

## Szczegółowa specyfikacja sprzętów:

### Pracownia komputerowa do projektowania ogrodów

L.p.	Nazwa	Specyfikacja techniczna	Ilość
1	Komputer stacjonarny	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komputer markowy, klasy PC wyprodukowany przez jednego producenta z 2 letnią gwarancją, Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, uzyskujący wynik co najmniej 7400 punktów w teście Passmark – CPU Mark wg wyników procesorów publikowanych na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>, wg rankingu z dnia 30.10.2017.,. W przypadku zaoferowania procesora nie uwzględnionego w w/w rankingu Wykonawca przeprowadzi powyżej wskazany test we własnym zakresie i załączy do oferty raport wydajnościowy oferowanego procesora (wszystkie elementy muszą pracować z parametrami określonymi przez producenta danego podzespołu)., min. 4 GB RAM, dysk twardy min. 500 GB, napęd optyczny DVD +/- RW, karta sieciowa Ethernet, karta grafiki dedykowana z pamięcią własną min. 2GB , mysz optyczna przewodowa, klawiatura ,</li> <li>- monitor LED min. 21,5”, rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, typ panela IPS, czas reakcji matrycy 5 ms, jasność 250 cd/m<sup>2</sup>, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI,</li> <li>- System operacyjny: Zainstalowany system operacyjny: Microsoft Windows 10 PL z partycją recovery lub równoważny (wersja 64-bitowa) w wersji OEM z kluczem aktywacyjnym</li> </ul> <p>Warunki równoważności systemu operacyjnego. System, poprzez mechanizmy wbudowane, bez użycia dodatkowych aplikacji, musi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) umożliwiać instalację oprogramowania, wymienionego poniżej: - Vulcan - Microsoft Office 2013/2016</li> <li>2) umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez internet;</li> <li>3) zapewniać internetową aktualizację w języku polskim;</li> <li>4) posiadać wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li> <li>5) posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;</li> </ol>	9 sztuk



		<p>6) posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&amp;Play, Wi-Fi); 7) posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim; 8) dostarczać wsparcie dla .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; 9) posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji □</p> <p><b>Oprogramowanie - pakiet biurowy Microsoft Office Standard 2016 MOLP dla uczniów i nauczycieli</b> - licencja edukacyjna nieograniczona czasowo (z oprogramowaniem Word, Excel, Outlook, PowerPoint) lub inne równoważne, charakteryzujące się następującymi parametrami:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) oprogramowanie musi zawierać: edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program komunikacyjny zapewniający ujednolicone miejsce do zarządzania pocztą e-mail, kalendarzami, kontaktami, program do tworzenia prezentacji multimedialnych;</li><li>2) dokumenty utworzone w programach pakietu MS Office (edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny oraz program do tworzenia prezentacji) otwarte na zaferowanym przez wykonawcę programie musi poprawnie się uruchamiać, wydruk musi wyglądać identycznie bez jakiegokolwiek konieczności dodatkowej jego edycji oraz wszystkie funkcje muszą działać poprawnie a ich wynik musi być identyczny jak w przypadku programu z pakietu MS Office, bez konieczności reedycji otwartego dokumentu;</li><li>3) prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: .doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx, .pps, .ppsx, w tym obsługa formatowania, wykonywanie i edycję makr oraz kodu zapisanego w języku Visual Basic for Application w plikach .xls, .xlsx, formuł, formularzy w plikach wytworzonych w MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010, MS Office 2013 lub równoważny bez utraty danych oraz bez konieczności reformatowania dokumentów;</li><li>4) prawidłowe otwieranie i zapisywanie plików o formatach .doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx, .pps, .ppsx bez utraty parametrów i cech użytkowych zachowane wszelkie formatowanie, umiejscowienie tekstów, liczb, obrazków, wykresów, odstępy między tymi obiektami i kolorów, działające makra;</li><li>5) wszystkie komponenty oferowanego pakietu biurowego (edytor, arkusz, klient poczty, kalendarz oraz program do prezentacji) muszą być integralną częścią tego samego pakietu, współpracować ze sobą (osadzanie i wymiana danych), posiadać jednolity</li></ol>	
--	--	--	--



		<p>interfejs oraz ten sam jednolity sposób obsługi;</p> <p>6) prawa licencyjne nie mogą ograniczać możliwości wykorzystania oprogramowania przez użytkowników zamawiającego (nauczyciele, uczniowie);</p> <p>7) warunki licencji nie mogą ograniczać możliwości przeniesienia jej na inny komputer zamawiającego po upływie 6 miesięcy od dnia instalacji/aktywacji danego oprogramowania;</p> <p>8) produkt musi być w 100% nowy, wcześniej nie rejestrowany, produkt musi pochodzić z legalnego źródła.</p> <p>Zamawiający nie dopuszcza licencji opartych o licencje czasowe oraz oprogramowania różnych producentów.</p>	
2	Urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podstawowe funkcje urządzenia: drukowanie, skanowanie, kopiowanie,</li> <li>- technologia wydruku: monochromatyczna,</li> <li>- laserowa,</li> <li>- druk dwustronny,</li> <li>- maksymalny rozmiar nośnika: A4,</li> <li>- pamięć min 1024 MB <ul style="list-style-type: none"> <li>- szybkość drukowania mono</li> <li>- min 32 stron A4/min</li> </ul> </li> <li>- minimalna rozdzielczość druku: mono: 600 x 600 dpi,</li> <li>- obsługiwane nośniki: papier zwykły,</li> <li>- rozdzielczość skanera: 600 x 600 dpi,</li> <li>- złącza zewnętrzne: karta sieciowa Ethernet, USB. <ul style="list-style-type: none"> <li>- cykl roboczy /miesięcznie format A4 min 50000 stron</li> </ul> </li> </ul>	1 sztuka



3	Urządzenie wielofunkcyjne atramentowe kolor A3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podstawowe funkcje urządzenia: drukowanie, skanowanie, kopiowanie,</li> <li>- technologia wydruku: Atramentowa,</li> <li>- druk dwustronny,             <ul style="list-style-type: none"> <li>- standardowa pamięć min. 128 MB</li> </ul> </li> <li>- maksymalny rozmiar nośnika: A3,</li> <li>- minimalna rozdzielczość druku: mono oraz kolor : 4800 x 1200 dpi,</li> <li>- obsługiwane nośniki: papier zwykły,</li> <li>- rozdzielczość skanera: 1200 x 2400 dpi,</li> <li>- złącza zewnętrzne: karta sieciowa Ethernet, USB.</li> </ul> <p>cykl roboczy /miesięcznie min <b>30000</b> stron</p>	Isztuka
4	Aparat fotograficzny	<p>Rozdzielczość przetwornika [mln punktów] 24,7          Rozdzielczość efektywna [mln punktów] 24          Rozdzielczości zdjęć min 1920 x 1080          Rozmiar matrycy [cal] min 3          Rodzaj matrycy CMOS          Obiektyw w zestawie 18-105          Typ obiektywu Zmiennoogniskowy          Lampa błyskowa TAK          Format zapisu plików JPEG , RAW          Maks. rozdzielczość zdjęć 6000 x 4000 px          Kręcenie filmów FullHD          Maks. rozdzielczość video 1920 x 1080 px          Tryb pracy lampy błyskowej Automatyczny , Dziecko ,          Efekt aparatu zabawkowego , Ilustracja , Makro , Pop , Portret ,          Portret nocny , Żywe kolory          Autofocus 11-punktowy autofokus          Czułość ISO 100 - 25600          Balans bieli Automatyczny , Cień , Lampa błyskowa ,          Pochmurno , Pomiar manualny , Światło jarzeniowe , Światło słoneczne , Światło żarowe          Podgląd zdjęć Ekran, LCD          Przekątna ekranu [cal] 3          Nośnik danych Karta pamięci SD / SDHC / SDXC</p>	1 sztuka



5	Program komputerowy do projektowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zawartość pakietu - licencja SketchUp Pro 2016 PL</li> <li>- - płyta instalacyjna programu SketchUp Pro</li> <li>- - podręcznik użytkownika SketchUp Pro w języku polskim</li> <li>- Kompatybilny z 3ds Max, AutoCAD, COLLADA, Google Earth, XSI</li> <li>- Liczba użytkowników 1</li> <li>- Okres ważności licencji 1 rok</li> <li>- Informacje o licencji - przeznaczona dla studentów</li> <li>- - licencje edukacyjne są ważne 1 rok od daty zakupu</li> <li>- - licencje edukacyjne których ważność nie wygasła mogą być uaktualnione za darmo do najnowszej wersji programu</li> <li>- - jedna licencja edukacyjna może być zainstalowana jednocześnie na Twoim komputerze przenośnym i stacjonarnym</li> <li>- - licencja edukacyjna nie może być wykorzystywana do celów komercyjnych</li> <li>- - brak ograniczeń w funkcjonalności</li> </ul>	9 stanowisk
6	Zestaw interaktywny	<p>Opis zestawu interaktywnego</p> <p>Technologia - pozycjonowanie w podczerwieni; nie dopuszcza się zastosowania przystawek ani innych technologii – np. kamer. 2) Obszar interaktywny [szer./wys. cm] - minimum 169,0 cm x 119,0 cm. 3) Przekątna wymiaru interaktywnego - co najmniej 80". 4) Format 4:3. 5) Powierzchnia tablicy - magnetyczna, matowa, sucho ścieralna. 6) Wyposażenie - półka na pisaki, paski skrótów z nadrukowanymi klawiszami funkcyjnymi (min. 21 po każdej stronie tablicy, z podpisem w j. polskim) przywołującymi wybrane funkcje oprogramowania, oprogramowanie na płycie CD, kabel USB, 2 pisaki, ścienny zestaw montażowy. Walory użytkowe: 1) sterowanie co najmniej 4 aktywnymi punktami na interaktywnym obszarze tablicy, jednoczesne kreślenie co najmniej 4 interaktywnych linii. 2) plug ang play - tablica po podłączeniu do komputera jest aktywna - nie ma konieczności instalowania sterowników. 3) rozpoznawanie gestów (multi gesture).4) Współpraca z systemem operacyjnym - Windows XP/Vista/7/8/10. 5) Certyfikaty produktu - CE, FCC, ROHS. Gwarancja - co najmniej 3 lata na tablicę, co najmniej 1 rok na pozostałe komponenty, przy czym warunki gwarancji muszą: funkcje oprogramowania muszą zawierać się w jednym programie – nie dopuszcza</p>	Isztuka



		<p>się realizacji funkcji przez różne aplikacje. . Wymagania dodatkowe - autoryzowany przez producenta (lub innego gwaranta) serwis gwarancyjny w Polsce ma posiadać certyfikat zarządzania jakością ISO 9001 w zakresie procedury serwisowej - dokument potwierdzający należy załączyć do oferty; automatyczne uruchomienie programu z białą stroną, przezroczystą lub tłem pulpitu, wstawianie wykresów kołowych oraz słupkowych z poziomu programu z wybieranymi wartościami, biblioteka graficznych zasobów edukacyjnych, kreator wykresów funkcji, podgląd obrazu z kamery / wizualizera, pisanie obiektem – dostępnym z bazy oprogramowania (min. 10) lub dowolnym obrazem z zasobów komputera, narzędzia "cyrkiel", "kątomierz", "linijka", możliwość wstawiania tabel z poziomu programu z możliwością edycji, przewidywać nieodpłatne usuwanie przez gwaranta wad przedmiotu umowy, ujawnionych w okresie gwarancji. Oprogramowanie: przewidywać przysługiwanie Zamawiającemu uprawnień z tytułu gwarancji bez potrzeby dokonywania odpłatnych przeglądów, umożliwiać Zamawiającemu wykonanie uprawnień gwarancyjnych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,</p> <p>Projektor z uchwytem i przewodami: 1) Jasność: min. 3200 lm, 2) Rozdzielczość: min. 1024 x 768, 3) Kontrast: min. 15000:1, 4) Technologia: DLP, 5) Obsługiwane formaty obrazu: 4:3 oraz 16:9 lub 16:10 Wejścia video: min. 1 szt. HDMI, min. 2 szt. VGA (D-Sub 15 pin), 6) Żywotność lampy: co najmniej 4500 godz. (w trybie normalnym). Dodatkowe wyposażenie: torba, kabel sieciowy, kabel sygnałowy HDMI min. 3 m Gwarancja: min. 24 mies. Wykonawca w ramach zamówienia zamontuje urządzenie na uchwycie (z doprowadzeniem niezbędnych przewodów) oraz skoreluje obraz w celu uzyskania najlepszej jakości wyświetlania. Uchwyt ścienny dedykowany do zestawu</p>	
--	--	--	--



7. Kable	Kabel Patchcable CAT.5. -5.0mUTP - 1szt Kabel PATCH CORDUTP czarny 3,0m -8 szt
8. Biurko pod komputer – stanowisko nauczyciela (1 szt.)	<p>Specyfikacja:            Biurko 1 szafka, 4 szuflady            1380 x 690 x 790            szer. x głęb. x wys. (w mm.)            Płyta laminowana najwyższej jakości            Biurko stawiane jako wolnostojące            Kolor sonoma jasna</p>
9. Fotel obrotowy – stanowisko nauczyciela (1 szt.)	<p>Typ - Z kółkami            Styl - Nowoczesny            Model – z ramionami            Wysokość oparcia - Wysokie oparcie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• szerokie, komfortowe siedzisko i ergonomicznie wyprofilowane oparcie</li> <li>• miękkie, tapicerowane siedzisko i oparcie</li> <li>• komfortowe, wysokie oparcia</li>   <li>• możliwość blokady siedziska i oparcia</li> <li>• regulacja siły oporu oparcia</li> <li>• regulacja wysokości oparcia</li> <li>• płynna regulacja wysokości krzesła za pomocą podnośnika pneumatycznego</li>   <li>• regulowane podłokietniki</li> </ul>
10. Stolik pod komputer – stanowisko ucznia (8 szt.)	<p>Typ – z kółkami            Styl –nowoczesny            - drewniane elementy z płyty MDF            -metalowa podstawa w kolorze aluminium            -wysuwana półka na klawiaturę            -półka na ustawienie jednostki centralnej            Wymiary wysokość 74cm,szerokość 90cm, głębokość 55cm</p>
11. Krzesło obrotowe – stanowisko ucznia (8 szt.)	<p>Opis produktu:            -krzesło obrotowe            -miękkie, tapicerowane, profilowane siedzisko i oparcie            -możliwość odchylenia oparcia lub blokady oparcia w wybranej pozycji            -miękkie, poliuretanowe, stałe podłokietniki            -płynnie regulowana wysokość siedziska            -pięcioramienna, nylonowa podstawa            -do wyboru samohamowne kółka</p>



Fundusze  
Europejskie  
Program Regionalny

MAŁOPOLSKA

Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



**Zamawiający oświadcza, że podane powyżej specyfikacje są jedynie orientacyjne i mają na celu określenie parametrów określonych sprzętów.**