



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zajęcia na terenach zielonych – ścieżki edukacyjne Bytom i okolice

Przedmiotem zamówienia jest zorganizowanie i przeprowadzenie cyklu warsztatów edukacyjnych i zajęć terenowych w ramach programu edukacji ekologicznej dla osób biorących udział w projekcie "Zielony kwartał KWK Rozbark - Edukacja Zielona Transformacja" współfinansowanym w ramach Funduszy Europejskich dla Śląskiego 2021-2027 (Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji) ze szczególnym uwzględnieniem uczniów szkół średnich oraz studentów.

Cel warsztatów:

Celem edukacyjnym projektu jest wskazanie, jak różne sposoby zagospodarowania przestrzeni wpływają na bioróżnorodność oraz jakie działania można podjąć w celu ochrony i wzbogacenia miejskich ekosystemów.

1. W ramach postępowania przewiduje się przeprowadzenie zajęć w ilości ok. 352 godzin. Przez godzinę zajęć dydaktycznych Zamawiający rozumie godzinę zegarową (60 minut), przy czym dopuszcza się skrócenie czasu do 45 minut w przypadku prowadzenia zajęć w szkołach średnich.
2. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania kompletu materiałów dydaktycznych wspierających prowadzenie warsztatów i zajęć terenowych:
 - a. materiały mają umożliwić prowadzenie zajęć zarówno w terenie, jak i w formie warsztatów stacjonarnych,
 - b. opracowanie winno odzwierciedlać współczesny stan wiedzy o funkcjonowaniu procesów ekosystemowych w środowisku miejskim i przemysłowym a także wskazywać praktyczne rozwiązania dla ochrony bioróżnorodności i wspierania procesów przyrodniczych w krajobrazach zurbanizowanych,
3. Zajęcia powinny odbywać się w następujących formach:
 - a. zajęcia terenowe (ścieżki dydaktyczne w różnych ekosystemach miasta Bytomia i okolic)
 - b. warsztaty stacjonarne (m.in. szkoły średnie i wyższe)
4. W przypadku niekorzystnych warunków pogodowych zajęcia terenowe będą zastępowane zajęciami w sali z wykorzystaniem niezbędnych materiałów.
5. Każdy blok powinien obejmować wprowadzenie teoretyczne, ćwiczenia praktyczne oraz podsumowanie
6. Tematyka zajęć powinna obejmować różnorodne typy ekosystemów występujących w Bytomiu i okolicach, w tym:
 - a. Lasy i ich rola w retencji wody i poprawie jakości powietrza,
 - b. Obszary wodno-bagiennie i ich znaczenie dla bioróżnorodności,
 - c. Roślinność ruderalna i przemysłowa – adaptacja do warunków miejskich,
 - d. Łąki miejskie i rola zapylaczy,
 - e. Sukcesja biologiczna na hałdach i terenach pogórnictwa,
 - f. Ochrona różnorodności biologicznej a założenia Nature Restoration Law.
7. Każde zajęcia powinny obejmować opracowanie koncepcji i wyznaczenie trasy terenowej, dokumentację fotograficzną, przygotowanie scenariuszy zajęć, opracowanie



- materiałów dydaktycznych dla uczestników i prowadzących, a także treści informacyjnych na stronę internetową projektu.
8. Materiały dydaktyczne powinny odzwierciedlać współczesną wiedzę o interakcjach między warunkami siedliskowymi a organizmami żywymi w ekosystemach miejskich i przemysłowych oraz o różnorodności biologicznej na tle form użytkowania terenu w Bytomiu oraz podregionów: bielskiego, bytomskiego, gliwickiego, katowickiego, rybnickiego, sosnowieckiego i tyskiego.
 9. Zakres tematyczny winien obejmować m.in. różnorodność roślinności, odpowiedzi ekofizjologiczne roślin, relacje z organizmami glebowymi oraz ocenę procesów ekologicznych na tle antropopresji.
 10. Materiały muszą być dostosowane do grupy wiekowej uczestników projektu.
 11. W materiałach dydaktycznych Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wiedzę o przebiegu interakcji między warunkami siedliskowymi a organizmami żywymi tzn. o ekologii oraz o uwarunkowaniach siedliskowych przebiegu procesów funkcjonalnych w ekosystemach, w szczególności w krajobrazach miejsko-przemysłowych. Na podstawie tej wiedzy prezentowane będą w terenie realne zagrożenia środowiska przyrodniczego oraz możliwości działań, które można podjąć na rzecz ochrony procesów przyrodniczych.
 12. Trasy edukacyjne winny podkreślać związki między użytkowaniem terenu a stanem środowiska naturalnego.
 13. Wykonawca powinien uwzględnić następujące formy użytkowania terenu:
 - a. Zabudowa zwarta – obszary intensywnie zurbanizowane, w których roślinność występuje w ograniczonej formie (zieleniec, drzewa przyuliczne, dachy zielone).
 - b. Zabudowa luźna – obszary o mniejszej intensywności zabudowy, z ogrodami przydomowymi i większym udziałem terenów zielonych
 - c. Tereny transportowe – drogi, linie kolejowe, nasypy, pobocza, gdzie roślinność dostosowuje się do ekstremalnych warunków środowiskowych.
 - d. Obszary parkowe i leśne – fragmenty zieleni o dużym znaczeniu dla różnorodności biologicznej, pełniące funkcje rekreacyjne i ochronne.
 - e. Tereny przemysłowe i pogórnice – obszary zdegradowane, które mogą stanowić przestrzeń dla sukcesji naturalnej i procesów odnowy biologicznej

Materiały dydaktyczne:

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest zapewnić:

1. niezbędny zestaw materiałów dydaktycznych w formie elektronicznej i papierowej,
2. materiały dla uczestników (karty pracy, streszczenia)
3. pakiet multimedialny na stronę internetową projektu,
4. scenariusze i konspekty dla prowadzących i uczestników warsztatów,

Dodatkowe informacje:

1. Wykonawca będzie również zobowiązany prowadzić dokumentację obejmującej m.in.: listy obecności oraz dokumentację fotograficzną.
2. Wykonawca zobowiązany jest do oznaczenia materiałów dydaktycznych logotypem zgodnie z załącznikiem nr 7 do Zapytania. Oznaczenia w postaci logo muszą znaleźć się również na materiałach informacyjnych, programach i harmonogramach warsztatów, listach obecności oraz na prezentacjach multimedialnych.