**ZAŁĄCZNIK A.4**

**DO UMOWY**

**HARMONOGRAM REALIZACJI UMOWY (HRU)**

W terminie 1 miesiąca od dnia podpisania umowy Wykonawca przekaże do zatwierdzenia z Zamawiającym HRU.

HRU ma zostać tak opracowany, aby:

1. w całym czasie trwania inwestycji była możliwość ciągłej pracy PEC Gliwice,
2. uwzględnić zapisy wskazane w Umowie – Termin realizacji przedmiotu Umowy.

Podłączenie Przedmiotu umowy do istniejącego układu realizowane będzie w okresach wynikających z harmonogramu pracy PEC Gliwice, przy zapewnieniu ciągłości pracy PEC Gliwice. W trakcie realizacji inwestycji musi być zapewniona praca istniejących urządzeń produkcyjnych i instalacji powiązanych z PEC Gliwice.

Termin wystawienia Protokołu przyjęcia do eksploatacji został wskazany w Umowie.

Harmonogram Realizacji Umowy przygotowywany przez Wykonawcę musi:

1. być zaprezentowany w formie wykresu Gantt’a z pokazanymi połączeniami identyfikującymi i ilustrującymi główne ścieżki logiczne projektu,
2. zawierać wszystkie Etapy Realizacji zgodnie z HRF (w tym zawierać kluczowe Etapy Realizacji wymagane przez Zamawiającego i Etapy Realizacji dodane przez Wykonawcę),
3. uwzględniać wymagania Zamawiającego w zakresie struktury,
4. być opracowany w formie umożliwiającej jego rozbudowę i uszczegóławianie w trakcie realizacji umowy, w ujęciu co najmniej tygodniowym, począwszy od chwili podpisania Umowy, aż do momentu wykonania pomiarów Gwarantowanych Parametrów Technicznych,
5. być sporządzony w programie Microsoft Project w wersji edytowalnej i w formacie PDF oraz w postaci wydruku,

Kalendarz harmonogramu w programie powinien być ustawiony jako praca od poniedziałku do piątku z uwzględnieniem następujących dni wolnych: Nowy Rok, Trzech Króli, Wielkanoc (niedziela i poniedziałek wielkanocny), 1 i 3 maja, Boże Ciało, Święto Wojska polskiego   
i Wniebowzięcie NMP (15 sierpnia), Wszystkich Świętych (1 listopada), Dzień Niepodległości (11 listopada), Boże Narodzenie (pierwszy i drugi dzień świąt).

W pionie harmonogram powinien być podzielony na sekcje w celu pokazania przebiegu:

1. podpisania Umowy,
2. organizacji przedsięwzięcia i prac przygotowawczych (w tym co najmniej: uzyskanie decyzji administracyjnych pozwalających rozpocząć budowę, przejęcie i przygotowanie terenu budowy, przekazanie szczegółowego harmonogramu, przekazanie informacji do Zamawiającego odnośnie zapotrzebowania na media dla potrzeb budowy),
3. wykonania prac projektowych i dokumentacji jakościowej ( w tym co najmniej: przekazanie zamiennego projektu budowlanego (jeśli dotyczy), projektu podstawowego, projektów wykonawczych i powykonawczych, dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcji eksploatacji, wytycznych do przeprowadzenia pomiarów gwarancyjnych, dokumentacji jakościowej),
4. produkcji,
5. dostaw,
6. prac budowlanych,
7. prac montażowych,
8. szkolenia personelu,
9. rozruchu, ruchu regulacyjnego, przekazania do użytkowania i przejęcia do eksploatacji,
10. pomiarów gwarancyjnych.

Zamawiający w dowolnym czasie trwania Umowy może zażądać od Wykonawcy przekazania uaktualnionej/zrewidowanej wersji HRU w tym zażądać uszczegółowienia harmonogramu, tak aby harmonogram przedstawiał wszystkie czynności Wykonawcy, których czas trwania wynosi minimum 5 (pięć) Dni Roboczych. Każda rewizja HRU zostanie uzgodniona z Zamawiającym.

Harmonogram zawierać będzie wszystkie powiązania logiczne zgodnie   
z wymaganiami Zamawiającego oraz będzie sporządzony w programie Microsoft Project   
i dodatkowo w formacie PDF. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za prawidłowe wykonanie logiki połączeń.

Każda rewizja HRU zmieniająca termin przekazania do eksploatacji oraz kluczowych terminów wskazanych w Umowie wymaga aneksu.

Niezależnie od powyższego Zamawiający ma prawo w trakcie trwania umowy oczekiwać od Wykonawcy przygotowania szczegółowych informacji, harmonogramu odnośnie każdej pozycji wskazanej w HRU lub HRF.

W przypadku stwierdzenia przez dowolną ze Stron opóźnienia w realizacji Umowy   
(w szczególności w zakresie opóźnienia w wykonaniu czynności leżącej na ścieżce krytycznej), Wykonawca będzie zobowiązany przedstawić Zamawiającemu Plan naprawczy (opis działań jakie należy podjąć, aby nadrobić istniejące opóźnienie) wraz z wyjaśnieniem powodów opóźnienia terminów realizacji poszczególnych pozycji HRU.