**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 dydaktyczne  Oprogramowania 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 dydaktyczne  Przestrzenne 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 sztuk  Ochrona 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 dydaktyczne  Model 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 sztuka  Głośniki 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)