**Załącznik nr 4**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Usługa doradztwa w zakresie liczenia śladu węglowego produktu PGL LP oraz usługa obliczenia śladu węglowego wybranej grupy produktów.**

Zamawiającym jest Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych (CKPŚ), które na zlecenie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych (DGLP) organizuje i prowadzi proces liczenia śladu węglowego produktu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe (PGL LP).

Przedmiotem zamówienia jest doradztwo i wsparcie Zamawiającego w procesie liczenia śladu węglowego produktu oraz obliczenie śladu węglowego, wybranej wspólnie   
z Zamawiającym, grupy produktów (liczba produktów: do 10 szt.).

Produktem PGL LP jest w szczególności różnogatunkowe drewno, pozyskiwane   
z różnych siedlisk, w różnych warunkach terenowych i sprzedawane w różnych sortymentach.

W skład PGL LP wchodzą poszczególne jednostki organizacyjne:

* Dyrekcja Generalna LP
* Regionalne Dyrekcje LP (17 podmiotów)
* Nadleśnictwa (429 podmioty)
* Zakłady o zasięgu krajowym oraz regionalnym (22 podmioty)

przy czym drewno pozyskiwane jest w 429 nadleśnictwach.

Zakres zadań Wykonawcy w szczególności obejmuje:

**1. Analizę wstępną i wybór jednostek funkcjonalnych:**

- przeprowadzenie wstępnej analizy w celu zrozumienia specyfiki działalności PGL LP oraz charakterystyki jego produktów.

- doradztwo Zamawiającemu w wyborze badanych produktów i odpowiednich jednostek funkcjonalnych, dla których będzie liczony ślad węglowy. Po stronie Wykonawcy będzie uczestnictwo w procesie w charakterze eksperta, w tym doradztwo w zakresie identyfikacji wszystkich produktów, które PGL LP produkuje, dystrybuuje, lub sprzedaje. Wykonawca wraz z Zamawiającym dokona wyboru produktów, które są istotne pod względem emisji gazów cieplarnianych, a także ważne strategicznie i biznesowo dla PGL LP.

**2. Określenie celu, zakresu i granic analizy:**

Kolejnym zadaniem będzie zdefiniowanie granic określających, które emisje   
należy uwzględnić w inwentaryzacji gazów cieplarnianych. Podczas ustalania granic Wykonawca powinien wykonać co najmniej następujące kroki:

- identyfikacja gazów cieplarnianych, które mają zastosowanie do produktu lub sektora;

- identyfikacja najistotniejszych procesów, które można przypisać w cyklu życia (zgodnie z zakresem „od kołyski do bramy”), które są bezpośrednio związane z badanym produktem;

- identyfikacja przepływów usług, materiałów i energii potrzebnych dla każdego zdefiniowanego procesu;

- zilustrowanie procesów cyklu życia produktu za pomocą mapy procesów;

- współpraca z Zamawiającym w celu określenia, jakie dane są niezbędne do przeprowadzenia analizy;

- wskazanie metod i źródeł pozyskiwania danych.

**3. Stworzenie koncepcji liczenia śladu węglowego produktu/ów:**

Granice systemu dla przedmiotowego zamówienia Wykonawca opisze w koncepcji zbierania danych. Dokument powinien zawierać wykaz wszystkich wybranych, kluczowych dla działalności PGL LP produktów, a także opis metodologii proponowanej do wykonania obliczeń wraz z komentarzem. Wykonawca przeprowadzi, w razie wystąpienia potrzeby, prezentację koncepcji we wskazanym przez Zamawiającego terminie (spotkanie online).

Katalog produktów może zostać opracowany m.in. w oparciu o takie dokumenty, jak: „Instrukcja urządzania lasu”, „Zasady hodowli lasu”, „Katalog norm czasu dla prac wykonywanych w zagospodarowaniu lasu”.

Realizacja zamówienia musi nastąpić w oparciu o wiarygodne normy i źródła informacji. Obliczenia wysokości emisji będą sporządzone przy użyciu wskaźnika ekwiwalentu emisji gazów cieplarnianych w wadze dwutlenku węgla – CO2e. Jako wymóg minimalny, wyliczenia śladu węglowego produktu muszą być zgodne z obowiązującymi w tym zakresie normami, w szczególności:

* Standard *The GHG Protocol Product Standard*; w tym dokument: *[Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard;](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjD56XTv9KDAxVPZ_EDHZyyBiUQFnoECBIQAQ&url=https%3A%2F%2Fghgprotocol.org%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fstandards%2FProduct-Life-Cycle-Accounting-Reporting-Standard_041613.pdf&usg=AOvVaw1XJImVBHUomefzsmMrZt-m&opi=89978449)*
* Metoda analizy cyklu życia (ang. *Life Cycle Assessment*, LCA);
* Inne specyfikacje, wytyczne i metodyki sektorowe – jeśli zasadne.

**4. Wsparcie Zamawiającego w zakresie zbudowania modelu danych oraz modelu obliczeniowego w obszarze śladu węglowego produktów.**

Wykonawca opracuje model wszystkich niezbędnych danych zidentyfikowanych w ramach realizacji zamówienia oraz stworzy model obliczeniowy, który umożliwiać będzie liczenie śladu węglowego produktów wskazywanych przez poszczególne jednostki organizacyjne LP

**5. Obliczenie śladu węglowego produktów wybranych wspólnie z Zamawiającym – do 10 sztuk.**

Wykonawca dokona obliczeń dla wybranych wraz z Zamawiającym produktów (do 10 szt.) i przedstawi wyniki w formie raportu, zawierającego co najmniej uzasadnienie wyboru kluczowych produktów, opis metodyki liczenia i doboru istotnych wskaźników, interpretację wyników, w tym istotne porównania oraz wnioski i rekomendacje.

W trakcie realizacji usługi, Wykonawca zobowiązany jest do udzielania wyjaśnień   
i odpowiedzi na zadane pytania w związku z realizacją zamówienia, w terminie **3 dni roboczych** (chyba że strony ustalą inaczej) od dnia przekazania przez Zamawiającego zapytania e-mailem na wskazany w umowie adres do kontaktu. Osoby, które Wykonawca wskaże do wykonania usługi będą uczestniczyły w spotkaniach roboczych, organizowanych w razie wystąpienia potrzeby na wniosek Wykonawcy lub Zamawiającego. Spotkania będą się odbywały w formule online lub stacjonarnie (nie więcej niż 3 spotkania stacjonarne).

**Harmonogram realizacji przedmiotu zamówienia**

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji przedmiotu zamówienia w terminie maksymalnie 150 dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy.

W ciągu 15 dni roboczych od dnia podpisania umowy Zamawiający z Wykonawcą ustalą szczegółowy harmonogram realizacji poszczególnych etapów zamówienia.

**Warunki współpracy**

* Płatności będą realizowane po zakończeniu realizacji zamówienia i podpisaniu protokołu odbioru, w terminie 14 dni od daty dostarczenia prawidłowo wystawionej faktury.
* Wykonawca przeniesie na Zamawiającego pełne autorskie prawa majątkowe i prawa zależne do utworów powstałych w wyniku realizacji przedmiotu umowy.
* Wszystkie ostateczne dokumenty wymagają akceptacji Zamawiającego przed odbiorem przedmiotu umowy i zostaną przekazane Zamawiającemu drogą elektroniczną w plikach Word, PDF lub Excel, co zostanie ustalone w trybie roboczym.