

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

CZĘŚĆ I - SPRZĘT ELEKTRONICZNY

KOD CPV: 30213100-6, 30213200-7, 30213300-8, 30231310-3, 30232110-8, 30232140-7, 38652100-7, 38653400-1, 30195200-4, 48621000-7, 48316000-6, 48317000-3, 48991000-1, 48761000-0

L.P	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	ILOŚĆ	SPECYFIKACJA
PRACOWNIA OBSŁUGI GOŚCI			
1.	Kasa kelnerska, terminal - zestaw	1	<p>W komplecie : Terminal, drukarka termiczna, tablet.</p> <p>TERMINAL Z EKRANEM DOTYKOWYM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesor o taktowaniu min. 2.3 Ghz, • Zainstalowany system operacyjny umożliwiający dotykową obsługę terminalu do zastosowań przemysłowych, • Pamięć operacyjna min. 2GB RAM z możliwością rozszerzenia do 8 GB, • Dysk twardy: SSD min. 60 GB lub HDD min. 320 GB, • Ekran: wielkość min. 15", • Technologia dotyku: rezystywny, • Wbudowany Głośnik o mocy min. 2W , • Port Szeregowy: 1 x Zewnętrzny: COM1(RJ45) with RI / 5V / 12V Do wyboru, • Porty USB: min. 4 x w tym jeden w technologii 3.0, • Port LAN: 1 x RJ45 Giga LAN, • Obudowa wykonana z: Aluminium + plastik, • Dożywotnia licencja na programowanie fiskalne, • Eurofiskalizacja: Możliwość zaprogramowania dowolnej waluty w jakiej moduł fiskalny będzie rejestrował sprzedaż • Stawki VAT: 7 • Liczba PLU: 250 000 • Kopia elektroniczna paragonów: tak, • Wyświetlacz operatora: wspólny z wyświetlaczem klienta, • Wyświetlacz klienta: standardowy - alfanumeryczny LCD min. 2x20 znaków, • Sterowanie szufladą: interfejs 6V, 12V, 18V, 24V,

			<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość instalacji nośnika: Karta SD/SDHC • Sterowanie szufladą: interfejs 6V, 12V, 18V, 24V <p>DRUKARKA TERMICZNA</p> <ul style="list-style-type: none"> • drukowanie grafik i kodów 2D na paragonach, fakturach VAT i wydrukach niefiskalnych, • Typ mechanizmu drukującego: termiczny typu "drop in", • Liczba znaków w wierszu: min. 39 • Szerokość papieru: ok. 57 mm • Długość rolki papieru: ok. 100 m • Szybkość wydruku: min. 40 linii/s • Obcinacz papieru: tak • Oprogramowanie umożliwiające obsługę drukarki, • Zakres temperatur pracy 4 – 42°, • Wbudowany akumulator: zapewniający wydruk min. 5000 linii, <p>Wyposażenie dodatkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szuflady kasowe • Instalacja urządzenia – montaż instalacja oprogramowania, • W cenie urządzenia - przeszkolenie użytkowników.
2.	Komputer przenośny z oprogramowaniem biurowym i dostępem do Internetu	1	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor: min. 4 rdzenie o taktowaniu 3,2 GHz, • Zainstalowana Pamięć RAM min. 8 GB, DDR4, możliwość rozszerzenia do 32GB, • Dysk twardy : min. 240 GB SSD, • Napęd optyczne Nagrywarka DVD+/-RW • Matryca : min.15", • Rozdzielczość ekranu: min. 1920 x 1080, matryca matowa. • Dedykowana Karta graficzna, min 2 GB pamięci, • Zintegrowana karta dźwiękowa, głośniki stereo, • LAN 10/100/1000 Mbps • Wi-Fi 802.11 b/g/n Czytnik kart pamięci, Bluetooth, • Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe • USB min. 3.0 x 2, RJ-45 (LAN), HDMI, VGA (D-sub), • Bateria: min 3-komorowa, 3500 mAh, Li-Ion • Gwarancja min. 24 miesiące • Zainstalowany oryginalny system operacyjny, • Zainstalowany pakiet biurowy, • Zainstalowane oprogramowanie antywirusowe, <p>Zainstalowany system operacyjny, musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Musi umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez sieć Internet. Musi umożliwiać dokonywanie uaktualnień sterowników

			<p>urządzeń przez Internet.</p> <ul style="list-style-type: none">• Musi umożliwiać darmową aktualizację w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat).• Internetowa aktualizacja musi być zapewniona w języku polskim.• Musi posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych, w tym co najmniej: drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi.• Musi posiadać funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.• Musi posiadać interfejs użytkownika działający w trybie graficznym zintegrowaną z interfejsem użytkownika interaktywną część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.• Musi umożliwiać co najmniej: zabezpieczony hasłem dostęp do systemu, kont i profili użytkowników, zarządzanie zdalne;• Musi posiadać zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów, w tym min.: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania musi być oparty na konfigurowalnym przez użytkownika, module indeksacji zasobów lokalnych.• Musi posiadać zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.• Musi posiadać system pomocy w języku polskim.• Musi umożliwiać przystosowanie stanowiska dla osób niepełnosprawnych, w tym słabo widzących.• Musi posiadać wsparcie dla Sun Java i NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.• Musi posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. Musi posiadać możliwość przywracania plików systemowych.• Musi posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, możliwość nagrywania płyt cd/dvd, pomoc, komunikaty systemowe. <p>Zainstalowany program antywirusowy musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane</p>
--	--	--	---

			<p>mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none">• Prawo do bezpłatnych aktualizacji baz wirusów przez okres min. 3 lat od dnia odbioru• Pełne wsparcie dla systemów operacyjnych w wersji 32-bit oraz 64-bit• Interfejsy programu, pomoce w języku polskim.• System pomocy technicznej w języku polskim.• Pełna ochrona przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.• Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych programów: adware, spyware, scareware, itp.• Skanowanie w czasie rzeczywistym• Skaner antywirusowy umożliwiający skanowanie plików , katalogów, napędów zewnętrznych (typu pendrive) dysków, całego komputera jak i pojedynczych partycji,• Kontrola autostartu – możliwość opóźnienia uruchamiania aplikacji z autostartu podczas startu systemu.• Możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików na żądanie lub według harmonogramu.• Możliwość utworzenia wielu różnych zadań skanowania według harmonogramu (np.: co godzinę, po zalogowaniu, po uruchomieniu komputera). Każde zadanie może być uruchomione z innymi ustawieniami (metody skanowania, obiekty skanowania, czynności, rozszerzenia przeznaczone do skanowania).• Skanowanie na żądanie pojedynczych plików lub katalogów przy pomocy skrótów w menu kontekstowym.• Możliwość eksportowania i importowania ustawień programu.• Rozpoznawanie i skanowanie wszystkich znanych formatów kompresji.• Możliwość definiowania listy plików, folderów i napędów pomijanych przez skaner dostępowy.• Możliwość przeniesienia zainfekowanych plików i załączników poczty w bezpieczny obszar dysku (do katalogu kwarantanny) w celu dalszej kontroli.• Skanowanie ruchu HTTP. Zainfekowany ruch jest automatycznie blokowany a użytkownikowi wyświetlane jest stosowne powiadomienie.• Automatyczna integracja z dowolną przeglądarką internetową bez konieczności zmian w konfiguracji.• Aktualizacja dostępna z bezpośrednio Internetu, lub offline – z pliku pobranego zewnętrznie.• Program musi umożliwiać uaktualnienie sygnatur
--	--	--	---

			<p>wirusów przez Internet przed rozpoczęciem skanowania.</p> <ul style="list-style-type: none">• Interfejs programu musi informować o terminie ważności licencji.• Użytkownik musi mieć możliwość podejrzenia numeru rejestracyjnego zastosowanego w programie.• Ustawienie ręcznego lub automatycznego trybu pracy zapory. <p>Zainstalowane oprogramowanie biurowe w pełni współpracujące z systemem operacyjnym opisanym wyżej - kompletny pakiet oprogramowania biurowego z edytorem tekstu, arkuszem kalkulacyjnym, oprogramowaniem do tworzenia prezentacji multimedialnych.</p> <p>Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika• Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych,• Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do własnych potrzeb.• Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:• Edytor tekstów• Arkusz kalkulacyjny,• Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,• Edytor tekstów musi umożliwiać:• Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty• Wstawianie oraz formatowanie tabel• Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych• Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów,• Automatyczne tworzenie spisów treści• Formatowanie nagłówek i stopek stron• Określenie układu (pionowa/pozioma) i wymiarów strony• Wydruk dokumentów• Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:• Tworzenie raportów• Tworzenie wykresów• Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe,• Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia
--	--	--	---

			<p>prezentacji musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przygotowywanie prezentacji multimedialnych • Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego • Drukowanie • Zapisanie jako prezentacja • Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo • Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego • Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów • W zestawie nośnik instalacyjny oraz dożywotnia licencja, <p><u>Instalacja wraz z konfiguracją zestawu po dostarczeniu wymaganego asortymentu.</u></p>
3.	Projektor multimedialny	1	<ul style="list-style-type: none"> • typ: 3LCD, • kontrast: min. 15000:1, • rozdzielczość: min. 1280x800, • Format obrazu: 16:9, • pobór mocy: max 300W, • jasność: min. (ANSI) 3600 lm, • złącza: min. VGA, HDMI, • Żywotność lampy: min 6 000 h (tryb normalny) • Gwarancja min. 2 lata <p>wyposażenie standardowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kabel VGA (D-Sub 15) min. 5m, • pilot wraz z bateriami, • kabel zasilający, • osłona obiektywu, • instrukcja obsługi w języku polskim, • korekcja keystone (w pionie +/- 40°), • korekcja efektu trapezowego, • menu ekranowe w j. polskim, • uchwyt montażowy (do zamocowania projektora w sposób umożliwiający dopasowanie obrazu do powierzchni roboczej), <p>Montaż:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zamontowanie projektora w sposób umożliwiający pokrycie obrazem obszaru roboczego • ukrycie kabli w sposób zgodny z zasadami BHP, • podłączanie, konfiguracja i kalibracja, • krótkie szkolenie z użytkowania urządzenia.

4.	Ekran projekcyjny elektryczny	1	<ul style="list-style-type: none"> • powierzchnia biała, matowa z czarnymi ramkami wokół ekranu, • rodzaj ekranu: ścienny – elektryczny, • Wymiary ekranu min. 195 cm x 195 cm, • Wymiary obrazu min. 180 cm x 102 cm, • Format obrazu: 16:9, • możliwość montażu na ścianie lub na suficie, • technologia Plug&Play – ekran działa od razu po podłączeniu wtyczki do prądu, nie wymaga specjalnego okablowania, • ekran w całości chowający się w kasecie, • gwarancja: 3 lata, <p>Montaż:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zamontowanie ekranu we wskazanej pracowni, • ukrycie kabli w sposób zgodny z zasadami BHP, • krótkie szkolenie z użytkowania urządzenia.
PRACOWNIA PLANOWANIA ŻYWIENIA I PRODUKCJI GASTRONOMICZNEJ			
5.	Zestaw Komputerowy z oprogramowaniem biurowym i dostępem do Internetu	1	<p>Jednostka centrala:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesor: min. 4 rdzenie o taktowaniu 2,6 GHz, • Zainstalowana Pamięć RAM min. 8 GB, DDR4, możliwość rozszerzenia do 32GB, • Dysk twardy : min. 240 GB SSD, • Napęd optyczny Nagrywarka DVD+/-RW • Dedykowana Karta graficzna, min 2 GB pamięci, • Zintegrowana karta dźwiękowa, • LAN 10/100/1000 Mbps • Wi-Fi 802.11 b/g/n, Czytnik kart pamięci, • Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe • USB min. 3.0 x 2, RJ-45 (LAN), HDMI, DVI, • Gwarancja min. 24 miesiące • Zainstalowany oryginalny system operacyjny, • Zainstalowany pakiet biurowy, • Zainstalowane oprogramowanie antywirusowe, <p>Monitor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przekątna: min. 19,5" • Rozdzielczość: min. 1600 x 900 • Matryca: LED, • Powłoka matrycy: Matowa • Czas reakcji: min. 5 ms • Jasność: min. 250 cd/m² <p>Urządzenia peryferyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klawiatura - Klasyczna, Membranowa, Przewodowa,

		<ul style="list-style-type: none">• Mysz – optyczna, Rozdzielczość: min. 1200 dpi,• Głośniki – stereo o mocy min. 4W, <p>Zainstalowany system operacyjny, musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none">• Musi umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez sieć Internet. Musi umożliwiać dokonywanie uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet.• Musi umożliwiać darmową aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat).• Internetowa aktualizacja musi być zapewniona w języku polskim.• Musi posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych, w tym co najmniej: drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi.• Musi posiadać funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.• Musi posiadać interfejs użytkownika działający w trybie graficznym zintegrowaną z interfejsem użytkownika interaktywną część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.• Musi umożliwiać co najmniej: zabezpieczony hasłem dostęp do systemu, kont i profili użytkowników, zarządzanie zdalne;• Musi posiadać zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów, w tym min.: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania musi być oparty na konfigurowalnym przez użytkownika, module indeksacji zasobów lokalnych.• Musi posiadać zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.• Musi posiadać system pomocy w języku polskim.• Musi umożliwiać przystosowanie stanowiska dla osób niepełnosprawnych, w tym słabo widzących.• Musi posiadać wsparcie dla Sun Java i NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.• Musi posiadać graficzne środowisko instalacji i
--	--	---

			<p>konfiguracji. Musi posiadać możliwość przywracania plików systemowych.</p> <ul style="list-style-type: none">• Musi posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, możliwość nagrywania płyt cd/dvd, pomoc, komunikaty systemowe. <p>Zainstalowany program antywirusowy musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none">• Prawo do bezpłatnych aktualizacji baz wirusów przez okres min. 3 lat od dnia odbioru• Pełne wsparcie dla systemów operacyjnych w wersji 32-bit oraz 64-bit• Interfejsy programu, pomoce w języku polskim.• System pomocy technicznej w języku polskim.• Pełna ochrona przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.• Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych programów: adware, spyware, scareware, itp.• Skanowanie w czasie rzeczywistym• Skaner antywirusowy umożliwiający skanowanie plików, katalogów, napędów zewnętrznych (typu pendrive) dysków, całego komputera jak i pojedynczych partycji,• Kontrola autostartu – możliwość opóźnienia uruchamiania aplikacji z autostartu podczas startu systemu.• Możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików na żądanie lub według harmonogramu.• Możliwość utworzenia wielu różnych zadań skanowania według harmonogramu (np.: co godzinę, po zalogowaniu, po uruchomieniu komputera). Każde zadanie może być uruchomione z innymi ustawieniami (metody skanowania, obiekty skanowania, czynności, rozszerzenia przeznaczone do skanowania).• Skanowanie na żądanie pojedynczych plików lub katalogów przy pomocy skrótów w menu kontekstowym.• Możliwość eksportowania i importowania ustawień programu.• Rozpoznawanie i skanowanie wszystkich znanych formatów kompresji.• Możliwość definiowania listy plików, folderów i napędów pomijanych przez skaner dostępowy.• Możliwość przeniesienia zainfekowanych plików i załączników poczty w bezpieczny obszar dysku (do katalogu kwarantanny) w celu dalszej kontroli.
--	--	--	---

- Skanowanie ruchu HTTP. Zainfekowany ruch jest automatycznie blokowany a użytkownikowi wyświetlane jest stosowne powiadomienie.
- Automatywna integracja z dowolną przeglądarką internetową bez konieczności zmian w konfiguracji.
- Aktualizacja dostępna z bezpośrednio Internetu, lub offline – z pliku pobranego zewnętrznie.
- Program musi umożliwiać uaktualnienie sygnatur wirusów przez Internet przed rozpoczęciem skanowania.
- Interfejs programu musi informować o terminie ważności licencji.
- Użytkownik musi mieć możliwość podejrzenia numeru rejestracyjnego zastosowanego w programie.
- Ustawienie ręcznego lub automatycznego trybu pracy zapory.

Zainstalowane oprogramowanie biurowe w pełni współpracujące z systemem operacyjnym opisanym wyżej - kompletny pakiet oprogramowania biurowego z edytorem tekstu, arkuszem kalkulacyjnym, oprogramowaniem do tworzenia prezentacji multimedialnych.

Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:

- Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika
- Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych,
- Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do własnych potrzeb.
- Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
 - Edytor tekstów
 - Arkusz kalkulacyjny,
 - Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
 - Edytor tekstów musi umożliwiać:
 - Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty
 - Wstawianie oraz formatowanie tabel
 - Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych
 - Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów,
 - Automatyczne tworzenie spisów treści
 - Formatowanie nagłówek i stopek stron
 - Określenie układu (pionowa/pozioma) i wymiarów strony

			<ul style="list-style-type: none"> • Wydruk dokumentów • Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: • Tworzenie raportów • Tworzenie wykresów • Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, • Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać: • Przygotowywanie prezentacji multimedialnych • Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego • Drukowanie • Zapisanie jako prezentacja • Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo • Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego • Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów <p>• W zestawie nośnik instalacyjny oraz dożywotnia licencja,</p> <p><u>Instalacja wraz z konfiguracją zestawu po dostarczeniu wymaganego asortymentu.</u></p>
6.	Projektor multimedialny	1	<ul style="list-style-type: none"> • typ: 3LCD, • kontrast: min. 15000:1, • rozdzielczość: min. 1280x800, • Format obrazu: 16:9 lub 16:10, • pobór mocy: max 300W, • jasność: min. (ANSI) 3600 lm, • złącza: min. VGA, HDMI, • Żywotność lampy: min 6 000 h (tryb normalny) • Gwarancja min. 2 lata <p>wyposażenie standardowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kabel VGA (D-Sub 15) min. 5m, • pilot wraz z bateriami, • kabel zasilający, • osłona obiektywu, • instrukcja obsługi w języku polskim, • korekcja keystone (w pionie +/- 40°), • korekcja efektu trapezowego, • menu ekranowe w j. polskim, • uchwyt montażowy (do zamocowania projektora w sposób umożliwiający dopasowanie obrazu do powierzchni roboczej),

			<p>Montaż:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zamontowanie projektora w sposób umożliwiający pokrycie obrazem obszaru roboczego, • ukrycie kabli w sposób zgodny z zasadami BHP, • podłączanie, konfiguracja i kalibracja, • krótkie szkolenie z użytkowania urządzenia.
7.	Komputery przenośne z oprogramowaniem biurowym dla uczniów	8	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor: min. 2 rdzenie o taktowaniu 2,0 GHz, min. 3 MB cache, • Zainstalowana Pamięć RAM min. 8 GB, DDR4, możliwość rozszerzenia do 16GB, • Dysk twardy : min. 240 GB SSD, • Napęd optyczne Nagrywarka DVD+/-RW • Matryca : min.15", matowa • Rozdzielczość ekranu: min. 1920 x 1080, • Zintegrowana Karta graficzna, • Zintegrowana karta dźwiękowa, wbudowane głośniki stereo, • LAN 10/100/1000 Mbps • Wi-Fi 802.11 b/g/n Czytnik kart pamięci, Bluetooth, • Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe • Min. USB 3.0 x 2, RJ-45 (LAN), HDMI, • Bateria: min 4-komorowa, 2700 mAh, Li-Ion • Gwarancja min. 24 miesiące • Zainstalowany oryginalny system operacyjny, • Zainstalowany pakiet biurowy, • Zainstalowane oprogramowanie antywirusowe, <p>Zainstalowany system operacyjny, musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Musi umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez sieć Internet. Musi umożliwiać dokonywanie uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet. • Musi umożliwiać darmową aktualizację w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). • Internetowa aktualizacja musi być zapewniona w języku polskim. • Musi posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych, w tym co najmniej: drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi. • Musi posiadać funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której

			<p>podłączony jest komputer.</p> <ul style="list-style-type: none">• Musi posiadać interfejs użytkownika działający w trybie graficznym zintegrowaną z interfejsem użytkownika interaktywną część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.• Musi umożliwiać co najmniej: zabezpieczony hasłem dostęp do systemu, kont i profili użytkowników, zarządzanie zdalne;• Musi posiadać zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów, w tym min.: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania musi być oparty na konfigurowalnym przez użytkownika, module indeksacji zasobów lokalnych.• Musi posiadać zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.• Musi posiadać system pomocy w języku polskim.• Musi umożliwiać przystosowanie stanowiska dla osób niepełnosprawnych, w tym słabo widzących.• Musi posiadać wsparcie dla Sun Java i NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.• Musi posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. Musi posiadać możliwość przywracania plików systemowych.• Musi posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, możliwość nagrywania płyt cd/dvd, pomoc, komunikaty systemowe. <p>Zainstalowany program antywirusowy musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none">• Prawo do bezpłatnych aktualizacji baz wirusów przez okres min. 3 lat od dnia odbioru• Pełne wsparcie dla systemów operacyjnych w wersji 32-bit oraz 64-bit• Interfejsy programu, pomoce w języku polskim.• System pomocy technicznej w języku polskim.• Pełna ochrona przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.• Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych programów: adware, spyware, scareware, itp.• Skanowanie w czasie rzeczywistym• Skaner antywirusowy umożliwiający skanowanie plików, katalogów, napędów zewnętrznych (typu
--	--	--	---

			<p>pendrive) dysków, całego komputera jak i pojedynczych partycji,</p> <ul style="list-style-type: none">• Kontrola autostartu – możliwość opóźnienia uruchamiania aplikacji z autostartu podczas startu systemu.• Możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików na żądanie lub według harmonogramu.• Możliwość utworzenia wielu różnych zadań skanowania według harmonogramu (np.: co godzinę, po zalogowaniu, po uruchomieniu komputera). Każde zadanie może być uruchomione z innymi ustawieniami (metody skanowania, obiekty skanowania, czynności, rozszerzenia przeznaczone do skanowania).• Skanowanie na żądanie pojedynczych plików lub katalogów przy pomocy skrótów w menu kontekstowym.• Możliwość eksportowania i importowania ustawień programu.• Rozpoznawanie i skanowanie wszystkich znanych formatów kompresji.• Możliwość definiowania listy plików, folderów i napędów pomijanych przez skaner dostępowy.• Możliwość przeniesienia zainfekowanych plików i załączników poczty w bezpieczny obszar dysku (do katalogu kwarantanny) w celu dalszej kontroli.• Skanowanie ruchu HTTP. Zainfekowany ruch jest automatycznie blokowany a użytkownikowi wyświetlane jest stosowne powiadomienie.• Automatyczna integracja z dowolną przeglądarką internetową bez konieczności zmian w konfiguracji.• Aktualizacja dostępna z bezpośrednio Internetu, lub offline – z pliku pobranego zewnętrznie.• Program musi umożliwiać uaktualnienie sygnatur wirusów przez Internet przed rozpoczęciem skanowania.• Interfejs programu musi informować o terminie ważności licencji.• Użytkownik musi mieć możliwość podejrzenia numeru rejestracyjnego zastosowanego w programie.• Ustawienie ręcznego lub automatycznego trybu pracy zapory. <p>Zainstalowane oprogramowanie biurowe w pełni współpracujące z systemem operacyjnym opisanym wyżej - kompletny pakiet oprogramowania biurowego z edytorem tekstu, arkuszem kalkulacyjnym, oprogramowaniem do tworzenia prezentacji multimedialnych.</p>
--	--	--	---

			<p>Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika• Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych,• Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do własnych potrzeb.• Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:<ul style="list-style-type: none">• Edytor tekstów• Arkusz kalkulacyjny,• Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,• Edytor tekstów musi umożliwiać:<ul style="list-style-type: none">• Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty• Wstawianie oraz formatowanie tabel• Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych• Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów,• Automatyczne tworzenie spisów treści• Formatowanie nagłówków i stopek stron• Określenie układu (pionowa/pozioma) i wymiarów strony• Wydruk dokumentów• Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:<ul style="list-style-type: none">• Tworzenie raportów• Tworzenie wykresów• Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe,• Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:<ul style="list-style-type: none">• Przygotowywanie prezentacji multimedialnych• Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego• Drukowanie• Zapisanie jako prezentacja• Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo• Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego• Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów• W zestawie nośnik instalacyjny oraz dożywotnia licencja,
--	--	--	--

			<u>Instalacja wraz z konfiguracją zestawu po dostarczeniu wymaganego asortymentu.</u>
8.	Drukarka laserowa ze skanerem i kserokopiarką	1	<ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie wielofunkcyjne laserowe A4 • monochromatyczne • Funkcje: drukowania, skanowania, kopiowania • Maksymalna rozdzielczość druku: min. 2400 x 600 dpi, • Rozdzielczość skanowania: min. 1200 x 600 dpi, • Szybkość druku w mono: min. 21 str./min, • Interfejs USB, WiFi, LAN • Dołączone akcesoria: Kabel zasilający, Toner startowy, • Gwarancja min. 2 lata, • Instalacja drukarki we wskazanej pracowni.
9.	Ekran projekcyjny elektryczny	1	<ul style="list-style-type: none"> • powierzchnia biała, matowa z czarnymi ramkami wokół ekranu, • rodzaj ekranu: ścienny – elektryczny, • Wymiary ekranu min. 195 cm x 195 cm, • Wymiary obrazu min. 180 cm x 102 cm, • Format obrazu: 16:9, • możliwość montażu na ścianie lub na suficie, • technologia Plug&Play – ekran działa od razu po podłączeniu wtyczki do prądu, nie wymaga specjalnego okablowania, • ekran w całości chowający się w kasecie, • gwarancja: min. 3 lata, <p>Montaż:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zamontowanie ekranu we wskazanej pracowni, • ukrycie kabli w sposób zgodny z zasadami BHP, • krótkie szkolenie z użytkowania urządzenia.
WARSZTATY			
10.	Komputer przenośny z oprogramowaniem biurowym i dostępem do Internetu	1	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor: min. 4 rdzenie o taktowaniu 3,2 GHz, • Zainstalowana Pamięć RAM min. 8 GB, DDR4, możliwość rozszerzenia do 32GB, • Dysk twardy : min. 240 GB SSD, • Napęd optyczne Nagrywarka DVD+/-RW • Matryca : min.15”, • Rozdzielczość ekranu: min. 1920 x 1080, matryca matowa. • Dedykowana Karta graficzna, min 2 GB pamięci, • Zintegrowana karta dźwiękowa, głośniki stereo, • LAN 10/100/1000 Mbps • Wi-Fi 802.11 b/g/n Czytnik kart pamięci, Bluetooth, • Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe

		<ul style="list-style-type: none">• USB min. 3.0 x 2, RJ-45 (LAN), HDMI, VGA (D-sub),• Bateria: min 3-komorowa, 3500 mAh, Li-Ion• Gwarancja min. 24 miesiące• Zainstalowany oryginalny system operacyjny,• Zainstalowany pakiet biurowy,• Zainstalowane oprogramowanie antywirusowe, <p>Zainstalowany system operacyjny, musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none">• Musi umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez sieć Internet. Musi umożliwiać dokonywanie uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet.• Musi umożliwiać darmową aktualizację w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat).• Internetowa aktualizacja musi być zapewniona w języku polskim.• Musi posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych, w tym co najmniej: drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi.• Musi posiadać funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.• Musi posiadać interfejs użytkownika działający w trybie graficznym zintegrowaną z interfejsem użytkownika interaktywną część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.• Musi umożliwiać co najmniej: zabezpieczony hasłem dostęp do systemu, kont i profili użytkowników, zarządzanie zdalne;• Musi posiadać zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów, w tym min.: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania musi być oparty na konfigurowalnym przez użytkownika, module indeksacji zasobów lokalnych.• Musi posiadać zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.• Musi posiadać system pomocy w języku polskim.• Musi umożliwiać przystosowanie stanowiska dla osób niepełnosprawnych, w tym słabo widzących.• Musi posiadać wsparcie dla Sun Java i NET
--	--	---

			<p>Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p> <ul style="list-style-type: none">• Musi posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. Musi posiadać możliwość przywracania plików systemowych.• Musi posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, możliwość nagrywania płyt cd/dvd, pomoc, komunikaty systemowe. <p>Zainstalowany program antywirusowy musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none">• Prawo do bezpłatnych aktualizacji baz wirusów przez okres min. 3 lat od dnia odbioru• Pełne wsparcie dla systemów operacyjnych w wersji 32-bit oraz 64-bit• Interfejsy programu, pomoce w języku polskim.• System pomocy technicznej w języku polskim.• Pełna ochrona przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.• Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych programów: adware, spyware, scareware, itp.• Skanowanie w czasie rzeczywistym• Skaner antywirusowy umożliwiający skanowanie plików, katalogów, napędów zewnętrznych (typu pendrive) dysków, całego komputera jak i pojedynczych partycji,• Kontrola autostartu – możliwość opóźnienia uruchamiania aplikacji z autostartu podczas startu systemu.• Możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików na żądanie lub według harmonogramu.• Możliwość utworzenia wielu różnych zadań skanowania według harmonogramu (np.: co godzinę, po zalogowaniu, po uruchomieniu komputera). Każde zadanie może być uruchomione z innymi ustawieniami (metody skanowania, obiekty skanowania, czynności, rozszerzenia przeznaczone do skanowania).• Skanowanie na żądanie pojedynczych plików lub katalogów przy pomocy skrótu w menu kontekstowym.• Możliwość eksportowania i importowania ustawień programu.• Rozpoznawanie i skanowanie wszystkich znanych formatów kompresji.• Możliwość definiowania listy plików, folderów i
--	--	--	---

		<p>napędów pomijanych przez skaner dostępowy.</p> <ul style="list-style-type: none">• Możliwość przeniesienia zainfekowanych plików i załączników poczty w bezpieczny obszar dysku (do katalogu kwarantanny) w celu dalszej kontroli.• Skanowanie ruchu HTTP. Zainfekowany ruch jest automatycznie blokowany a użytkownikowi wyświetlane jest stosowne powiadomienie.• Automatyczna integracja z dowolną przeglądarką internetową bez konieczności zmian w konfiguracji.• Aktualizacja dostępna z bezpośrednio Internetu, lub offline – z pliku pobranego zewnątrz.• Program musi umożliwiać uaktualnienie sygnatur wirusów przez Internet przed rozpoczęciem skanowania.• Interfejs programu musi informować o terminie ważności licencji.• Użytkownik musi mieć możliwość podejrzenia numeru rejestracyjnego zastosowanego w programie.• Ustawienie ręcznego lub automatycznego trybu pracy zapory. <p>Zainstalowane oprogramowanie biurowe w pełni współpracujące z systemem operacyjnym opisanym wyżej - kompletny pakiet oprogramowania biurowego z edytorem tekstu, arkuszem kalkulacyjnym, oprogramowaniem do tworzenia prezentacji multimedialnych.</p> <p>Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika• Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych,• Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do własnych potrzeb.• Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:• Edytor tekstów• Arkusz kalkulacyjny,• Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,• Edytor tekstów musi umożliwiać:• Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty• Wstawianie oraz formatowanie tabel• Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych• Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów,
--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Automatyczne tworzenie spisów treści • Formatowanie nagłówków i stopek stron • Określenie układu (pionowa/pozioma) i wymiarów strony • Wydruk dokumentów • Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: • Tworzenie raportów • Tworzenie wykresów • Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, • Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać: • Przygotowywanie prezentacji multimedialnych • Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego • Drukowanie • Zapisanie jako prezentacja • Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo • Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego • Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów <p>• W zestawie nośnik instalacyjny oraz dożywotnia licencja,</p> <p><u>Instalacja wraz z konfiguracją zestawu po dostarczeniu wymaganego asortymentu.</u></p>
11.	Projektor multimedialny	1	<ul style="list-style-type: none"> • typ: 3LCD, • kontrast: min. 15000:1, • rozdzielczość: min. 1280x800, • Format obrazu: 16:9, • pobór mocy: max 300W, • jasność: min. (ANSI) 3600 lm, • złącza: min. VGA, HDMI, • Żywotność lampy: min 6 000 h (tryb normalny) • Gwarancja min. 2 lata <p>wyposażenie standardowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kabel VGA (D-Sub 15) min. 5m, • pilot wraz z bateriami, • kabel zasilający, • osłona obiektywu, • instrukcja obsługi w języku polskim, • korekcja keystone (w pionie +/- 40°), • korekcja efektu trapezowego,

			<ul style="list-style-type: none"> • menu ekranowe w j. polskim, • uchwyt montażowy (do zamocowania projektora w sposób umożliwiający dopasowanie obrazu do powierzchni roboczej), <p>Montaż:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zamontowanie projektora w sposób umożliwiający pokrycie obrazem obszaru roboczego • ukrycie kabli w sposób zgodny z zasadami BHP, • podłączanie, konfiguracja i kalibracja, • krótkie szkolenie z użytkowania urządzenia.
12.	Ekran projekcyjny elektryczny	1	<ul style="list-style-type: none"> • powierzchnia biała, matowa z czarnymi ramkami wokół ekranu, • rodzaj ekranu: ścienny – elektryczny, • Wymiary ekranu min. 195 cm x 195 cm, • Wymiary obrazu min. 180 cm x 102 cm, • Format obrazu: 16:9, • możliwość montażu na ścianie lub na suficie, • technologia Plug&Play – ekran działa od razu po podłączeniu wtyczki do prądu, nie wymaga specjalnego okablowania, • ekran w całości chowający się w kasecie, • gwarancja: 3 lata, <p>Montaż:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zamontowanie ekranu we wskazanej pracowni, • ukrycie kabli w sposób zgodny z zasadami BHP, • krótkie szkolenie z użytkowania urządzenia.
PRACOWNIA AGROTECHNIKI I PRACOWNIA TECHNICZNA			
13.	Komputer przenośny z oprogramowaniem biurowym i dostępem do Internetu	1	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor: min. 4 rdzenie o taktowaniu 3,2 GHz, • Zainstalowana Pamięć RAM min. 8 GB, DDR4, możliwość rozszerzenia do 32GB, • Dysk twardy : min. 240 GB SSD, • Napęd optyczne Nagrywarka DVD+/-RW • Matryca : min.15”, • Rozdzielczość ekranu: min. 1920 x 1080, matryca matowa. • Dedykowana Karta graficzna, min 2 GB pamięci, • Zintegrowana karta dźwiękowa, głośniki stereo, • LAN 10/100/1000 Mbps • Wi-Fi 802.11 b/g/n Czytnik kart pamięci, Bluetooth, • Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe • USB min. 3.0 x 2, RJ-45 (LAN), HDMI, VGA (D-sub), • Bateria: min 3-komorowa, 3500 mAh, Li-Ion • Gwarancja min. 24 miesiące

		<ul style="list-style-type: none">• Zainstalowany oryginalny system operacyjny,• Zainstalowany pakiet biurowy,• Zainstalowane oprogramowanie antywirusowe, <p>Zainstalowany system operacyjny, musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none">• Musi umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez sieć Internet. Musi umożliwiać dokonywanie uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet.• Musi umożliwiać darmową aktualizację w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat).• Internetowa aktualizacja musi być zapewniona w języku polskim.• Musi posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych, w tym co najmniej: drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi.• Musi posiadać funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.• Musi posiadać interfejs użytkownika działający w trybie graficznym zintegrowaną z interfejsem użytkownika interaktywną część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.• Musi umożliwiać co najmniej: zabezpieczony hasłem dostęp do systemu, kont i profili użytkowników, zarządzanie zdalne;• Musi posiadać zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów, w tym min.: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania musi być oparty na konfigurowalnym przez użytkownika, module indeksacji zasobów lokalnych.• Musi posiadać zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.• Musi posiadać system pomocy w języku polskim.• Musi umożliwiać przystosowanie stanowiska dla osób niepełnosprawnych, w tym słabo widzących.• Musi posiadać wsparcie dla Sun Java i NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie
--	--	--

		<p>aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p> <ul style="list-style-type: none">• Musi posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. Musi posiadać możliwość przywracania plików systemowych.• Musi posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, możliwość nagrywania płyt cd/dvd, pomoc, komunikaty systemowe. <p>Zainstalowany program antywirusowy musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none">• Prawo do bezpłatnych aktualizacji baz wirusów przez okres min. 3 lat od dnia odbioru• Pełne wsparcie dla systemów operacyjnych w wersji 32-bit oraz 64-bit• Interfejsy programu, pomoce w języku polskim.• System pomocy technicznej w języku polskim.• Pełna ochrona przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.• Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych programów: adware, spyware, scareware, itp.• Skanowanie w czasie rzeczywistym• Skaner antywirusowy umożliwiający skanowanie plików, katalogów, napędów zewnętrznych (typu pendrive) dysków, całego komputera jak i pojedynczych partycji,• Kontrola autostartu – możliwość opóźnienia uruchamiania aplikacji z autostartu podczas startu systemu.• Możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików na żądanie lub według harmonogramu.• Możliwość utworzenia wielu różnych zadań skanowania według harmonogramu (np.: co godzinę, po zalogowaniu, po uruchomieniu komputera). Każde zadanie może być uruchomione z innymi ustawieniami (metody skanowania, obiekty skanowania, czynności, rozszerzenia przeznaczone do skanowania).• Skanowanie na żądanie pojedynczych plików lub katalogów przy pomocy skrótu w menu kontekstowym.• Możliwość eksportowania i importowania ustawień programu.• Rozpoznawanie i skanowanie wszystkich znanych formatów kompresji.• Możliwość definiowania listy plików, folderów i napędów pomijanych przez skaner dostępowy.• Możliwość przeniesienia zainfekowanych plików i
--	--	---

			<p>załączników poczty w bezpieczny obszar dysku (do katalogu kwarantanny) w celu dalszej kontroli.</p> <ul style="list-style-type: none">• Skanowanie ruchu HTTP. Zainfekowany ruch jest automatycznie blokowany a użytkownikowi wyświetlane jest stosowne powiadomienie.• Automatywna integracja z dowolną przeglądarką internetową bez konieczności zmian w konfiguracji.• Aktualizacja dostępna z bezpośrednio Internetu, lub offline – z pliku pobranego zewnętrznie.• Program musi umożliwiać uaktualnienie sygnatur wirusów przez Internet przed rozpoczęciem skanowania.• Interfejs programu musi informować o terminie ważności licencji.• Użytkownik musi mieć możliwość podejrzenia numeru rejestracyjnego zastosowanego w programie.• Ustawienie ręcznego lub automatycznego trybu pracy zapory. <p>Zainstalowane oprogramowanie biurowe w pełni współpracujące z systemem operacyjnym opisanym wyżej - kompletny pakiet oprogramowania biurowego z edytorem tekstu, arkuszem kalkulacyjnym, oprogramowaniem do tworzenia prezentacji multimedialnych.</p> <p>Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika• Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych,• Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do własnych potrzeb.• Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:• Edytor tekstów• Arkusz kalkulacyjny,• Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,• Edytor tekstów musi umożliwiać:• Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty• Wstawianie oraz formatowanie tabel• Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych• Automatywna numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów,• Automatywna tworzenie spisów treści• Formatowanie nagłówków i stopek stron
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Określenie układu (pionowa/pozioma) i wymiarów strony • Wydruk dokumentów • Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: • Tworzenie raportów • Tworzenie wykresów • Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, • Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać: • Przygotowywanie prezentacji multimedialnych • Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego • Drukowanie • Zapisanie jako prezentacja • Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo • Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego • Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów • W zestawie nośnik instalacyjny oraz dożywotnia licencja, <p><u>Instalacja wraz z konfiguracją zestawu po dostarczeniu wymaganego asortymentu.</u></p>
14.	Komputery przenośne z oprogramowaniem biurowym dla uczniów	15	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor: min. 4 rdzenie o taktowaniu 3,2 GHz, 6MB cache, • Zainstalowana Pamięć RAM min. 8 GB, DDR4, możliwość rozszerzenia do 32GB, • Dysk twardy : min. 120 GB SSD + 1TB HDD, • Napęd optyczne Nagrywarka DVD+/-RW, • Matryca : min.15”, • Rozdzielczość ekranu: min. 1920 x 1080, matryca matowa. • Dedykowana Karta graficzna, • Zintegrowana karta dźwiękowa, głośniki stereo, • LAN 10/100/1000 Mbps • Wi-Fi 802.11 b/g/n Czytnik kart pamięci, Bluetooth, • Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe • USB min. 3.0 x 2, RJ-45 (LAN), HDMI, • Bateria: min 3-komorowa, 3500 mAh, Li-Ion • Gwarancja min. 24 miesiące • Zainstalowany oryginalny system operacyjny, • Zainstalowany pakiet biurowy, • Zainstalowane oprogramowanie antywirusowe,

			<p>Zainstalowany system operacyjny, musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none">• Musi umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez sieć Internet. Musi umożliwiać dokonywanie uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet.• Musi umożliwiać darmową aktualizację w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat).• Internetowa aktualizacja musi być zapewniona w języku polskim.• Musi posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych, w tym co najmniej: drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi.• Musi posiadać funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.• Musi posiadać interfejs użytkownika działający w trybie graficznym zintegrowaną z interfejsem użytkownika interaktywną część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.• Musi umożliwiać co najmniej: zabezpieczony hasłem dostęp do systemu, kont i profili użytkowników, zarządzanie zdalne;• Musi posiadać zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów, w tym min.: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania musi być oparty na konfigurowalnym przez użytkownika, module indeksacji zasobów lokalnych.• Musi posiadać zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.• Musi posiadać system pomocy w języku polskim.• Musi umożliwiać przystosowanie stanowiska dla osób niepełnosprawnych, w tym słabo widzących.• Musi posiadać wsparcie dla Sun Java i NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.• Musi posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. Musi posiadać możliwość przywracania plików systemowych.• Musi posiadać zlokalizowane w języku polskim, co
--	--	--	--

			<p>najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, możliwość nagrywania płyt cd/dvd, pomoc, komunikaty systemowe.</p> <p>Zainstalowany program antywirusowy musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none">• Prawo do bezpłatnych aktualizacji baz wirusów przez okres min. 3 lat od dnia odbioru• Pełne wsparcie dla systemów operacyjnych w wersji 32-bit oraz 64-bit• Interfejsy programu, pomoce w języku polskim.• System pomocy technicznej w języku polskim.• Pełna ochrona przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.• Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych programów: adware, spyware, scareware, itp.• Skanowanie w czasie rzeczywistym• Skaner antywirusowy umożliwiający skanowanie plików, katalogów, napędów zewnętrznych (typu pendrive) dysków, całego komputera jak i pojedynczych partycji,• Kontrola autostartu – możliwość opóźnienia uruchamiania aplikacji z autostartu podczas startu systemu.• Możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików na żądanie lub według harmonogramu.• Możliwość utworzenia wielu różnych zadań skanowania według harmonogramu (np.: co godzinę, po zalogowaniu, po uruchomieniu komputera). Każde zadanie może być uruchomione z innymi ustawieniami (metody skanowania, obiekty skanowania, czynności, rozszerzenia przeznaczone do skanowania).• Skanowanie na żądanie pojedynczych plików lub katalogów przy pomocy skrótu w menu kontekstowym.• Możliwość eksportowania i importowania ustawień programu.• Rozpoznawanie i skanowanie wszystkich znanych formatów kompresji.• Możliwość definiowania listy plików, folderów i napędów pomijanych przez skaner dostępowy.• Możliwość przeniesienia zainfekowanych plików i załączników poczty w bezpieczny obszar dysku (do katalogu kwarantanny) w celu dalszej kontroli.• Skanowanie ruchu HTTP. Zainfekowany ruch jest automatycznie blokowany a użytkownikowi wyświetlane jest stosowne powiadomienie.
--	--	--	---

		<ul style="list-style-type: none">• Automatyczna integracja z dowolną przeglądarką internetową bez konieczności zmian w konfiguracji.• Aktualizacja dostępna z bezpośrednio Internetu, lub offline – z pliku pobranego zewnętrznie.• Program musi umożliwiać uaktualnienie sygnatur wirusów przez Internet przed rozpoczęciem skanowania.• Interfejs programu musi informować o terminie ważności licencji.• Użytkownik musi mieć możliwość podejrzenia numeru rejestracyjnego zastosowanego w programie.• Ustawienie ręcznego lub automatycznego trybu pracy zapory. <p>Dostarczone oprogramowanie biurowe</p> <p>Zainstalowane oprogramowanie biurowe w pełni współpracujące z systemem operacyjnym opisanym wyżej - kompletny pakiet oprogramowania biurowego z edytorem tekstu, arkuszem kalkulacyjnym, oprogramowaniem do tworzenia prezentacji multimedialnych.</p> <p>Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika• Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych,• Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do własnych potrzeb.• Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:• Edytor tekstów• Arkusz kalkulacyjny,• Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,• Edytor tekstów musi umożliwiać:• Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty• Wstawianie oraz formatowanie tabel• Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych• Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów,• Automatyczne tworzenie spisów treści• Formatowanie nagłówek i stopek stron• Określenie układu (pionowa/pozioma) i wymiarów strony• Wydruk dokumentów
--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: • Tworzenie raportów • Tworzenie wykresów • Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, • Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać: • Przygotowywanie prezentacji multimedialnych • Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego • Drukowanie • Zapisanie jako prezentacja • Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo • Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego • Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów <p>• W zestawie nośnik instalacyjny oraz dożywotnia licencja,</p> <p><u>Instalacja wraz z konfiguracją zestawu po dostarczeniu wymaganego asortymentu.</u></p>
15.	Drukarka z kopiarką i skanerem	2	<ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie wielofunkcyjne laserowe A4 • monochromatyczne • Funkcje: drukowania, skanowania, kopiowania • Maksymalna rozdzielczość druku: min. 2400 x 600 dpi, • Rozdzielczość skanowania: min. 1200 x 600 dpi, • Szybkość druku w mono: min. 21 str./min, • Interfejsy USB, WiFi, LAN • Dołączone akcesoria: Kabel zasilający, Toner startowy, • Gwarancja min. 2 lata, • Instalacja drukarki we wskazanej pracowni. • Automatyczny podajnik dokumentów • Możliwość druku na kartonie.
16.	Ploter drukujący	1	<ul style="list-style-type: none"> • Pamięć obrazu: min. 256 MB, • Rozdzielczość: 1200 x 1200 dpi, • Interfejsy: USB2.0 Hi-Speed, Ethernet RJ-45, • Standard IEEE 802.3 10base-T; IEE 802.3u 100base-TX/Auto-Negotiation IEEE 802.3 x Full Duplex • Wyświetlacz kolorowy panel dotykowy min. 4,2 cala, • technologia druku: atramentowa • Szybkość drukowania monochromatycznego: min. 1,25 stron/min (format A1),

			<ul style="list-style-type: none"> • szybkość drukowania w kolorze: min. 1,25 stron/min (A1) • System atramentów: Barwnikowe (C, M, Y), Pigmentowe (K), • gramatura papieru: do 280 g/m², • obsługiwane formaty nośników: A1, A2, A3, A4, • automatyczne odcinanie nośnika, • w zestawie sterowniki oraz oprogramowanie wspierające najpopularniejsze systemy operacyjne, • Wraz ploterem ma być dostarczony komplet materiałów eksploatacyjnych zawierający zestaw wszystkich tuszy i głowic drukujących, • Cena plotera musi obejmować instalację przez autoryzowany serwis, transport.
17.	Ploter tnący rysujący z funkcją cięcia po obrysie	1	<ul style="list-style-type: none"> • Max. szerokość cięcia: min. 630mm (24") • Max. szerokość materiału: min. 720mm • Max. długość cięcia: dowolna • Max. grubość materiału: ok. 1mm • Max. siła nacisku ostrza: min. 600g • Maksymalna prędkość cięcia: min. 50 mm/s • Napęd: Silnik krokowy • Bufor pamięci: min. 4MB • Interfejs: USB 2.0 • Język sterowania: DMPL/HPGL • Rozdzielczość mechaniczna: 0,0254mm • Rozdzielczość programowa: 0,0254mm • Dokładność: ±0.254 mm or ±0.1% (w ruchu) • Powtarzalność: ±0.1mm • Wygładzanie krzywych: Tak • Ustawiany punkt początkowy (Origin): Tak • Test cięcia: Tak • Pobór prądu: ok. 60W • Podstawa – stojak w zestawie, • Cena plotera musi obejmować instalację przez autoryzowany serwis, transport. • W cenie urządzenia dostawca zobowiązuje się przeszkolić użytkowników
18.	Projektor multimedialny	1	<ul style="list-style-type: none"> • typ: 3LCD, • kontrast: min. 15000:1, • rozdzielczość: min. 1280x800, • Format obrazu: 16:9, • pobór mocy: max 300W, • jasność: min. (ANSI) 3600 lm, • złącza: min. VGA, HDMI, • Żywotność lampy: min 6 000 h (tryb normalny) • Gwarancja min. 2 lata

			<p>wyposażenie standardowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kabel VGA (D-Sub 15) min. 5m, • pilot wraz z bateriami, • kabel zasilający, • osłona obiektywu, • instrukcja obsługi w języku polskim, • korekcja keystone (w pionie +/- 40°), • korekcja efektu trapezowego, • menu ekranowe w j. polskim, • uchwyt montażowy (do zamocowania projektora w sposób umożliwiający dopasowanie obrazu do powierzchni roboczej), <p>Montaż:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zamontowanie projektora w sposób umożliwiający pokrycie obrazem obszaru roboczego • ukrycie kabli w sposób zgodny z zasadami BHP, • podłączanie, konfiguracja i kalibracja, • krótkie szkolenie z użytkowania urządzenia.
19.	Ekran projekcyjny elektryczny	1	<ul style="list-style-type: none"> • powierzchnia biała, matowa z czarnymi ramkami wokół ekranu, • rodzaj ekranu: ścienny – elektryczny, • Wymiary ekranu min. 195 cm x 195 cm, • Wymiary obrazu min. 180 cm x 102 cm, • Format obrazu: 16:9, • możliwość montażu na ścianie lub na suficie, • technologia Plug&Play – ekran działa od razu po podłączeniu wtyczki do prądu, nie wymaga specjalnego okablowania, • ekran w całości chowający się w kasecie, • gwarancja: 3 lata, <p>Montaż:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zamontowanie ekranu we wskazanej pracowni, • ukrycie kabli w sposób zgodny z zasadami BHP, • krótkie szkolenie z użytkowania urządzenia.
PRACOWNIA PRODUKCJI ROLNICZEJ			
20.	Komputer przenośny z oprogramowaniem biurowym i dostępem do Internetu	1	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor: min. 4 rdzenie o taktowaniu 3,2 GHz, • Zainstalowana Pamięć RAM min. 8 GB, DDR4, możliwość rozszerzenia do 32GB, • Dysk twardy : min. 240 GB SSD, • Napęd optyczne Nagrywarka DVD+/-RW • Matryca : min.15”, • Rozdzielczość ekranu: min. 1920 x 1080, matryca matowa. • Dedykowana Karta graficzna, min 2 GB pamięci,

		<ul style="list-style-type: none">• Zintegrowana karta dźwiękowa, głośniki stereo,• LAN 10/100/1000 Mbps• Wi-Fi 802.11 b/g/n Czytnik kart pamięci, Bluetooth,• Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe• USB min. 3.0 x 2, RJ-45 (LAN), HDMI, VGA (D-sub),• Bateria: min 3-komorowa, 3500 mAh, Li-Ion• Gwarancja min. 24 miesiące• Zainstalowany oryginalny system operacyjny,• Zainstalowany pakiet biurowy,• Zainstalowane oprogramowanie antywirusowe, <p>Zainstalowany system operacyjny, musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none">• Musi umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez sieć Internet. Musi umożliwiać dokonywanie uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet.• Musi umożliwiać darmową aktualizację w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat).• Internetowa aktualizacja musi być zapewniona w języku polskim.• Musi posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych, w tym co najmniej: drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi.• Musi posiadać funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.• Musi posiadać interfejs użytkownika działający w trybie graficznym zintegrowaną z interfejsem użytkownika interaktywną część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.• Musi umożliwiać co najmniej: zabezpieczony hasłem dostęp do systemu, kont i profili użytkowników, zarządzanie zdalne;• Musi posiadać zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów, w tym min.: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania musi być oparty na konfigurowalnym przez użytkownika, module indeksacji zasobów lokalnych.• Musi posiadać zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z
--	--	--

			<p>urządzeniami zewnętrznymi.</p> <ul style="list-style-type: none">• Musi posiadać system pomocy w języku polskim.• Musi umożliwiać przystosowanie stanowiska dla osób niepełnosprawnych, w tym słabo widzących.• Musi posiadać wsparcie dla Sun Java i NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.• Musi posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. Musi posiadać możliwość przywracania plików systemowych.• Musi posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, możliwość nagrywania płyt cd/dvd, pomoc, komunikaty systemowe. <p>Zainstalowany program antywirusowy musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none">• Prawo do bezpłatnych aktualizacji baz wirusów przez okres min. 3 lat od dnia odbioru• Pełne wsparcie dla systemów operacyjnych w wersji 32-bit oraz 64-bit• Interfejsy programu, pomoce w języku polskim.• System pomocy technicznej w języku polskim.• Pełna ochrona przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.• Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych programów: adware, spyware, scareware, itp.• Skanowanie w czasie rzeczywistym• Skaner antywirusowy umożliwiający skanowanie plików, katalogów, napędów zewnętrznych (typu pendrive) dysków, całego komputera jak i pojedynczych partycji,• Kontrola autostartu – możliwość opóźnienia uruchamiania aplikacji z autostartu podczas startu systemu.• Możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików na żądanie lub według harmonogramu.• Możliwość utworzenia wielu różnych zadań skanowania według harmonogramu (np.: co godzinę, po zalogowaniu, po uruchomieniu komputera). Każde zadanie może być uruchomione z innymi ustawieniami (metody skanowania, obiekty skanowania, czynności, rozszerzenia przeznaczone do skanowania).• Skanowanie na żądanie pojedynczych plików lub katalogów przy pomocy skrótu w menu kontekstowym.
--	--	--	---

- Możliwość eksportowania i importowania ustawień programu.
- Rozpoznawanie i skanowanie wszystkich znanych formatów kompresji.
- Możliwość definiowania listy plików, folderów i napędów pomijanych przez skaner dostępowy.
- Możliwość przeniesienia zainfekowanych plików i załączników poczty w bezpieczny obszar dysku (do katalogu kwarantanny) w celu dalszej kontroli.
- Skanowanie ruchu HTTP. Zainfekowany ruch jest automatycznie blokowany a użytkownikowi wyświetlane jest stosowne powiadomienie.
- Automatyczna integracja z dowolną przeglądarką internetową bez konieczności zmian w konfiguracji.
- Aktualizacja dostępna z bezpośrednio Internetu, lub offline – z pliku pobranego zewnętrznie.
- Program musi umożliwiać uaktualnienie sygnatur wirusów przez Internet przed rozpoczęciem skanowania.
- Interfejs programu musi informować o terminie ważności licencji.
- Użytkownik musi mieć możliwość podejrzenia numeru rejestracyjnego zastosowanego w programie.
- Ustawienie ręcznego lub automatycznego trybu pracy zapory.

Zainstalowane oprogramowanie biurowe w pełni współpracujące z systemem operacyjnym opisanym wyżej - kompletny pakiet oprogramowania biurowego z edytorem tekstu, arkuszem kalkulacyjnym, oprogramowaniem do tworzenia prezentacji multimedialnych.

Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:

- Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika
- Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych,
- Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do własnych potrzeb.
- Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
 - Edytor tekstów
 - Arkusz kalkulacyjny,
 - Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
 - Edytor tekstów musi umożliwiać:
 - Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i

			<p>autokorekty</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wstawianie oraz formatowanie tabel • Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych • Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, • Automatyczne tworzenie spisów treści • Formatowanie nagłówek i stopek stron • Określenie układu (pionowa/pozioma) i wymiarów strony • Wydruk dokumentów • Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: • Tworzenie raportów • Tworzenie wykresów • Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, • Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać: • Przygotowywanie prezentacji multimedialnych • Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego • Drukowanie • Zapisanie jako prezentacja • Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo • Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego • Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów <p>• W zestawie nośnik instalacyjny oraz dożywotnia licencja,</p> <p><u>Instalacja wraz z konfiguracją zestawu po dostarczeniu wymaganego asortymentu.</u></p>
21.	Tablica interaktywna	1	<ul style="list-style-type: none"> • technologia pozycjonowania w podczerwieni, • możliwość obsługi: palec, pisak, • przekątna tablicy min.: 82", • przekątna powierzchni roboczej min.: 80", • funkcja umożliwiająca pisanie, rysowanie i korzystanie z zasobów min. 6 użytkownikom jednocześnie, • format: 4:3, <p>wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • półka na pisaki, • kabel USB min. 6m, • min. 4 pisaki + wymazywacz w formie pisaka,

			<ul style="list-style-type: none"> zestaw montażowy (akcesoria umożliwiające montaż), gwarancja: min. 5 lat na tablicę, <p>powierzchnia tablicy:</p> <ul style="list-style-type: none"> ceramiczna, matowa magnetyczna o wysokiej odporności na zarysowania, uszkodzenia mechaniczne, min. 20 lat gwarancji na powierzchnię, dostosowana do używania pisaków suchościernych, dedykowane do tablicy oprogramowanie w języku polskim. <p>Montaż:</p> <ul style="list-style-type: none"> zamontowanie tablicy na ścianie (na minimum 4 uchwytych), ukrycie kabli w sposób zgodny z zasadami BHP, podłączanie, konfiguracja i kalibracja zestawu, prezentacja obsługi urządzenia.
22.	Projektor multimedialny	1	<ul style="list-style-type: none"> typ: 3LCD, kontrast: min. 15000:1, rozdzielczość: min. 1024x800, Format obrazu: 4:3, pobór mocy: max 300W, jasność: min. (ANSI) 3600 lm, złącza: min. VGA, HDMI, Żywotność lampy: min 6 000 h (tryb normalny) Gwarancja min. 2 lata <p>wyposażenie standardowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> kabel VGA (D-Sub 15) min. 5m, pilot wraz z bateriami, kabel zasilający, osłona obiektywu, instrukcja obsługi w języku polskim, korekcja keystone (w pionie +/- 40°), korekcja efektu trapezowego, menu ekranowe w j. polskim, uchwyt montażowy (do zamocowania projektora w sposób umożliwiający dopasowanie obrazu do powierzchni roboczej), <p>Montaż:</p> <ul style="list-style-type: none"> zamontowanie projektora w sposób umożliwiający pokrycie obrazem obszaru roboczego tablicy ukrycie kabli w sposób zgodny z zasadami BHP, podłączanie, konfiguracja i kalibracja,

			<ul style="list-style-type: none"> • krótkie szkolenie z użytkowania urządzenia.
23.	Drukarka laserowa ze skanerem i kserokopiarką	1	<ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie wielofunkcyjne laserowe A4 • monochromatyczne • Funkcje: drukowania, skanowania, kopiowania • Maksymalna rozdzielczość druku: min. 2400 x 600 dpi, • Rozdzielczość skanowania: min. 1200 x 600 dpi, • Szybkość druku w mono: min. 21 str./min, • Interfejs USB, WiFi, LAN • Dołączone akcesoria: Kabel zasilający, Toner startowy, • Gwarancja min. 2 lata, • Instalacja drukarki we wskazanej pracowni.
24.	Komputery przenośne z oprogramowaniem biurowym dla uczniów	15	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor: min. 2 rdzenie o taktowaniu 2,0 GHz, min. 3 MB cache, • Zainstalowana Pamięć RAM min. 8 GB, DDR4, możliwość rozszerzenia do 16GB, • Dysk twardy : min. 240 GB SSD, • Napęd optyczne Nagrywarka DVD+/-RW • Matryca : min.15", matowa • Rozdzielczość ekranu: min. 1920 x 1080, • Zintegrowana Karta graficzna, • Zintegrowana karta dźwiękowa, wbudowane głośniki stereo, • LAN 10/100/1000 Mbps • Wi-Fi 802.11 b/g/n Czytnik kart pamięci, Bluetooth, • Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe • Min. USB 3.0 x 2, RJ-45 (LAN), HDMI, • Bateria: min 4-komorowa, 2700 mAh, Li-Ion • Gwarancja min. 24 miesiące • Zainstalowany oryginalny system operacyjny, • Zainstalowany pakiet biurowy, • Zainstalowane oprogramowanie antywirusowe, <p>Zainstalowany system operacyjny, musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Musi umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez sieć Internet. Musi umożliwiać dokonywanie uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet. • Musi umożliwiać darmową aktualizację w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). • Internetowa aktualizacja musi być zapewniona w języku polskim.

		<ul style="list-style-type: none">• Musi posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych, w tym co najmniej: drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi.• Musi posiadać funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.• Musi posiadać interfejs użytkownika działający w trybie graficznym zintegrowaną z interfejsem użytkownika interaktywną część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.• Musi umożliwiać co najmniej: zabezpieczony hasłem dostęp do systemu, kont i profili użytkowników, zarządzanie zdalne;• Musi posiadać zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów, w tym min.: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania musi być oparty na konfigurowalnym przez użytkownika, module indeksacji zasobów lokalnych.• Musi posiadać zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.• Musi posiadać system pomocy w języku polskim.• Musi umożliwiać przystosowanie stanowiska dla osób niepełnosprawnych, w tym słabo widzących.• Musi posiadać wsparcie dla Sun Java i NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.• Musi posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. Musi posiadać możliwość przywracania plików systemowych.• Musi posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, możliwość nagrywania płyt cd/dvd, pomoc, komunikaty systemowe. <p>Zainstalowany program antywirusowy musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none">• Prawo do bezpłatnych aktualizacji baz wirusów przez okres min. 3 lat od dnia odbioru• Pełne wsparcie dla systemów operacyjnych w wersji 32-bit oraz 64-bit• Interfejsy programu, pomoce w języku polskim.• System pomocy technicznej w języku polskim.• Pełna ochrona przed wirusami, trojanami, robakami i
--	--	--

			<p>innymi zagrożeniami.</p> <ul style="list-style-type: none">• Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych programów: adware, spyware, scareware, itp.• Skanowanie w czasie rzeczywistym• Skaner antywirusowy umożliwiający skanowanie plików, katalogów, napędów zewnętrznych (typu pendrive) dysków, całego komputera jak i pojedynczych partycji,• Kontrola autostartu – możliwość opóźnienia uruchamiania aplikacji z autostartu podczas startu systemu.• Możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików na żądanie lub według harmonogramu.• Możliwość utworzenia wielu różnych zadań skanowania według harmonogramu (np.: co godzinę, po zalogowaniu, po uruchomieniu komputera). Każde zadanie może być uruchomione z innymi ustawieniami (metody skanowania, obiekty skanowania, czynności, rozszerzenia przeznaczone do skanowania).• Skanowanie na żądanie pojedynczych plików lub katalogów przy pomocy skrótów w menu kontekstowym.• Możliwość eksportowania i importowania ustawień programu.• Rozpoznawanie i skanowanie wszystkich znanych formatów kompresji.• Możliwość definiowania listy plików, folderów i napędów pomijanych przez skaner dostępowy.• Możliwość przeniesienia zainfekowanych plików i załączników poczty w bezpieczny obszar dysku (do katalogu kwarantanny) w celu dalszej kontroli.• Skanowanie ruchu HTTP. Zainfekowany ruch jest automatycznie blokowany a użytkownikowi wyświetlane jest stosowne powiadomienie.• Automatyczna integracja z dowolną przeglądarką internetową bez konieczności zmian w konfiguracji.• Aktualizacja dostępna z bezpośrednio Internetu, lub offline – z pliku pobranego zewnętrznie.• Program musi umożliwiać uaktualnienie sygnatur wirusów przez Internet przed rozpoczęciem skanowania.• Interfejs programu musi informować o terminie ważności licencji.• Użytkownik musi mieć możliwość podejrzenia numeru rejestracyjnego zastosowanego w programie.• Ustawienie ręcznego lub automatycznego trybu pracy zapory.
--	--	--	---

			<p>Zainstalowane oprogramowanie biurowe w pełni współpracujące z systemem operacyjnym opisanym wyżej - kompletny pakiet oprogramowania biurowego z edytorem tekstu, arkuszem kalkulacyjnym, oprogramowaniem do tworzenia prezentacji multimedialnych.</p> <p>Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika• Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych,• Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do własnych potrzeb.• Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:• Edytor tekstów• Arkusz kalkulacyjny,• Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,• Edytor tekstów musi umożliwiać:• Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty• Wstawianie oraz formatowanie tabel• Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych• Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów,• Automatyczne tworzenie spisów treści• Formatowanie nagłówków i stopek stron• Określenie układu (pionowa/pozioma) i wymiarów strony• Wydruk dokumentów• Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:• Tworzenie raportów• Tworzenie wykresów• Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe,• Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:• Przygotowywanie prezentacji multimedialnych• Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego• Drukowanie• Zapisanie jako prezentacja• Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo• Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z
--	--	--	--

			<p>arkusza kalkulacyjnego</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów • W zestawie nośnik instalacyjny oraz dożywotnia licencja, <p><u>Instalacja wraz z konfiguracją zestawu po dostarczeniu wymaganego asortymentu.</u></p>
--	--	--	---

CZĘŚĆ II – OPROGRAMOWANIE DO PLANOWANIA, ROZLICZANIA I OCENY ŻYWIENIA

KOD CPV: 48190000-6, 48900000-7

L.P	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	ILOŚĆ	SPECYFIKACJA
1.	Oprogramowanie do planowania, rozliczania i oceny żywienia - dla zawodu TŻiUG - stanowisko dydaktyczne	9	<p>Oprogramowanie do planowania, rozliczania i oceny żywienia - do wyliczania wartości odżywczej i składu spożywanej diety oraz do planowania diety.</p> <p>Program musi umożliwiać m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie baz diet, • Tworzenie baz jadłospisów, • Eksport danych indywidualnych do Excela, • Kopiowanie jadłospisów, • Możliwość wydruku: m.in. jadłospisu, • Możliwość pracy w najpopularniejszych systemach operacyjnych, • Bezpłatną aktualizację baz w okresie min. 2 lat, <p>Baza programu zawiera m.in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabele składu i wartości odżywczych żywności. • Informacje o diecie bezglutenowej oraz o wartości odżywczej produktów i potraw. • Znowelizowane Normy Żywienia Człowieka z 2008 i 2012, w których wprowadzono nowe poziomy norm EAR, RDA, AI, UL uwzględniające masę ciała i poziom aktywności fizycznej. • Min. 1200 suplementów diet aktualnie zarejestrowanych preparatów. • Min. 1800 potraw i produktów, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • produkty wzbogacane • produkty bezglutenowe • wody mineralne • potrawy typu fast-food • odżywki dla dzieci • napoje energetyzujące i izotoniczne • owoce morza

			<ul style="list-style-type: none"> • spożycia niektórych składników odżywczych, • wartości odżywczej diety/jadłospisu, • procent realizacji normy całej diety lub poszczególnych posiłków <p>Wraz z oprogramowaniem dostarczone nośniki instalacyjne, oraz dożywotnia licencja. Dostawca oprogramowania zobowiązuje się do instalacji oprogramowania oraz przeszkolenia nauczycieli z jego podstawowych elementów.</p>
--	--	--	---

CZĘŚĆ III – PRZYRZĄDY POMIAROWE

KOD CPV: 38416000-4, 38127000-1

L.P.	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	ILOŚĆ	SPECYFIKACJA
1.	Przyrządy pomiarowe glebowych i klimatycznych czynników siedliska - PH-metr	15	<p>Miernik gleby 4 w 1 - mierzący odczyn pH , wilgotność, temperaturę i nasłonecznienie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakres pomiarowy temperatury wewnątrz od - 9 do + 50 °C • Źródło zasilania stacji bazowej Bateria blokowa 9 V (1x), w komplecie • Kolor obudowy czarny , pomarańczowy • Rodzaj urządzenia Miernik do gleby • Wymiary stacji bazowej 300-400 x 300-400 x 400-600 mm • Waga stacji bazowej 70-100 g
2.	Przyrządy pomiarowe glebowych i klimatycznych czynników siedliska - stacja pogodowa	1	<p>Charakterystyka</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zegar sterowany falami radiowymi • Wyświetlanie w formacie • Wyświetlanie daty i dni tygodnia • Wskaźnik temperatury wewnątrz i na zewnątrz • Wskaźnik wilgotności wewnątrz i na zewnątrz • Zapis wartości min./maks. • Wskaźnik wind chill (odczuwanej temperatury) • Wskaźnik Indeksu ciepła • Wskaźnik temperatury punktu rosy • Wskaźnik kierunku wiatru i prędkości wiatru • Wskaźnik ciśnienia atmosferycznego oraz historii ciśnienia w ciągu ostatnich 12 h • Wskaźnik ilości opadów dla 1h, 24h i całkowity • Prognozowanie sytuacji pogodowych • Funkcja alarmu temperatury • Wskaźnik wpływu na samopoczucie • Wskaźnik fazy księżyca • Podwójny alarm z funkcją drzemki • Wskaźnik wyczerpania baterii • Podświetlenie ekranu

			<p>Dane techniczne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wymiary stacji bazowej 133 x 53 x 153 mm • Wymiary czujnika 300-400 x 400-500 x 500-600mm • Waga stacji bazowej 500-600 g • Zakres pomiarowy wilgotności powietrza na zewnątrz Od 20 do 95% • Zakres pomiarowy temperatury na zewnątrz - 20°C do +70°C °C • Zakres pomiarowy wilgotności powietrza wewnątrz Od 20 do 95 % • Zakres pomiarowy temperatury wewnątrz-9.9°C do +50 °C • Zakres pomiarowy ciśnienia powietrza 850 hPa do 1050 hPa • Zakres pomiarowy opadów 0 do 950 mm • Zakres pomiarowy prędkości wiatru 0 do 250 km/h • Zasięg maksymalny 100 m • Źródło zasilania czujnika Zasilacz , 3x bateria AAA, w komplecie • Źródło zasilania stacji bazowej 8x bateria AA, w komplecie • Rodzaj komunikacji Radiowy 433 MHz • Rodzaj urządzenia • Kolor obudowy Czarny, chromowy, szary
--	--	--	--

CZĘŚĆ IV – MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

KOD CPV: 39162000-5

L.P.	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	ILOŚĆ	SPECYFIKACJA
PAKIET NR 1			
1.	Biblioteczka zaw.- komplet (normy, receptury, podręczniki itp.)	1	<p>Książki lub inne równoważne publikacje dot., co najmniej po jednej z wymienionych pozycji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dań charakterystycznych dla kuchni polskiej • Dań charakterystycznych dla kuchni regionalnych • Dań charakterystycznych dla kuchni innych narodów (np. hiszpańskiej, portugalskiej, włoskiej, skandynawskiej, francuskiej, gruzińskiej, greckiej) • Sporządzania dań grillowanych • Sporządzania zup • Sporządzania dań mięsnych • Sporządzania dań wegetariańskich • Sporządzania ciast, deserów, tortów • Sporządzania napojów alkoholowych i bezalkoholowych

	Pracownia gastronomiczna		<ul style="list-style-type: none"> Norm gastronomicznych <p>oraz co najmniej 4 plansze dot. HACCP, BHP, GMP, GHP (wielobarwne, laminowane, z systemem mocowania, wym., min. A3).</p>
2.	Biblioteczka zaw.-zestaw dotyczący norm rysunku technicznego	1	<p>Publikacja dot. norm rysunku technicznego, będąca zbiorem najważniejszych informacji z dziedziny rysunku technicznego opracowany z uwzględnieniem Polskich Norm. powinna omawiać szczegółowo zasady rysunku maszynowego oraz podawać wiadomości dot. pisma technicznego, formatów rysunków, linii rysunkowych, widoków - przekrojów - kładów, rzutowania prostokątnego, rzutowania aksonometrycznego, wymiarowania. Treść książki powinna być uzupełniona licznymi przykładami rysunków opracowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami.</p>
3.	Biblioteczka zaw. (atlasy roślin uprawnych, zwierząt, chwastów, chorób i szkodników, klucze do rozpoznawania roślin po 16 szt.)	16	<p>Biblioteczka zawiera następujące publikacje:</p> <p><u>Atlas chorób roślin rolniczych</u> to publikacja, dzięki której każdy rolnik z łatwością rozróżni choroby występujące na roślinach uprawnych. Powinna zawierać opisy podstawowych chorób występujących przede wszystkim w zbożach, kukurydzy, rzepaku, buraku cukrowym, ziemniaku, bobiku, łubinie i grochu. Podstawowym elementem charakterystyki patogena są objawy choroby na różnych częściach roślin uprawnych, tj. na siewkach, liściach, korzeniach, łodydze, kłosie czy źdźble. W poradniku pokrótce omówiono ponadto rozwój i źródło infekcji oraz czynniki sprzyjające rozwojowi choroby i jej występowaniu, a także szkodliwość poszczególnych patogenów (łącznie z progami ekonomicznej szkodliwości), terminy i metody zwalczania. Opisy powinny być wzbogacone o kolorowe fotografie, na których przedstawione będą omawiane objawy chorobowe.</p> <p>8 szt.</p> <p><u>Atlas chwastów</u> - publikacja ta powinna zawierać opis pospolitych gatunków występujących przede wszystkim w uprawach rolniczych, ale również w sadowniczych i warzywnych. Podstawowym elementem tej charakterystyki powinien być wygląd młodych roślin w fazie siewki. Starsze chwasty powinny być scharakteryzowane, opisując ich pokrój oraz podstawowe organy (łodygi, liście, system korzeniowy, kwiaty, owoce i nasiona). Powinna zostać przedstawiona ponadto szkodliwość poszczególnych gatunków łącznie z progami szkodliwości. Przy każdym opisie powinny być zamieszczone kolorowe fotografie przedstawiające rośliny</p>

	Budynek warsztatów		<p>dorośle, siewki, kwiaty, korzenie i nasiona chwastów. 8 szt.</p> <p><u>Atlas szkodników roślin rolniczych</u> to podręczny poradnik, dzięki któremu każdy rolnik z łatwością rozpozna szkodniki występujące na najważniejszych roślinach rolniczych uprawianych w Polsce. Atlas powinien zawierać opisy podstawowych szkodników występujących przede wszystkim w zbożach ozimych i jarych, kukurydzy, rzepaku ozimym i jarym, buraku cukrowym, ziemniaku. Powinien zawierać charakterystykę szkodnika, występowanie, cykl rozwojowy, szkodliwość, monitoring, terminy i metody zwalczania oraz progi szkodliwości. Każdy opis powinny wzbogacać kolorowe fotografie, na których przedstawiono omawiane szkodniki. 8 szt.</p> <p><u>Publikacja na temat ras zwierząt gospodarskich</u> informacje na temat przodków zwierząt gospodarskich, czasu i miejsca udomowienia oraz geograficznego rozmieszczenia głównych gatunków hodowanych na świecie. Powinna opisywać i ilustrować i zilustrowano rasy podstawowych gatunków zwierza gospodarskich. 8 szt.</p>
Pakiet nr 2			
4.	Tablica szkolna biała suchościeralna	1	<p>Tablica biała ceramiczna z właściwościami tablicy suchościeralnej i tablicy magnetycznej. wymiary 300cm x120 cm. Rama wykonana z profilu aluminiowego w kolorze srebrnym, wykończona, popielatymi narożnikami. Tył tablicy wzmocniony blachą ocynkowaną, aby zapewnić jej stabilność, chroniąc przed wilgocią oraz wyginaniem. Dodatkowo produkt posiada wygodną półkę na akcesoria o długości 30 cm, która zmieści wszelkiego rodzaju przybory niezbędne podczas prezentacji. Łatwa i szybka w montażu. Istnieje możliwość zawieszenia tablicy zarówno w pionie jak i w poziomie. W zestawie: elementy mocujące. Gwarancja: 25 lat na powierzchnię lakierowaną oraz 2 lata na produkt.</p>
5.	Tablica szkolna biała suchościeralna	2	<p>Tablica biała ceramiczna z właściwościami tablicy suchościeralnej i tablicy magnetycznej. wymiary 300cm x120 cm. Rama wykonana z profilu aluminiowego w kolorze srebrnym, wykończona, popielatymi narożnikami. Tył tablicy wzmocniony blachą ocynkowaną, aby zapewnić jej stabilność, chroniąc przed wilgocią oraz wyginaniem. Dodatkowo produkt posiada wygodną półkę na akcesoria o długości 30 cm, która zmieści wszelkiego rodzaju przybory</p>

	Budynek warsztatów		niezbędne podczas prezentacji. Łatwa i szybka w montażu. Istnieje możliwość zawieszenia tablicy zarówno w pionie jak i w poziomie. W zestawie: elementy mocujące. Gwarancja: 25 lat na powierzchnię lakierowaną oraz 2 lata na produkt.
6.	Modele brył geometrycznych - zestaw Budynek warsztatów	1	Modele brył foremnych: sześcianu, prostopadłościanu, ostrosłupa, graniastosłupa, stożka, walca (po 1 egz.). Modele przezroczyste z zaznaczoną podstawą innym kolorem. Wielkość bryły minimum 25 cm.
7.	Stanowisko rysunkowe- przybory rysunkowe i kreślarskie (komplet) Budynek warsztatów	31	<ul style="list-style-type: none"> • Liniąt długość min 40 cm • Trójkąty kreślarskie (ekierki) – 2x45°, 30° i 60° długość boku min. 15 cm • Krzywki rysunkowe, • Szablon „kółka”, szablon ”śruby”. • Szablon kreślarski Mechanik 90, • Kątomierz długość min 15 cm • Cyrkiel (przenośnik) z przedłużaną nóżką i regulowanymi kolcami. • Ołówki 4H, 2H, HB po 10 szt. • Gumka kreślarska • Blok techniczny A4 - 5 szt • Blok techniczny A3 - 5 szt. • Kalka techniczna - bloku (A4 90 g 100 szt)-1 szt.
8.	Tablica flipchart Budynek warsztatów	1	Powierzchnia suchocieralna lakierowana (magnetyczna). Tablica o wymiarach 70 × 100 cm i stałym kącie nachylenia 15°. Wysokość flipcharta: 180-190 cm. Podstawa jezdna (kółka z systemem blokowania). Istnieje możliwość zawieszenia bloku A1 oraz EURO, poprzez odpowiednie ustawienie rozstawu haków. W zestawie: elementy montażowe. Gwarancja: 10 lat na powierzchnię lakierowaną, 2 lata na produkt.
Pakiet nr 3			
9.	Modele narzędzi i maszyn do uprawy gleby, nawożenia, ochrony i zbioru roślin uprawnych – komplet	1	<ul style="list-style-type: none"> • Modele kolekcjonerskie w skali nie mniejszej niż 1:32. Metalowe, elementy częściowo z tworzywa sztucznego. Bardzo szczegółowo odwzorowane. • Ciągnik rolniczy • Zestaw ciągnika rolniczego z ładowaczem • Zestaw ciągnika rolniczego z prasą do słomy • Gruber • Rozsiewacz nawozów • Ładowacz teleskopowy SCORPION • Zestaw ciągnika rolniczego z kosiarką • Przetrzęsacz • Przyczepa rolnicza

	Budynek warsztatów		<ul style="list-style-type: none"> • Pług obracalny 6 skibowy • Wóz paszowy • Wóz asenizacyjny • Kosiarka przednia • Kombajn do ziemniaków • Kombajn do buraków • Kombajn do zbóż z wózkiem do hedera • Opryskiwacz • Wał Campbella
Pakiet nr 4			
10.	Fantom do udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej Budynek warsztatów	1	Prosty model umożliwiający indywidualne i grupowe ćwiczenie technik ratujących życie (masaż serca i sztuczne oddychanie). Jednocześnie i szybko wymienne worki płucne z częścią ustną (100 szt.). Łatwy w utrzymaniu higieny. Otwarcie dróg oddechowych przez właściwe odchylenie głowy. Podczas wprowadzania powietrza widoczne podnoszenie się klatki piersiowej. Anatomicznie prawidłowo rozmieszczone punkty orientacyjne pozwalają na prawidłowe ułożenie rąk podczas masażu serca. Wymienna wew. wkładka umożliwia ćwiczenie przy zmiennych parametrach ucisku (tryb dorosły, dziecko).
11.	Fantom model do udrażniania dróg oddechowych Budynek warsztatów	1	Zestaw zawiera: <ul style="list-style-type: none"> • fantom - tors dorosłego, • 2 ciała obce, • koszulkę • torbę.
12.	Tablice edukacyjne dot. udzielania pierwszej pomocy Budynek warsztatów	1	Plansze ofoliowane, olistwowane, z systemem mocowania - 8 szt.: <ul style="list-style-type: none"> • Plansza 1. Kogo i jak powiadomić, • Plansza 2. Zabezpieczenie miejsca wypadku i strefy akcji ratowniczej przez kierującego samochodem, • Plansza 3. Ocena skutków wypadku i stanu rannych / Wydobywanie rannych z samochodu, • Plansza 4. Resuscytacja krążeniowo oddechowa (AKO), • Plansza 5. Użycie automatycznego defibrylatora zewnętrznego (AED), • Plansza 6. Pozycja bezpieczna / Ułożenie przeciwwstrząsowe, • Plansza 7. Opatrywanie rannych, • Plansza 8. Co należy mieć w samochodzie, aby skutecznie udzielić pierwszej pomocy. Opakowanie: Segregator kartonowy.

Pakiet nr 5			
13.	<p>Biblioteczka zawodowa- znaki drogowe</p> <p>Budynek warsztatów</p>	1	<p>Zestaw składa się z 9 plansz , na których powinny być zaprezentowane znaki: ostrzegawcze, zakazu, nakazu, informacyjne, kierunki i miejscowości, uzupełniające, tabliczki do znaków, poziome, sposoby podawania sygnałów drogowych przez osoby uprawnione, oznakowanie pojazdów.</p> <p>Plansze o wymiarach 70 cm x 100 cm, laminowane, trwałe, estetyczne, łatwe mocowanie (listwy metalowe)</p> <p>Zestaw zapakowany w karton.</p>
14.	<p>Biblioteczka zawodowa- filmy dot. ruchu drogowego (zestaw filmów)</p> <p>Budynek warsztatów</p>	1	<p>Zestaw filmów DVD dot. następującej tematyki:</p> <ul style="list-style-type: none"> • czynności kontrolno-obsługowych w pojeździe • przystępnej prezentacji, w oparciu o konkretne sytuacje, wszystkich trudniejszych pojęć z kodeksu ruchu drogowego • podstawowe wiadomości o znakach i sygnałach drogowych- ze szczególnym uwzględnieniem znaków ostrzegawczych • podstawowe wiadomości o znakach i sygnałach drogowych- ze szczególnym uwzględnieniem znaków zakazu • sytuacji na drogach (ilustrujących Kodeks drogowy) • sytuacji, w których najczęściej dochodzi do wypadków na drogach • podstawowych zasad techniki kierowania samochodem • pierwszej pomocy przedlekarskiej w wypadkach samochodowych • prezentacji egzaminu kat. B na placu manewrowym oraz prawdziwego egzaminu w ruchu drogowym • rażących naruszeń zasad ruchu drogowego powodujących przerwanie egzaminu z wynikiem negatywnym.
Pakiet nr 6			
15.	<p>Stanowisko rysunkowe - podświetlana deska</p> <p>Budynek warsztatów</p>	31	<ul style="list-style-type: none"> • Wymiary (LxWxH): 479 x 360 x 8 mm • Obszar roboczy : 415 x 330 mm • Rodzaj powierzchni : panel akrylowy • Typ podświetlenia : LED • temperatura koloru: 8000-10000 • lumeny: 372 • jasność: 730 cd/m² • Zasilanie : sieciowe • Napięcie : DC 12V • Pobór mocy : 9W

			<ul style="list-style-type: none">Waga : 1.65 Kg
Pakiet nr 7			
16.	Urządzenia gastronomiczne tablica eduk. Pracownia gastronomiczna	1	Plansze zawierające schematy urządzeń stosowanych w gastronomii (wielobarwne, laminowane, z systemem mocowania, wym, min. A3), co najmniej 6 różnych egz.
17.	Profile glebowe tablica eduk. Budynek warsztatów	1	Tablica przedstawiająca budowę profilu glebowego, wykonana z PCV lub materiału podobnego o wymiarach 200 cmx 150 cm z systemem mocowania na ścianie.