**SPECYFIKACJA DOTYCZĄCA ZAKUPU WYPOSAŻENIA STANOWIĄCA PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

w związku z realizacją projektu pn. „Modernizacja wraz z doposażeniem edukacyjnego centrum przyrodniczo-ekologicznego w gminie Łobżenica”

**Część 1** – Sprzęt elektroniczny

**Część 2** – Plansze, gry przestrzenne, pomoce dydaktyczne, tablice informacyjne

**Część 3** – Wyposażenie kuchenne

**Część 4** – Sprzęt nagłaśniający

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Część 1** – Sprzęt elektroniczny , **termin: 45 dni**

|  |  |
| --- | --- |
| Sprzęt komputerowy wraz z oprogramowaniem | Laptop – 20 sztuk* Przekątna ekranu [cal]: 15.6
* Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080
* Procesor: AMD Ryzen 5 2500U
* Pamięć RAM [GB]: 4
* Dysk SSD [GB]: 128
* Karta graficzna: AMD Radeon RX Vega 8
* Urządzenie wskazujące: Touchpad
* Wersja językowa systemu operacyjnego: Polska
* System operacyjny : Windows 10 Pro 64-bit
* Wyposażenie: dedykowany zasilacz wykonany przez tego samego producenta co laptop, mysz laserowa, wykonana przez tego samego producenta co laptop, bezprzewodowa na USB, min. 2 przyciski, z rolką, instrukcja obsługi w języku polskim

Wykonawca zobowiązany będzie do dostarczenia sprzętu komputerowego gotowego do pracy tj. z zainstalowanym systemem operacyjnym. Na obudowie komputera zamieszczony winien być Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub Załączone potwierdzenie producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego. |
| Rzutnik multimedialny – 1 sztuka | Rzutnik multimedialny – 1 sztuka* Typ matrycy: 3LCD
* Jasność: 3100 ANSI lumen
* Rozdzielczość podstawowa: Full HD (1920 x 1080)
* Kontrast 15000 :1
* Moc lampy: 210 W
* Format obrazu: 16:9
* Wyposażenie: dedykowany kabel zasilający, instrukcja obsługi w języku polskim, pilot
 |
| Ekran rzutnikowy – 1 sztuka | Ekran rzutnikowy – 1 sztuka* Typ ekranu: rozwijany elektrycznie
* Format 16:9
* Szerokość ekranu: 240 cm
* Wysokość ekranu: 200 cm
* Szerokość obrazu: 230 cm
* Format obrazu 16:9
* Przekątna obrazu: 103.9 [cale]
* Rodzaj powierzchni: matowa biała
* Rodzaj sterowania: ścienne + bezprzewodowe
* Rodzaj silnika: Tubowy
* Materiał obudowy: stal
* Ekran przystosowany do wyświetlania obrazu jakości HD ready oraz Full HD (1.920 x 1.080)
* Technologia Plug and Play - ekran jest gotowy do pracy bezpośrednio po podłączeniu do prądu
* Wyposażenie: dedykowany kabel zasilający, instrukcja obsługi w języku polskim, pilot
 |
| Pomoce dydaktyczneOprogramowania multimedialne komputerowe | * Program multimedialny typu „Lekcjotek@ Przyroda”, liczba licencji: 6 – 3 sztuki
* Program multimedialny typu „Harmonijny rozwój – ekologia i środowisko”, liczba licencji: otwarta – 1 sztuka
* Program multimedialny typu „Odpady i recykling przewodnik multimedialny”, liczba licencji: otwarta – 1 sztuka
 |

**Część 2** – Plansze, gry przestrzenne, pomoce dydaktyczne, tablice informacyjne, **termin: 60 dni**

|  |  |
| --- | --- |
| Plansze dydaktyczne  | Plansze dydaktyczne – 15 zestawów teczek Zestaw różnych plansz, teczek odnoszące się do tematyk z zakresu edukacji ekologicznej. Każda z plansz musi zawierać zdjęcia i rysunki, grafiki diagnostyczne oraz poprawne treści merytoryczne.* Ilość teczek: 15 zestawów
* Każda teczka wyposażona w torbę transportową
* Skład zestawu teczki: 10 plansz
* Wykonanie: nośnik PCV
* Grubość minimalna planszy: 3 mm
* Wymiary minimalne: 42 x 30 cm
* Zadruk: pełnokolorowy, jednostronny, zabezpieczony lakierem UV

Wykonawca zobowiązany będzie na etapie realizacji do uzgodnienia szczegółowej tematyki teczek, przedstawienia ich propozycji- celem akceptacji przez Zamawiającego. |
| Pomoce dydaktycznePrzestrzenne gry zewnętrzne z zakresu edukacji ekologicznej | Edukacyjna gra terenowa polegająca na wydobywaniu dźwięków z dobranych pod względem akustycznym fragmentów różnorodnych gatunków drzew – 1 sztuka* Konstrukcja z dachem o wymiarach zewnętrznych około 24x164x199 cm, wykonana z aluminium, stali nierdzewnej i tworzywa PE.
* Profile aluminiowe o wymiarach: profile słupów około 8x8 cm, grubość ścianki 0,3 cm, profile łączeń poprzecznych oraz profile, z których wykonano dach około 8x4 cm, grubość ścianki 0,3 cm
* Profile malowane proszkowo w kolorze RAL- uzgodnionym z Zamawiającym.
* W konstrukcji zamontowany dwustronny zadrukowany panel edukacyjny wykonany z aluminium, zamontowane prowadnice ze stali nierdzewnej w ilości 6 sztuk, do których przymocowane powinny być deski z drewna o właściwościach rezonansowych. Na każdej prowadnicy deska winna być innej długości tworząc różnorodną skalę dźwięków.
* Elementy zadrukowane wykonane powinny być w technologii UV. Druk naniesiony bezpośrednio na nośniku zabezpieczonym lakierem UV lub laminatem UV charakteryzującym się odpornością na działanie czynników atmosferycznych UV i H₂O oraz inne drobne nieinwazyjne uszkodzenia.
* Wyklucza się użycie stali węglowej (stali czarnej) oraz druku na foliach samoprzylepnych, zabezpieczenia wydruku niecertyfikowanym laminatem UV lub folią transparentną itp. W procesie produkcji dopuszcza się wyłącznie równoważnie stosowanie stali nierdzewnej i/lub aluminium.
* Montaż polegający na zabetonowaniu przedłużanych aluminiowych nóg /kotew/ do podłoża.

Edukacyjna gra terenowa pokazuje zjawiska zachodzące w przyrodzie - zmiany fenologiczne w skali roku - 1 sztuka* Konstrukcja z dachem o wymiarach zewnętrznych około 24x134x199 cm, wykonana z aluminium, stali nierdzewnej i tworzywa PE.
* Profile aluminiowe o wymiarach: profile słupów około 8x8 cm, grubość ścianki 0,3 cm, profile łączeń poprzecznych oraz profile, z których wykonano dach około 8x4 cm, grubość ścianki 0,3 cm.
* Profile malowane proszkowo w kolorze RAL- uzgodnionym z Zamawiającym.
* W konstrukcji zamocowany dwustronnie zadrukowany panel edukacyjny. Awers panelu wykonany ze sztucznego tworzywa przemysłowego. Na panelu, przymocowane winny zostać jeden na drugim, zadrukowane dwa obrotowe ośmiokąty o minimalnych wymiarach około 2x66x66 cm i 2x32x32 cm. Na rewersie znajdować powinien się zadrukowany, aluminiowy panel edukacyjny.
* Elementy zadrukowane wykonane powinny być w technologii UV. Druk naniesiony winien być bezpośrednio w nośnik, zabezpieczony lakierem UV lub laminatem UV charakteryzującym się odpornością na działanie czynników atmosferycznych UV i H₂O oraz inne drobne nieinwazyjne uszkodzenia.
* Wyklucza się użycie stali węglowej (stali czarnej) oraz druku na foliach samoprzylepnych, zabezpieczenia wydruku niecertyfikowanym laminatem UV lub folią transparentną itp. W procesie produkcji dopuszcza się zamienne stosowanie stali nierdzewnej i/lub aluminium. Dla bezpieczeństwa użytkowników elementy ruchome posiadać powinny obłe krawędzie.
* Montaż polegający na zabetonowaniu przedłużanych aluminiowych nóg /kotew/ do podłoża.

Edukacyjna gra terenowa- polegająca na tropie zwierząt mieszkających w lesie – 1 sztuka* Konstrukcja wykonana z aluminium, stali nierdzewnej i tworzywa PE.
* Wymiary zewnętrzne około 1650x80x1500 mm, profile aluminiowe o wymiarach: profile słupów 80x80x3 mm, profile łączeń poprzecznych oraz profile, z których wykonano dach 80x40x3 mm.
* Profile malowane proszkowo w kolorze RAL – uzgodnionym z Zamawiającym.
* W konstrukcji zamontowany dwustronny panel edukacyjny o wymiarach około 2490x20x1000 mm każdy. Panel wykonany z litej blachy aluminiowej.
* Konstrukcja wyposażona w 32 pniaki wykonane z  drewna (akacja lub dąb) z wygrawerowanymi laserowo tropami zwierząt zamieszkujących las.
* Elementy zadrukowane, wykonane w technologii gwarantującej druk bezpośrednio w nośnik – litą blachę aluminiową grubości min. 2mm. Druk utwardzony powinien być lakierem, który tworzy bezpieczną powłokę grubości min. 80 μm, imitującym „taflę szkła” – odporną na nieinwazyjne uderzenia, zarysowania, ogień, czynniki chemiczne i klimatyczne oraz UV i H₂O.
* Wyklucza się użycie stali węglowej (stali czarnej) oraz druku na foliach samoprzylepnych, laminatach oraz zabezpieczenie wydruku zwykłym laminatem lub folią transparentną itp. W procesie produkcji dopuszcza się równoważnie stosowanie stali nierdzewnej i aluminium. Dla bezpieczeństwa użytkowników ruchome elementy posiadać powinny obłe krawędzie.
* Montaż polegający na zabetonowaniu przedłużanych aluminiowych nóg /kotew/ do podłoża.

Wykonawca zobowiązany będzie na etapie realizacji do zamontowania przestrzennych gier zewnętrznych, uzgodnienia wyglądu i treści, przedstawienia propozycji- celem akceptacji przez Zamawiającego. |
| Pomoce dydaktyczne Książki o tematyce ekologicznej | Książki o tematyce ekologicznej – 150 sztukOchrona środowiska, ekologia, przyroda, środowisko - każdy egzemplarz inny * Dopuszczalny format: A5-A4 (bądź zbliżony),
* Tematyka przystosowana dla dzieci w wieku przedszkolnym – 50 sztuk (nie mniej jak 30 stron),
* Tematyka przystosowana dla dzieci w wieku szkolnym – 50 sztuk (nie mniej jak 50 stron)
* Tematyka przystosowana dla dorosłych – 50 sztuk (nie mniej jak 50 stron)

Wykonawca zobowiązany będzie na etapie realizacji do uzgodnienia szczegółowego wykazu książek, przedstawienia propozycji- celem akceptacji przez Zamawiającego. |
| Pomoce dydaktyczneModel przestrzenny pokazowy turbiny wiatrowej i instalacji fotowoltaicznej | Model przestrzenny pokazowy turbiny wiatrowej i instalacji fotowoltaicznej – 1 sztuka* Modularny zestaw pokazujący w sposób praktyczny (eksperymentalny) działanie różnych systemów tzw. czystych energii.
* Zestaw zawiera zminiaturyzowane, działające zestawy takich urządzeń jak: turbina wiatrowa, ogniwo fotowoltaiczne, moduł LED, moduł do budowy obwodów elektrycznych, moduł ogniwa paliwowego, moduł z elektrolizerem, moduł ze zbiornikami, moduł z silnikiem, moduł potencjometru
 |
| Tablice informacyjne na ścieżkę edukacyjną | Tablice edukacyjne – 12 sztuk* Konstrukcja z dachem o wymiarach zewnętrznych około 24x124x195 cm, wykonana z aluminium i stali nierdzewnej.
* Profile aluminiowe o wymiarach: profile słupów około 8x8 cm, grubość ścianki 0,3 cm, profile łączeń poprzecznych oraz profile, z których wykonano dach około 8x4 cm, grubość ścianki 0,3 cm.
* Profile malowane proszkowo w kolorze RAL- uzgodnionym z Zamawiającym.
* W konstrukcji zamontowany jednostronnie zadrukowany panel edukacyjny, wykonany z aluminium.
* Elementy zadrukowane wykonane w technologii UV. Druk naniesiony winien być bezpośrednio na nośnik, zabezpieczony lakierem UV lub laminatem UV charakteryzującym się odpornością na działanie czynników atmosferycznych UV i H₂O oraz inne drobne nieinwazyjne uszkodzenia
* Wyklucza się użycie stali węglowej (stali czarnej) oraz druku na foliach samoprzylepnych, zabezpieczenia wydruku niecertyfikowanym laminatem UV lub folią transparentną itp. W procesie produkcji dopuszcza się wyłącznie równoważnie stosowanie stali nierdzewnej i/lub aluminium. Montaż polega na zabetonowaniu przedłużanych aluminiowych nóg /kotew/.
* Tematyka: treści przyrodnicze.

Wykonawca zobowiązany będzie na etapie realizacji do zamontowania tablic, uzgodnienia wyglądu i treści tablic, przedstawienia propozycji- celem akceptacji przez Zamawiającego. |

**Część 3** – Wyposażenie kuchenne**, termin: 60 dni**

|  |  |
| --- | --- |
| Wyposażenie kuchenne | Zestaw mebli kuchennych do zabudowy, zgodnie rzutem części kuchennej (dokumentacja projektowa) – 1 komplet* Wykonane z płyty laminowanej 16mm,
* Szafki górne wiszące o głębokości 45 cm,
* Szafki dolne stojące o wysokości 85 cm,
* Głębokość 60 cm,
* Blat drewnopodobny

Wykonawca przed rozpoczęciem realizacji zobowiązany będzie przeprowadzić wizję w miejscu, wykonać własne pomiary.  Kuchnia elektryczna – 1 sztuka* Wymiary orientacyjne: szerokość: 60 cm, wysokość: 85 cm, głębokość: 60 cm
* Urządzenie wolnostojące
* Minimalna klasa energetyczna: A
* Kolor płyty grzewczej: czarny
* Kolor frontu: srebrny
* Rodzaj piekarnika: elektryczny
* Wyposażenie: minimum 1 półka blaszana, minimum 1 półka siatkowa, instrukcja obsługi w języku polskim

Lodówka- 1 sztuka* Wymiary orientacyjne: szerokość: 60 cm, wysokość: 185 cm
* urządzenie wolnostojące
* kolor: srebrny
* Pełny No Frost
* Pojemność komory schładzania [l] : minimum 266
* Pojemność komory mrożącej [l] :minimum 90
* Liczba pojemników na warzywa: 1
* Sposób odszraniania (rozmrażania) zamrażalnika : No-Frost
* Liczba drzwi: 2

Chłodziarka- 1 sztuka* Wymiary orientacyjne: szerokość: 60 cm, wysokość: 185 cm
* Półki chłodnicze
* Urządzenie wolnostojące
* kolor: srebrny
* Pojemność komory schładzania [l]: minimum 368
* liczba pojemników na warzywa: minimum 2
* Sposób odszraniania (rozmrażania): automatyczne
* Liczba drzwi: 1
* Zmiana kierunku otwierania drzwi: Tak
* Zamrażarka: brak

Mikrofalówka- 1 sztuka* Pojemność: minimum 20 litrów,
* urządzenie wolnostojące,
* sterowanie: elektroniczne
* grill: tak
* minimalna moc grilla: 1100
* minimalna moc mikrofal : 800
* system rozprowadzenia mikrofal: przestrzenny
* minimum 6 poziomów mocy mikrofali
* wykończenie wnętrza: emalia ceramiczna
* kolor: srebrny

Zmywarka- 1 sztuka* urządzenie wyposażone w funkcję wyparzania,
* urządzenie wolnostojące
* dozownik płynu płuczącego
* dozownik płynu myjącego
* pompa odpływu
* moc: minimum 3.35 kW
* zużycie wody na 1 cykl: 2 litry
* minimum 2 cykle mycia

Zlewozmywak z armaturą- 1 komplet* Wykonanie: Granit
* Kolor: Grafitowy
* Głębokość [cm]: minimalnie 43.5
* Minimalna szerokość podbudowy: 80 cm
* Liczba komór: 2
* Otwór na baterię: tak
* Ociekacz: nie
* Kształt: prostokąt
* Typ: wpuszczany
* Automatyczny korek: tak
* Odporność na wysokie temperatury i szok termiczny,
* Bateria kuchenna w kolorze grafitowym z ruchomą, wyciąganą wylewką
* Długość wyciąganej wylewki: minimum 1000 mm

Czajnik elektryczny- 2 sztuki* urządzenie wolnostojące
* minimalna moc grzania: 2000 W
* pojemność minimalna: 2,0 l.

Warnik do wody- 2 sztuki* urządzenie wolnostojące
* pojemność minimalna: 30 litrów
* wykonanie ze stali nierdzewnej

Wykonawca zobowiązany będzie na etapie realizacji do zamontowania i zainstalowania całego wyposażenia kuchennego, przedstawienia propozycji zakupionego wyposażenia, zatwierdzenia kolorystyki oraz formy. |

**Część 4** – Sprzęt nagłaśniający, **termin: 45 dni**

|  |  |
| --- | --- |
| Sprzęt nagłaśniający – 1 komplet | Wzmacniacz – 1 sztukaGłośniki stojące - 4 sztuki * min. mocy 800W
* obudowa stalowa

Statyw do głośników- 4 sztuki* Składany statyw kolumnowy na trójnożnej podstawie
* Automatyczny mechanizm blokowania
* Regulowana wysokość od 115 cm do 218 cm

Mikser- 1 sztuka* Mikser cyfrowy,
* 16 wejść mikrofonowych XLR/TRS
* Wbudowane przetworniki 24 bitowe Cirrus Logic AD/DA
* 8 wyjść analogowych TRS
* 2 wyjścia główne XLR
* Wbudowany procesor DSP
* karta WiFi

Zestaw bezprzewodowy składający się z czterech mikrofonów nagłownych wyposażony w zasilacz i kabel jack-jack – 1 komplet* 2 anteny True Diversity UHF,
* Wskaźniki poziomu sygnału,
* wyjścia XLR i jack,
* zasilacz

Cały sprzęt nagłaśniający musi być ze sobą zintegrowany. |

Określone wymagania są wymaganiami minimalnymi. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie doposażenia (sprzętu) o lepszych parametrach. Jeżeli w dokumentach opisujących przedmiot zamówienia znajdują się nazwy producentów sprzętu, służą one do określenia pożądanego standardu realizacji zamówienia. Wykonawca może zaoferować równoważny przedmiot zamówienia.

**W zakresie Części 2:**

 Zamawiający wymaga pełnego opracowania graficznego oraz technicznego po stronie Wykonawcy w zakresie budowy wszystkich urządzeń edukacyjnych stanowiących przedmiot zapytania z jego zasobów. Zamawiający wymaga by prezentowane na tablicach, grach oraz pozostałej infrastrukturze treści oraz wzory elementów aluminiowych były własnością Wykonawcy - produkty autorskie firmy, objęte sankcjami prawnymi w sposób, który nie narusza praw majątkowych osób trzecich lub licencje. Wykonawca, wykaże w jednoznaczny sposób, że jest wyłącznym dysponentem utworów świadczących o powyższej zgodności prawnej, nie naruszając ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2017 r., poz. 880) oraz ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1503 z późn. zm.). Wykonawca winien okazać się właściwymi dokumentami świadczącymi o powyższej zgodności prawnej, bowiem całość opracowania zarówno co do treści jak i grafiki spoczywa na Wykonawcy.

Zamawiający oczekuje pełnej i szczegółowej autoryzacji wszystkich tekstów oraz grafik zamieszczonych na urządzeniach z oświadczeniem (dołączonym do składanej oferty) osoby sprawującej nadzór naukowy (w stopniu co najmniej doktora nauk biologicznych, przyrodniczych, leśnych), celem zachowania poprawności i rzetelności prezentowanych treści przyrodniczych, ze względu na edukacyjny charakter zamówienia.

Powyższy obowiązek nie dotyczy zakresu dotyczącego pomocy dydaktycznych.

 Przygotował/a: ……………………………………

 (podpis)