

PLF.271.1.19.2018

Załącznik nr 8a do SIWZ

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Dostawa sprzętu komputerowego i multimedialnego wraz z oprogramowaniem, programów multimedialnych oraz materiałów stanowiących pomoc psychologiczną i pedagogiczną****Uwagi wstępne: Rozwiązania równoważne**

1. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie materiałów i urządzeń równoważnych do wskazanych w Opisie Przedmiotu Zamówienia, z zastrzeżeniem, że ich parametry techniczne, funkcjonalne i użytkowe nie mogą być gorsze niż parametry wskazanych przez Zamawiającego materiałów i urządzeń.

2. Jeżeli w Opisie Przedmiotu Zamówienia znajdują się jakiegokolwiek znaki towarowe, patenty lub wskazania pochodzenia źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkt lub usługi dostarczone przez konkretnego producenta – należy przyjąć, że Zamawiający podał opis ze wskazaniem na typ i dopuszcza składanie ofert równoważnych o parametrach techniczno-eksploatacyjno-użytkowych nie gorszych niż te, które zostały podane w opisie przedmiotu zamówienia.

Zakres równoważności określa Opis Przedmiotu Zamówienia. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do możliwości zaoferowania danego rozwiązania równoważnego (względem rozwiązania wskazanego w Opisie Przedmiotu Zamówienia), każdy z wykonawców może zwrócić się do Zamawiającego z wnioskiem o wyjaśnienie tej kwestii. Zamawiający w uzasadnionych przypadkach, odpowie na taki wniosek, publikując swoje stanowisko na stronie internetowej BIP Gminy Grudziądz w zakładce przedmiotowego postępowania

3. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W tym też celu, Wykonawca powinien załączyć do swojej oferty pisemne oświadczenie zawierające wykaz proponowanych rozwiązań równoważnych wraz z wskazaniem okoliczności/dowodów na ich równoważność. W przypadku niezłożenia takiego oświadczenia, przyjmuje się, że oferta Wykonawcy obejmuje wszystkie rozwiązania wskazane (rekommendowane) w Opisie Przedmiotu Zamówienia.

4 Pomoce dydaktyczne, takie jak:

- 1) Przenośny komputer dla ucznia, wraz z oprogramowaniem, lub inne mobilne urządzenie mające funkcje komputera - urządzenia wyposażone w zainstalowany system operacyjny.
- 2) Przenośny komputer dla nauczyciela, wraz z oprogramowaniem, lub inne mobilne urządzenie mające funkcje komputera - urządzenia wyposażone w zainstalowany system operacyjny.
- 3) Dedykowane urządzenie umożliwiające ładowanie oraz zarządzanie mobilnym sprzętem komputerowym - szafa przystosowana do przechowywania, ładowania i ochrony laptopów oraz tabletów;
- 4) Sieciowe urządzenie wielofunkcyjne - urządzenie współpracujące z komputerem umożliwiające co najmniej drukowanie, kopiowanie i skanowanie;
- 5) Cyfrowe urządzenie zapisujące obraz lub/i dźwięk z oprzyrządowaniem i statywem - urządzenie zapisujące obraz i dźwięk podobnie jak informacje w pamięci komputera;
- 6) Wielkoformatowe, niskoemisyjne, interaktywne urządzenia do projekcji obrazu i emisji dźwięku – np. tablice interaktywne, wideoprojektory, ekrany dotykowe, monitory itd.;
- 7) Cyfrowe systemy pomiarowe - służące do otrzymywania, przetwarzania, przesyłania oraz zapamiętywania informacji pomiarowej;
- 8) Roboty – urządzenia służące do nauki robotyki i programowania;
- 9) Inne pomoce dydaktyczne do nauki programowania - nie wymagające użycia TIK;
- 10) Wizualizer - urządzenie służące do prezentacji. Umożliwia pokazanie na ekranie (w połączeniu z projektorem) zarówno płaskiego, jak i przestrzennego przedmiotu.
- 11) System do zbierania i analizowania odpowiedzi – system, który pozwala na tworzenie sprawdzianów, zarządzanie wynikami, nadzorowanie pracy ucznia;

Muszą spełniać następujące warunki:

- 1) posiadać deklarację CE – deklaracja Conformité Européenne;
- 2) posiadać certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu;
- 3) w przypadku komputerów przenośnych – spełniają wymogi normy Energy Star 5.0;
- 4) są fabrycznie nowe i wolne od obciążeń prawami osób trzecich;
- 5) posiadać dołączone niezbędne instrukcje i materiały dotyczące użytkowania, w języku polskim;
- 6) posiadać okres gwarancji udzielony przez dostawcę nie krótszy niż 2 lata, a w przypadku tablic interaktywnych i monitorów – nie krótszy niż 5 lat

**PLF.271.1.19.2018**
**Załącznik nr 8a do SIWZ**

<b><u>Szkola Podstawowa w Dusocinie</u></b>						
Lp	Nazwa	Opis	J.m.	Ilość	Wartość netto	Wartość brutto
1	Przenośny komputer dla ucznia wraz z oprogramowaniem	Sprzęt przewidziany m.in. do nauki programowania oraz obróbki grafiki w tym 3D. Wykorzystywany na różnych zajęciach w różnych izbach lekcyjnych. Podstawowe minimalne parametry to: przekątna ekranu 15,6 cala o rozdzielczości 1920x1080 pikseli z powłoką antyrefleksyjną, karta graficzna dedykowana o pamięci min. 2GB, procesor min. Intel Core i5, dysk twardy magnetyczny tradycyjny o pojemności min. 1TB lub SSD o pojemności min. 256GB, pamięć RAM min. 8 GB, zainstalowany odpowiedni system operacyjny, pakiet biurowy, oprogramowanie antywirusowe, oprogramowanie zabezpieczające przed dostępem do treści, które mogą mieć negatywny wpływ na ucznia, mysz komputerowa	sztuka	4		
<b><u>Szkola Podstawowa w Piaskach</u></b>						
1	Robot edukacyjny - programowanie	PHOTON Robot Edukacyjny - wersja dedykowana dla instytucji edukacyjnych. Urządzenie służące do nauki robotyki i programowania. Robot edukacyjny rozwijający logiczne myślenie u dziecka i pozwalający stawiać pierwsze kroki w programowaniu. PODSTAWOWE PARAMETRY: Wersja edukacyjna dla szkół. Komunikacja za pomocą smartfonowej aplikacji. Robot służący do programowania wizualnego. Wyposażony w sensory rozpoznające otoczenie. Wersja zawierająca w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> <li>– zestaw naklejek do personalizacji robota,</li> <li>– dostęp do aplikacji do nauki indywidualnej,</li> <li>– dostęp do bazy ponad 40 scenariuszy umożliwiających prowadzenie zajęć z robotem w grupach do 25 osób,</li> <li>– dostęp do aplikacji w wersji edukacyjnej zintegrowany ze scenariuszami,</li> <li>– kabel w standardzie USB przeznaczony do ładowania robota,</li> <li>– instrukcję obsługi w języku polskim.</li> </ul>	sztuka	3		

PLF.271.1.19.2018

Załącznik nr 8a do SIWZ

2	Robot edukacyjny z pisakami - kodowanie	<p>OZOBOT 2.0 BIT wraz z zestawem pisaków potrzebnych do kodowania sekwencji. Robot rozwijający umiejętność kodowania oraz rozpoznający sekwencje kolorowych linii i podążające ich śladem. Wersja zawierająca w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– nakładkę</li> <li>– etui</li> <li>– kabel USB do ładowania</li> <li>– karta kodów</li> <li>– instrukcja w języku polskim</li> <li>– Pakiety lekcji</li> <li>– ponad 100 stron materiałów</li> <li>– karty pracy dla uczniów</li> <li>– zestaw pisaków potrzebnych do kodowania sekwencji</li> </ul>	sztuka	4		
3	Tablet	Do celów realizowania zajęć informatycznych. Tablety będzie wykorzystany do programowania robotów edukacyjnych. Podstawowe parametry: procesor 4 rdzeniowy, wyświetlacz 9,6 cala, pamięć 2GB	sztuka	7		
4	Mobilna szafka na komputery przenośne	Szafka mobilna (na minimum 16 sztuk laptopów), do celu bezpiecznego przechowywania oraz ładowania zakupionych laptopów i tabletów, umożliwiającą realizację zajęć poza pracownią komputerową. Szafka powinna posiadać zabezpieczenie przeciążeniowe i przeciwprzepięciowe. Drzwi szafki muszą być wyposażone w zamek zabezpieczający z blokadą w min. dwóch punktach.	sztuka	1		
5	Przenośny komputer dla ucznia wraz z oprogramowaniem	Sprzęt przewidziany m.in. do nauki programowania oraz obróbki grafiki w tym 3D. Wykorzystywany na różnych zajęciach w różnych izbach lekcyjnych. Podstawowe minimalne parametry to: przekątna ekranu 15,6 cala o rozdzielczości 1920x1080 pikseli z powłoką antyrefleksyjną, karta graficzna dedykowana o pamięci min. 2GB, procesor min. Intel Core i5, dysk twardy magnetyczny tradycyjny o pojemności min. 1TB lub SSD o pojemności min. 256GB, pamięć RAM min. 8 GB, zainstalowany odpowiedni system operacyjny, pakiet biurowy, oprogramowanie antywirusowe, oprogramowanie zabezpieczające przed dostępem do treści, które mogą mieć negatywny wpływ na ucznia, mysz komputerowa	sztuka	7		
6	Przenośny komputer dla nauczyciela wraz z oprogramowaniem	Sprzęt przewidziany m.in. do nauki programowania oraz obróbki grafiki w tym 3D. Wykorzystywany na różnych zajęciach w różnych izbach lekcyjnych. Podstawowe minimalne parametry to: przekątna ekranu 15,6 cala o rozdzielczości 1920x1080 pikseli z powłoką antyrefleksyjną, karta graficzna dedykowana o pamięci min. 2GB, procesor min. Intel Core i5, dysk twardy magnetyczny tradycyjny o pojemności min. 1TB lub SSD o pojemności min. 256GB, pamięć RAM min. 8 GB, zainstalowany odpowiedni system operacyjny, pakiet biurowy, oprogramowanie antywirusowe, mysz komputerowa	sztuka	3		
7	Radioodtwarzacz	Sprzęt do celu rozwijania umiejętności językowych oraz doskonalenie słuchania dialogów, opowiadań itp. w języku angielskim. Parametry minimalne: odtwarzacz płyt CD, CD-RW, mp3, WMA, połączenie USB, głośniki z systemem Bass Reflex, wejście audio	sztuka	1		
8	Cyfrowe urządzenie zapisujące obraz	Sprzęt do celu realizowania zajęć informatycznych, na których będzie kształtowana umiejętność poszukiwania, zapisywania i przetwarzania informacji. Parametry: Rozdzielczość matrycy 16, zoom cyfrowy, 83-krotny zoom optyczny, nagrywanie filmów, balans bieli, stabilizacja cyfrowa. Zestaw musi zawierać aparat, statyw i kartę pamięci.	zestaw	1		

PLF.271.1.19.2018

Załącznik nr 8a do SIWZ

9	Tablica interaktywna	Tablica interaktywna wraz z oprogramowaniem, projektorem, kablem oraz uchwytem. PARAMETRY: Przekątna tablicy min. 105 cali Przekątna powierzchni roboczej min. 100 cali Technologia tablicy : pozycjonowanie w podczerwieni Obsługa tablicy: palec lub dowolny wskaźnik Sposób mocowania tablicy: montaż na ścianie Interfejsy / Komunikacja / Złącza / Zasilanie tablicy: USB Załączone akcesoria: Instrukcja obsługi, półka na pisaki, kabel USB, 3 pisaki zakończone gąbką, zestaw do mocowania na ścianie, Wskaźnik teleskopowy	zestaw	1		
10	Materiały- dysleksja	Materiały w celu realizacji zajęć z dziećmi, które posiadają trudności w pisaniu i czytaniu. Zestaw niezbędnych materiałów do prowadzenia diagnozy i terapii dysleksji. Zawierający: Ocena ryzyka dysleksji, Litery, Ocena przyczyn trudności w nauce czytania i pisania, Trening słuchania, czytania i pisania cz. 1, Ilustrowana książeczka z wierszykami	sztuka	1		
11	Analiza i synteza wzrokowa	Zestaw w celu realizacji zajęć korekcyjno-kompensacyjnych. Analiza i synteza wzrokowa to zestaw ćwiczeń przygotowujących dzieci do nauki czytania i pisania lub pomagających w pokonaniu trudności z nabywaniem tych umiejętności. Właściwe spostrzeganie i analizowanie przestrzeni oraz tematycznych i a tematycznych elementów graficznych warunkuje poprawne rozpoznawanie i odwzorowywanie liter. Ćwiczenia przeznaczone są dla dzieci prawidłowo rozwijających się, ale również - jako pomoc terapeutyczna	sztuka	1		
12	Materiały- badanie mowy	Program w celu realizacji zajęć logopedycznych i diagnostyki logopedycznej uczniów młodszych. Multimedialny pakiet ilustracji wspomagających proces badania mowy. Narzędzie, które ułatwia identyfikację trudności w artykulacji i wysławianiu się, zawierającym unikatową opcję umożliwiającą zastosowanie zapisu fonetycznego wypowiedzi badanego pacjenta.	sztuka	1		
13	Materiały- pomoc psychologiczno- pedagog.	Zestaw w celu realizacji zajęć. Zestaw materiałów: dokumentów, konspektów i pomocy dydaktycznych spełniających potrzeby i obowiązki szkół w zakresie prowadzenia pomocy psychologiczno-pedagogicznej w szkołach podstawowych. Zapewniający kadrze pedagogicznej umiejętność rozpoznawania czerwonych sygnałów zagrożeń oraz wyposaża w narzędzia diagnostyczne pozwalające skutecznie wykrywać pojawiające się w szkole lub w jej otoczeniu problemy.	sztuka	1		
14	Ogólnorozwojowy program komp. dla dzieci	Program w celu realizacji zajęć korekcyjno-kompensacyjnych. program komputerowy wspomagający rozwój psychoruchowy dzieci i młodzieży. Kierowany do wszystkich w celu podniesienia umiejętności szkolnych, zapobiegania deficytom, osiągania sukcesów, podnoszenia motywacji do zdobywania wiedzy w sposób szybki i trwały. Ćwiczenia i zadania są formą treningu który wydobywa potencjał intelektualny dziecka i rozwija go wszechstronnie.	sztuka	5		

PLF.271.1.19.2018

Załącznik nr 8a do SIWZ

<u>Szkola Podstawowa w Mokrem</u>						
1	Przenośny komputer dla ucznia wraz z oprogramowaniem	Sprzęt przewidziany m.in. do nauki programowania oraz obróbki grafiki w tym 3D. Wykorzystywany na różnych zajęciach w różnych izbach lekcyjnych. Podstawowe minimalne parametry to: przekątna ekranu 15,6 cala o rozdzielczości 1920x1080 pikseli z powłoką antyrefleksyjną, karta graficzna dedykowana o pamięci min. 2GB, procesor min. Intel Core i5, dysk twardy magnetyczny tradycyjny o pojemności min. 1TB lub SSD o pojemności min. 256GB, pamięć RAM min. 8 GB, zainstalowany odpowiedni system operacyjny, pakiet biurowy, oprogramowanie antywirusowe, oprogramowanie zabezpieczające przed dostępem do treści, które mogą mieć negatywny wpływ na ucznia, mysz komputerowa	sztuka	8		
2	Przenośny komputer dla nauczyciela wraz z oprogramowaniem	Sprzęt przewidziany m.in. do nauki programowania oraz obróbki grafiki w tym 3D. Wykorzystywany na różnych zajęciach w różnych izbach lekcyjnych. Podstawowe minimalne parametry to: przekątna ekranu 15,6 cala o rozdzielczości 1920x1080 pikseli z powłoką antyrefleksyjną, karta graficzna dedykowana o pamięci min. 2GB, procesor min. Intel Core i5, dysk twardy magnetyczny tradycyjny o pojemności min. 1TB lub SSD o pojemności min. 256GB, pamięć RAM min. 8 GB, zainstalowany odpowiedni system operacyjny, pakiet biurowy, oprogramowanie antywirusowe, mysz komputerowa	sztuka	2		
3	Robot edukacyjny z pisakami - kodowanie	OZOBOT 2.0 BIT wraz z zestawem pisaków potrzebnych do kodowania sekwencji. Robot rozwijający umiejętność kodowania oraz rozpoznający sekwencje kolorowych linii i podążające ich śladem. Wersja zawierająca w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> <li>– nakładkę</li> <li>– etui</li> <li>– kabel USB do ładowania</li> <li>– karta kodów</li> <li>– instrukcja w języku polskim</li> <li>– Pakiety lekcji</li> <li>– ponad 100 stron materiałów</li> <li>– karty pracy dla uczniów</li> <li>– zestaw pisaków potrzebnych do kodowania sekwencji</li> </ul>	sztuka	4		

PLF.271.1.19.2018

Załącznik nr 8a do SIWZ

4	Robot edukacyjny - programowanie	<p>PHOTON Robot Edukacyjny - wersja dedykowana dla instytucji edukacyjnych. Urządzenie służące do nauki robotyki i programowania. Robot edukacyjny rozwijający logiczne myślenie u dziecka i pozwalający stawiać pierwsze kroki w programowaniu. PODSTAWOWE PARAMETRY: Wersja edukacyjna dla szkół. Komunikacja za pomocą smartfonowej aplikacji. Robot służący do programowania wizualnego. Wyposażony w sensory rozpoznające otoczenie. Wersja zawierająca w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zestaw naklejek do personalizacji robota,</li> <li>– dostęp do aplikacji do nauki indywidualnej,</li> <li>– dostęp do bazy ponad 40 scenariuszy umożliwiających prowadzenie zajęć z robotem w grupach do 25 osób,</li> <li>– dostęp do aplikacji w wersji edukacyjnej zintegrowany ze scenariuszami,</li> <li>– kabel w standardzie USB przeznaczony do ładowania robota,</li> <li>– instrukcję obsługi w języku polskim.</li> </ul>	sztuka	4		
5	Listwa zasilająca do komputerów	<p>Listwa zasilająca z wyłącznikiem do ładowania komputerów przenośnych. Podstawowe parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zabezpieczenie przed dziećmi, z wyłącznikiem nożnym,</li> <li>– min. 6 gniazdek,</li> <li>– długość kabla min. 3.00 m,</li> <li>– bezpieczne złącze zasilające,</li> <li>– maksymalna moc: 3680 W.</li> </ul>	sztuka	5		
6	Mobilna szafka na komputery	<p>Szafka mobilna (na minimum 16 sztuk laptopów), do celu bezpiecznego przechowywania oraz ładowania zakupionych laptopów i tabletów, umożliwiającą realizację zajęć poza pracownią komputerową. Szafka powinna posiadać zabezpieczenie przeciążeniowe i przeciwprzepięciowe. Drzwi szafki muszą być wyposażone w zamek zabezpieczający z blokadą w min. dwóch punktach.</p>	sztuka	1		
7	Teczka pracy logopedy	<p>Kompleksowa pomoc logopedyczna z atrakcyjnymi propozycjami ćwiczeń i dokumentacją, oferująca różnorodne pomoce terapeutyczne, które pozwolą na przeprowadzenie wielu zajęć. Zawierająca m.in.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szczegółowe plany pracy, które pomogą dostosować tryb terapii indywidualnie do pacjenta,</li> <li>– sprawdzone scenariusze pokazujące atrakcyjne możliwości realizowania terapii logopedycznej,</li> <li>– karty pracy, które wzbogacą każde spotkanie z pacjentem.</li> </ul>	sztuka	1		

PLF.271.1.19.2018

Załącznik nr 8a do SIWZ

8	Program multimedialny - matematyka	<p>Program multimedialny dla uczniów mających trudności w rozwiązywaniu zadań matematycznych. Multimedialny program diagnostyczno-terapeutyczny do pracy z uczniami klas 0-3, wykazującymi specyficzne trudności w rozwiązywaniu zadań matematycznych. Program winien umożliwić przeprowadzenie oceny gotowości szkolnej oraz diagnozy ryzyka dysleksji i dyskalkulii.</p> <p>Program winien zawierać</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 10 interaktywnych ćwiczeń diagnostycznych,</li> <li>– 127 terapeutycznych ćwiczeń interaktywnych,</li> <li>– 22 ćwiczenia filmowe,</li> <li>– 11 interaktywnych gier i zabaw,</li> <li>– 163 karty pracy,</li> <li>– płytę DVD-ROM z programem,</li> <li>– poradnik metodyczny z instrukcją instalacji i obsługi,</li> <li>– wydrukowany komplet kart pracy,</li> <li>– komplet kolorowych naklejek,</li> <li>– 20 kart z tabliczką mnożenia,</li> <li>– Zestaw pomocy tradycyjnych – Karty matematyczne oraz Domino</li> </ul>	sztuka	1		
9	Program multimedialny - terapia (dysleksja)	<p>Program multimedialny - prowadzenie terapii dla uczniów z dysleksją. Seria multimedialnych programów umożliwiających przeprowadzenie profesjonalnej diagnozy i terapii pedagogicznej. Pakiet winien zawierać kompleksowy materiał, pozwalający na prowadzenie zajęć korekcyjno-kompensacyjnych z dziećmi z grupy ryzyka dysleksji.</p> <p>Program winien zawierać w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– aplikacja terapeutu – program zarządzający,</li> <li>– ocena ryzyka dysleksji – moduł diagnostyczny dla dzieci z grupy ryzyka dysleksji,</li> <li>– litery – moduł terapeutyczny dla dzieci w wieku 6-8 lat.</li> </ul>	sztuka	1		
10	Program multimedialny- terapia logopedyczna	<p>Program multimedialny - zestaw ćwiczeń podnoszących sprawność języka - terapia logopedyczna. W programie powinno znajdować się w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dwuczęściowy program multimedialny na pendrive (cz.1 opierająca się na materiale nieliterowym, cz.2 zawierająca materiał uwzględniający umiejętność czytania),</li> <li>- profesjonalny mikrofon,</li> <li>- przewodnik metodyczny zawierający propozycje scenariuszy zajęć oraz zestawy tekstów terapeutycznych, np. 150 terapeutycznych lamigłówek, zagadek i wierszyków.</li> </ul>	sztuka	1		
11	Program multimedialny - rozwijanie umiejętności językowych	<p>Program multimedialny - rozwijanie i poszerzanie umiejętności językowych. Zestaw dla nauczycieli języka polskiego klas 4-6 szkoły podstawowej, pozwalający w sposób ciekawy i motywujący uczniów przypominać, rozwijać i poszerzać umiejętności językowe, a w szczególności umiejętności czytania oraz czytelnego i poprawnego pisania, wykorzystywany na lekcjach języka polskiego, podczas dodatkowych zajęć z uczniami przejawiającymi problemy ze sprawnym czytaniem lub czytelnym i poprawnym pisaniem oraz w ramach edukacji włączającej skierowanej do uczniów z niektórymi deficytami rozwoju psychospołecznego i fizycznego. Program korzystający z metod i narzędzi dostosowanych do etapu rozwojowego dziecka zarówno w zakresie jego możliwości intelektualnych jak i odpowiednich do wieku konwencji estetycznych.</p> <p>Zestaw winien zawierać w szczególności 70 interaktywnych ćwiczeń, gier i zabaw oraz 150 kart pracy.</p>	sztuka	1		



PLF.271.1.19.2018

Załącznik nr 8a do SIWZ

12	Teczka pracy pedagoga szkolnego	Teczka pracy pedagoga szkolnego. Narzędzie do diagnozy i rozwiązywania problemów wychowawczych, analiza przypadków, scenariusze zajęć. Wersja podstawowa – wydanie papierowe w oprawie segregatorowej (1100 stron). Publikacja aktualizowana zgodnie z kalendarzem wydawniczym.	sztuka	1		
13	Program multimedialny- terapia pedagogiczna	Program multimedialny - umożliwiająca przeprowadzenie profesjonalnej diagnozy i terapii pedagogicznej. Zestaw zawierający zbiór kilkuset materiałów – dokumentów, konspektów i pomocy dydaktycznych jednocześnie spełnia potrzeby i obowiązki szkół w zakresie prowadzenia pomocy psychologiczno-pedagogicznej w szkołach podstawowych.	sztuka	1		
14	Pakiet multimedialny dla wszystkich poziomów edukacyjnych rozwijający zdolności językowe	Program edukacyjny do nauki angielskiego. Pozwalający na uczenie się języka na 3 poziomach zaawansowania A1 - C1 według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, – zawierający ćwiczenia, dzięki którym uczeń opanuje zasady gramatyczne – dialogi i teksty do czytania i słuchania – ćwiczenia z zakresu nowych słówek – objaśnienia gramatyczne, językowe i kulturowe – trener wymowy i słowniczek – nagrania wykonane przez native speakerów	sztuka	1		
<b><u>Szkola Podstawowa w Sosnówce</u></b>						
1	Przenośny komputer dla ucznia wraz z oprogramowaniem	Sprzęt przewidziany m.in. do nauki programowania oraz obróbki grafiki w tym 3D. Wykorzystywany na różnych zajęciach w różnych izbach lekcyjnych. Podstawowe minimalne parametry to: przekątna ekranu 15,6 cala o rozdzielczości 1920x1080 pikseli z powłoką antyrefleksyjną, karta graficzna dedykowana o pamięci min. 2GB, procesor min. Intel Core i5, dysk twardy magnetyczny tradycyjny o pojemności min. 1TB lub SSD o pojemności min. 256GB, pamięć RAM min. 8 GB, zainstalowany odpowiedni system operacyjny, pakiet biurowy, oprogramowanie antywirusowe, oprogramowanie zabezpieczające przed dostępem do treści, które mogą mieć negatywny wpływ na ucznia, mysz komputerowa	sztuka	2		
2	Oprogramowanie tablicy interaktywnej – j. angielski	Oprogramowanie tablicy interaktywnej - język angielski, Niezbędna pomoc do korzystania z multibooka do j. angielskiego oraz innych ciekawych pomocy do nauki języka.	sztuka	1		
3	Multimedialne materiały do tablicy interaktywnej - matematyka	Funkcjonalna pomoc dydaktyczną, przygotowana dla nauczycieli szkół podstawowych w klasach 4-8. Program zawierający interaktywne ćwiczenia, prezentacje, gry i filmy mające na celu zainteresowanie uczniów matematyką i skupienie ich uwagi na omawianym materiale.	sztuka	1		
4	Plansze interaktywne do matematyki	Program komputerowy składający się z kilkudziesięciu plansz interaktywnych. Pomoc dydaktyczna składająca się z animacji, dźwiękowych komentarzy oraz z testów matematycznych, dopisywanie komentarzy, możliwości podkreślania wybranych treści oraz zaznaczania lub zakrywania dowolnych elementów znajdujących się na planszy.	sztuka	1		
5	Oprogramowanie tablicy interaktywnej – język niemiecki	Oprogramowanie tablicy interaktywnej - język niemiecki. Niezbędna pomoc do korzystania z multibooka do j. niemieckiego oraz innych ciekawych pomocy do nauki języka	sztuka	1		



PLF.271.1.19.2018

Załącznik nr 8a do SIWZ

6	Program do terapii pedagogicznej - dysleksja	Program wspomagający pracę z dziećmi z dysleksją. Program zawierający gry rozwijające analizę wzrokową i słuchową, ćwiczące koncentrację uwagi i sprawdzające znajomość ortografii.	sztuka	1		
7	Rzutnik multimedialny	Rzutnik multimedialny: Minimalne parametry: Typ matrycy: 3LCD Jasność [ANSI lumen]:3300 Współczynnik kontrastu: 15000:1 Rozdzielczość podstawowa: 800 x 600	sztuka	1		
<b><u>Szkoła Podstawowa w Nowej Wsi</u></b>						
1	Przenośny komputer dla ucznia wraz z oprogramowaniem	Sprzęt przewidziany m.in. do nauki programowania oraz obróbki grafiki w tym 3D. Wykorzystywany na różnych zajęciach w różnych izbach lekcyjnych. Podstawowe minimalne parametry to: przekątna ekranu 15,6 cala o rozdzielczości 1920x1080 pikseli z powłoką antyrefleksyjną, karta graficzna dedykowana o pamięci min. 2GB, procesor min. Intel Core i5, dysk twardy magnetyczny tradycyjny o pojemności min. 1TB lub SSD o pojemności min. 256GB, pamięć RAM min. 8 GB, zainstalowany odpowiedni system operacyjny, pakiet biurowy, oprogramowanie antywirusowe, oprogramowanie zabezpieczające przed dostępem do treści, które mogą mieć negatywny wpływ na ucznia, mysz komputerowa	sztuka	8		
2	Szafa do przechowywania komputerów	Szafka mobilna (na minimum 20 sztuk laptopów), do celu bezpiecznego przechowywania oraz ładowania zakupionych laptopów i tabletów, umożliwiająca realizację zajęć poza pracownią komputerową. Szafka powinna posiadać zabezpieczenie przeciążeniowe i przeciwprzepięciowe. Drzwi szafki muszą być wyposażone w zamek zabezpieczający z blokadą w min. dwóch punktach.	sztuka	1		
3	Przenośny komputer dla nauczyciela wraz z oprogramowaniem	Sprzęt przewidziany m.in. do nauki programowania oraz obróbki grafiki w tym 3D. Wykorzystywany na różnych zajęciach w różnych izbach lekcyjnych. Podstawowe minimalne parametry to: przekątna ekranu 15,6 cala o rozdzielczości 1920x1080 pikseli z powłoką antyrefleksyjną, karta graficzna dedykowana o pamięci min. 2GB, procesor min. Intel Core i5, dysk twardy magnetyczny tradycyjny o pojemności min. 1TB lub SSD o pojemności min. 256GB, pamięć RAM min. 8 GB, zainstalowany odpowiedni system operacyjny, pakiet biurowy, oprogramowanie antywirusowe, mysz komputerowa	sztuka	1		
4	Robot edukacyjny - programowanie	PHOTON Robot Edukacyjny - wersja dedykowana dla instytucji edukacyjnych. Urządzenie służące do nauki robotyki i programowania. Robot edukacyjny rozwijający logiczne myślenie u dziecka i pozwalający stawiać pierwsze kroki w programowaniu. PODSTAWOWE PARAMETRY: Wersja edukacyjna dla szkół. Komunikacja za pomocą smartfonowej aplikacji. Robot służący do programowania wizualnego. Wyposażony w sensory rozpoznające otoczenie. Wersja zawierająca w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> <li>– zestaw naklejek do personalizacji robota,</li> <li>– dostęp do aplikacji do nauki indywidualnej,</li> <li>– dostęp do bazy ponad 40 scenariuszy umożliwiających prowadzenie zajęć z robotem w grupach do 25 osób,</li> <li>– dostęp do aplikacji w wersji edukacyjnej zintegrowany ze scenariuszami,</li> <li>– kabel w standardzie USB przeznaczony do ładowania robota,</li> </ul> instrukcję obsługi w języku polskim.	sztuka	3		

PLF.271.1.19.2018

Załącznik nr 8a do SIWZ

5	Robot edukacyjny z pisakami - kodowanie	<p>OZOBOT 2.0 BIT wraz z zestawem pisaków potrzebnych do kodowania sekwencji. Robot rozwijający umiejętność kodowania oraz rozpoznający sekwencje kolorowych linii i podążające ich śladem. Wersja zawierająca w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– nakładkę</li> <li>– etui</li> <li>– kabel USB do ładowania</li> <li>– karta kodów</li> <li>– instrukcja w języku polskim</li> <li>– Pakiety lekcji</li> <li>– ponad 100 stron materiałów</li> <li>– karty pracy dla uczniów</li> </ul> <p>zestaw pisaków potrzebnych do kodowania sekwencji</p>	sztuka	3		
6	Tablet	Do celów realizowania zajęć informatycznych. Tablety będzie wykorzystany do programowania robotów edukacyjnych. Podstawowe parametry: procesor 4 rdzeniowy, wyświetlacz 9,6 cala, pamięć 2GB	sztuka	8		
7	Materiały do powtarzania słownictwa i gramatyki z j. angielskiego	Materiały dydaktyczne: filmy edukacyjne, mapy, gry językowe i fiszki wzbogacające zajęcia, przyczyniające się do poszerzenia wiedzy uczniów odnośnie kultury krajów anglojęzycznych oraz rozwijające umiejętności językowe.	sztuka	25		
8	Tablica interaktywna	<p>Tablica interaktywna wraz z oprogramowaniem, projektorem, kablem oraz uchwytem.</p> <p>PARAMETRY:</p> <p>Przekątna tablicy min. 105 cali</p> <p>Przekątna powierzchni roboczej min. 100 cali</p> <p>Technologia tablicy : pozycjonowanie w podczerwieni</p> <p>Obsługa tablicy: palec lub dowolny wskaźnik</p> <p>Sposób mocowania tablicy: montaż na ścianie</p> <p>Interfejsy / Komunikacja / Złącza / Zasilanie tablicy: USB</p> <p>Załączone akcesoria: Instrukcja obsługi, półka na pisaki, kabel USB, 3 pisaki zakończone gąbką, zestaw do mocowania na ścianie, Wskaźnik teleskopowy</p>	zestaw	1		
9	Przenośny komputer dla nauczyciela wraz z oprogramowaniem	<p>Sprzęt przewidziany m.in. do nauki programowania oraz obróbki grafiki w tym 3D. Wykorzystywany na różnych zajęciach w różnych izbach lekcyjnych. Podstawowe minimalne parametry to: przekątna ekranu 15,6 cala o rozdzielczości 1920x1080 pikseli z powłoką antyrefleksyjną, karta graficzna dedykowana o pamięci min. 2GB, procesor min. Intel Core i5, dysk twardy magnetyczny tradycyjny o pojemności min. 1TB lub SSD o pojemności min. 256GB, pamięć RAM min. 8 GB, zainstalowany odpowiedni system operacyjny, pakiet biurowy, oprogramowanie antywirusowe, mysz komputerowa</p>	sztuka	2		

PLF.271.1.19.2018

Załącznik nr 8a do SIWZ

10	Pakiet- umiem liczyć, czytać, pisać	<p>Pakiet składający się z 3 zestawów : Umiem czytać, Umiem pisać oraz Umiem liczyć. Zestaw kart pracy oraz interaktywnych ćwiczeń wspomagających rozwój kluczowych kompetencji uczniów w edukacji wczesnoszkolnej</p> <p>Ćwiczenia wspierają następujące funkcje poznawcze niezbędne dla rozwoju umiejętności czytelnego i poprawnego czytania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- koncentracja uwagi,</li> <li>- pamięć wzrokowa i słuchowa,</li> <li>- rozwijanie funkcji wzrokowych: analizy i syntezy,</li> <li>- rozwijanie funkcji językowych,</li> <li>- sylabizowanie i budowanie zdań.</li> </ul>	sztuka	1		
11	Dysleksja pakiet Profesjonalny	Multimedialne oprogramowanie wspomagające profilaktykę oraz terapię pedagogiczną trudności w czytaniu i pisaniu, zawierające estaw materiałów multimedialnych wspomagających umiejętność czytania i pisania, doskonalących funkcje percepcyjno-motoryczne oraz kształcących właściwość i świadomość ortograficzną, przeznaczonych dla dzieci w młodszym wieku szkolnym.	sztuka	1		
12	Multimedialny program terapeutyczny	<p>Multimedialny program terapeutyczny EduBoty</p> <p>Propozycja nauki, terapii i zabawy w jednym dla uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.</p> <p>Program składa się z min. 3 zestawów gier wspomagających terapię uczniów w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ze specyficznymi trudnościami w nauce matematyki -Wygraj z dyskaklkulią</li> <li>-ze specyficznymi trudnościami w nauce czytania i pisania -Wygraj z dysleksją</li> <li>-z deficytami w zakresie funkcji poznawczych, w tym różnorodnymi zaburzeniami uwagi</li> </ul> <p>Proponowane gry usprawniają funkcje poznawcze i rozwijają umiejętności szkolne.</p>	sztuka	1		
13	Logopedia pakiet poszerzony	LOGOPEDIA Pakiet Poszerzony - seria 12 profesjonalnych logopedycznych programów multimedialnych wspierających profilaktykę, diagnozę oraz terapię większości zaburzeń mowy i języka występujących u dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym.	sztuka	1		
14	Kwestionariusz do badań artykulacji	Narzędzie pozwalające szczegółowo ocenić artykulację. Odpowiednio przygotowany materiał językowy daje nam możliwość sprawdzenia realizacji danej głoski w izolacji, w sylabach, wyrazach w każdej pozycji (nagłosie, śródgłosie i wygłosie), zwrotach, zdaniach oraz mowie swobodnej. Do kwestionariusza została dołączona karta zapisu wyniku przeprowadzonego badania, w której na bieżąco możemy notować informacje np. jakiego rodzaju zniekształcenia występują w realizacji danej głoski (elizje, substytucje, deformacje) oraz wstępnie zaplanować dalszą pracę terapeutyczną z dzieckiem. • format: A4 • 62 karty • karta zapisu wyników badań	sztuka	1		

**PLF.271.1.19.2018**
**Załącznik nr 8a do SIWZ**

<b><u>Szkoła Podstawowa w Sztynwagu</u></b>						
1	Przenośny komputer dla ucznia wraz z oprogramowaniem	Sprzęt przewidziany m.in. do nauki programowania oraz obróbki grafiki w tym 3D. Wykorzystywany na różnych zajęciach w różnych izbach lekcyjnych. Podstawowe minimalne parametry to: przekątna ekranu 15,6 cala o rozdzielczości 1920x1080 pikseli z powłoką antyrefleksyjną, karta graficzna dedykowana o pamięci min. 2GB, procesor min. Intel Core i5, dysk twardy magnetyczny tradycyjny o pojemności min. 1TB lub SSD o pojemności min. 256GB, pamięć RAM min. 8 GB, zainstalowany odpowiedni system operacyjny, pakiet biurowy, oprogramowanie antywirusowe, oprogramowanie zabezpieczające przed dostępem do treści, które mogą mieć negatywny wpływ na ucznia, mysz komputerowa	sztuka	6		
<b><u>Szkoła Podstawowa w Waldowie Szlacheckim</u></b>						
1	Przenośny komputer dla ucznia wraz z oprogramowaniem	Sprzęt przewidziany m.in. do nauki programowania oraz obróbki grafiki w tym 3D. Wykorzystywany na różnych zajęciach w różnych izbach lekcyjnych. Podstawowe minimalne parametry to: przekątna ekranu 15,6 cala o rozdzielczości 1920x1080 pikseli z powłoką antyrefleksyjną, karta graficzna dedykowana o pamięci min. 2GB, procesor min. Intel Core i5, dysk twardy magnetyczny tradycyjny o pojemności min. 1TB lub SSD o pojemności min. 256GB, pamięć RAM min. 8 GB, zainstalowany odpowiedni system operacyjny, pakiet biurowy, oprogramowanie antywirusowe, oprogramowanie zabezpieczające przed dostępem do treści, które mogą mieć negatywny wpływ na ucznia, mysz komputerowa	sztuka	7		
2	Sieciowe urządzenie wielofunkcyjne	Sieciowe urządzenie wielofunkcyjne Podstawowe parametry: Standard:A4 Funkcje: Drukowanie, Kopiowanie, Skanowanie, Fax All in one Technologia: Laser Tryb drukowania: Monochromatyczny Duplex Automatyczny podajnik dokumentów Pozostałe Pojemność pamięci RAM: 256 MB Czas wydruku pierwszej strony (s): 8 s Taktowanie procesora (MHz): 1200 MHz Wymiary sprzętu (Szer. x Wys. x Gł.) 430 x 634 x 325 mm Zawiera materiały eksploatacyjne Kolorowy wyświetlacz (CD) dotykowy 7,5 cm (3 ") Parametry wyświetlacza LCD: kolorowy wyświetlacz (CD) dotykowy 7,5 cm (3 ")	sztuka	1		

PLF.271.1.19.2018

Załącznik nr 8a do SIWZ

3	Program multimedialny	<p>Program multimedialny - pakiet MATEMATYKA – SZKOŁA PODSTAWOWA (klasy 4 – 6). Program multimedialny służący do wzbogacenia i urozmaicenia zajęć wyrównawczych i koła zainteresowań z matematyki. Program powinien zawierać w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-35 zagadnień wraz z dołączonymi scenariuszami lekcji w formie drukowanej i elektronicznej (pliki PDF)</li> <li>-115 animacji, symulacji i ilustracji,</li> <li>- ok 70 interaktywnych ćwiczeń, prezentacji, gier i filmów</li> <li>-Filmy instruktażowe (obsługa tablicy interaktywnej, praca z programem i inne)</li> <li>-Pomysły na lekcję w formie drukowanej (książeczka zawierająca opisy zasobów i propozycje ich wykorzystania) oraz w formacie PDF – umieszczone w aplikacji</li> </ul>	zestaw	1		
---	-----------------------	--	--------	---	--	--