

Załącznik 1a FORMULARZ OFERTOWY ZADANIE NR 1 SPRZĘT KOMPUTEROWY - ZP.271.1.21

LP	NAZWA	ILOŚĆ (SZT/kg)	PARAMETRY(SPECYFIKACJA)	Parametry Spełnia / nie spełnia *właściwe zaznaczyć
1	Drukarka 3D TYP..... MODEL.....	2	<p>Intuicyjny interfejs, zdalny podgląd wydruku, zintegrowany slicer, łącze z WiFi.</p> <p>Technologia drukowania: Fused Filament Fabrication Obszar roboczy wydruku: 200mm(oś X) x200mm (oś Y) x 180mm (oś Z) +/- 10%</p> <p>Rozdzielczość wydruku: do 60 µm w osi z precyzją pozycjonowania: do10µm</p> <p>Średnica dyszy drukującej: 0.4 mm Średnica filamentu (materiału wsadowego): 1.75 mm Materiały do druku: PLA,ABS, TPU, PET, Nylon, Laybrick, Laywood, Ninjaflex i inne materiały kompozytowe</p> <p>Gniazdo zasilania: 230V / 50Hz Zasilanie: 24V DC, 13A Slot kart SD, złącze USB typ B Ekran dotykowy: minimum 4" IPS 800 x 480</p>TAK/ NIE
2	Materiały	2A. Filamenty PLA	10kg	1,75 mm (w różnych kolorach)

	eksploatacyjne do druku 3D:	TYP..... MODEL.....		minimum 5 kolorów)TAK/ NIE
		2B. Biblioteka gotowych do druku modeli TYP..... MODEL.....	1 biblioteka	Obszerna biblioteka gotowych do druku modeli 3D – maksimum 40 tysięcy modeliTAK/ NIE
3	Komputer przenośny TYP..... MODEL.....		2	<p>Ekran o przekątnej Nie większy niż 15,6", rozdzielczość obsługiwana co najmniej 1920x1080 w technologii LED przeciwodblaskowy. Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, aplikacji graficznych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.</p> <p>Procesor klasy x86, niskonapięciowy o TDP max 15W, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 2,30 GHz, z pamięcią smart cache CPU co najmniej 3 MB. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 4010 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net). - To zapis sprawdzony ale nie wiem dla jakiego procesora</p>TAK/ NIE

			<ul style="list-style-type: none"> • Pamięć RAM: min. 8 GB • Dysk: min. 256 SSD • Złącza: D-SUB, HDMI, USB, Czytnik kart SD • Komunikacja: Wi-Fi, Bluetooth 4.0 • System operacyjny: Windows 10 Pro <p>Masa nie większa niż 3,2 kg liczona dla urządzenia wzorcowego łącznie z baterią</p> <p>Obudowa wyposażona w diody informujące użytkownika o:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ładowaniu oraz naładowaniu baterii (2 różne stany diody, lub dwa kolory) - włączonym urządzeniu <p>Zalecana jest kamera wbudowana w obudowę matrycy nagrywająca 720p wraz z dwoma mikrofonami</p> <p>Klawiatura z wydzieloną klawiaturą numeryczną, (układ US -QWERTY)</p> <p>Dwukanałowa (24-bitowa) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo</p> <p>Wbudowany mikrofon</p> <p>10/100/1000 – Ethernet RJ45 zintegrowana z płytą główną</p> <p>WLAN 802.11a/c zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI</p> <p>Wi-Fi 5</p> <p>Moduł Bluetooth wersja min 4.0</p> <p>Porty wejścia/ wyjścia, złącza</p> <p>Minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 19-pin HDMI lub Display Port, 	
--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> - 1x RJ-45 (10/100/1000), - 3x USB w tym co najmniej 1x USB 3.0, - współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe tzw. Combo, - port zasilania. <p>touchpad i/lub trackpoint, Bateria Co najmniej 39Wh Zasilacz o mocy nie większej niż 65W Bezpieczeństwo Złącze typu Kensington Lock. Musi posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. • Możliwość odczytania z BIOS informacji o: <ul style="list-style-type: none"> ▪ wersji BIOS, ▪ nr seryjnego komputera, ▪ ilości pamięciami RAM, ▪ typie procesora wraz z informacją o częstotliwości taktowania, ▪ pojemności zainstalowanego dysku twardego, ▪ MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, • Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. • Funkcja blokowania/odblokowania 	
--	--	--	--	--

			<p>BOOT-owania stacji roboczej z USB</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora.</p> <p>System operacyjny Windows 10 Professional 64bit w wersji polskiej nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft</p> <p>Warunki gwarancji</p> <p>Min. 24 miesięczna gwarancja na urządzenie</p>	
4	<p>Class VR-wirtualne laboratorium przedmiotowe VR/AR</p> <p>TYP.....</p> <p>MODEL.....</p>	3	<p>Ośmiordzeniowy procesor</p> <p>Ładowanie / wejście USB-C dla kontrolera ręcznego</p> <p>Soczewka Fresnela / soczewka asferyczna 100 stopni FOV</p> <p>Polimerowa bateria litowo-jonowa 4000 mAh</p> <p>Przedni aparat 13 Mpx z autofokusem</p> <p>Mocowanie na głowę z regulacją w 3 kierunkach za pomocą podwójnych pasków z tyłu</p> <p>5,5-calowy wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości 2560 x 1440</p> <p>3 GB DDR RAM i 32 GB wewnętrznej</p>TAK/ NIE

			pamięci masowej	
5	Licencja do wirtualnego laboratorium VR/AR TYP..... MODEL.....	1	Interfejs, portal sterowania pozwalający każdemu uczniowi doświadczyć wirtualnej rzeczywistości dodawania własnych treści, zaplanowania i przygotowania lekcji VR / AR <u>Na 30 stanowisk.</u>TAK/ NIE
6	Mikroskop z kamerą TYP..... MODEL.....	1	głowica monokularowa obracana o 360° , pochylona pod kątem 45° • obiektywy ze szklaną optyką: 4x, 10x, 40x • okular szerokopolowy ze szklaną optyką: WF10x • możliwość montażu w tubusie okularowym cyfrowej kamery mikroskopowej lub okularów o większym powiększeniu (do dokupienia) • zakres powiększeń w skompletowaniu standardowym 40x - 400x • min. pięć różnych kontrastowych filtrów kolorowych plus min. jedno gniazdo wolne na tarczy obrotowej • trójgniazdowy rewolwer obiektywowy • oświetlenie górne (odbite) i dolne (przechodzące) LED z regulacją jasności - zmiana trybu pracy za pomocą przełącznika • możliwość pracy na bateriach minimum 60 min. , bez konieczności podłączenia do sieci elektrycznej • stolik przedmiotowy o wymiarach odTAK/ NIE

			<p>90 x 90 mm do 100x100 mm z mechanizmem krzyżowym z uchwytem do mocowania preparatu, wyposażony w pokrętła do przesuwu poziomego (X/Y)</p> <ul style="list-style-type: none">• mechanizm przesuwu preparatu posiada noniusz - specjalną podziałkę zwiększającą dokładność odczytu• współosiowe dwustronne pokrętła mikro/makro do regulacji ostrości• solidny ergonomiczny metalowy statyw o nowoczesnym wzornictwie, posiada specjalny uchwyt do bezpiecznego przenoszenia mikroskopu• wymiary: min. 120 x 156 mm (podstawa) max 135 x 162, wysokość: od 290 do 300 mm• waga: do 1500 g• cyfrowa kolorowa kamera mikroskopowa• maksymalna rozdzielczość: 1600 x 1200 pikseli (2 megapiksele)• rozmiar sensora (przekątna): do 1/3.2";• wielkość piksela: do 2.8 μm x 2.8 μm• czułość: 1.0 V/lux-sec (550 nm)• zakres dynamiki: 71 dB• przetwornik analogowo-cyfrowy: 8-bit R.G.B• odstęp sygnału od szumu: 42.3 dB• liczba klatek na sekundę (FPS): 5 fps dla 1600 x 1200 px, 7.5 fps dla 1280 x 1024 px oraz 1280 x 960, 20 fps dla 800 x 600 px, 30 fps dla pozostałych	
--	--	--	---	--

			<p>rozdzielczości</p> <ul style="list-style-type: none"> • montaż w tubusach o średnicy wewnętrznej 23,2 mm • interfejs: USB 2.0 • zasilanie: DC 5 V poprzez interfejs USB komputera • do pobrania polskojęzyczne oprogramowanie Delta Optical DLT-CamViewer z funkcjami podglądu obrazu na żywo, zapisu zdjęć oraz filmów, wbudowane funkcje regulacji parametrów obrazu, filtry oraz funkcje pomiarowe • link do oprogramowania DLT-CamViewer i pełną rozbudowaną polskojęzyczną instrukcją obsługi oraz kabel USB do połączenia z komputerem • minimalne wymagania sprzętowe: Microsoft® Windows® XP / Vista / 7 / 8 / 8.1 (32 & 64 bit), procesor równoważny do Intel Core2 2.8 GHz lub lepszy, pamięć RAM: 2 GB lub więcej, port USB 2.0 lub lepszy, ekran o przekątnej co najmniej 17"; lub większy, napęd CD-ROM 	
7	Oprogramowanie Corel TYP.....	1	<p>Wersja językowa: wielojęzyczna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wersja produktu: opakowanie z kodem • Typ licencji: komercyjna • Rodzaj licencji: nowa • Długość licencji: bezterminowa • Liczba stanowisk: 1 TAK/ NIE

W PRZYPADKU GDY OFEROWANY SPRZĘT NIE SPEŁNIA WYMAGANYCH PARAMETRÓW (WYKONAWCA ZAZNACZY „NIE”) LUB PARAMETRÓW RÓWNOWAŻNYCH DO WYMAGANYCH TRAKTOWANE BĘDZIE ŻE CAŁY PAKIET NIE ODPOWIADA OPZ.

Zgodnie z art. 101 ust. 5 Pzp wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym w tych dokumentach, jest obowiązany udowodnić, poprzez dołączenie do oferty stosownych przedmiotowych środków dowodowych, o których mowa w art. 104 –107 Pzp, że proponowane rozwiązania w równoważnym stopniu spełniają wymagania określone w opisie przedmiotu zamówienia.