Załącznik nr 3 do Zapytania ofertowego

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie naprawy i modernizacji Zielonego Punktu Kontrolnego.
2. Zielony Punkt Kontrolny jest siecią stałych punktów kontrolnych (PK) rozlokowanych na obszarze ok. 6 km2, przyległym do siedziby Nadleśnictwa Woziwoda. Infrastruktura przeznaczona jest do organizacji zawodów sportowych w biegu na orientację (orienteering) oraz wykorzystywana na potrzeby turystyki oraz prowadzonej przez nadleśnictwo edukacji przyrodniczo-leśnej. Wskutek wieloletniego użytkowania oraz oddziaływania huraganu, obiekt ten uległ częściowemu zniszczeniu.
3. W ramach realizacji zamówienia planuje się:
4. aktualizację istniejącej mapy z lokalizacją zielonych punktów kontrolnych (ZPK) oraz tras biegowych
5. uzupełnienie brakujących słupków
6. zmianę lokalizacji istniejących słupków
7. uzupełnienie brakujących tabliczek z oznaczeniem ZPK
8. uzupełnienie zniszczonych kasowników na punktach
9. Planowana jest również modernizacja obiektu, która obejmuje:
10. wykonanie aplikacji mobilnej do obsługi ZPK oraz orientacji precyzyjnej,
11. wyposażenie punktów kontrolnych w tagi NFC,

c) wykonanie nowych punktów orientacji precyzyjnej (OP) tzw. kajakowych obserwowanych,

d) wykonanie nowych punktów orientacji precyzyjnej (OP) tzw. kajakowych podejmowania decyzji,

e) wykonanie nowych punktów orientacji precyzyjnej (OP) na terenie pola namiotowego w Woziwodzie,

f) aktualizację broszury informacyjnej i materiałów do obsługi ZPK i OP wraz z przygotowaniem do publikacji na stronie internetowej,

g) przygotowanie pakietu scenariuszy zajęć z wykorzystaniem ZPK,

h) przygotowanie projektu, wykonanie i instalacja tablicy informacyjnej o przedsięwzięciu.

1. Elementy ZPK przewidziane są do użytkowania w warunkach terenowych, powinny zatem spełniać następujące kryteria:
2. elementy, które są wykonanie z PCV, będą miały grubość nie mniejszą niż 5 mm ( tablica i tabliczki-oznakowanie słupków oraz orientacji precyzyjnej),
3. nadruk na tablicy i tabliczkach wykonany bezpośrednio na PCV, zabezpieczony przed promieniowaniem UV i wpływem czynników zewnętrznych,
4. nadruk wykonany w wysokiej jakości, trwały. Trwałość powinna być nie krótsza niż 5 lat.
5. Nadruki na tablicy muszą zawierać personalizację (logotyp/nazwa nadleśnictwa), zgodną z księgą wizualizacji Lasów Państwowych oraz logotypy Funduszy Norweskich, które zostaną przekazane przez Zamawiającego.
6. Wykonawca zobowiązuje się do przygotowania lub pozyskania grafik lub zdjęć niezbędnych do wykonania tablicy informacyjnej oraz materiałów informacyjnych (broszura, materiały na stronę)
7. Słupki do osadzenia ZPK zostaną wykonane z litego drewna. Wymagane jest, aby spełniały warunki:
8. były trwałe i stabilne,
9. mocowane w gruncie przy pomocy kotwy stalowej i betonu.
10. zostały zabezpieczone impregnatem przed wpływem czynników zewnętrznych,
11. krawędzie muszą być zakończone nieostro w celu wyeliminowania ryzyka potencjalnego skaleczenia się użytkownika, gwarantując bezpieczeństwo użytkowania,
12. zabezpieczenie impregnatem należy wykonać w sposób gwarantujący estetykę wykonanego zamówienia, Kolor impregnatu należy dostosować do barwy pozostałych elementów ZPK.
13. Wykonawca zamówienia zobowiązany jest do transportu i montażu wykonanych elementów ZPK.
14. Wykonawca zobowiązuje się do udzielenia co najmniej 24 miesięcznej gwarancji na wykonaną instalację.
15. Wykonawca zrealizuje zamówienie w całości. Nie przewiduje się podziału zamówienia na części.
16. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z wytycznymi zawartymi w opisie przedmiotu zamówienia. Zobligowany jest do uzgodnienia wzorów, projektów, oraz lokalizacji elementów infrastruktury z Zamawiającym.

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

**Punkt kontrolny** (Fot.1.) jest drewnianym słupkiem oznaczonym logo Lasów Państwowych, plakietką z symbolem orienteeringu oraz indywidualnym numerem. Do każdego słupka przymocowany jest perforator (kasownik), za pomocą którego użytkownik potwierdza swój pobyt na punkcie. Potwierdzenie polega na "skasowaniu" przez użytkownika ZPK karty kontrolnej (startowej), nadrukowanej na przykład na obrzeżu mapy z lokalizacją punktów.

W obszarze 6 km2 zostały wyznaczone trzy trasy biegowe o różnej długości oraz rozlokowane 52 punkty kontrolne. Zasady korzystania z infrastruktury opisuje ulotka informacyjna stanowiąca załącznik nr 1 do opisu zamówienia.

 

Słupek

Kasownik( perforator)

Tabliczki z oznaczeniem ZPK

 Fot. 1.Punkt Kontrolny

Realizacja zamówienia obejmuje:

1. Aktualizację istniejącej mapy z lokalizacją punktów kontrolnych oraz tras biegowych– 6 km2

Znajdująca się w dyspozycji nadleśnictwa mapa wymaga aktualizacji z powodu zmian w terenie spowodowanych huraganem w 2017 roku. Po huraganie uległy zamianie niektóre elementy terenowe, co należy skorygować na mapie. Wybrane punkty kontrolne wymagają również przeniesienia w nową lokalizację, co również należy uwzględnić w aktualizacji mapy. W załączeniu mapa obszaru wraz z dotychczasową lokalizacją ZPK- załącznik nr 6

1. Uzupełnienie brakujących słupków (6 szt.) i zmianę lokalizacji istniejących słupków (20 szt.)

**Nowa lokalizacja zostanie wyznaczona w uzgodnieniu z Zamawiającym.** Wymiar i styl słupków oraz kolor impregnatu należy dostosować do istniejącej infrastruktury. Wzór słupków do uzupełnienia przedstawiono na fot. 1. Orientacyjny wymiar słupka 11x11x80 cm.

1. Uzupełnienie brakujących tabliczek z oznaczeniem ZPK (1 szt.). Zgodnie z zasadami opisanymi w pkt. 6-12.Wzór tabliczek do uzupełnienia przedstawiono na fot. 1. Orientacyjny wymiar tabliczki 10x10cm.
2. Uzupełnienie zniszczonych kasowników na punktach kontrolnych (14 szt.) Wymaga się, aby wzory nowych kasowników, umieszczanych na punktach kontrolnych były w miarę możliwości niepowtarzalne. Po realizacji zamówienia Wykonawca przekaże Zlecającemu wzornik kasowników z uwzględnieniem ich przypisania do poszczególnych ZPK. Wzór kasowników do uzupełnienia przedstawiono na fot. 1.
3. Wykonanie aplikacji mobilnej do rejestracji pobytu przy punkcie (1 szt.).Wyposażenie punktów kontrolnych w tagi NFC (52 szt). Wymaga się, aby aplikacja była funkcjonalna dla obsługi infrastruktury Zielonego Punktu Kontrolnego oraz Orientacji Precyzyjnej, tworzonej na terenie Nadleśnictwa Woziwoda. Aplikacja musi być przystosowana do dostępnych na rynku urządzeń mobilnych (systemów operacyjnych smartfonów i tabletów). Umożliwi użytkownikowi korzystanie z elektronicznego systemu potwierdzania pobytu na punkcie, pobieranie mapy obiektu ze wszystkimi punktami. Potwierdzenie punktów będzie się odbywać poprzez zeskanowanie kodu QR, znajdującego się na słupku lub przeciągnięcie telefonu (z obsługą technologii NFC) wzdłuż tabliczki z kodem QR(z góry do dołu).

Aplikacja pozwoli na rejestrację użytkownika na punkcie oraz zapisywanie historii biegu, czasu pobytu przy punktach, przesyłanie wyników biegów. Posłuży do organizacji zabaw w orientację precyzyjną ( np. wpisywanie i analiza odpowiedzi podczas zabawy). Umożliwi przy poszczególnych punktach kontrolnych zapisywanie pytań, wskazówek treści i zadań z zakresu edukacji leśnej, które użytkownik ZPK będzie wykonywał na trasie dodatkowo, podczas rejestracji swojej obecności przy punkcie. Wszystkie punkty kontrolne zostaną wyposażone w tagi NFC, niezbędne do funkcjonowania aplikacji.

Wykonawca zobowiązuje się do obsługi aplikacji, w zakresie umożliwienia Zamawiającemu oraz użytkownikom jej pobierania (np. umieszczenie w stałym miejscu, z którego można zawsze pobrać aplikację), naprawy błędów oraz zagwarantowania wykorzystania w okresie nie krótszym niż 5 lat.

1. Wykonanie nowych punktów orientacji precyzyjnej:

**Orientacja precyzyjna** to konkurencja orientacji sportowej przewidziana dla osób niepełnosprawnych ruchowo. Polega na pokonaniu wytyczonej trasy w czasie dostosowanym do możliwości fizycznych każdego uczestnika. Trasa poprowadzona jest w warunkach terenowych dostępnych dla osób na wózkach. Korzystają z tego również osoby w pełni sprawne fizycznie. W wyznaczonych miejscach tzw. **punktach podejmowania decyzji** zawodnik rozwiązuje zadanie: obserwuje teren z miejsca wyznaczonego przez organizatora. Na obszarze znajduje się kilka punktów **tzw. obserwowanych**, które są widoczne z punktu podejmowania decyzji. Uczestnik otrzymuje mapę z zaznaczonym jednym punktem i informacją ile jest ich w terenie. Startujący musi zdecydować, który z widocznych punktów jest zaznaczony na mapie. Są one oznaczane przez uczestnika np. literami alfabetu licząc od lewej do prawej strony. Od chwili otrzymania przez zawodnika mapy do momentu wyboru odpowiedzi mierzony jest czas.

* 1. Wykonanie punktów orientacji precyzyjnej (OP) kajakowych obserwowanych (12 szt.)
	2. Wykonanie punktów orientacji precyzyjnej (OP) kajakowych podejmowania decyzji (2szt.)
	3. Wykonanie punktów orientacji precyzyjnej (OP) na terenie pola namiotowego przy Zielonej Szkole (18 szt.).

Wykonawca zaplanuje rozmieszczenie punktów do wykorzystania przez osoby poruszające się po rzece Brdzie kajakiem oraz na terenie pola namiotowego w Woziwodzie. Nowo tworzone punkty orientacji precyzyjnej należy umieścić w miejscach wskazanych na mapie w załączniku nr 3.

1. Aktualizację broszury informacyjnej, będącej w dyspozycji nadleśnictwa, materiałów do obsługi ZPK i OP i przygotowanie ich do publikacji na stronie internetowej ( 1 szt.)

Wykonawca dokona aktualizacji broszury, map z trasami biegowymi, map z lokalizacją ZPK oraz przygotuję mapę z lokalizacją punktów orientacji precyzyjnej. Przygotowane materiały powinny w przystępny sposób opisywać zasady posługiwania się ZPK oraz orientacją precyzyjną, zawierać informacje w atrakcyjnej formie (mapy i szkice). W broszurze należy opisać lokalizację i infrastrukturę ZPK i OP. Na materiałach należy umieścić logotypy. **Projekt należy uzgodnić z Zamawiającym.** Materiały zostaną przekazane Zamawiającemu w formie elektronicznej, przygotowane do publikacji na stronie internetowej nadleśnictwa.

1. Przygotowanie pakietu scenariuszy zajęć z wykorzystaniem ZPK (1 szt.)Przygotowanie scenariuszy na 20 jednostek lekcyjnych. Materiały należy przekazać Zamawiającemu w formie elektronicznej, przygotowane do publikacji na stronie internetowej nadleśnictwa.

**Projekt materiałów należy uzgodnić z Zamawiającym.**

Przygotowanie projektu, wykonanie i instalacja tablicy informacyjnej o przedsięwzięciu. Tablica o wymiarze 100x135 cm wykonana na PCV ustawiona w terenie w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Projekt graficzny i tekst należy uzgodnić z Zamawiającym