**ZAŁĄCZNIK NR 5 DO SWZ**

**HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY (HRF)**

W terminie 21 dni od daty podpisania umowy Wykonawca uzgodni (na podstawie harmonogramu przekazanego w ofercie) z Zamawiającym i przekaże Zamawiającemu Harmonogram rzeczowo-finansowy (HRF). HRF ma zostać opracowany zgodnie z poniższymi wymaganiami.

1. Wykonawca będzie fakturował Etapy Realizacji nie częściej niż raz w miesiącu, przy czym w ramach jednego miesiąca może być odebrana dowolna ilość zakończonych Etapów Realizacji.
2. Wykonawca może dodać nowe Etapy Realizacji ponad te wskazane poniżej. Jednak wartość dodanego pojedynczego Etapu Realizacji nie może przekraczać 5% wartości umowy (za wyjątkiem podpisania Protokołu przejęcia do eksploatacji zgodnie z tabelą poniżej).
3. Wykonawca uszczegółowiając zakres prac wskazanych poniżej Etapów Realizacji oraz dodając nowe Etapy Realizacji jest zobowiązany stosować zawsze podział na pole solarne oraz akumulator ciepła.
4. Wykonawca musi uwzględnić terminy wskazane w Dziale 4 Umowy – Termin realizacji przedmiotu Umowy.
5. Każdy Etap Realizacji podany w HRF (kluczowy Etap Realizacji wymagany przez Zamawiającego (jak niżej) i Etap Realizacji dodany przez Wykonawcę) - musi pokazywać opis czynności wchodzących w jego zakres (zgodne z HRU). Zamawiający nie dopuszcza Etapów Realizacji np. pozostałe dostawy, pozostałe prace, tzn. takich w których zakres prac nie został precyzyjnie określony.
6. Wartości Etapów w HRF będą proporcjonalne do wartości zrealizowanych prac.
7. HRF będzie zawierał maksymalnie 50 Etapów Realizacji.
8. Płatności będą dokonywane na podstawie faktur VAT tylko za wykonane i odebrane Dostawy, Roboty Budowlane i Usługi oraz po podpisaniu przez Zamawiającego bez zastrzeżeń stosownego Protokołu.
9. HRF Wykonawca sporządza, podpisuje i dostarcza w formie pisemnej oraz elektronicznej sporządzonej w formacie MS EXCEL (\*.XLS).

W trakcie trwania umowy ale już po uzgodnieniu, o którym mowa w akapicie 1 tego dokumentu istnieje możliwość wprowadzenia poniższych zmian do HRF:

1. Wykonawca może zmienić HRF w zakresie planowanych terminów wykonania prac z zastrzeżeniem, że zmiana ta nie może dotyczyć terminu Przekazania Instalacji do eksploatacji oraz kluczowych terminów wskazanych w rozdziale 4 Umowy.
2. zmiana HRF polegająca na podziale danego Etapu Realizacji na mniejsze zakresy, na podzadania, o ile niezmieniona zostaje pierwotna Wartość Etapu Realizacji. Suma tych podzadań musi być równa pierwotnie ustalonej wartości Etapu Realizacji, podlegającego podziałowi.

W każdej w/w sytuacji zmiana wymaga zatwierdzenia Zamawiającego ale nie wymaga podpisania aneksu do umowy.

Tabela 1 Wzór harmonogramu rzeczowo-finansowego

| **LP** | **Opis Etapu Realizacji**  **(wypełnia Wykonawca)** | **Planowana data zakończenia Etapu Realizacji**  **[dd.mm.rr]** | **Wartość Etapu Realizacji**  **% wynagrodzenia netto** | **Wartość Etapu Realizacji**  **Kwota** | **Rozliczenie zaliczki** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Projekty techniczne – zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego.  (w podziale na UAC oraz pola solarne) | ……………  Nie później niż 4 miesiące od dnia podpisania Umowy | ………………….  nie więcej niż 1,0% |  |  |
|  | Wykonanie i przekazanie Zamawiającemu Projektu Podstawowego.  (w podziale na UAC oraz pola solarne) | ……………  Nie później niż 4 miesiące od dnia podpisania Umowy | ………………….  nie więcej niż 1,0% |  |  |
|  | Projekty wykonawcze  (Wykonawca może samodzielnie podzielić Etap na podetapy np. na poszczególne instalacje, układy technologiczne. Wykonawca jest zobowiązany stosować podział na układ paneli solarnych oraz UAC). |  | ……………………  Łącznie nie więcej niż 9% łącznie dla wszystkich projektów wykonawczych |  |  |
|  | Inwentaryzacja terenu oraz prace wyburzeniowe / przekładkowe / przygotowawcze  Wykonawca jest zobowiązany stosować podział na układ paneli solarnych oraz UAC |  | ……………………  nie więcej niż 1% |  |  |
|  | Roboty budowlane – budowa akumulatora: palowanie, fundament, |  |  |  |  |
|  | Roboty budowlane – budowa akumulatora / zbiornika |  |  |  |  |
|  | Układ poduszki parowej – dostawa + montaż |  |  |  |  |
|  | Izolacja termiczna akumulatora - montaż |  |  |  |  |
|  | Instalacje pomocnicze UAC (pompownia, armatura i rurociągi, instalacje elektryczne, falowniki, AKPIA, dostępu) – dostawa + montaż |  |  |  |  |
|  | Dostawy UAC  (Wykonawca może samodzielnie dodać inne dostawy w zakresie UAC i podzielić Etap na podetapy np. na poszczególne instalacje, układy technologiczne) |  |  |  |  |
|  | Roboty budowlane UAC – wykonawca może samodzielnie dodać inne roboty budowlane dotyczące UAC |  |  |  |  |
|  | Zagospodarowanie terenu UAC  (kanalizacje, drogi, mała  architektura) |  |  |  |  |
|  | Dostawa na plac budowy paneli solarnych – pole nr 1 |  | ……………………  nie więcej niż 12% |  |  |
|  | Dostawa na plac budowy paneli solarnych – pole nr 2 |  | ……………………  nie więcej niż 12% |  |  |
|  | Dostawa na plac budowy paneli solarnych – pole nr 3 |  | ……………………  nie więcej niż 12% |  |  |
|  | Roboty budowlane + montaż – pole nr 1 |  |  |  |  |
|  | Roboty budowlane + montaż – pole nr 2 |  |  |  |  |
|  | Roboty budowlane + montaż – pole nr 3 |  |  |  |  |
|  | Urządzenia i instalacje elektryczne, AKPiA w zakresie wszystkich trzech pól solarnych – dostawa + montaż |  |  |  |  |
|  | Zagospodarowanie terenu wszystkich trzech pól solarnych (kanalizacje, drogi, mała architektura) |  |  |  |  |
|  | Roboty budowlane związane z polami solarnymi inne niż wymienione powyżej.  (Wykonawca może samodzielnie podzielić Etap na podetapy np. na poszczególne instalacje, układy technologiczne) |  |  |  |  |
|  | Zakończenie montażu innych niewymienionych powyżej prac  (Wykonawca może samodzielnie podzielić Etap na podetapy np. na poszczególne instalacje, układy technologiczne. Wykonawca jest zobowiązany stosować podział na układ paneli solarnych odrębnie dla każdego pola oraz UAC) |  |  |  |  |
|  | Zakończenie dostawy Specjalistycznych urządzeń, przyrządów i narzędzi dla prowadzenia eksploatacji, wykonywania napraw i remontów urządzeń  (w podziale na UAC oraz pola solarne) |  |  |  |  |
|  | Zakończenie Ruchu Regulacyjnego  (w podziale na UAC oraz pola solarne) |  |  |  |  |
|  | Zakończenie dostawy Części szybkozużywających się, zamiennych i specjalistycznych na etapie przed przekazaniem do eksploatacji  (w podziale na UAC oraz pola solarne) |  |  |  |  |
|  | Zakończenie szkolenia  (w podziale na UAC oraz pola solarne) |  | …………………..  nie więcej niż 0,2% |  |  |
|  | Uzyskanie decyzji pozwolenie na użytkowanie – nadanie klauzuli decyzja ostateczna (w podziale na UAC oraz pola solarne) |  | ……………………  nie mniej niż 1% |  |  |
|  | Przekazanie Zamawiającemu praw majątkowych, praw autorskich, licencji lub sublicencji  (w podziale na UAC oraz pola solarne) | W terminie podpisania protokołu przekazania do eksploatacji |  |  |  |
|  | Zakończenie Ruchu Próbnego  (w podziale na UAC oraz pola solarne) |  | ……………………  Nie mniej niż 1% |  |  |
|  | Podpisanie Protokołu przejęcia do eksploatacji  (w podziale na UAC oraz pola solarne) | Zgodnie z zapisami działu 4 Umowy | ……………………  Nie mniej niż 10 % wartości umowy |  |  |
|  | Przekazanie całości dokumentacji powykonawczej  (w podziale na UAC oraz pola solarne) | W terminie do 90 dni od dnia podpisania Protokołu przejęcia do eksploatacji | ……………………  Łącznie nie mniej niż 0,3% wartości umowy |  |  |