**ZAŁĄCZNIK NR 1a do SWZ**

**Formularz Cenowy**

**Zadanie 1 - dostawa sprzętu i wyposażenia edukacyjnego**

Dostawa pomocy dydaktycznych do Zespołu Edukacyjnego nr 1 w Świebodzinie w  ramach programu Laboratoria Przyszłości

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Opis zamówienia  (minimalne wymagania\*)** | **Zamawiana Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Oferowana wartość netto (kol. 4 x kol. 5)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  | Pen 3D z akcesoriami | - długopis 3D do odręcznego druku 3D,  - średnica 1,75 mm,  - możliwość podłączenia powerbanku za pomocą kabla USB. | 10 sztuk |  |  |
|  | Filament | - kompatybilny z penem 3D z punktu 1. niniejszej tabeli ,  - waga 1 szt. szpuli minimum 500 g  - biodegradowalny  – różne kolory – minimum 6 różnych | Łącznie 3 kg filamentu |  |  |
|  | Laminarka | - minimalny format laminowania A4,  - duży zestaw folii w pakiecie minimum 100 sztuk, | 2 sztuki |  |  |
|  | Mikrokontroler z czujnikami i akcesoriami | -zestaw (komplet) powinien zawierać co najmniej:  \* płytki stykowe,  \* płytki prototypowe,  \* zestawy przewodów,  \* rezystory,  \* kolorowe diody (minimum 3 kolory),  \* kondensatory,  \* czujniki,  \* wyświetlacze LCD,  \* potencjometr,  \* baterie,  \* plansze dydaktyczne do wykorzystania na zajęciach fizyki, techniki, informatyki, robotyki i programowania w tym mogą być karty pracy,  \* kable USB do podłączenia płytek z komputerem,  \*oprogramowanie działające w systemie Windows 7, 10 lub nowszym,  - zestaw przeznaczony ma być dla uczniów klas 1- 8 szkoły podstawowej,  - do zestawów powinny być dołączone kursy co najmniej 2 języków programowania,  - powinien zawierać obudowę metodyczną dla ucznia i nauczyciela,  - gwarancja na co najmniej 24 miesiące lub dłuższa,  - gwarancja świadczona na miejscu wskazanym przez Zamawiającego,  - autoryzowany serwis na terenie Polski,  - czas reakcji serwisu 3 dni robocze od dnia zgłoszenia usterki (czas reakcji polega na przystąpieniu do fizycznego usunięcia usterki),  -SLA co najmniej do 3 tygodni, jeśli cena zestawu przekroczy 500 zł brutto za komplet,  - wsparcie techniczne w języku polskim na terenie Polski minimum 5 lat | 8 kompletów |  |  |
|  | Robot edukacyjny wraz z akcesoriami | - robot powinien zawierać ładowarkę, przewody oraz dodatkowe akcesoria (np. dodatkowe maty, akcesoria  do nauki sztucznej inteligencji, karty do kodowania itp.),  - robot przeznaczony ma być dla uczniów klas 1- 8 szkoły podstawowej,  - robot powinien umożliwić programowanie na różnych poziomach i poprzez obsługę więcej niż jednego języka programowania między innymi programowanie blokowe i tekstowe,  - możliwość kierowania robotem z poziomu komputera i urządzeń mobilnych,  - oprogramowanie komputerowe kompatybilne z systemem operacyjnym Windows 7,10 lub nowszym  - instrukcja obsługi w języku polskim,  - obudowa metodyczna dla ucznia i nauczyciela,  - stacjonarne szkolenie dla co najmniej 10 nauczycieli z obsługi robota,  - autoryzowany serwis na terenie Polski,  - czas reakcji serwisu 3 dni robocze od dnia zgłoszenia usterki (czas reakcji polega na przystąpieniu do fizycznego usunięcia usterki),  -SLA co najmniej do 3 tygodni,  - wsparcie techniczne w języku polskim na terenie Polski minimum 5 lat,  - stacjonarne szkolenie dla co najmniej 5 nauczycieli z obsługi,  - gwarancja świadczona na miejscu wskazanym przez Zamawiającego | 10 robotów |  |  |
|  | Mikroskop z akcesoriami (zestaw) | - stereoskopowy,  - trzeci tor optyczny do montażu kamery mikroskopowej lub aparatu fotograficznego,  - regulacja dioptrii: +/- 5D w obu okularach,  - źródło oświetlenia: LED  - rozstaw źrenic: 52-75 mm,  - maksymalna odległość robocza: 97mm,  - regulacja ostrości: makro,  - oświetlenie: odbite, przechodzące,  - głowica trinokularowa,  - pokrętła regulacji ostrości: dwustronne,  - technika obserwacji: jasne pole,  - możliwość rozbudowy: ciemne pole,  - powiększenia mikroskopu: 10-45x,  - powiększenie okularu: 10x,  - pole widzenia okularów: 20mm,  - pole widzenia mikroskopu: 20-4,5 mm,  - moc oświetlenia: 3W,  - zasilanie mikroskopu: AC,  - powiększenie głowicy: 1-4,5,  - krotność zoom głowicy: 1:4,5,  - adapter do montażu kamery mikroskopowej / aparatu. | 1 zestaw |  |  |
|  | Wizualizer kompatybilny z mikroskopem | - przenośny,  - rozdzielczość Full HD 1080p,  - ośmiokrotny zoom cyfrowy,  - regulowana wysokość  kamery i obrót o 90o,  - nasadka do mikroskopu umożliwiająca wyświetlanie bardzo małych obiektów w czasie rzeczywistym,  - podłączenie za pomocą kabla USB,  - moc 2,5 W,  - waga do 1 kg,  - futerał w zestawie | 1 sztuka |  |  |
|  | Stacja pogodowa z akcesoriami | - wyświetlacz: LCD  1,5V LR03 (AAA) (odbiornik),  - pomiar temperatury, ciśnienia atmosferycznego oraz wilgotności,  - jednostka pomiaru: °C,°F, - zakres pomiaru, temperatury: 0-50°C,  - zewnętrzny czujnik temperatury,  - instrukcja w języku polskim | 1 sztuka |  |  |
|  | Zestaw klocków  do nauki robotyki  z akcesoriami  dla klas 1- 3 | - min. 500 szt. różnokolorowych części w jednym zestawie,  - klocki w postaci: kół zębatych, dźwigni, osi, kół pasowych, siłowników,  - jednostkę sterującą wyposażoną  w minimum 6 portów wejścia i wyjścia i matrycę LED,  - minimum 3 silniki (minimum 1 duży silnik i minimum 2 małe),  - minimum 3 niepowtarzające się czujniki,  - dedykowany akumulator z ładowarką,  - plastikowy trwały zamykany pojemnik  z organizerem na elementy zestawu,  - materiały dla nauczycieli do prowadzenia lekcji – w języku polskim,  - łączenie czujników i silników bez potrzeby lutowania,  - możliwość łączności z komputerem z systemem Windows 7, 10 lub nowszym i programowanie w językach tekstowych i blokowych,  - wsparcie metodyczne dla nauczyciela w postaci scenariuszy lekcji, materiałów instruktażowych,  - stacjonarne szkolenie dla co najmniej 10 nauczycieli. | 10 zestawów |  |  |
|  | Zestaw klocków d o nauki robotyki i budowania umiejętności STEAM z akcesoriami dla klas 4- 8 | - niezbędne do budowania umiejętności STEAM;  - min. 650 szt. różnokolorowych części w jednym zestawie/lub z rozszerzeniem,  -czujnik koloru,  -łączność bluetooth;  -smart Hub z akumulatorem;  -aplikacja oparta o Scratch, współpracuje z systemami operacyjnymi iOS, Chrome, Windows 10, Mac i Android.  -klocki w postaci: kół zębatych, dźwigni, osi, kół pasowych, siłowników,  - jednostkę sterującą wyposażoną w minimum 6 portów wejścia i wyjścia i matrycę LED,  - minimum 3 silniki (minimum 1 duży silnik i minimum 2 małe),  - minimum 3 niepowtarzające się czujniki,  - dedykowany akumulator z ładowarką,  - plastikowy trwały zamykany pojemnik z organizerem na elementy zestawu,  - materiały dla nauczycieli do prowadzenia lekcji – w języku polskim  - łączenie czujników i silników bez potrzeby lutowania,  - możliwość łączności z komputerem z systemem Windows 7,10 lub nowszym i programowanie w językach tekstowych i blokowych  - wsparcie metodyczne dla nauczyciela w postaci scenariuszy lekcji, materiałów instruktażowych,  - stacjonarne szkolenie dla co najmniej 10 nauczycieli,  - gwarancja na co najmniej 24 miesiące lub dłuższa | 10 zestawów podstawowych  + 10 zestawów rozszerzających |  |  |
|  | Zestawy konstrukcyjne z różnych dziedzin | - zestaw do samodzielnego ćwiczenia zagadnień z elektroniki co najmniej 100 projektów,  - bezpieczny dla dzieci w wieku od 7 do 15 lat,  - instrukcja obsługi w języku polskim wyjaśniająca zasady działania. | 5 zestawów |  |  |
|  | Instrukcje BHP | Plansza obustronnie laminowana, o wymiarach ok. 210mm x 297mm:  1.obsługa laminarki. | 1 sztuka |  |  |
| **Łączna cena netto:** | | | | |  |
| **Podatek od towarów i usług** | | | | |  |
| **Łączna cena brutto** | | | | |  |