

Projekt koncepcyjny wystawy

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie wystawy pn. "Roztocze" realizowanej w ramach projektu pn. "RoweLove Roztocze razem pomimo granic" realizowanego w ramach Programu Współpracy Transgranicznej Polska Białoruś Ukraina 2014-2020.

Projekt koncepcyjny stanowi materiał wyjściowy do wyceny wartości zamówienia oraz zawiera szereg założeń technicznych do opracowania przez Wykonawcę projektu wykonawczego.

Wystawa została podzielona na cztery powiązane ze sobą moduły stanowiące spójną całość w tym:

1. Moduł I – 4 mini dioramy w mobilnych gablotach.
2. Moduł II – sprzęt multimedialny wraz z prezentacją.
3. Moduł III – 10 plansz tematycznych.
4. Moduł IV – pakiet zabezpieczeń do transportu wystawy.

Wszystkie moduły muszą być ze sobą kompatybilne w kwestii zakresu merytorycznego, języka prezentacji treści edukacyjnych, szaty graficznej powstałych opracowań, aranżacji plastycznej poszczególnych dioram.

OPISY POSZCZEGÓLNYCH MODUŁÓW:

Moduł I - 4 mini dioramy w mobilnych gablotach

1. Założenia techniczne obejmujące konstrukcję gablot:

Obudowy gablot (4 szt.) o wymiarach po obrysie 100x70x200 cm wykonane na konstrukcji z profili aluminiowych systemowych anodowanych, łączonych konektorami, malowanymi na kolor RAL 7047 mat, lub rozwiązanie równoważne. Cokół dolny i wieniec górny gabloty o wysokości ok. 15 cm, wypełnione białą płytą laminowaną 18 mm. W cokole dolnym należy zaprojektować niewidoczny układ jezdy złożony np. z 4 kół w tym dwóch skrętnych umożliwiający swobodne przesuwanie gabloty (szczelina pomiędzy cokołem, a podłogą do 3cm). W 4 narożnikach cokołu nóżki regulowane, służące do poziomowania gabloty, wkręcane M10 o długości umożliwiającej zablokowanie układu jezdy. W wieńcu gabloty należy umieścić zasilacz oświetlenia (12V) gabloty. Oświetlenie gablot punktowe LED 12V o mocy 10W, temperatura światła naturalna (4000 K). W każdej z gablot należy przewidzieć po dwie oprawy. Zasilanie oświetlenia - zasilacza kabel z wtyczką, wprowadzony do cokołu gabloty w sposób niewidoczny, kabel zakończony wtyczką do sieci 230V o minimalnej długości 2m. W ścianie bocznej cokołu należy umieścić włącznik oświetlenia gabloty.

Gabloty oszklone z trzech stron szybami float 4mm bezpiecznymi, lub równoważnymi. Jedna z szyb bocznych stanowi rewizję, należy zaprojektować system otwierania/zdejmowania szyby celem dostępu do wnętrza gabloty. Pozostałe szyby montowane do ramy z profili systemowych na stałe przy użyciu uszczelki wciskanej obustronnie w profil. Ściana tylna gablot (tło aranżacji) wykonana z płyty dibond 3mm, zamontowana na stałe do konstrukcji aluminiowej, lub w sposób równoważny.

Zdjęcia poglądowe gabloty mobilnej – minidioramy



fot. 1. Rzut ogólny – bryła gabloty (przykład)



fot. 2. Wieniec gabloty z oświetleniem – profile aluminiowe wraz z złączkami systemowymi (przykład)



fol.3. Cokół gabloty z ukrytym systemem jezdny (przykład)

2. Merytoryczne i techniczne założenia do wykonania aranżacji gablot:

- a) **Mini diorama 1 - bór sosnowy/bór świeży w aspekcie letnim.** Diorama ma ukazywać w sposób realistyczny nawiązujący do tła, naturalny reprezentatywny wycinek środowiska przedstawiający charakterystyczne gatunki flory i fauny (bez użycia modeli dermoplastycznych).

Aranżacja obejmuje:

- wykonanie tła dioramy na bazie otrzymanego od Zamawiającego zdjęcia, wydruk laminowany UV naklejony na dibond stanowiący tylną ścianę gabloty,
- wykonanie podłoża o powierzchni ok. 0,7 m² w postaci przeskalowanego w pionie profilu glebowego siedliska o wysokości ok. 30 cm wraz z systemem korzeniowym wypreparowanej siewki sosny. Ruszt profilu wykonany ze styroduru lub styropianu laminowanego klejami mineralnymi, lub w sposób równoważny,
- aranżację plastyczną podłoża ukazującą wycinek runa siedliska - preparowane wysuszone mchy, ściółka leśna, zaimpregnowane przed pleśnią i grzybami, porosty, mchy koloryzowane np. Rokitnik pospolity (*Pleuroziumschreberi*),
- modele plastyczne roślin w skali 1:1 w tym: Borówka czernica z owocami - 5 szt.,
- modele plastyczne gadów w skali 1:1 w tym: Gniewosz plamisty (*Coronella austriaca*),
- Wypreparowana siewka sosny o wysokości ok. 30 cm z systemem ukazaniem korzeniowym,
- pień sosnowy o średnicy ok. 15 cm trwale zamocowany do cokołu i wieńca gabloty, pień wypreparowany, zabezpieczony przed pleśnią, grzybami i szkodnikami drewna, kora stabilizowana przed osypywaniem się.

Wszystkie elementy aranżacji dioramy muszą być trwale zamocowane w gablocie w taki sposób, aby nie uległy obłuzowaniu/uszkodzeniu w czasie transportu gabloty.

- b) **Mini diorama 2 - las bukowy/ buczyna żyzna w aspekcie wiosennym.** Diorama ma ukazywać w sposób realistyczny nawiązujący do tła, naturalny, reprezentatywny wycinek środowiska, ukazujący charakterystyczne gatunki flory i fauny (bez użycia modeli dermoplastycznych).

Aranżacja obejmuje:

- wykonanie tła dioramy na bazie otrzymanego od Zamawiającego zdjęcia, wydruk laminowany UV naklejony na dibond stanowiący tylną ścianę gabloty,
- wykonanie podłoża o powierzchni ok. 0,7 m² w postaci przeskalowanego w pionie profilu glebowego siedliska o wysokości ok. 30 cm, wraz z systemem korzeniowy wypreparowanej siewki buka. Ruszt profilu wykonany ze styroduru lub styropianu laminowanego klejami mineralnymi, lub w sposób równoważny,
- aranżację plastyczną podłoża ukazującą wycinek runa siedliska - preparowana/wysuszona ściółka leśna zaimpregnowana przed pleśnią i grzybami,
- modele plastyczne roślin w skali 1:1 w tym: Żywiec gruczołowaty (*Dentaria glandulosa*) kwitnący – 6 szt., Śnieżyczka przebieśnięg (*Galanthus nivalis*) kwitnący – 5 szt.,



- modele plastyczne płazów w skali 1:1 w tym: Żaba trawna (*Rana temporaria*) – 1 szt.,
- wypreparowana siewka buka o wysokości ok. 30 cm wraz z systemem korzeniowym,
- dwa pniewukowe o średnicy ok. 15 cm każdy, trwale zamocowane do cokołu i wieńca gabloty, pnie wypreparowane zabezpieczone przed pleśnią, grzybami i szkodnikami drewna, kora stabilizowana przed osypywaniem się.

Wszystkie elementy aranżacji dioramy muszą być trwale zamocowane w gablocie w taki sposób żeby nie uległy obluźowaniu/uszkodzeniu w czasie transportu gabloty.

- c) **Mini diorama 3 - torfowisko wysokie (śródywzrostowe)/aspekt letni.** Diorama ma ukazywać w sposób realistyczny nawiązujący do tła, naturalny reprezentatywny wycinek środowiska przedstawiający charakterystyczne gatunki głównie flory.

Aranżacja obejmuje:

- wykonanie tła dioramy na bazie otrzymanego od Zamawiającego zdjęcia, wydruk laminowany UV naklejony na dibond stanowiący tylną ścianę gabloty, lub w sposób równoważny,
- wykonanie podłoża o powierzchni ok. 0,7 m² w postaci przeskalowanego w pionie profilu glebowego o wysokości do 50 cm ukazującego miąższość torfowiska. Ruszt profilu wykonany ze styroduru lub styropianu laminowanego klejami mineralnymi, lub w sposób równoważny,
- aranżację plastyczną podłoża ukazującą wycinek runa siedliska - głównie preparowany i koloryzowany mech torfowiec,
- modele plastyczne roślin w skali 1:1 w tym: Rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*) – 1 szt., Rosiczka pośrednia (*Drosera intermedia*) – 1 szt., Wełnianka pochwowata (*Eriophorum vaginatum*) – 2 szt.,
- modele plastyczne gadów w tym: żmija zygzakowata (*Vipera berus*) – 1 szt., Jaszczurka żyworodna (*Zootoca vivipara*) – 1 szt.,
- jedna ok. 1,5 m wysokości sosna częściowo zamarta, trwale zamocowana do cokołu, pień wypreparowany zaimpregnowany przed pleśnią, grzybami i szkodnikami drewna, kora stabilizowana przed osypywaniem się.

Wszystkie elementy aranżacji dioramy muszą być trwale zamocowane w gablocie w taki sposób, aby nie uległy obluźowaniu/uszkodzeniu w czasie transportu gabloty.

- d) **Mini diorama 4 - strefa przybrzeżna zbiornika wodnego/ aspekt wiosenny – rozród płazów.** Diorama ma ukazywać w sposób realistyczny profil pionowy strefy przybrzeżnej (przysuwarowej) zbiornika wodnego. Naturalny reprezentatywny wycinek środowiska ukazujący charakterystyczne gatunki głównie ryb i płazów wraz z ukazaniem cyklu rozrodczego płazów na przykładzie np. Żaby jezirowej (kłęb skrzeku).

Aranżacja obejmuje:

- wykonanie tła dioramy stanowiącego tylną ścianę gabloty - strukturalne tło imitujące opadający stromo brzeg zbiornika ku przodowi gabloty z wystającą ponad lustro wody wykonane z pleksy 5mm roślinnością szuwarową - trzcina, kępa oczeretu. Głębokość zbiornika pomiędzy dnem, a lustrem wody (pleksą) ok. 1,2 m. Przy dnie kłęb skrzeku.
- wykonanie podłoża o powierzchni ok. 0,7 m² w postaci piaszczystego dna wykonanego ze styroduru lub styropianu laminowanego klejami mineralnymi, urozmaicone np.: „zatopionymi” konarami, drzew,
- aranżację plastyczną podłoża ukazującą wycinek dna zbiornika wzbogaconego Szczężują 1-2 szt., Błotniarką stawową (*Lymnaea stagnalis*) 1-2 szt. (modele mięczaków wykonane na bazie naturalnych muszli),
- modele plastyczne ryb w skali 1:1 w tym: Okoń pospolity (*Perca fluviatilis*) (min. 10 cm) – 1 szt., Lin (*Tinca tinca*) (min. 15 cm) – 1 szt., Płoc (*Rutilus rutilus*) (min. 10 cm) – 4 szt.,
- modele plastyczne płazów w tym: samiec/samica – Żaba jezirowa (*Pelophylax lessonae*) – 2 szt.

Moduł II – sprzęt multimedialny wraz z prezentacją

Moduł multimedialny stanowi syntetyczne wprowadzenie do wystawy ukazując ogólne tło przyrodnicze i kulturowe Roztocza (podstawowe informacje lokalizacyjne/geograficzne, formy ochrony, obiekty UNESCO). Treści powyższe w postaci prezentacji multimedialnej min. 3 minutowej (przenikające się slajdy w tym zdjęcia, materiały graficzne/mapy) z komentarzem lektora w języku ukraińskim. Dodatkowo do prezentacji należy wgrać tło muzyczne. Zastosowane rozwiązanie sprzętowe i oprogramowanie musi zapewniać użytkownikowi łatwą obsługę, uruchamianie prezentacji przy użyciu przycisku Start po zakończeniu prezentacji przełączenie ekranu w stan czuwania.

W trybie czuwania na ekranie musi się wyświetlać pulpit z nazwą wystawy, tytułem projektu, logotypami instytucji finansujących, nawiązujący graficznie do plansz z Modułu III.

Wykonawca w projekcie wykonawczym przedstawi projekt instalacji opartej na:

- Ekranie LED o parametrach minimalnych: przekątnej 50” w rozdzielczości 4KHDR3840 x 2160, Smart TV, Wi-Fi, USB - multimedia, Bluetooth, 2x HDMI, 1xUSB wraz z dedykowanym uchwytem obrotowym naściennym, lub równoważne,
- Urządzeniu odtwarzającym kompatybilnym z ekranem z wewnętrznym dyskiem, skonfigurowanym przyciskiem Start uruchamiającym prezentację,
- Oprogramowaniu z licencją niezbędną do funkcjonowania systemu.

Zamawiający na etapie wykonawczym dostarczy Wykonawcy:

- materiały graficzne, scenariusz oraz tekst lektora w języku polskim niezbędne do wykonania prezentacji multimedialnej.

Wykonawca:

- przetłumaczy scenariusz i tekst lektora z języka polskiego na język ukraiński,
- skonfiguruje gotowy system z zachowaniem powyższych funkcjonalności.

Moduł III – 10 plansz edukacyjnych.

Moduł III obejmuje opracowanie graficzne/skład, wykonanie/wydruk, oprawę i dostawę 10 plansz tematycznych, edukacyjno-informacyjnych w formacie 100x70 cm. Projekt graficzny musi być spójny dla wszystkich plansz.

Zamawiający na etapie realizacji dostarczy Wykonawcy:

- Materiały merytoryczne w postaci tytułów, tekstów w języku polskim – do. 1800 znaków na planszę (w tym spacje i znaki interpunkcyjne),
- materiały graficzne w tym: mapy, rysunki, zdjęcia.

Wykonawca wykona:

- opracowanie graficzne plansz edukacyjnych,
- tłumaczenie otrzymanych od Zamawiającego treści na język ukraiński,
- projekty plansz zaakceptowane przez Zamawiającego,
- wydruki i nakleje na sztywnym PCV 1mm, wydruki laminowane UV,
- oprawi plansze w aluminiowe (anodowane) ramy zatrzaskowe dedykowane do formatu wydruku wyposażone w uchwyty do zawieszania.

Moduł IV – pakiet zabezpieczeń do transportu wystawy

Z uwagi na fakt, że wystawa ma charakter wystawy czasowej i przeznaczona jest do transportu i eksponowania na Ukrainie, Wykonawca w ramach zamówienia musi zaprojektować i wykonać system zabezpieczeń elementów Wystawy do transportu.

Wykonawca zaprojektuje i wykona:

- zamykaną skrzynię transportową do transportu 10 plansz (w pionie) – konstrukcja ze sklejki liściastej, okutej w narożnikach profilami aluminiowymi, wieko na dwóch zatrzaskach, dopuszcza się rozwiązanie równoważne. Wnętrze skrzyni zapewniające unieruchomienie i nie stykanie się ram z planszami, zabezpieczające przed otarciami i uszkodzeniami mechanicznymi.
- osłony transportowe gablot w postaci zakładanych osłon ze sklejki oklejonej od wewnątrz pianką tapicerską min. 2cm. Osłony z trzech stron na ścianach oszklone, cokół i wieniec gablot.