protokołów i innych dokumentów dotyczących danego Punktu Kontrolnego.
    2. Jeśli Zamawiający nie przystąpi do weryfikacji zaliczenia Punktu Kontrolnego w terminie 7 (siedmiu) Dni Roboczych od daty otrzymania zawiadomienia od Wykonawcy zgodnie z ust. 1.4.2 Części II niniejszego Załącznika, wskazany w zawiadomieniu Punkt Kontrolny uznaje się za wykonany przez Wykonawcę i zaliczony przez Zamawiającego w dniu odbioru przez Zamawiającego zawiadomienia od Wykonawcy. Wykonawcy przysługuje prawo kontynuowania innych Elementów Prac.
    3. Wydanie przez Zamawiającego Protokołu Odbioru Punktu Kontrolnego umożliwia Zamawiającemu zgłaszanie uwag do odebranej części na późniejszym etapie realizacji Prac.

## WYMAGANIA DO PROCEDUR TESTÓW, ROZRUCHÓW I RUCHU PRÓBNEGO

### Wymagania dla procedur testów i prób przed rozruchem

* + 1. Zamawiający zastrzega sobie prawo uczestnictwa w testach i próbach przeprowadzanych przez Wykonawcę oraz do kontroli poprzez swoich przedstawicieli.
    2. Kontrole, próby i testy będą odbywały się we wszystkich obszarach działania Wykonawcy jak i jego Podwykonawców: na Terenie Budowy i poza nim.
    3. W każdym przypadku Wykonawca lub jego Podwykonawcy udostępnią Zamawiającemu na jego żądanie wszelkie urządzenia niezbędne do wykonania prób, testów i kontroli urządzeń, projektów, wyliczeń, danych produkcyjnych dotyczących kontrolowanego obszaru w zakresie dostaw niniejszego SWZ, na swój koszt przy zachowaniu przez Zamawiającego zasady poufności.
    4. Próby i testy na Terenie Budowy muszą odbywać się w obecności Zamawiającego lub jego przedstawicieli, zgodnie z zawiadomieniem, dostarczonym przez Wykonawcę nie później niż 10 (dziesięć) Dni Roboczych przed terminem ich rozpoczęcia.
    5. Wykonawca, wraz z zawiadomieniem o próbie lub teście, dostarczy Zamawiającemu procedury wykonania prób i testów, kopie świadectw wszystkich testów i wykonanych prób oraz zagwarantuje wykonanie prób mechanicznych, elektrycznych, hydraulicznych, materiałowych, kalibracji i innych zgodnie z tymi procedurami nie później niż 10 (dziesięć) Dni Roboczych przed terminem ich rozpoczęcia.
    6. Wszelkie uwagi do przeprowadzonych prób i testów, Zamawiający ma prawo zgłosić pisemnie w stosownym protokole z przeprowadzonej próby lub testu w terminie 5 Dni Roboczych od daty zakończenia prób lub testów.
    7. Wykonawca ma prawo odnieść się do uwag w terminie 3 Dni Roboczych od ich zgłoszenia przez Zamawiającego.
    8. Wykryte nieprawidłowości i Wady Wykonawca usunie, w najkrótszym możliwie czasie. W tym przypadku Wykonawca powtórzy próby lub testy na swój koszt.
    9. Cała dokumentacja: protokoły, raporty z prób będą dostarczane w języku polskim.
    10. Wykonawca skompletuje i dostarczy Zamawiającemu odpowiednie, szczegółowe instrukcje eksploatacji. Zostaną one dostarczone Zamawiającemu w formie elektronicznej.

### Rozruch

#### Wymagania dla Rozruchów urządzeń - cząstkowe Rozruchy

* + - 1. **Sposoby realizacji pomontażowych prób funkcjonalnych i Rozruchów** **urządzeń.**

Próby i rozruchy realizowane są przez Wykonawcę w oparciu o instrukcje branżowe dla poszczególnych urządzeń, zgodnie z odpowiednimi normami, a także uwzględniając ewentualne, zgłaszane przez Zamawiającego wymagania w stosunku do urządzeń, instalacji lub ich części, dla których Wykonawca nie przedstawi własnych wymagań, co do prób i rozruchów.

Rozruch powinien wykazać zdolność elementów/części funkcjonalnych Przedmiotu Kontraktu wraz z instalacjami i urządzeniami pomocniczymi do realizacji założonych funkcji, bez zagrożenia dla obsługi, środowiska i urządzeń.

* + - 1. **Próby rozruchowe będą wykonywane przez Wykonawcę, co najmniej w następującym zakresie:**
         1. wszystkie instalacje i urządzenia zostaną wypróbowane mechanicznie i hydrostatycznie w celu potwierdzenia ich wytrzymałości i szczelności;
         2. wszelki możliwy sprzęt wirujący zostanie przebadany i zaakceptowany pod względem wibracji i temperatury łożysk w trakcie odpowiednio długiego przebiegu;
         3. wszystkie urządzenia regulacyjne zostaną przetestowane pod względem poprawności funkcjonowania i zgodności z przyjętą charakterystyką regulacji;
         4. wszystkie instalacje będą wyczyszczone, oczyszczone wewnętrznie i doprowadzone do stanu zapewniającego bezawaryjną eksploatację, nie powodując uszkodzeń urządzeń mechanicznych i zanieczyszczeń produktu;
         5. wszystkie urządzenia mechaniczne, aparatura, panele sterujące, urządzenia elektryczne i dźwigowe oraz transportowe łącznie z urządzeniami pomocniczymi i systemami sterowania będą po obsłudze serwisowej wyregulowane, wykalibrowane i ustawione do normalnej pracy: aparaty i urządzenia stosowane do kalibracji powinny posiadać aktualną regulację, poświadczoną stosownym atestem;
         6. zostaną wypróbowane (z wynikami pozytywnymi) funkcje wszystkich systemów i podsystemów zgodnie z Dokumentacją Techniczno - Ruchową (DTR) urządzeń;
         7. urządzenia i elementy instalacji osiągną gotowość ruchową i spełniają warunki pracy pod względem BHP i ppoż.;
      2. **Warunki w okresie prób rozruchowych:**
         1. Wszystkie urządzenia, maszyny wirujące oraz instalacje pomocnicze powinny zostać wypróbowane wraz z instalacjami pomiarów, automatyki oraz sterowania ręcznego i automatycznego w warunkach ruchowych biegu jałowego, z wszystkimi czynnikami w instalacjach.
         2. Aparatura pomiarowa, wszystkie elementy sterowane i sygnalizacyjne, elementy zabezpieczeń i blokad zostaną sprawdzone w zakresie funkcji kontrolnych i alarmowych w granicach umożliwionych ruchem biegu jałowego.
      3. Wszelkie Wady wykryte w czasie Rozruchu powinny być usunięte przez Wykonawcę przed rozpoczęciem Ruchu Próbnego.

#### Warunki dopuszczenia do Rozruchu kompletnej instalacji

Prace zgodne z Przedmiotem Kontraktu zostaną dopuszczone do Rozruchu po spełnieniu poniższych warunków:

* + - 1. Całkowitego zakończenia Robót Budowlanych,
      2. Zakończenie montażu urządzeń i instalacji objętych Rozruchem wraz z odbiorem przez Zamawiającego,
      3. Przedłożenia zaświadczeń atestów oraz pozytywnych protokołów prób i testów (w tym pomiarów), o których mowa w pkt. 2. 2.1., wg potrzeby zgodnie z warunkami technicznymi wykonania robót,
      4. Podpisania pozytywnych branżowych/ technicznych protokołów odbioru zadania,
      5. Zabezpieczenia Dostaw materiałów, sprzętu i chemikaliów koniecznych do przeprowadzenia Rozruchu,
      6. Zatwierdzenia przez Zamawiającego projektu instrukcji Rozruchu opracowanego przez Wykonawcę,
      7. Dostarczenie przez Wykonawcę i zatwierdzenie przez Zamawiającego wstępnego Podręcznika Eksploatacji i Konserwacji opracowanego, w tym szczegółowych instrukcji eksploatacji i pozostałych instrukcji instalacji lub urządzeń tworzących technologiczną całość. Powyższe dokumenty będą dostarczone Zamawiającemu w formie elektronicznej.
      8. Udokumentowane zakończenie szkolenia teoretycznego i symulacyjno-diagnostycznego personelu Zamawiającego w zakresie uzgodnionym pomiędzy Stronami Kontraktu.

#### Potwierdzenie wykonania Rozruchu urządzeń - cząstkowe Rozruchy oraz Rozruchu kompletnej instalacji

* + - 1. Potwierdzeniem wykonania przez Wykonawcę Rozruchu będzie zatwierdzenie przez Zamawiającego sprawozdania z Rozruchu (opracowanego przez Wykonawcę i złożonego Zamawiającemu w terminie do 10 Dni Roboczych od daty zakończenia Rozruchu). Sprawozdanie z Rozruchu powinno potwierdzać prawidłową pracę wszystkich urządzeń i instalacji wchodzących w Przedmiot Kontraktu zgodnie z założeniami projektowymi i przeznaczeniem.
      2. W przypadku niepowodzenia Rozruchu Przedmiotu Kontraktu lub jego części, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Wykonawca w porozumieniu z Zamawiającym ustali nowy termin Rozruchu, po usunięciu powodów nieprawidłowości oraz dokona ponownego Rozruchu Przedmiotu Kontraktu lub jego części.

### Wymagania dla Ruchu Próbnego

* + 1. Ruch Próbny zostanie przeprowadzony celem wykazania, że Prace (urządzenia i instalacje kotłowni biomasowej) mogą być eksploatowane, uruchomione i wyłączone w sposób niezawodny i ciągły zgodnie z  Poziomami Gwarantowanych Parametrów Technicznych określonymi w niniejszym Załączniku i trybami eksploatacji określonymi w Podręczniku EiK (Eksploatacji i Konserwacji).
    2. Wykonawca oświadcza, że Ruch Próbny (Ruchy Próbne) innych Prac (są to uzupełniające zadania po stronie Zamawiającego) mogą być przeprowadzane w tym samym czasie co Ruch Próbny Przedmiotu Kontraktu. Zamawiającemu przysługuje prawo wykonywania innych prac podczas Ruchu Próbnego.
    3. Strony przystąpią do spotkań w sprawie sporządzenia przez Wykonawcę programu Ruchu Próbnego i Pomiarów Gwarancyjnych na co najmniej 1 (jeden) miesiąc przed zaplanowanym terminem rozpoczęcia Ruchu Próbnego, umożliwiając zatwierdzenie takiego programu przez Zamawiającego na co najmniej 1 (jeden) tydzień przed dniem rozpoczęcia Ruchu Próbnego.
    4. Tak zatwierdzony program może podlegać zmianom w trakcie Ruchu Próbnego zgodnie z wymogami sieci energetycznej lub wymogami sieci ciepłowniczej lub dostępności paliwa lub jakichkolwiek wymogów eksploatacyjnych wyłącznie według uznania Zamawiającego. Wymogi takie zastępują zatwierdzony program Ruchu Próbnego w określonej części.
    5. Program Ruchu Próbnego może obejmować każdy tryb eksploatacji niezbędny do dokonania demonstracji określonej powyżej.

### Warunki, których spełnienie jest konieczne do rozpoczęcia Ruchu Próbnego

* + 1. Warunkami, których spełnienie jest konieczne dla rozpoczęcia Ruchu Próbnego są:
       1. Zatwierdzenie przez Zamawiającego sprawozdania z Rozruchu (punkt 2.2.3),
       2. Usunięcie wszystkich Wad wykrytych w czasie Rozruchu, zgodnie z pkt. 2.2.1.4,
       3. Zakończenie montażu wszystkich urządzeń i instalacji wraz z odbiorem przez Zamawiającego,
       4. Spełnienie wszystkich wymogów bezpieczeństwa, ochrony środowiska oraz ochrony przeciwpożarowej,
       5. Dostarczenie przez Wykonawcę i zatwierdzenie przez Zamawiającego kolejnej wersji Podręcznika EiK (ale już nie wstępnej wersji) i pozostałych instrukcji instalacji lub urządzeń tworzących technologiczną całość. Podręcznik EiK może podlegać dalszej korekcie (uzupełnieniu) przez Wykonawcę po Ruchu Próbnym. Powyższe dokumenty będą dostarczone Zamawiającemu w oryginale w liczbie 5 szt. w wersji papierowej oraz w formie elektronicznej w formie elektronicznej za pomocą dedykowanej platformy.
       6. Potwierdzenie przez Zamawiającego, że szkolenie, o którym mowa w punkcie 2.2.2.8 zostało przeprowadzone.
       7. Zatwierdzenie programu Ruchu Próbnego przez Zamawiającego, o którym mowa w ust. 2.3.3.-2.3.5. Części II niniejszego Załącznika.
       8. Spełnienie wymogów obowiązujących na mocy przepisów prawa oraz związanych z nimi zezwoleń.
       9. Dostępność Części Zamiennych i Części Szybkozużywających się,
       10. Kocioł oraz rurociągi wody gorącej i zimnej będą całkowicie napełnione i szczelne oraz zakończone próby funkcjonalne dla wszystkich urządzeń Przedmiotu Kontraktu.
       11. Przekazanie Zamawiającemu Dokumentacji Projektowej z poprawkami i zmianami wykonanymi w trakcie montażu, umożliwiające bezpieczne prowadzenie eksploatacji Prac. Ponadto Wykonawca przedłoży Zamawiającemu dokumentację niezbędną do :

- odbioru przez Zamawiającego robót,

- wystąpienia z wnioskiem o pozwolenie na użytkowanie.

Zakres w/w dokumentacji musi być zgodny z przepisami prawa budowlanego (do celów uzyskania pozwolenia na budowę) oraz zawierać następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą projektową z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy (dokumentacja „red correct” podpisaną przez wnoszącego zmiany oraz wyznaczonych pracowników Zamawiającego (jeśli dotyczy),

- dokumentację na wykonanie robót towarzyszących wraz z protokołami odbiorowymi,

- powykonawczą inwentaryzację geodezyjną wykonanych obiektów kubaturowych i liniowych oraz połączeń międzyobiektowych wraz z kopią mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,

- instrukcję obsługi i eksploatacji ciepłowni biomasowej,

- instrukcję współpracy ciepłowni biomasowej z kotłownią węglowo-gazową,

- dokumentacje techniczno-ruchowe (DTR) lub instrukcje obsługi urządzeń układu ciepłowni biomasowej oraz ich karty gwarancyjne,

- instrukcje stanowiskowe oraz instrukcje BHP, p.poż.,

- protokoły z wynikami wszystkich wykonanych pomiarów, sprawdzeń i badań (w tym prób szczelności),

- protokoły odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, protokoły odbiorów częściowych,

- dziennik budowy,

- DTR-ki urządzeń,

- wykaz Części Zamiennych i Szybkozużywających się,

- dokumentację do przekazania do instytucji i urzędów Państwowych zgodnie z ich wymogami (w tym UDT, PIP, PIS, PSP).

* + 1. Kiedy Wykonawca uzna, że warunki określone w ust. 2.4.1.Części II niniejszego Załącznika są spełnione, a Przedmiot Kontraktu jest gotowy do rozpoczęcia Ruchu Próbnego, Wykonawca powiadomi o tym fakcie Zamawiającego na piśmie.  Do zgłoszenia gotowości do Ruchu Próbnego załączone zostaną dokumenty potwierdzające tę deklarację, tzn.: protokoły z pomiarów elektrycznych, świadectwa kontroli jakości, protokoły sprawdzenia blokad i zabezpieczeń, dokumentacja pomontażowa, atesty i certyfikaty materiałowe, aprobaty techniczne, protokoły kontroli jakości i inne, zgodnie z Kontraktem oraz obowiązującymi przepisami prawa.
    2. Zamawiający zatwierdzi rozpoczęcie Ruchu Próbnego nie później niż w terminie 7 dni od dnia otrzymania zawiadomienia, o którym mowa w ust. 2.4.2. powyżej, o ile Zamawiający uzna, że faktycznie spełnione zostały warunki określone w ust. 2.4.1. powyżej.
    3. W przypadku, gdy Zamawiający uzna, że nie spełnione zostały warunki określone w ust. 2.4.1. powyżej, Zamawiający powiadomi Wykonawcę o tym fakcie na piśmie, podając uzasadniony powód, a Wykonawca podejmie wszelkie niezbędne działania naprawcze przed ponownym powiadomieniem Zamawiającego na piśmie o spełnieniu warunków oraz gotowości Przedmiotu Kontraktu do rozpoczęcia Ruchu Próbnego.

### Przeprowadzenie Ruchu Próbnego

* + 1. Podczas Ruchu Próbnego, eksploatację Przedmiotu Kontraktu (urządzeń i Instalacji) przeprowadzi personel operacyjny Zamawiającego, który zostanie w tym czasie sukcesywnie przeszkolony w zakresie praktycznym i eksploatacyjnym, przy czym szkolenie praktyczne i eksploatacyjne zostanie przeprowadzone do czasu zakończenia Przejęcia do Eksploatacji w zakresie uzgodnionym pomiędzy Stronami Kontraktu. Eksploatacja Przedmiotu Kontraktu (w tym urządzeń i Instalacji) będzie przeprowadzona pod nadzorem Wykonawcy, na jego odpowiedzialność oraz ryzyko.

Wykonawca zapewni materiał szkoleniowy obejmujący uwagi, diagramy, filmy i inne pomoce szkoleniowe konieczne by umożliwiać personelowi realizację tak samodzielnego kursu odświeżającego wiedzę w terminie późniejszym, jak też szkolenie personelu zastępczego. Wszelkie dokumenty szkolenia i dokumenty niezbędne do obsługi powinny być dostarczone w języku polskim w co najmniej 5 kopiach. Wszystkie odpowiednie rysunki i DTR zostaną omówione po to, aby dać personelowi jasny wgląd w:

- projekt całościowy ciepłowni biomasowej,

- montaż wszystkich elementów,

- procedury obsługi w każdych warunkach,

- procedury i schematy użytkowania (konserwacji),

- szczegółowe informacje dotyczące komponentów istotnych dla przeprowadzenia serwisu instalacji,

- środki bezpieczeństwa.

Szkolenie składać się ma z zajęć lekcyjnych (teoretycznych) oraz zajęć praktycznych w trakcie uruchamiania, działania, zatrzymania i niespodziewanych kłopotów z instalacją. Wszelkie szkolenia i instruktaż będą prowadzone w języku polskim.

Przeszkolone winny zostać wszystkie osoby, których zadaniem będzie obsługa ciepłowni biomasowej, zarówno personel kierowniczy jak i techniczny (w sumie około 20 osób). W zakresie szkolenia wymagane jest przeszkolenie co najmniej 5 osób na czynnym obiekcie przy urządzeniach kotłowni biomasowej.

* + 1. Podczas Ruchu Próbnego, Prace (w tym urządzenia i Instalacja) spełniać będą następujące wymagania:
       1. eksploatacja prowadzona będzie zgodnie ze zwykłymi procedurami eksploatacji spójnymi z normami Zamawiającego i zgodnie ze Szczegółowymi Instrukcjami Eksploatacji zawartymi w Podręczniku EiK, przy wszystkich systemach pracujących w trybie automatycznym, jeśli ma to zastosowanie, oraz
       2. eksploatacja prowadzona będzie w sposób zgodny z wymogami sieci energetycznej oraz sieci ciepłowniczej, zgodnie z programem Ruchu Próbnego o którym mowa w ust. 2.3.3.-2.3.5. Części II niniejszego Załącznika, który może być zmieniany w myśl powyższych postanowień;
       3. czas trwania Ruchu Próbnego dla kotłowni biomasowej wynosi 72 godziny. Czas trwania przypadku zakłócenia liczony jest od czasu wystąpienia takiego przypadku do czasu zakończenia jego naprawy.
    2. Ruch Próbny zostanie uznany za przeprowadzony prawidłowo i z wynikiem pozytywnym, jeżeli kocioł wraz z urządzeniami pomocniczymi i łącznie z wszystkimi instalacjami budowlanymi, mechanicznymi, elektrycznymi, pomiarowymi i automatycznej regulacji będzie eksploatowany zgodnie z wymaganiami oraz umożliwi przeprowadzenie wszystkich niezbędnych pomiarów i testów, spełniając podstawowe wytyczne i parametry techniczne dla instalacji biomasowej o mocy trwałej 3 MWt opisane w **Tabeli 1** niniejszego załącznika.
    3. Pomiary Sprawdzające w czasie Ruchu Próbnego, których celem jest potwierdzenie, że instalacja osiąga podstawowe wytyczne i parametry techniczne dla instalacji biomasowej o mocy trwałej 3 MWt opisane w **Tabeli 1** niniejszego załącznika, zostaną przeprowadzone za pomocą aparatury ruchowej przez Wykonawcę.
    4. Jeżeli w trakcie Ruchu Próbnego okaże się, że układ kotła nie spełnia określonych w Umowie wymagań, wówczas Ruch Próbny zostaje przerwany a Wykonawca niezwłocznie podejmie na swój koszt kroki dla usunięcia tych odstępstw, po usunięciu, których Ruch Próbny będzie kontynuowany zgodnie z uzgodnionym programem.
    5. Jeżeli w czasie trwania Ruchu Próbnego Obiekt zostanie wyłączony z pracy z przyczyn, za które Wykonawca ponosi odpowiedzialność na podstawie Kontraktu, Ruch Próbny ulegnie przedłużeniu o czas trwania takiego wyłączenia. Suma wyłączeń nie może jednak przekroczyć 24 (dwudziestu czterech) godzin. W przypadku wyłączenia Obiektu na łączny okres powyżej 24 (dwudziestu czterech) godzin Ruch Próbny zostanie rozpoczęty od nowa.
    6. Wykonawca ponosi pełne koszty wynikające ze wszystkich nieudanych Ruchów Próbnych (tj. zakończonych z wynikiem negatywnym) z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy jeżeli liczba nieudanych Ruchów Próbnych przekroczy 3 (trzy).
    7. Odbioru dokonuje Przedstawiciel Zamawiającego. Wykonawca i Zamawiający są obowiązani dołożyć należytej staranności przy odbiorze oraz mogą korzystać z opinii rzeczoznawców.
    8. Z czynności odbioru sporządza się protokół odbioru Ruchu Próbnego.

### Brak pozytywnego wyniku Ruchu Próbnego

* + 1. Brak pozytywnego wyniku z przyczyn, za które odpowiedzialność ponosi  Wykonawca
       1. W przypadku, gdy podczas Ruchu Próbnego przekroczona zostanie dopuszczalna liczba lub czas przypadków zakłóceń uznaje się, że Ruch Próbny nie został pomyślnie przeprowadzony. (Pomiary tych poziomów będą przeprowadzone przez Wykonawcę przy udziale Zamawiającego, przy wykorzystaniu istniejącego systemu pomiarowego i sprzętu pomiarowego będącego w posiadaniu Wykonawcy i/lub Zamawiającego). W przypadku braku pomyślnego przeprowadzenia Ruchu Próbnego, Wykonawca zobowiązany jest do wykonania działań naprawczych, których celem będzie doprowadzenie do dotrzymania Poziomów Gwarantowanych Absolutnych Parametrów Technicznych.
       2. Łączny okres wszystkich prób Ruchu Próbnego oraz okresów działań naprawczych, o których mowa w ust. 2.6.1.1. niniejszego artykułu nie przekroczy 30 (trzydziestu) Dni. W przypadku braku pomyślnego przeprowadzenia Ruchu Próbnego w ciągu wyżej wspomnianego okresu, Strony spotkają się celem uzgodnienia wspólnie rozwiązania w terminie 7 (siedmiu) Dni od daty zakończenia ostatniego Ruchu Próbnego. Jeśli w wyżej wymienionym terminie 7 (siedmiu) Dni rozwiązanie satysfakcjonujące dla Zamawiającego nie zostanie uzgodnione, Zamawiający może, działając według wyłącznie własnego uznania, odstąpić od Kontraktu na podstawie §32 1. 8) Kontraktu.
    2. Przedłużenie czasu trwania Ruchu Próbnego z przyczyn po stronie Zamawiającego
       1. W przypadku, gdy Wykonawca nie jest w stanie przeprowadzić Ruchu Próbnego z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego, czas trwania Ruchu Próbnego zostanie przedłużony o czas trwania takich przyczyn po stronie Zamawiającego, a związane z tym opóźnienie może upoważniać Strony do zmiany Kontraktu w myśl postanowień §30 Kontraktu.
       2. W przypadku, gdy takie przedłużenie Ruchu Próbnego z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego wyniesie 30 (trzydzieści) Dni, Strony spotkają się celem uzgodnienia wspólnie rozwiązania w terminie 7 (siedmiu) Dni, licząc od dnia następującego po ww. terminie 30 Dni.
  1. **Prowadzenie Prac związanych z optymalizacją i regulacją Instalacji kotła biomasowego**
     1. W dalszym ciągu na etapie przed Przekazaniem do Eksploatacji Wykonawca będzie prowadził prace związane z optymalizacją instalacji kotła biomasowego oraz regulacją poszczególnych elementów.
     2. 2.7.2. W okresie prowadzenia tych prac, Wykonawca będzie zobowiązany do przygotowania Instalacji do Pomiarów Gwarancyjnych i sprawdzenia Poziomów Gwarantowanych Podstawowych Parametrów Technicznych.

### Poziomy gwarantowane, pomiary gwarancyjne

#### Poziomy Gwarantowane

* + - 1. Dotrzymanie Poziomów Gwarantowanych Parametrów Technicznych będzie weryfikowane podczas Pomiarów Gwarancyjnych.

#### Pomiary Gwarancyjne - postanowienia ogólne

* + - 1. Skierowanie przez Wykonawcę do Zamawiającego pisemnego zawiadomienia stwierdzającego, że Prace są gotowe do przeprowadzenia Pomiarów Gwarancyjnych Parametrów Technicznych stanowi jeden z warunków koniecznych do zaliczenia Punktu Kontrolnego przewidzianego w Harmonogramie Rzeczowo–Finansowym w **Załączniku 2** do do SWZ Część III.
      2. Pomiary Gwarancyjne zostaną przeprowadzone po Ruchu Próbnym, ale przed Przekazaniem do Eksploatacji, po dostarczeniu przez Wykonawcę pisemnego zawiadomienia stwierdzającego, że Przedmiot Kontraktu jest gotowy do przeprowadzenia Pomiarów Gwarancyjnych.
      3. Pomiary Gwarancyjne będą wykonywane w obecności Zamawiającego i Wykonawcy.  Podczas przeprowadzania Pomiarów Gwarancyjnych Poziomów Gwarantowanych Parametrów Technicznych, eksploatację Przedmiotu Kontraktu (urządzeń i Instalacji) prowadzi Zamawiający zgodnie ze szczegółowymi Instrukcjami Eksploatacji.
      4. Niezależna firma odpowiedzialna za wykonanie Pomiarów Gwarancyjnych opracuje szczegółową procedurę Pomiarów Gwarancyjnych i przedłoży Stronom tak opracowaną procedurę do akceptacji nie później niż w terminie 1 (jednego) miesiąca przed określonym w Harmonogramie Rzeczowo-Finansowym ostatecznym terminem wykonania Pomiarów Gwarancyjnych. Strony uzgodnią  treść procedury Pomiarów Gwarancyjnych nie później niż na 1 (jeden) miesiąc przed rozpoczęciem Pomiarów Gwarancyjnych. W przypadku nieosiągnięcia porozumienia przez Strony odnośnie niektórych zapisów procedury, decyzję o treści tych zapisów podejmie firma odpowiedzialna za wykonanie Pomiarów Gwarancyjnych. Na podstawie przeprowadzonych Pomiarów Gwarancyjnych firma odpowiedzialna za ich wykonanie przygotuje raport przedstawiający wyniki pomiarów, potwierdzający osiągnięcie Poziomów Gwarantowanych oraz wskazujący stopień niedotrzymania Poziomów Gwarantowanych w przypadku ich nieosiągnięcia dla niektórych Parametrów. Jeśli raport potwierdzi osiągnięcie Poziomów Gwarantowanych dla wszystkich Parametrów, to Zamawiający w terminie 7 Dni od Dnia otrzymania raportu wystawi Wykonawcy świadectwo osiągnięcia poziomów gwarantowanych.
      5. Zapłatę za wykonanie Pomiarów Gwarancyjnych na rzecz wybranej firmy wnosi Zamawiający, przy czym Wykonawca zwróci połowę poniesionych przez Zamawiającego kosztów. W przypadku konieczności powtórzenia Pomiarów Gwarancyjnych z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Wykonawca zwróci całość kosztów poniesionych przez Zamawiającego w związku z ponownym przeprowadzeniem Pomiarów.
      6. Pozytywne Pomiary Gwarancyjne, zostaną zakończone wydaniem raportu zgodnie z §14 ust. 4 Kontraktu.
    1. **Pomiary Gwarancyjne Parametrów Technicznych**
       1. Szczegółowy program Pomiarów Gwarancyjnych (uszczegóławiający procedurę Pomiarów Gwarancyjnych), specyfikacja wielkości podlegających pomiarom, dobór urządzeń i miejsc pomiarowych, normy i przepisy oraz tolerancje obowiązujące podczas tych pomiarów zostaną uzgodnione pomiędzy Zamawiającym, Wykonawcą oraz podmiotem wykonującym pomiar.
    2. **Brak osiągnięcia Poziomów Gwarantowanych Parametrów Technicznych w trakcie Pomiarów Gwarancyjnych**
       1. W przypadku nieosiągnięcia jednego lub kilku Parametrów Gwarantowanych Technicznych co najmniej na Poziomach Gwarantowanych Podstawowych Parametrów Technicznych, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za niedotrzymanie Poziomów Gwarantowanych Podstawowych Parametrów Technicznych naliczoną naliczoną stosownie do postanowień §26 Kontraktu. Wykonawca może w porozumieniu z Zamawiającym kontynuować działania zmierzające do poprawy Poziomów Gwarantowanych Podstawowych Parametrów Technicznych Przedmiotu Kontraktu także po zakończeniu Pomiarów Gwarancyjnych. W przypadku osiągnięcia trwałej poprawy Poziomów Gwarantowanych Podstawowych Parametrów Technicznych, Wykonawcy będzie przysługiwało prawo do częściowego zwrotu wpłaconych kar umownych, proporcjonalnie do osiągniętej poprawy. Wysokość kar umownych zostanie przeliczona ponownie, z uwzględnieniem nowych parametrów potwierdzonych bezspornie w trakcie ponownych Pomiarów Gwarancyjnych przeprowadzonych na koszt Wykonawcy.
       2. W przypadku nieosiągnięcia jednego lub kilku Parametrów Gwarantowanych Technicznych, Wykonawca będzie zobowiązany do przeprowadzenia działań naprawczych, których efektem będzie osiągnięcie Parametrów Gwarantowanych Technicznych. Jeżeli w terminie 30 Dni od zakończenia Pomiarów Gwarancyjnych prowadzone przez Wykonawcę działania naprawcze nie doprowadzą do osiągnięcia przez Przedmiot Kontraktu Poziomów Gwarantowanych Parametrów Technicznych, Zamawiający jest uprawniony do odstąpienia od Kontraktu, zgodnie z §32 ust.1 pkt 8) Kontraktu.

## PRZEKAZANIE DO EKSPLOATACJI

### Warunki konieczne do Przekazania do Eksploatacji

Warunkami koniecznymi do Przekazania do Eksploatacji są:

* + 1. Pomyślne przeprowadzenie Ruchu Próbnego oraz ruchu regulacyjnego i optymalizacji, oraz
    2. Brak Wad w Pracach, z wyjątkiem Wad Nielimitujących, wymienionych w wykazie usterek [dalej: **Lista Usterek po Przejęciu**] za zgodą Zamawiającego. Wykaz Usterek zostanie sporządzony przez Wykonawcę w terminie 15 Dni Roboczych od przeprowadzenia Ruchu Próbnego, będzie uzupełniany na bieżąco do 10 Dni Roboczych przed uzgodnionym terminem Przekazania do Eksploatacji oraz będzie określać dla każdej pozycji - będącej Wadą Nielimitującą, termin wykonania działań naprawczych poszczególnej Wady Nielimitującej (tj. działań doprowadzających do eliminacji poszczególnej Wady Nielimitującej przez Wykonawcę) oraz związane z nimi koszty wskazane przez Wykonawcę i zaakceptowane przez Zamawiającego. Łączne koszty usunięcia Wad Nielimitujących nie mogą przekroczyć 50.000,00 PLN (pięćdziesiąt tysięcy złotych). Jeśli koszty usunięcia Wad Nielimitujących będą przekraczać 50.000,00 PLN to ta część wad, która przekracza wyżej wymienioną wartość będzie usuwana w terminie poprzedzającym moment Przekazania do Eksploatacji, oraz
    3. Przeprowadzenie wszelkich szkoleń potwierdzonych świadectwem lub certyfikatem imiennym ukończenia szkolenia z wynikiem pozytywnym przez pracowników Zamawiającego, oraz
    4. Dostarczenie i zatwierdzenie przez Zamawiającego wszystkich dokumentów, których przekazanie jest wymagane w ramach Prac przed Dniem Przekazania do Eksploatacji z zastrzeżeniem, że dopuszcza się dalsze drobne zmiany Podręcznika EiK oraz dopuszczenie UDT i decyzję o pozwoleniu na użytkowanie ciepłowni biomasowej.
    5. Pozytywne zakończenie Pomiarów Gwarancyjnych zgodnie z postanowieniami art. 4 Części II **Załącznika nr 1 do Kontraktu**.Brak osiągnięcia Poziomów Gwarantowanych Podstawowych Parametrów Technicznych nie wyklucza kwalifikacji warunków Przekazania do Eksploatacji, jeżeli zostaną osiągnięte przynajmniej Poziomy Gwarantowane Absolutne Parametrów Technicznych, a w Liście Usterek po Przejęciu znajdzie się zapis o nieosiągnięciu Poziomów Gwarantowanych Podstawowych Parametrów Technicznych.

### Wydanie Świadectwa Przekazania do Eksploatacji

* + 1. Kiedy Wykonawca uzna, że spełnił wszystkie warunki określone w art. 3.1. Części II niniejszego Załącznika, Wykonawca powiadomi o tym fakcie Zamawiającego na piśmie, zwracając się do Zamawiającego o wydanie Świadectwa Przekazania do Eksploatacji.
    2. W terminie 5 (pięciu) Dni Roboczych od otrzymania takiego zawiadomienia, Zamawiający:
       1. Wyda Świadectwo Przekazania do Eksploatacji, które zawierać będzie faktyczną datę wykonania obowiązków Wykonawcy dotyczących Przekazania do Eksploatacji, tzn. termin Przekazania do Eksploatacji, lub
       2. Zakwestionuje i odrzuci zawiadomienie Wykonawcy przedstawiając uzasadnione powody i powiadamiając o nich Wykonawcę na piśmie. W takim przypadku, Wykonawca podejmie wszelkie niezbędne działania naprawcze ze stosownym wyprzedzeniem przed ponownym powiadomieniem Zamawiającego na piśmie z ponowną prośbą do Zamawiającego o wydanie Świadectwa Przekazania do Eksploatacji.
    3. Jeśli Zamawiający nie odpowie w terminie wspomnianych 5 (pięciu) Dni Roboczych na zawiadomienie Wykonawcy to  uznaje się, że  Przekazanie do Eksploatacji miało miejsce w dniu doręczenia zawiadomienia.
    4. W Dniu Przekazania do Eksploatacji:
       1. Zamawiający przejmuje Prace, oraz
       2. Okres Rękojmi i Gwarancji Jakości rozpoczynają swój bieg , oraz
       3. Tytuł własności, korzyści i ciężary związane z Przedmiotem Kontraktu oraz niebezpieczeństwo jego przypadkowej utraty lub uszkodzenia przechodzą z Wykonawcy na Zamawiającego, zgodnie z § 16 ust. 5 Kontraktu.

### Uznanie Przekazania do Eksploatacji

* + 1. W przypadku opóźnienia Przekazania do Eksploatacji o więcej niż 90 (dziewięćdziesiąt) Dni z przyczyny (przyczyn), za które Wykonawca nie odpowiada, z wyłączeniem Siły Wyższej, pomimo spełnienia przez Wykonawcę warunków koniecznych do Przekazania do Eksploatacji, o których mowa w art. 3.1 Części II niniejszego Załącznika, uznaje się, że Przekazanie do Eksploatacji ma miejsce po upływie okresu wspomnianych 90 (dziewięćdziesięciu) Dni. W przypadku opóźnienia Przekazania do Eksploatacji z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada o więcej niż 45 (czterdzieści pięć) Dni, pomimo spełnienia przez Wykonawcę warunków koniecznych do Przekazania do Eksploatacji, Wykonawcy przysługuje prawo złożenia faktury za Punkt Kontrolny odpowiadający Przekazaniu do Eksploatacji, z zastrzeżeniem, że nie uznaje się, iż Przekazanie do Eksploatacji ma miejsce.
  1. **Lista Usterek po Przejęciu do Eksploatacji**

Lista Usterek po Przejęciu do Eksploatacji, będzie na bieżąco aktualizowana i przedstawiania Zamawiającemu na każde jego wezwanie, w okresie po Przejęciu do Eksploatacji. Zamawiający będzie na bieżąco przeglądał i zatwierdzał Wykonawcy Listę Usterek po Przejęciu do Eksploatacji, w celu potwierdzenia zniwelowania przez Wykonawcę wszystkich wskazanych w niej Usterek w terminie. Lista Usterek będzie stanowić część raportu o Wadach (DNR), o którym mowa poniżej.

* 1. **Raportowanie Wad**

Niezależnie od Listy Usterek po Przyjęciu do Eksploatacji, Zamawiający będzie bieżąco raportował Wykonawcy wystąpienie Wad w tym, w szczególności Wad Limitujących w Przedmiocie Kontraktu, które wystąpią w Okresie Gwarancji. Zamawiający będzie ściśle monitorować wystąpienie Wad, w tym w szczególności Wad Limitujących w zakładzie, a wszelkie Prace, które wydadzą się wadliwe lub uszkodzone, będą przez Zamawiającego rejestrowane i zgłaszane Wykonawcy w **raporcie o Wadach (DNR)** w celu podjęcia działań. Wykonawca jest odpowiedzialny za naprawę wszystkich Wad zgodnie z Kontraktem, w szczególności z §17- §20 Kontraktu, przed Odbiorem Końcowym, aby spełnić warunek, o którym mowa w pkt. 5.1.3.

Raport o Wadach DNR będzie omawiany w cyklu miesięcznym z Wykonawcą i śledzony pod kątem terminowego usunięcia Wad i zamknięcia na liście. W każdym przypadku, gdy usunięcie Wad i działania naprawcze generują zmiany w Dokumentacji Wykonawcy, taka Dokumentacja powinna być zaktualizowana do statusu As Built i przekazana Zamawiającemu.

## PRÓBY GWARANCYJNE

### Próby Gwarancyjne Parametrów Technicznych

* + 1. Próby Gwarancyjne będą wykonywane przez Zamawiającego po zakończeniu Pomiarów Gwarancyjnych, w trakcie Okresu Gwarancyjnego. Próby Gwarancyjne mogą być oparte na wynikach pomiarów ciągłych, okresowych oraz obliczeniach. W trakcie Prób Gwarancyjnych będzie prowadzona normalna eksploatacja instalacji, w dowolnych warunkach pracy mogących wystąpić zgodnie z opisem funkcjonalności zawartym SWZ Część II. Do obliczania średnich wartości Poziomów Gwarantowanych Parametrów Technicznych będą uwzględniane wyniki pomiarów zarejestrowanych zarówno podczas pracy w warunkach ustabilizowanych jak i w warunkach nieustabilizowanych.
    2. Koszty wykonania Prób Gwarancyjnych ponosi Zamawiający. W przypadku konieczności przeprowadzenia dodatkowych Prób Gwarancyjnych z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Wykonawca zwróci koszty poniesione przez Zamawiającego w związku z przeprowadzeniem dodatkowych Prób Gwarancyjnych.
    3. W przypadku, gdy w trakcie Okresu Gwarancyjnego, stwierdzone zostanie pogorszenie Poziomów Gwarantowanych Parametrów Technicznych Przedmiotu Kontraktu, a nowe (pomierzone) osiągane przez Przedmiot Kontraktu poziomy parametrów będą mniej korzystne od Poziomów Gwarantowanych Podstawowych Parametrów Technicznych, Zamawiający ma prawo zwrócić się do Wykonawcy z wnioskiem o wskazanie przyczyn pogorszenia parametrów i określenie działań umożliwiających ich poprawę. Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego wykonania takiej analizy na własny koszt.
    4. Podstawą do zwrócenia się Zamawiającego do Wykonawcy z wnioskiem, o wskazanie przyczyn pogorszenia parametrów i określenie działań umożliwiających ich poprawę mogą być wyniki pomiarów ciągłych zbieranych na Przedmiocie Kontraktu w trakcie jego eksploatacji. Wykonawca ma obowiązek wyposażenia Przedmiot Kontraktu w stałą aparaturę pomiarową oraz odpowiednie oprogramowanie umożliwiające prowadzenie ciągłego pomiaru wszystkich parametrów branych pod uwagę przy ocenie Poziomów Gwarantowanych Parametrów Technicznych. Wykonawca zapewni, że zainstalowana aparatura pomiarowa oraz oprogramowanie umożliwią niezawodną pracę i wiarygodną ocenę osiąganych parametrów.
    5. Każdorazowe niedotrzymanie w Okresie Gwarancyjnym jednego lub kilku Poziomów Gwarantowanych Parametrów Technicznych co najmniej na Poziomach Gwarantowanych Absolutnych Parametrów Technicznych będzie uznawane za przypadek wystąpienia Wady Limitującej.
    6. Każdorazowe pogorszenie w Okresie Gwarancyjnym jednego lub kilku Poziomów Gwarantowanych Podstawowych Parametrów Technicznych, przy jednoczesnym dotrzymaniu wszystkich parametrów co najmniej na Poziomach Gwarantowanych Absolutnych Parametrów Technicznych będzie uznawane za przypadek wystąpienia Wady Nielimitującej z konsekwencją zastosowania postanowień §26 Kontraktu tj. w przypadku nieosiągnięcia jednego lub kilku Poziomów Gwarantowanych Podstawowych Parametrów Technicznych Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną. Wykonawca może w porozumieniu z Zamawiającym przeprowadzić działania zmierzające do poprawy Poziomów Gwarantowanych Parametrów Technicznych Przedmiotu Kontraktu w terminie wskazanym przez Zamawiającego lub obustronnie uzgodnionym. W przypadku osiągnięcia trwałej poprawy Parametrów Technicznych, Wykonawcy będzie przysługiwało prawo do częściowego zwrotu wpłaconych kar umownych, stosownie do osiągniętej poprawy. Wysokość kar umownych zostanie przeliczona ponownie, z uwzględnieniem nowych parametrów potwierdzonych bezspornie w trakcie Prób Gwarancyjnych przeprowadzonych w niezbędnym zakresie na koszt Wykonawcy.

### 

### Próba Gwarancyjna dyspozycyjności Przedmiotu Kontraktu

* + 1. Dyspozycyjność kotła biomasowego będzie odnoszona do urządzeń instalacji kotła biomasowego wchodzących w skład tzw. **procesu podstawowego** tj. wytwarzanie ciepła (kocioł, rurociągi główne, armatury regulacyjnej i odcinającej wodę, pomp, układu podawania paliwa, układu odpylania, układu odpopielania oraz wyposażenie wewnętrzne oraz prace związane z eksploatacją systemu zasilania i sterowania zarządzającego pracą kotła biomasowego) i będzie obliczana zgodnie ze wzorem:

Dyspozycyjność instalacji jest zdefiniowana zgodnie z poniższym wzorem:

| ***DI =*** | ***(8760 - TZ) – (Tpp + A)*** | ***x 100%*** |
| --- | --- | --- |
| ***(8760 - TZ)*** |

*gdzie:*

**DI** – dyspozycyjność instalacji dla jednego roku okresu gwarancji,

**TZ** – czas postoju instalacji w ciągu roku spowodowany przez Zamawiającego [h],

**Tpp** – czas postoju planowego instalacji w ciągu roku [h],

**A** – czas trwania Usterki Limitującej licząc od chwili jej wystąpienia do momentu jej trwałego usunięcia [h]

Czas postoju spowodowany przez Zamawiającego **TZ** definiowany jest jako czas postoju Instalacji spowodowany czynnikami leżącymi po stronie Zamawiającego tj. awarią, usterką, pracami remontowymi, modernizacyjnymi oraz konserwacyjno - serwisowymi urządzeń istniejących lub nowych współpracujących z instalacją oraz decyzjami eksploatacyjnymi Zamawiającego.

Czas postoju planowego **Tpp** definiowany jest jako czas postoju Instalacji spowodowany remontem, przeglądem konserwacyjno - serwisowym, konserwacją, czyszczeniem itp.

Czas trwania Usterki Limitującej **A**to czas pozostawania instalacji w stanie awarii definiowany jako czas od momentu utraty przez instalację możliwości pracy z zadaną mocą cieplną lub niższą, utratą parametrów pracy tj. temperatury i/lub ciśnienia czynnika roboczego, przekroczeniem stężeń emisji wymienionych w Tabeli 1, uszkodzeniem lub awarią elementów kotła i urządzeń pomocniczych uniemożliwiających bezpieczną pracę instalacji.

Maksymalna długość postojów planowanych **Tpp** i nieplanowanych **Tpa** instalacji zdefiniowanych nie przekroczy 760 godzin w ciągu roku (okresu 12 miesięcznego). W przypadku wystąpienia przerw spowodowanych przez Zamawiającego, maksymalna długość postojów planowanych i nieplanowanych ulega obniżeniu w proporcji do czasu przerw spowodowanych przez Zamawiającego (w godzinach) i ilości godzin w ciągu roku.

* + 1. Do czasu trwania Usterki Limitującej (A) wlicza się pełny czas trwania usterki dla urządzeń wchodzących w skład tzw. procesu podstawowego (zgodnie z pkt. 4.6.1.), stanowiących Przedmiotu Kontraktu.
    2. Próby Gwarancyjne dyspozycyjności Przedmiotu Kontraktu rozpoczną się w pierwszym dniu Okresu Gwarancyjnego. Próby dyspozycyjności będą prowadzone przez Zamawiającego przez cały Okres Gwarancyjny tzw. “Gwarancja Techniczna” (24 miesiące). Pierwszy pomiar Próby Gwarancyjnej dyspozycyjności Przedmiotu Kontraktu zostanie dokonany w terminie 365 Dni od daty Przekazania do Eksploatacji.  Drugi pomiar nastąpi w terminie kolejnych 365 Dni od daty pierwszego pomiaru.
    3. Dotrzymanie Poziomu Gwarantowanego Parametru Technicznego w odniesieniu do dyspozycyjności Przedmiotu Kontraktu będzie oceniane osobno dla każdego kolejnego okresu rozliczeniowego (365 Dni) Okresu Gwarancyjnego tzw. “Gwarancji Technicznej”.  Nieosiągnięcie wymaganej dyspozycyjności, w pierwszym i drugim okresie rozliczeniowym (365 Dni) Okresu Gwarancyjnego tzw. “Gwarancji Technicznej” będzie podstawą do naliczenia kar zgodnie z ust. 3 §26 Kontraktu.
    4. Dyspozycyjność Przedmiotu Kontraktu będzie obliczana przez Zamawiającego na podstawie danych zapisanych w dziennikach operacyjnych (Log-Book), parametrów zarejestrowanych przez oprogramowanie (w tym SZARP) oraz innych udokumentowanych informacji. Zamawiający udostępni Wykonawcy dokumenty niezbędne do weryfikacji danych służących do obliczenia dyspozycyjności.

## ODBIÓR DLA “GWARANCJI TECHNICZNEJ”, ODBIÓR KOŃCOWY

### Warunki konieczne do odbioru dla “Gwarancji Technicznej”

* + 1. Upływ Okresu Gwarancyjnego w myśl postanowień §20 ust. 5 lit. b) Kontraktu (z uwzględnieniem ewentualnych wydłużeń), oraz
    2. Brak jakichkolwiek Wad Przedmiotu Kontraktu w zakresie “Gwarancji Technicznej”, oraz
    3. Zatwierdzony raport o Wadach (DNR), w tym lista Usterek po Przejęciu do Eksploatacji przez Zamawiającego w zakresie “Gwarancji Technicznej”,
    4. Wykonanie przez Wykonawcę wszystkich jego obowiązków w zakresie “Gwarancji Technicznej”.

Potwierdzeniem odbioru dla “Gwarancji Technicznej” będzie protokół odbioru dla “Gwarancji Technicznej”.

### Warunki konieczne do Odbioru Końcowego

* + 1. Pozytywny odbiór dla “Gwarancji Technicznej”, oraz
    2. Upływ Okresu Gwarancyjnego w myśl postanowień §20 ust. 5 Kontraktu (z uwzględnieniem ewentualnych wydłużeń), oraz
    3. Brak jakichkolwiek Wad Przedmiotu Kontraktu, oraz
    4. Zatwierdzony raport o Wadach (DNR), w tym lista Usterek po Przejęciu do Eksploatacji przez Zamawiającego,
    5. Wykonanie przez Wykonawcę wszystkich jego obowiązków w ramach Kontraktu.

### Odbiór dla “Gwarancji Technicznej” oraz Wydanie Świadectwa Odbioru Końcowego

* + 1. Kiedy Wykonawca uzna, że spełnił wszystkie warunki  określone w pkt. 5.1 albo 5.2., mając na uwadze §20 ust. 8 i 9 Kontraktu powiadomi o tym fakcie Zamawiającego na piśmie, zwracając się do Zamawiającego o wydanie odpowiednio protokołu odbioru dla “Gwarancji Technicznej” albo Świadectwa Odbioru Końcowego.
    2. W terminie 15 (piętnastu) Dni Roboczych od otrzymania takiego zawiadomienia, Zamawiający:
       1. Powiadomi Wykonawcę o pozytywnym przyjęciu zawiadomienia Wykonawcy wydając odpowiednio protokół odbioru dla “Gwarancji Technicznej” albo Świadectwo Odbioru Końcowego, podając dzień otrzymania zawiadomienia Wykonawcy jako dzień odbioru dla “Gwarancji Technicznej” albo odbioru końcowego, lub
       2. Zakwestionuje i odrzuci zawiadomienie Wykonawcy przedstawiając uzasadnione powody i powiadamiając o nich Wykonawcę na piśmie. W takim przypadku, Wykonawca podejmie wszystkie niezbędne działania naprawcze ze stosownym wyprzedzeniem przed ponownym powiadomieniem Zamawiającego na piśmie z ponowną prośbą do Zamawiającego o wydanie odpowiednio protokołu odbioru dla “Gwarancji Technicznej” albo Świadectwa Odbioru Końcowego.
       3. Jeśli Zamawiający nie odpowie w terminie wspomnianych 15 (piętnastu) Dni Roboczych, uznaje się, że odpowiednio odbiór dla “Gwarancji Technicznej” albo Odbiór Końcowy miał miejsce w dniu otrzymania przez Zamawiającego zawiadomienia Wykonawcy.