**Załącznik nr 3 do SWZ**

**„Rozwijanie kompetencji kluczowych z zastosowaniem narzędzi TIK w szkołach na terenie Gminy Łubnice”**

**WYKAZ SPRZĘTU OBJĘTEGO DOSTAWĄ**

Dla Publicznej Szkoły Podstawowej im. Wojciecha Skuzy w Łubnicach

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp | Nazwa | szczegóły | | liczba | j.m |
| 1 | Komputer stacjonarny z systemem operacyjnym | Procesor: Procesor Intel Core i5-11400  Pamięć w standardzie: min 4 GB DDR4 taktownie szyny pamięci min RAM:2666 Mhz,  Gniazda pamięci: 2 DIMM  Napęd wewnętrzny: SSD 512GB  Napęd zewnętrzny: DVD RW  Porty:  Tył:  1 x PS2  2 x USB 3.0  4 x USB 2.0  1 x VGA, 1 x HDMI  1 x RJ45  3 x audio  Przód:  2 x USB 2.0  1 x złącze mikrofonowe  1 x złącze słuchawkowe  Karta dźwiękowa:  Zintegrowana  Karta graficzna:  Zintegrowana  Interfejs sieciowy:  Zintegrowana karta 10/100/1000  Zasilacz:  350W  Obudowa: MidiTowerOprogramowanie:Windows 10 Pro 64-bit PLMonitor: przekątna ekranu min 23.8, matryca IPS Full HD, złącze cyfrowe odpowiednie z łączem do oferowanego komputera Akcesoria:  Klawiatura przewodowa USB, mysz optyczna USB, kabel zasilający | | 4 | zestawy |
| 2 | Monitor interaktywny 75 cal z oprogramowaniem i głośnikami | * Rozmiar ekranu(przekątna)- co najmniej 75”   • Format monitora – 16:9.  • Rodzaj podświetlenia co najmniej: Direct LED, Jasność (cd/m2):300 cd/m2  • Rozdzielczość matrycy 4K.  • Żywotność matrycy co najmniej 50 000 godz.  • Kąt widzenia co najmniej 175 stopni.   * Czas reakcji matrycy maksimum 8 ms * Wbudowane głośniki mocy co najmniej 2 x 10W   Funkcje autonomiczne (bez podłączonego komputera):   * przeglądarka internetowa, * bezprzewodowe udostępnianie zawartości ekranu urządzenia przenośnego lub komputera * bezprzewodowe wyświetlanie obrazu z kamery urządzenia przenośnego (z systemem Android) na monitorze, * sterowanie (obsługa, pisanie, zmazywanie adnotacji) monitorem z urządzenia przenośnego (z systemem Android), * otwieranie i edycja plików (dokumentów): doc, docx, dot, xls, xlsx, csv, xml, PDF, ppt, pptx, txt, * dostępne na ekranie menu, pozwalające na pisanie, rysowanie, ścieranie po obrazie wideo wyświetlanym z dowolnego źródła sygnału podłączonego do monitora, * kompatybilne z kamerami internetowymi w standardzie UVC. * technologia – dotykowa, IR. * Komunikacja monitora z komputerem za pomocą przewodu USB. * Wi-Fi * punkt dostępu – hot spot. * obsługa monitora za pomocą załączonych pisaków i za pomocą palca. * W zastawie z monitorem dwa pisaki * W zestawie półka mocowana do obudowy monitora lub przygotowane przez producenta monitora miejsca do odłożenia pisaków. * Obsługa 20 jednoczesnych dotknięć umożliwia pracę kilku użytkowników jednocześnie z materiałem interaktywnym na tablicy wykorzystując dołączone pisaki, inne przedmioty lub swoje palce do pisania. * Realizacja funkcji wielodotyku przy użyciu palca (palcy), pisanie za pomocą pisaka dołączonego do monitora, ścieranie zapisków dłonią. * Rozpoznawanie gestów wielodotyku: dotknięcie obiektu w dwóch punktach i obracanie punktów dotyku wokół środka – obracanie obiektu, dotknięcie obiektu w dwóch punktach i oddalanie lub przybliżanie punktów dotyku – zwiększanie i zmniejszanie obiektu. * Uchwyt mocujący do ściany dedykowany do oferowanego monitora. | | 5 | zestaw |
| 3 | Laptop z systemem operacyjnym | * Procesor Min 11000 pkt w teście CPU BENCHMARK * Pamięć RAM Min. 8 GB (SO-DIMM DDR4, 2666MHz) * Dysk SSD M.2 PCIe 512 GB * Typ ekranu Matowy, LED, IPS * Przekątna ekranu 15,6" * Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080 (FullHD)   Dźwięk   * Wbudowane głośniki stereo * Wbudowany mikrofon * Kamera   Łączność   * LAN 10/100/1000 Mbps * Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac) * Moduł Bluetooth * Złącza min. USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt. USB Typu-C - 1 szt. HDMI - 1 szt. USB 2.0 - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. * Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. * DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. * Typ baterii Litowo-jonowa * Pojemność baterii 3-komorowa, nie mniej niż 4400 mAh   Dodatkowe informacje   * Aluminiowa pokrywa matrycy * Wydzielona klawiatura numeryczna * Wielodotykowy, intuicyjny touchpad * Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock)   Dołączone akcesoria   * Zasilacz   System operacyjny – zainstalowany na laptopie   * Windows 10 Pro - polska wersja językowa   (Zamawiający oraz Szkoły do których planowana jest dostawa posiadają infrastrukturę informatyczną opartą na systemach firmy Microsoft) lub równoważny.  System operacyjny klasy desktop musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:   1. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 2. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami. 3. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).   - oprogramowanie MS Office | | 4 | Szt. |
| 4 | Podłoga interaktywna | W skład podłogi interaktywnej (szt.) wchodzi:  • dedykowany projektor z wbudowanym komputerem i czujnikami ruchu (podłoga interaktywna)  • pilot do projektora  **Projektor z wbudowanym komputerem klasy PC**   * Jasność 3200 ANSI Lumenów * Żywotność lampy (tryb normal) Min. 4500 h * Kontrast 13000:1 * Zasilanie 230 V * Wbudowane głośniki min 10W * Wbudowane czujniki ruchu * WiFi IEEE 802.11n/g//b * Gniazda: HDMI, USB, Audio, Lan 10/100/1000 Mbit/s,   **Inne**   * Rozmiar wyświetlanego obrazu przy wysokości pomieszczenia 2,9m – nie mniej niż 240cm x 180 cm * Ustawienie projektora w zestawie Poziomo (prawidłowa wentylacja) * Lustrzane odbicie obrazu Tak * Możliwość projekcji centralnej (nad środkiem obrazu) Tak * Gniazdo audio w panelu zewnętrznym Tak * Możliwość montażu do ściany Tak * Oprogramowanie * Obsługa za pomocą pilota Tak * podział gier na grupy Tak * Tryb automatycznego przełączania gier Tak * Dostęp do internetu * Możliwość dodawania gier przez internet Tak * Możliwość zdalnej aktualizacji Tak | | 1 | zestaw |
| 5 | Wyposażenie do podłogi interaktywnej | 1. Uchwyt ścienny 2. Pakiet aplikacji do zabawy i edukacji – co najmniej 100 gier 3. IR PEN - pisak pracujący w technologii podczerwieni 4. biała mata PVC do podłogi interaktywnej o wymiarach min. 2m x 3m | | 1 | zestaw |
| 6 | Drukarka 3d | Pole robocze 20x20 cm, wysokość do 18 cm, średnica dyszy 0,4 mm, grubość warstwy regulowania od 0,05 mm, wymiary drukarki 44x42x42 cm, podgrzewany stół roboczy, głowica z wymiennymi dyszami, układ chłodzenia wydruku | | 1 | Szt. |
| 7 | Wizualizer | Rozdzielczość do FullHD 1920x1080p do 60 Hz, Czujnik CMOS 5MP, do automatycznej regulacji jasności obrazu 10-krotny zoom cyfrowy, składane ramię | | 1 | Szt. |
| 8 | Radioodtwarzacz | Moc (RMS):20 W, liczba głośników:2, wejście USB, wejście AUX | | 2 | Szt. |
| 9 | Urządzenie wielofunkcyjne | • format: A4   * rozdzielczość druku mono: 1200x1200 dpi * szybkość drukowania mono do 45 stron A4/min   • ethernet - druk w sieci LAN: tak  • szybkość drukowania w kolorze: do 27 stron A4/min  • przeznaczenie do druku: mono/kolor - tekst i grafika  • drukowanie z chmury: tak (Google Cloud Print 2.0)  • drukowanie z urządzeń mobilnych: tak (Apple AirPrint, certyfikat Mopria, rozwiązanie ROAM dla łatwego druku, HP ePrint) | | 1 | szt. |
| 10 | Drukarka laserowa kolorowa | Parametry- kolor laser A4 – szybkość bk/kol. Do 20 str.-format max A4podajnik ręczny, max pamięć standard 768 MB, rozdzielczość 600x600 | | 1 | szt. |
| 11 | Słuchawki do pracowni językowej – kolor czarny lub czerwony lub niebieski, | Nauszne, przewodowe, z mikrofonem. | | 25 | Szt. |
| 12 | Bindownica |  | 1 | | Szt. |
| 13 | Zestaw 6 robotów Photon EDU z tabletem 7” | Zestaw zawiera:   * Tablet 7 cali, 6 szt. * Robot Photon EDU, 6 szt. * Mata edukacyjna do Photona, 1 szt. * Scenariusze zajęć z Photonem, 1 szt. * Zestaw fiszek do Photona, 1 szt.  Parametry tabletu:  **• Ekran:** 7", Multi-touch 5-punktowy  **• Procesor:** 4-rdzeniowy procesor o taktowaniu 1.3 GHz  **• Pojemność:** 8 GB wbudowanej pamięci wewnętrznej  **• Pamięć RAM:** 1 GB**• Komunikacja:** Wi-Fi, Bluetooth 4.0  **• Czytnik kart pamięci microSD/SDHC**  **• Aparat:** przód, tył  **• System:** Android 5.0   ROBOT Photon 6 szt. **Zestaw zawiera:**  • Sześć robotów edukacyjnych Photon (pudełko zawiera: robota Photon, przewód microUSB do ładowania robota, instrukcję obsługi w języku polskim), • Dostęp do aplikacji Photon EDU, Coding, Robot oraz Photon Magic Bridge, • Dostęp do stale aktualizowanej bazy scenariuszy prowadzenia zajęć oraz dodatkowych materiałów dydaktycznych w formie cyfrowej. | 1 | | zestaw |
| 14 | Zestaw Wonder – Dash+Dot+akcesoria | * Roboty Dash i Dot (zapakowane w specjalny kartonik-domek) * Wyrzutnia * Cymbałki * Spychacz * Uchwyt do holowania * Uszy i ogon królika * 4 łączniki do klocków Lego * 2 przewody do ładowania * Instrukcja | | 1 | zestaw |

Dla Publicznej Szkoły Podstawowej w Gacach Słupieckich

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp | Nazwa | Szczegóły | liczba | j.m |
| 1 | Laptop z systemem operacyjnym | * Procesor Min 11000 pkt w teście CPU BENCHMARK * Pamięć RAM Min. 8 GB (SO-DIMM DDR4, 2666MHz) * Dysk SSD M.2 PCIe 512 GB * Typ ekranu Matowy, LED, IPS * Przekątna ekranu 15,6" * Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080 (FullHD)   Dźwięk   * Wbudowane głośniki stereo * Wbudowany mikrofon * Kamera   Łączność   * LAN 10/100/1000 Mbps * Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac) * Moduł Bluetooth * Złącza min. USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt. USB Typu-C - 1 szt. HDMI - 1 szt. USB 2.0 - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. * Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. * DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. * Typ baterii Litowo-jonowa * Pojemność baterii 3-komorowa, nie mniej niż 4400 mAh   Dodatkowe informacje   * Aluminiowa pokrywa matrycy * Wydzielona klawiatura numeryczna * Wielodotykowy, intuicyjny touchpad * Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock)   Dołączone akcesoria   * Zasilacz   System operacyjny – zainstalowany na laptopie   * Windows 10 Pro - polska wersja językowa   (Zamawiający oraz Szkoły do których planowana jest dostawa posiadają infrastrukturę informatyczną opartą na systemach firmy Microsoft) lub równoważny.  System operacyjny klasy desktop musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:   1. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 2. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami. 3. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).   - oprogramowanie MS Office | 14 | zestaw |
| 2 | Monitor interaktywny | * Rozmiar ekranu(przekątna)- co najmniej 75”   • Format monitora – 16:9.  • Rodzaj podświetlenia co najmniej: Direct LED, Jasność (cd/m2):300 cd/m2  • Rozdzielczość matrycy 4K.  • Żywotność matrycy co najmniej 50 000 godz.  • Kąt widzenia co najmniej 175 stopni.   * Czas reakcji matrycy maksimum 8 ms * Wbudowane głośniki mocy co najmniej 2 x 10W   Funkcje autonomiczne (bez podłączonego komputera):   * przeglądarka internetowa, * bezprzewodowe udostępnianie zawartości ekranu urządzenia przenośnego lub komputera * bezprzewodowe wyświetlanie obrazu z kamery urządzenia przenośnego (z systemem Android) na monitorze, * sterowanie (obsługa, pisanie, zmazywanie adnotacji) monitorem z urządzenia przenośnego (z systemem Android), * otwieranie i edycja plików (dokumentów): doc, docx, dot, xls, xlsx, csv, xml, PDF, ppt, pptx, txt, * dostępne na ekranie menu, pozwalające na pisanie, rysowanie, ścieranie po obrazie wideo wyświetlanym z dowolnego źródła sygnału podłączonego do monitora, * kompatybilne z kamerami internetowymi w standardzie UVC. * technologia – dotykowa, IR. * Komunikacja monitora z komputerem za pomocą przewodu USB. * Wi-Fi * punkt dostępu – hot spot. * obsługa monitora za pomocą załączonych pisaków i za pomocą palca. * W zastawie z monitorem dwa pisaki * W zestawie półka mocowana do obudowy monitora lub przygotowane przez producenta monitora miejsca do odłożenia pisaków. * Obsługa 20 jednoczesnych dotknięć umożliwia pracę kilku użytkowników jednocześnie z materiałem interaktywnym na tablicy wykorzystując dołączone pisaki, inne przedmioty lub swoje palce do pisania. * Realizacja funkcji wielodotyku przy użyciu palca (palcy), pisanie za pomocą pisaka dołączonego do monitora, ścieranie zapisków dłonią. * Rozpoznawanie gestów wielodotyku: dotknięcie obiektu w dwóch punktach i obracanie punktów dotyku wokół środka – obracanie obiektu, dotknięcie obiektu w dwóch punktach i oddalanie lub przybliżanie punktów dotyku – zwiększanie i zmniejszanie obiektu. * Uchwyt mocujący do ściany dedykowany do oferowanego monitora. | 2 | Szt. |
| 3 | Urządzenie wielofunkcyjne | • format: A4   * rozdzielczość druku mono: 1200x1200 dpi * szybkość drukowania mono do 45 stron A4/min   • ethernet - druk w sieci LAN: tak  • szybkość drukowania w kolorze: do 27 stron A4/min  • przeznaczenie do druku: mono/kolor - tekst i grafika  • drukowanie z chmury: tak (Google Cloud Print 2.0)  • drukowanie z urządzeń mobilnych: tak (Apple AirPrint, certyfikat Mopria, rozwiązanie ROAM dla łatwego druku, HP ePrint) | 1 | Szt. |
| 4 | Mata edukacyjna do Photona |  | 1 | Szt. |
| 5 | Komputer stacjonarny z oprogramowaniem monitorem i klawiaturą | Procesor: Procesor Intel Core i5-11400  Pamięć w standardzie: min 4 GB DDR4 taktownie szyny pamięci min RAM:2666 Mhz,  Gniazda pamięci: 2 DIMM  Napęd wewnętrzny: SSD 512GB  Napęd zewnętrzny: DVD RW  Porty:  Tył:  1 x PS2  2 x USB 3.0  4 x USB 2.0  1 x VGA, 1 x HDMI  1 x RJ45  3 x audio  Przód:  2 x USB 2.0  1 x złącze mikrofonowe  1 x złącze słuchawkowe  Karta dźwiękowa:  Zintegrowana  Karta graficzna:  Zintegrowana  Interfejs sieciowy:  Zintegrowana karta 10/100/1000  Zasilacz:  350W  Obudowa: MidiTowerOprogramowanie:Windows 10 Pro 64-bit PLMonitor: przekątna ekranu min 23.8, matryca IPS Full HD, złącze cyfrowe odpowiednie z łączem do oferowanego komputera Akcesoria:  Klawiatura przewodowa USB, mysz optyczna USB, kabel zasilający. | 1 | Szt. |
| 6 | Tusze i tonery do urządzenia wielofunkcyjnego |  | 1 | zestaw |
| 7 | Zestaw 6 robotów Photon EDU z tabletem 7” | Zestaw zawiera:   * Tablet 7 cali, 6 szt. * Robot Photon EDU, 6 szt. * Scenariusze zajęć z Photonem, 1 szt. * Zestaw fiszek do Photona, 1 szt.  Parametry tabletu:  **• Ekran:** 7", Multi-touch 5-punktowy  **• Procesor:** 4-rdzeniowy procesor o taktowaniu 1.3 GHz  **• Pojemność:** 8 GB wbudowanej pamięci wewnętrznej  **• Pamięć RAM:** 1 GB**• Komunikacja:** Wi-Fi, Bluetooth 4.0  **• Czytnik kart pamięci microSD/SDHC**  **• Aparat:** przód, tył  **• System:** Android 5.0   ROBOT Photon 6 szt. **Zestaw zawiera:**  • Sześć robotów edukacyjnych Photon (pudełko zawiera: robota Photon, przewód microUSB do ładowania robota, instrukcję obsługi w języku polskim), • Dostęp do aplikacji Photon EDU, Coding, Robot oraz Photon Magic Bridge, • Dostęp do stale aktualizowanej bazy scenariuszy prowadzenia zajęć oraz dodatkowych materiałów dydaktycznych w formie cyfrowej. | 1 | Szt. |
| 8 | Zestaw Wonder – Dasz+Dot+ akcesoria | * Roboty Dash i Dot (zapakowane w specjalny kartonik-domek) * Wyrzutnia * Cymbałki * Spychacz * Uchwyt do holowania * Uszy i ogon królika * 4 łączniki do klocków Lego * 2 przewody do ładowania * Instrukcja | 1 | zestaw |

Dla Publicznej Szkoły Podstawowej w Wilkowej

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp | Nazwa | szczegóły | liczba | j.m |
| 1 | Laptop z systemem operacyjnym | * Procesor Min 11000 pkt w teście CPU BENCHMARK * Pamięć RAM Min. 8 GB (SO-DIMM DDR4, 2666MHz) * Dysk SSD M.2 PCIe 512 GB * Typ ekranu Matowy, LED, IPS * Przekątna ekranu 15,6" * Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080 (FullHD)   Dźwięk   * Wbudowane głośniki stereo * Wbudowany mikrofon * Kamera   Łączność   * LAN 10/100/1000 Mbps * Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac) * Moduł Bluetooth * Złącza min. USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt. USB Typu-C - 1 szt. HDMI - 1 szt. USB 2.0 - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. * Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. * DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. * Typ baterii Litowo-jonowa * Pojemność baterii 3-komorowa, nie mniej niż 4400 mAh   Dodatkowe informacje   * Aluminiowa pokrywa matrycy * Wydzielona klawiatura numeryczna * Wielodotykowy, intuicyjny touchpad * Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock)   Dołączone akcesoria   * Zasilacz   System operacyjny – zainstalowany na laptopie   * Windows 10 Pro - polska wersja językowa   (Zamawiający oraz Szkoły do których planowana jest dostawa posiadają infrastrukturę informatyczną opartą na systemach firmy Microsoft) lub równoważny.  System operacyjny klasy desktop musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:   1. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 2. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami. 3. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).   - oprogramowanie MS Office | 7 | zestaw |
| 2 | Szafka (wózek) na laptopy | 10 gniazdek (max 20 laptopów) | 1 | szt |
| 3 | Urządzenie wielofunkcyjne | • format: A4   * rozdzielczość druku mono: 1200x1200 dpi * szybkość drukowania mono do 45 stron A4/min   • ethernet - druk w sieci LAN: tak  • szybkość drukowania w kolorze: do 27 stron A4/min  • przeznaczenie do druku: mono/kolor - tekst i grafika  • drukowanie z chmury: tak (Google Cloud Print 2.0)  • drukowanie z urządzeń mobilnych: tak (Apple AirPrint, certyfikat Mopria, rozwiązanie ROAM dla łatwego druku, HP ePrint) | 1 | szt |
| 4 | Komputer stacjonarny z systemem operacyjnym | Procesor: Procesor Intel Core i5-11400  Pamięć w standardzie: min 4 GB DDR4 taktownie szyny pamięci min RAM:2666 Mhz,  Gniazda pamięci: 2 DIMM  Napęd wewnętrzny: SSD 512GB  Napęd zewnętrzny: DVD RW  Porty:  Tył:  1 x PS2  2 x USB 3.0  4 x USB 2.0  1 x VGA, 1 x HDMI  1 x RJ45  3 x audio  Przód:  2 x USB 2.0  1 x złącze mikrofonowe  1 x złącze słuchawkowe  Karta dźwiękowa:  Zintegrowana  Karta graficzna:  Zintegrowana  Interfejs sieciowy:  Zintegrowana karta 10/100/1000  Zasilacz:  350W  Obudowa: MidiTowerOprogramowanie:Windows 10 Pro 64-bit PLMonitor: przekątna ekranu min 23.8, matryca IPS Full HD, złącze cyfrowe odpowiednie z łączem do oferowanego komputera Akcesoria:  Klawiatura przewodowa USB, mysz optyczna USB, kabel zasilający | 1 | Szt. |
| 5 | Robot Photon Edu + Magic Dongle | **Zestaw zawiera:**  • Magic Dongle do robota Photon (821207) • Robot Photon EDU (821200)  Magic Dongle do robota Photon   Urządzenie, które umożliwia: • Integrację robota z komputerem, • Wykorzystanie tablicy interaktywnej podczas zajęć z robotem, • Programowanie z użyciem narzędzi Scratch, Blockly, MakeCode i innych, • Programowanie aż do 8 Photonów jednocześnie z jednego komputera.   Robot Photon EDU  **Zestaw zawiera:**  • Jednego robota edukacyjnego Photon (pudełko zawiera: robota Photon, przewód microUSB do ładowania robota, instrukcję obsługi w języku polskim,  • Dostęp do aplikacji Photon EDU, Coding, Robot oraz Photon MagicBridge, • Dostęp do stale aktualizowanej bazy scenariuszy prowadzenia zajęć oraz dodatkowych materiałów dydaktycznych w formie cyfrowej. | 1 | Szt. |
| 6 | Wizualizer | Rozdzielczość do FullHD 1920x1080p do 60 Hz, Czujnik CMOS 5MP, do automatycznej regulacji jasności obrazu 10-krotny zoom cyfrowy, składane ramię | 1 | zestaw |
| 7 | Tusze i tonery do urządzenia wielofunkcyjnego |  | 2 | zestaw |
| 8 | Programy multimedialne | Programy multimedialne do zajęć z matematyki, j. angielskiego, j. polskiego np. Multimedialne Pracownie Przedmiotowe (MPP) – Matematyka, program multimedialny Lekcjotek języka polskiego, Akademia Umysłu – Uczeń EDU, Lekcjotek język angielski | 1 | komplet |

**UWAGI OGÓLNE:**

1. w przypadku urządzeń wymagających okresowych przeglądów Wykonawca dołączy w formie opisowej zakres oraz harmonogram konserwacji i wymiany pomocniczych elementów składowych wg. instrukcji użytkowania
2. warunki wykonania muszą być spełniane przez cały okres zaprojektowanej trwałości elementów składowych, przy założeniu, że prace konserwacyjne były wykonywane tak, jak zostało to określone na podstawie dostarczonej gwarancji
3. Sprzęt powinien być produktem wysokiej jakości, musi być fabrycznie nowy, wolny od wad materiałowych i prawnych. Nie będą akceptowane elementy niepełnowartościowe.
4. Sprzęt oraz jego wyposażenie są oznakowane w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.
5. Dostarczony sprzęt musi zawierać wszystkie niezbędne elementy umożliwiające rozpoczęcie pracy takie jak oprogramowanie, sterowniki, itp.
6. Oferowane urządzenia, oprogramowanie i licencje muszą pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucji zgodnie z wymaganiami ich odpowiednich producentów.
7. Sprzęt musi spełniać wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagania i normy określone w opisach technicznych.
8. W przypadku komputerów stacjonarnych oraz laptopów Zamawiający dopuszcza używany oraz aktywowany wcześniej system operacyjny pod warunkiem zachowania jego legalności.
9. Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania procedury sprawdzającej legalność zainstalowanego oprogramowania i nie wyklucza żadnej z form weryfikacji legalności oprogramowania, zwłaszcza w przypadku wystąpienia wątpliwości. Zwraca się uwagę, że to na wykonawcy ciąży obowiązek dostarczenia przedmiotu zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, co w zakresie oprogramowania przekłada się na obowiązek dostarczenia oprogramowania wolnego od wad fizycznych i prawnych, z licencjami pozwalającymi na zgodne z prawem i postanowieniami licencyjnymi użytkowanie dostarczonego oprogramowania przez zamawiającego. Uzyskanie, zwielokrotnianie i rozpowszechnianie oprogramowania, dokonywane w celu wykonania przedmiotowego zamówienia publicznego, nie może naruszać praw własności intelektualnej żadnej osoby trzeciej i jest zgodne z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r., Prawem własności przemysłowej z dnia 30 czerwca 2000 r. (Dz. U. z 2013, poz.1410) oraz innymi obowiązującymi przepisami polskiego prawa. Certyfikaty i etykiety producenta oprogramowania dołączone do oprogramowania i inne elementy oprogramowania muszą być oryginalne.
10. Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia weryfikacji oryginalności dostarczonych programów komputerowych u Producenta oprogramowania w przypadku wystąpienia wątpliwości co do jego legalności.
11. Zamawiający wymaga, aby system operacyjny dawał możliwość podłączenia do domeny Active Directory.

UWAGA! Zastosowane w opisie przedmiotu zamówienia ewentualne nazwy własne / producentów służą tylko i wyłącznie doprecyzowaniu przedmiotu zamówienia i określeniu standardów jakościowych, technicznych i funkcjonalnych. Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych (produktów równoważnych nie gorszych pod względem posiadanych parametrów, jakościowych i technicznych) niż produkty określone za pomocą nazw producentów pod warunkiem, że oferowane produkty posiadają parametry techniczne i jakościowe co najmniej takie same jak produkty podane za pomocą nazw producenta w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia. Ofertą równoważną jest przedmiot o takich samych lub lepszych parametrach technicznych, jakościowych, funkcjonalnych spełniający minimalne parametry określone przez Zamawiającego. Zamawiający informuje, iż w razie, gdy w opisie przedmiotu zamówienia znajdują się znaki towarowe, za ofertę równoważną uznaje się ofertę spełniającą parametry indywidualnie wskazanego asortymentu określone przez jego producenta.

**Gwarancja:** min. 2 lata [24 miesiące] (gwarancja producenta lub dostawcy). Wykonawca może zadeklarować wydłużenie okresu gwarancji – wówczas zostaną mu przyznane dodatkowe punkty w kryterium pozacenowym.