****

**Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego**

**WYKAZ MATERIAŁÓW, WYPOSAŻENIA I POMOCY DYDAKTYCZNYCH**

**Specyfikacja cenowa**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa  wyposażenia | Opis produktu/minimalne wymagania  techniczne | szt./kpl. | Cena  jednostkowa  netto  (zł) | Wartość  brutto (zł) |
| 1. | Filament | Biodegradowalne filamenty kompatybilne z zakupionymi drukarkami. Zestaw składający się z 7 szpul biodegradowalnego filamentu PLA. Waga materiału to 6,6 kg. Zestaw pozwoli stworzyć wiele różnokolorowych wydruków. Idealne rozwiązanie dla osób, które rozpoczynają swoją przygodę z drukiem 3D. | 2 |  |  |
| 2. | Drukarka 3D wraz z akcesoriami | Zabudowane lub wymienne boki drukarki, łączność WiFi, zdalny podgląd wydruku, pole robocze min. 15cm x 15cm x 15cm, kompatybilny slicer, gwarancja co najmniej 12 miesiecy, autoryzowany serwis na terenie Polski, SLA do 3 tygodni, serwis i wsparcie techniczne - serwis obowiązkowo na terenie RP, wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim (niekoniecznie papierowa). Interfejs w języku polskim lub angielskim. Na potrzeby zakupionej drukarki 3D możliwy jest także zakup laptopa. Liczba zakupionych laptopów nie może przekroczyć liczby zakupionych drukarek. | 2 |  |  |
| 3. | Mikrokontroler z czujnikami i akcesoriami | Mikrokontroler wraz z wyposażeniem dodatkowym, a w szczególności: płytki stykowe prototypowe oraz zestaw przewodów" | 1 |  |  |
| 4. | Lutownica / Stacja lutownicza z gorącym powietrzem | Lutownica grotowa oraz gorące powietrze (hotair) w jednym. Moc całkowita stacji to 700 W. Urządzenie posiada regulowaną temperaturę: hotair od 100 °C do 480 °C, grotowa od 200 °C do 480 °C. Samoczynnie przechodzi w stan czuwania po kilku minutach bezczynności. | 1 |  |  |
| 5. | Aparat cyfrowy z funkcją kamery z akcesoriami standard | Jakość zapisu min. Full HD. Stabilizator obrazu - optyczny lub cyfrowy. W przypadku gdy łącznie zostaną spełnione wymagania techniczne obu pozycji, aparat fotograficzny oraz kamera cyfrowa mogą być w jednym urządzeniu.  aparat cyfrowy z funkcją kamery przenośnej standard (P002397), karta pamięci 64GB torba na aparat | 1 |  |  |
| 6. | Statyw z akcesoriami | Statyw ST-520 WT-3520P 146cm black - maksymalna wysokość pracy to 146 cm, natomiast minimalna wysokość przy złożonych nogach to 58 cm. Głowica o płynnym przesuwie 360.  Stopni posiadający głowicę 3D z poziomicą, , wysuwaną kolumnę z korbą oraz uchwyt.  Statyw powinien posiadać hak do przywieszenia dodatkowego obciążenia oraz stopki z przegubami, znacznie poprawiające stabilność. | 1 |  |  |
| 7. | Mikroport z akcesoriami | Nie wymagający podłączenia kablowego do kamery. Miniaturowy i lekki zestaw bezprzewodowy pracujący w cyfrowej transmisji 2.4GHz i zasięgu do 50m. | 2 |  |  |
| 8. | Oświetlenie do realizacji nagrań | zestaw 2 lamp ,lampy światła ciągłego 2x35w, statywy, oprawki, | 1 |  |  |
| 9. | Mikrofon kierunkowy z akcesoriami | Mikrofon kardioidalny Boya BY-MM  z uchwytemprzeciwwstrząsowym | 1 |  |  |
| 10. | Gimbal | MOZA Mini-P, składany, 3-osiowy stabilizator kompatybilny z wieloma urządzeniami | 1 |  |  |
| 11. | Mikrofon nagłowny z akcesoriami | Mikrofon nagłowny ze złączem mini Jack TRS | 1 |  |  |
| 12. | Mikrofon dynamiczny | Profesjonalny mikrofon dynamiczny do wokalu o charakterystyce kardioidalnej. | 1 |  |  |
| 13. | Oprogramowanie do edycji, montażu i tworzenia materiałów video- | Wszechstronny edytor nagrań wideo  Edycja 6 ścieżek  Narzędzia do korekcji kolorów  Edycja nagrań z 2 kamer  Ponad 20 szablonów menu MyDVD  Elementy sterowania klatkami kluczowymi  NOWOŚĆ Import 8K | 1 |  |  |
| 14. | Green screen ekran | 200 X 190 Cm, na który zostanie "wklejona" cała wirtualna aranżacja. | 1 |  |  |
| 15. | Konsola mikser dźwięku | 8-kanałowy, analogowy mikser audio z portem USB, odtwarzaczem MP3 i obsługą technologii Bluetooth, wyposażony w 3-pasmową korekcję dźwięku, graficzny equalizer, cyfrowy procesor efektów oraz zasilanie Phantom +48V | 1 |  |  |
| 16. | Dyktafon | Wbudowana pamięć min. 2GB. Zapis plików WAV i MP3. Mikrofon wbudowany z możliwością podłączenia zewnętrznego. | 1 |  |  |
| 17. | Słuchawki studyjne | - wierny i dokładny dźwięk,  - duże, 40-milimetrowe przetworniki,  - szerokie pasmo przenoszenia: 18Hz - 20kHz,  - elastyczna i wygodna opaska nagłowna,  - typ budowy: zamknięte,  - maksymalna izolacja od otoczenia,  - mocna konstrukcja,  - 2,5-metrowy kabel,  - wtyk: 3.5 mm (1/8"),  - w zestawie przykręcana przejściówka na jack 6.3mm (1/4")  - nauszniki ze sztucznej skóry,  - czułość: 110 dB SPL/V,  - impedancja: 32 Ohmy. | 1 |  |  |
| 18. | Stół z nakładką | Blat drewniany/sklejka/metalowy  Regulacja wysokości  Nośność minimalna 300 kg  Stół warsztatowy/montażowy/ stolarski z nakładką dł. 1500 mm  Nakładka mocowana do stołu  Wymiary dostosowane do wielkości stołu.  Stół z blatem ze sklejki o wymiarze 1500x600 mm. Nogi okrągłe fi 40 mm z regulacją wysokości 710 mm i 760 mm. Konstrukcja metalowa, wzmocniona profilem 40x20 mm, malowana proszkowo na kolor czarny.  Nakładka/nadbudowa/tylna ścianka wykonana jest z płyty meblowej gr. 18 mm. W zestawie znajdują się 2 tablice narzędziowe o łącznym wymiarze 1150x390 mm oraz komplet uchwytów:  - 4 uchwyty na klucze (2 pionowe, 2 poziome)  - 8 uchwytów na śrubokręty lub drobne narzędzia  - 4 wieszaki 5,5 cm  - 4 wieszaki 3,5 cm  - 3 półki narzędziowe o wymiarach: 190x111x32 mm, 180x111x32 mm i 384x111x50 mm.  W komplecie również pojemniki w kolorze czerwonym:  - 4 sztuki o wymiarach 80x115x60 mm  **-**3 sztuki o wymiarach 100x155x70 mm. | 10 |  |  |
| 19. | Taboret / fotel obrotowy | Wysokość minimalna (przed regulacją) 450 mm  Regulacja wysokości | 20 |  |  |
| 20. | Stolik meblowy | Wykonany z płyty meblowej o grubości min. 18mm. Stolik meblowy z szafką i pojemnikami na drukarkę 3D lub inne urządzenia- wersja na kółkach. | 2 |  |  |
| 21. | Skrzynka narzędziowa | Do przenoszenia narzędzi. | 2 |  |  |
| 22. | Szafa na narzędzia | Metalowa lub z płyty meblowej  Zamykana w sposób umożliwiający kontrolowanie dostępu | 1 |  |  |
| 23. | Kątownik stolarski | Długość minimum 300 . Kątomierz 90°  Skala grawerowana | 1 |  |  |
| 24. | Młotek drewniany | Młotek drewniany  o długości 290 mm przeznaczony jest przede wszystkim do podbijania innych narzędzi, takich jak dłuto, przecinak. Obuch wykonany z twardego drewna, okrągły, o średnicy 70 mm. | 1 |  |  |
| 25. | Młotek gumowy | Młotek gumowy  o masie 680 g i średnicy obucha 63 mm znajduje zastosowanie głównie podczas prac budowlanych i wykończeniowych, ponieważ guma nie uszkodzi kruchego materiału. Trzonek wykonany z wysokiej jakości drewna, odpornego na uszkodzenia mechaniczne | 1 |  |  |
| 26. | Młotek ślusarski | Młotek ślusarski  o wadze 200 g przeznaczony jest do drobnych prac montażowych i budowlanych. Trzonek jest wykonany z mocnego drewna o dużej wytrzymałości na złamania, | 1 |  |  |
| 27. | Bezprzewodowy pistolet do klejenia na gorąco | Moc: min. 60 W  Napięcie zasilania: 220-240 V  Temperatura: 150-220 °C | 1 |  |  |
| 28. | Wkłady klejowe do pistoletu | Uniwersalne. Rozmiar dostosowany do pistoletu. | 1 |  |  |
| 29. | Taśma miernicza | Stalowa lub centymetr krawiecki | 1 |  |  |
| 30. | Zestaw wkretaków | Zestaw wkrętaków i końcówek wkrętakowych zawiera 37 wysokiej jakości elementów. | 1 |  |  |
| 31. | Kątomierz | Kątomierz z linijką o długości 100 mm. | 1 |  |  |
| 32. | Zestaw tarników do drewna | 3 kształty: okrągła, półokrągły i płaski z ergonomiczną biomateriałową rękojeścią . | 1 |  |  |
| 33. | Taker | Zszywacz tapicerski  na zszywki typ J, o rozmiarze od 6 do 8 mm. | 1 |  |  |
| 34. | Zszywki do takera | Wykonane z płaskiego drutu galwanizowanego. Ocynkowane. | 1 |  |  |
| 35. | Zestaw wierteł do drewna | Średnica Ø 3 - 12 mm  Końcówka centrująca zapewniająca dokładne pozycjonowanie | 1 |  |  |
| 36. | Zestaw dłut | Dłuta 6-24 mm, zestaw 4 szt., wielkości: 6, 12, 18, 24 mm, uchwyt plastikowy | 1 |  |  |
| 37. | Strug do drewna | Ręczny | 1 |  |  |
| 38. | Nóż do cięcia ( ostrze chowane) | Korpus wykonany z tworzywa  Ostrze wysuwane wielopołożeniowe | 1 |  |  |
| 39. | Obcęgi | Obcęgi do gwoździ o długości 180 mm. | 1 |  |  |
| 40. | Szczypce uniwersalne ( kombinerki) | Szczypce uniwersalne o długości 160 mm wykonane ze stali węglowej. Rowkowana wewnętrzna strona szczęk. Uchwyt pokryty tworzywem sztucznym. | 1 |  |  |
| 41. | Ołówek stolarski | Ołówek techniczny  o długości 175 mm przeznaczony jest do zaznaczania lub pisania po różnych materiałach. W zestawie znajduje się 12 sztuk. | 1 |  |  |
| 42. | Bity do wkrętarki akumulatorowej | Dostosowane do zakupionej wiertarko-wkrętarki | 1 |  |  |
| 43. | Zestaw wierteł do metalu | Wiertła do metalu HSS, 1.0-13.0 mm, zestaw 25 szt., 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5, 10.0, 10.5, 11.0, 11.5, 12.0, 12.5, 13.0 mm | 1 |  |  |
| 44. | Miernik uniwersalny ( multimetr) | Napięcie DC: 200 mV / 2000 mV / 20 V / 200 V / 600 V ±(0,5%+2) Napięcie AC: 200 V / 600 V ±(1,2%+3) Natężenie prądu stałego DC: 200 µA / 200 mA / 10 A ±(1%+2) Rezystancja: 200 Ohm / 2000 Ohm / 20 kOhm / 200 kOhm / 20 MOhm ±(0,8%+2) Test baterii: 1,5 V / 9 V / 12 V Test diod Sprawdzanie ciągłości obwodu | 1 |  |  |
| 45. | Rurki termokurczliwe | Koszulki termokurczliwe: 30 x (2.0 x 40 mm), 25 x (2.5 x 40 mm), 20 x (3.5 x 40 mm), 20 x (5.0 x 40 mm), 16 x (7.0 x 80 mm), 8 x (10.0 x 80 mm), 8 x (13.0 x 85 mm) | 1 |  |  |
| 46. | Zestaw pilników ślusarskich ( zdzieraki) | O długości (część robocza) minimum 200 mm: półokrągły, okrągły, płaski  ergonomiczna bimateriałowa rękojeść | 1 |  |  |
| 47. | Punktaki do metalu | Punktak przeznaczony jest do oznaczania na powierzchni metalu poprzez wybijanie na niej niewielkich zagłębień. | 6 |  |  |
| 48. | Szczotka druciana | Włosie z drutu stalowego. Szczotka druciana 5-rzędowa  przeznaczona jest do usuwania rdzy i innych zanieczyszczeń z różnego rodzaju powierzchni. | 1 |  |  |
| 49. | Piła ramowa do metalu | Długość brzeszczotu ok. 500-600 mm  Oprawka metalowa  Kąt cięcia: 90 - 45 stopni | 1 |  |  |
| 50. | Suwimiarka | Zakres pomiarów w zakresie 0-150 mm z dokładnością do 0,05 mm | 1 |  |  |
| 51. | Rysik traserski prosty | Kształt prosty z klipsem  Końcówka z węglika spiekanego | 1 |  |  |
| 52. | Cyrkiel ślusarski traserski na ołówek | Stalowy  Mocowanie na ołówek  Śruba zaciskowa do ustalania kąta | 2 |  |  |
| 53. | Szczypce precyzyjne wydłużone | Długość minimum 130 mm  Rączka pokryta antypoślizgowym materiałem | 1 |  |  |
| 54. | Szczypce boczne | Szczypce boczne  o długości 160 mm. Wykonane z hartowanej stali, dodatkowo powierzchnie tnące hartowane indukcyjnie. | 1 |  |  |
| 55. | Pęseta | Końcówka posiada ząbki wzmacniające uchwyt. Końcówki półokrągłe stal 18-8 dł 130mm. | 1 |  |  |
| 56. | Akumulatorowa wkręto- wiertarka z akcesoriami z zapasową baterią | Uchwyt wiertarski: 1.5-10 mm  2 x akumulatory  Z ładowarką w zestawie | 1 |  |  |
| 57. | Imadło ślusarskie z kowadłem | Korpus wykonany z żeliwa  Stalowe szczęki  Regulowana obrotowa podstawa  Zabezpieczone chromem stalowe elementy konstrukcyjne  Szerokość szczęk min: 100 mm | 1 |  |  |
| 58. | Przymiar stalowy | Długość: 50-500 mm  Skala grawerowana  Stal nierdzewna | 1 |  |  |
| 59. | Pistolety do kleju | W użyciu do klejenia na gorąco. Wygodny w użyciu dla dzieci. | 5 |  |  |
| 60. | Maszyna do szycia z akcesoriami | Trwałe, metalowe podzespoły  Mocna i szybka - prędkość maksymalna do 860 wkłuć na minutę  LEDowe oświetlenie pola pracy  odporna na błędy początkujących | 3 |  |  |
| 61. | Zestaw igieł do maszyny do szycia | Zgodnie ze specyfikacją maszyny do szycia. | 5 |  |  |
| 62. | Ramy tkackie krosna tkackie | drewniane rama krosna  dodatkowy drewniany element, który po obróceniu podnosi zamiennie włóczki, aby łatwiej było przewlec włóczkę,  grzebień do dociskania utkanych fragmentów  czółenka z włóczką . | 5 |  |  |
| 63. | Apteczka | Zawieszana na ścianie. Apteczka z wyposażeniem w pudełku z tworzywa z uchwytem ściennym. Kompres zimny, 2 szt. Kompres na oko 3 szt. Kompres 10 x 10cm (pak po 2 szt.), 2 szt. Opaska elastyczna 4m x 6cm 2 szt. Opaska elastyczna 4m x 8cm, Plaster 10 x 6 cm (8szt.), Zestaw plastrów. | 1 |  |  |
| 64. | Okulary ochronne stanowisko | Przeznaczone do indywidualnej ochrony oczu przed zagrożeniami mechanicznymi. Regulowane zauszniki (ustawienie kątowe i wzdłużne) oraz miękki nosek zmniejszający ryzyko podrażnień. Przezroczyste soczewki. | 20 |  |  |
| 65. | Zmiotka z szufelką | Zmiotka z szufelka z gumowym wykończeniem. | 10 |  |  |
| 66. | Gaśnica | Gaśnica proszkowa Typ: GP-6x ABC  Gaśnica proszkowa 6kg. | 1 |  |  |
| 67. | Czujnik dymu | Posiada diodę sygnalizujące prawidłową pracę, wykrycie zagrożenia oraz awarię  i czas pozostały do wymiany baterii. Małe wymiary pozawalają na zamontowanie czujnika  w dowolnym miejscu.  Specyfikacja:  Wymiary: 105 mm  Waga: 140 g  Zasilanie: 1 x bateria 9 V  Żywotność urządzenia : 10 lat | 4 |  |  |
| 68. | Żelazko | Żelazko parowe , moc/wytwarzanie pary 2400 W, 40 g/min, dodatkowe uderzenie pary 160 g/min. System, antywapienny wbudowany, pionowy rzut pary, funkcja eco , system usuwania kamienia CALC CLEAN | 1 |  |  |
| 69. | Deska do prasowania | Blat z siatki metalowej, regulacja płynna wysokość maksymalna do 97 cm, podstawka pod żelazko, zintegrowany przedłużacz.  Wymiary blatu 120x 38 cm, wymiary opakowanie 165x5x40 cm. | 1 |  |  |
| 70. | Robot Abilix Krypton 2 V2 EDU | Funkcjonalność robotów edukacyjnych pozwala na ich integracje z odpowiednim oprogramowaniem komputerowym.  Roboty powinny umożliwić zdalne kierowanie ruchem robota  Roboty powinny umożliwiać programowanie na różnych poziomach i poprzez obsługę więcej niż jednego języka programowania (np. tekstowy, bloczkowy)  Jednostka główna (ARM Cortex 72 MHz Flash: 512 kB, RAM: 64 kB + hot spot), 745 modułów tzw. 5 klocków, które pozwalają stworzyć 29 projektów (instrukcje do każdego projektu dostępne w języku polskim).  W przypadku wyposażeni takiego jak: roboty edukacyjne, gogle VR, Pend 3D, Mikroskop, Skaner 3D, Wizualizer, Teleskop wymagane są (niezależnie od progu 500 zł) następujące warunki: gwarancja co najmniej 12 miesiecy, autoryzowany serwis na terenie Polski, SLA do 3 tygodni, serwis i wsparcie techniczne - serwis obowiązkowo na terenie RP, wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim (niekoniecznie papierowa). | 4 |  |  |
| 71. | Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami | Zestaw dla nauczycieli i uczniów klas 4-8, kolorowe elementy wspierają uczniów w nauce przedmiotów STEAM, zwłaszcza w poznawaniu zasad fizyki.  528 elementy, - 1 drukowaną instrukcję, - plastikową skrzynkę z tackami ułatwiającymi sortowanie i przechowywanie zestawu,  - scenariusze lekcji w języku polskim,  "pierwsze kroki" - wsparcie na początek pracy z zestawem. | 5 |  |  |
| 72. | Pojemnik warsztatowy | Z tworzywa sztucznego. Do porządkowania i segregacji narzędzi . Wyposażony w specjalne wypustki umożliwiające zamontowanie do tablicy narzędziowej | 20 |  |  |
| RAZEM: | | | | |  |