**Załącznik nr 1**

**PRACOWNIA SAMOCHODOWA w Zespole Szkół im. Jana Pawła II w Różanie**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa produktu**  **(narzędzia, sprzęt do pracowni)** | **Opis minimalnych wymagań i parametrów technicznych** | **Ilość** |
| 1 | Komplet śrubokrętów i miernik prądu, zestaw kluczy nasadowych i odgiętych, ściągacz do łożysk, szczypce do ściągacza pierścienia Siegera ) | Skład zestawu:  * SZCZYPCE 5 szt. * SZCZYPCE SEGERA 4 szt. * ZESTAW NASADEK 1/4" 16 szt. * ZESTAW NASADEK 1/2" 18 szt. * MŁOTKI 2 szt. * WKRĘTAKI PŁASKIE 6 szt. * KLUCZE OCZKOWO ODGIETE 12 szt. * KLUCZE OCZKOWO-PŁASKIE 5 szt. * KLUCZE OCZKOWO-PŁASKIE 12 szt. * ZESTAW BITO NASADEK HEX I TORX 19 szt. * ZESTAW PILNIKÓW 5 szt. * ZESTAW BITÓW 1/4" 52 szt. * ZESTAW WYBIJAKÓW I PUNKTAKÓW 12 szt. * KLUCZE IMBUSOWE KPL. 9 szt. * OSTRZE WYMIENNE 10 szt. * NOŻYK METALOWY 18 MM 1 szt. * MIERNIK PRĄDU 1 szt. * ŚCIĄGACZ DO ŁOŻYSK | 1 komplet |
| 2 | Zestaw interaktywny (tablica, projektor, laptop, oprogramowanie ) | * Tablica interaktywna * Przekątna co najmniej 88 cali * Wymiary tablicy co najmniej 205 x 130 cm * Proporcje obrazu 16:10 * Sposób obsługi: dotykowy, dowolnym pisakie lub palcem * Dokładność <2 mm * Komunikacja z komputerem/zasilanie USB * Oprogramowanie w języku polskim * Przycisk kalibracji dostępny w pasku skrótów na tablicy, czytelne, kolorowe paski skrótów umieszczone na tablicy do najczęściej wykorzystywanych funkcji oprogramowania, możliwość pracy przez co najmniej 6 osób jednocześnie, możliwość rysowania mazakami suchościeralnymi po tablicy, powierzchnia tablicy - magnetyczna, przeznaczona do projekcji, obsługa gestów: przenoszenie, powiększanie, zmniejszanie, obracanie obiektów. * Opgrogramowanie: możliwość umieszczenia własnych skrótów do zewnętrznych programów w menu, praca na warstwach graficznych, blokowanie poszczególnych warstw, grupowanie elementów, definiowanie przeźroczystości, Lupa – umożliwia powiększenie wybranego fragmentu grafiki lub tekstu, reflektor – skupia uwagę słuchaczy na wybranym fragmencie prezentacji, kurtyna – opcja pozwalająca na odkrywanie tylko istotnej dla nas w danym momencie części prezentowanej treści, narzędzia do geometrii – cyrkiel, linijka, ekierka, kątomierz, rozpoznawanie pojedynczych liter (również polskich) oraz wyrazów napisanych odręcznie i przekształcenie ich na czcionkę komputerową, inteligentny długopis: automatyczne rozpoznawanie odręcznie narysowanych figur geometrycznych, możliwość wstawiania figur geometrycznych, kamera ekranu rejestrująca wszystkie czynności wykonywane na tablicy tzn. pisanie, zaznaczanie, rysowanie, wstawianie zdjęć itd. i zapisująca je w formacie filmu avi, możliwość wykorzystania dołączonej galerii zdjęć i zasobów przydatnych podczas lekcji, np. gotowych scenariuszy, animacji flash itd. * 4 pióra, przewód USB o długości co najmniej 5m, oprogramowanie, instrukcja obsługi w języku polskim, multimedialne szkolenie w formie filmu lub prezentacji, * uchwyt montażowy ścienny * Zgodność z systemami operacyjnymi * Windows 2000/XP/Vista/7/8 (32 i 64 bity), Linux, OS X * Zgodność ze standardami: CErtyfikat CE, Certyfikat ROHS * Gwarancja co najmniej 60 miesięcy * Projektor krótkoogniskowy * rozdzielczość co najmniej 1600 x 1200 puntów * żywotność lampy co najmiej 10 000 godzin * złącza: HDMI, VGA (3x), S-Video, audio, RJ-45 * wbudowany głośnik o mocy co najmniej 2W * osługa w języku polskim * sterowanie bezprzewodowe (pilot) * zestaw do montażu projektora * Komputer przenośny typu notebook; * Matryca: 17,3” w technologii LED, powłoka matrycy błyszcząca; * Procesor: zapewniający uzyskanie minimum 3350 pkt. w teście PassMark CPU Mark. Do oferty należy dołączyć wynik testu dostępny na stronie: <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> Wyniki testów mają być aktualne na dzień złożenia oferty tj. nie starsze niż z dnia opublikowania specyfikacji przez Zamawiającego i nie późniejsze niż dzień złożenia oferty. * Pamięć operacyjna: min. 8GB * Dysk twardy: 1000 GB * dedykowana karta graficzna zapewniająca uzyskanie minimum 800 pkt. w teście PassMark G3D Mark. Do oferty należy dołączyć wynik testu dostępny na stronie: <http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> Wyniki testów mają być aktualne na dzień złożenia oferty tj. nie starsze niż z dnia opublikowania specyfikacji przez Zamawiającego i nie późniejsze niż dzień złożenia oferty. * karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, karta sieciowa 10/100/1000 Mb/s Ethernet RJ45 oraz WiFi IEEE 802.11b/g/n zintegrowana z płytą główną wbudowane głośniki stereo, * HDMI, * min. 3xUSB, * złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe, * czytnik kart multimedianych,   Zainstalowany system operacyjny np. Windows 7\*, dostosowany do architektury 64-bit procesora z obsługą domen, klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:  · Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;  · Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;  · Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;  · Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;  · Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;  · Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe;  · Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi)  · Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer  · Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.  · Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;  · Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.  · Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.  · Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.  · Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.  · Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.  · Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.  · Wbudowany system pomocy w języku polskim;  · Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;  · Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);  · Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;  · Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;  · Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;  · Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;  · Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;  · System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;  · Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;  · Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;  · Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;  · Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;  · Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;  · Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;  · Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;  · Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe  · Udostępnianie modemu;  · Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;  · Możliwość przywracania plików systemowych;  · System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)  · Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).  · Dołączone oprogramowanie Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z HDD)   * oprogramowanie – pakiet biurowy np. Microsoft Office 2013\*   Zintegrowany pakiet biurowy (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji, program do obsługi poczty elektronicznej) charakteryzujący się następującymi cechami: - możliwość automatycznej instalacji komponentów (przy użyciu instalatora systemowego), - możliwość zdalnej instalacji komponentów, - całkowicie    zlokalizowany   w   języku    polskim system komunikatów i podręcznej pomocy technicznej w pakiecie, - możliwość prowadzenia dyskusji i subskrypcji dokumentów w sieci z automatycznym  powiadomieniem  o zmianach w dokumentach, - w systemach pocztowych - możliwość delegacji uprawnień do otwierania, drukowania, modyfikowania i czytania załączanych dokumentów i informacji, - możliwość blokowania niebezpiecznej lub niechcianej poczty, - współpraca z systemem MS Exchange, w tym odbiór poczty, możliwość udostępniania kalendarza dla innych użytkowników - wsparcie dla formatu XML w podstawowych aplikacjach, - możliwość nadawania uprawnień do modyfikacji i formatowania dokumentów lub ich fragmentów, - automatyczne   przesyłanie   poczty   na   podstawie reguł, automatyczne odpowiedzi, - automatyczne wypisywanie hyperlinków, - możliwość dodawania do dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych podpisów cyfrowych, pozwalających na stwierdzenie czy dany dokument/arkusz pochodzi z bezpiecznego źródła i nie został w żaden sposób zmieniony,  - możliwość   automatycznego   odzyskiwania   dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych w wypadku odcięcia dopływu prądu. - prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: .DOC, .DOCX, XLS, .XLSX, w tym obsługa formatowania,    makr,    formuł,    formularzy   w plikach wytworzonych w MS Office 2010 - pełna obsługa wszystkie ich istniejące dokumenty bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (korespondencja seryjna, arkusze kalkulacyjne zawierające makra i formularze, itp.) | 1 zestaw |
| 3 | Zestaw panelowy | * Zestaw panelowy  umożliwiający naukę łączenia i pomiary podstawowych obwodów prądu stałego i zmiennego, ocenę parametrów podzespołów elektronicznych takich jak; rezystancje, pojemności, indukcyjności, półprzewodników, optoelektroniki, oraz podstawowych układów elektroniki analogowej i cyfrowej.   Zestaw powinien umożliwiać dowolną konfigurację  **Skład zestawu;**  - włącznik masy,  - moduł pomiarowy,  - mostek RLC,  - stabilizator napięcia 13,6 V 10 A  - stabilizator napięcia 5 V,  - regulator napięcia stabilizowany od 8 – 12 V , 5 A,  - zestaw rezystorów 15 W ,  - zestaw rezystorów ,  - dekada rezystancyjna ,  - czujniki termistorowe,  - zestaw kondensatorów,  - zestaw żarówek,  - tranzystory bipolarne,  - tranzystory bipolarne Darlingtona,  - tranzystory unipolarne,  - zestaw cewek ,  - diody,  - fotoelementy,  - światłowody – nadajnik  - światłowody - odbiornik  - wyświetlacz cyfrowy  - bramki logiczne,  - przetwornik A/D,  - Układ Schmitta,  - generator astabilny,  - generator monostabilny,  - wzmacniacz operacyjny,  - transformator bezpieczeństwa 220 V/ 24 V,  - autotransformator 24 V / 2 x 12V – 160 W,  - prostownik 12/ 24 V – 10 A,  - tablica przyrządów | 1 zestaw |
| 4 | Tester akumulatorów | - obsługiwane akumulatory :PB, AMG, Zel   |  |  | | --- | --- | | - Duży graficzny wyświetlacz ciekłokrystaliczny 128x64 pikseli | tak | | - Obudowa wykonana z odpornego na kwasy plastiku ABS | tak | | - Alfanumeryczna, miękka klawiatura | tak | | - Pasywna metoda pomiaru ( na zasadzie konduktancji ) | tak | | - obsługiwane akumulatory wg napięcia - 6/12V | tak | | - Menu w języku polskim | tak | | - Transmiter danych IR | tak | | - Sensor temperatury IR | tak | | - Walizka w komplecie | tak |   Urządzenie specjalistyczne do wszystkich typów akumulatorów oraz układów elektrycznych pojazdów | 1 szt. |
| 5 | Zestaw średnicówek, głębokościomierzy | * zestaw średnicówek mikrometrycznych 20 - 100 mm * zakres pomiarowy: 20 - 100 mm, trzpienie przedłużające 150 mm. * Zestaw do pomiarów wewnętrznych wraz z pierścieniami wzorcowymi wykonane z węglików spiekanych; * końcówki pomiarowe umożliwiające pomiar na głębokości 0,5 mm od dna otworu, * pomiar na głębokości 0,5 mm od dna otworu; * zestaw głębokościomierzy o głębokości: 80 mm,100 mm, 150 mm, 200 mm, 300mm, 500 mm, * wykonanie ze stali nierdzewnej. | 1 zestaw |
| 6 | Zestaw mikrometrów | * Zestaw mikrometra o zakresach pomiarowych: * 0 - 25 mm, 25 - 50mm, 50 - 75 mm, 75 - 100 mm, 100 - 125 mm, 125 - 150 mm * stal nierdzewna. | 10 zestawów |
| 7 | Flipchart dwustronny | * Tablica suchościeralna o dwustronnej powierzchni magnetycznej lakierowanej. * rozmiar 104x70 cm (+/- 5%) | 1 szt. |

\*- *wskazanie nazw zwyczajowych czy producentów w zamieszczonych elementach opisu przedmiotu zamówienia służy wyłącznie określeniu cech technicznych i jakościowych oraz wynika z konieczności wykorzystania środka dydaktycznego o określonych cechach dla uzyskania zamierzonych celów Projektu oraz osiągnięcia efektów dydaktyczno-wychowawczych przez uczniów szkół zawodowych. Zamawiający dopuszcza dostawy o rozwiązaniu równoważnym do opisanych.*

**pracownia MECHANIZACJI ROLNICTWA w Zespole Szkół im. Jana Pawła II w Różanie**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa produktu**  **(narzędzia, sprzęt do pracowni)** | **Opis minimalnych wymagań i parametrów technicznych** | **Ilość** |  |
| 1 | Zestaw interaktywny (tablica, projektor, laptop, oprogramowanie) | * Tablica interaktywna * Przekątna co najmniej 88 cali * Wymiary tablicy co najmniej 205 x 130 cm * Proporcje obrazu 16:10 * Sposób obsługi: dotykowy, dowolnym pisakie lub palcem * Dokładność <2 mm * Komunikacja z komputerem/zasilanie USB * Oprogramowanie w języku polskim * Przycisk kalibracji dostępny w pasku skrótów na tablicy, czytelne, kolorowe paski skrótów umieszczone na tablicy do najczęściej wykorzystywanych funkcji oprogramowania, możliwość pracy przez co najmniej 6 osób jednocześnie, możliwość rysowania mazakami suchościeralnymi po tablicy, powierzchnia tablicy - magnetyczna, przeznaczona do projekcji, obsługa gestów: przenoszenie, powiększanie, zmniejszanie, obracanie obiektów. * Opgrogramowanie: możliwość umieszczenia własnych skrótów do zewnętrznych programów w menu, praca na warstwach graficznych, blokowanie poszczególnych warstw, grupowanie elementów, definiowanie przeźroczystości, Lupa – umożliwia powiększenie wybranego fragmentu grafiki lub tekstu, reflektor – skupia uwagę słuchaczy na wybranym fragmencie prezentacji, kurtyna – opcja pozwalająca na odkrywanie tylko istotnej dla nas w danym momencie części prezentowanej treści, narzędzia do geometrii – cyrkiel, linijka, ekierka, kątomierz, rozpoznawanie pojedynczych liter (również polskich) oraz wyrazów napisanych odręcznie i przekształcenie ich na czcionkę komputerową, inteligentny długopis: automatyczne rozpoznawanie odręcznie narysowanych figur geometrycznych, możliwość wstawiania figur geometrycznych, kamera ekranu rejestrująca wszystkie czynności wykonywane na tablicy tzn. pisanie, zaznaczanie, rysowanie, wstawianie zdjęć itd. i zapisująca je w formacie filmu avi, możliwość wykorzystania dołączonej galerii zdjęć i zasobów przydatnych podczas lekcji, np. gotowych scenariuszy, animacji flash itd. * 4 pióra, przewód USB o długości co najmniej 5m, oprogramowanie, instrukcja obsługi w języku polskim, multimedialne szkolenie w formie filmu lub prezentacji, * uchwyt montażowy ścienny * Zgodność z systemami operacyjnymi * Windows 2000/XP/Vista/7/8 (32 i 64 bity), Linux, OS X * Zgodność ze standardami: CErtyfikat CE, Certyfikat ROHS * Gwarancja co najmniej 60 miesięcy * Projektor krótkoogniskowy * rozdzielczość co najmniej 1600 x 1200 puntów * żywotność lampy co najmiej 10 000 godzin * złącza: HDMI, VGA (3x), S-Video, audio, RJ-45 * wbudowany głośnik o mocy co najmniej 2W * osługa w języku polskim * sterowanie bezprzewodowe (pilot) * zestaw do montażu projektora * Komputer przenośny typu notebook; * Matryca: 17,3” w technologii LED, powłoka matrycy błyszcząca; * Procesor: zapewniający uzyskanie minimum 3350 pkt. w teście PassMark CPU Mark. Do oferty należy dołączyć wynik testu dostępny na stronie: <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> Wyniki testów mają być aktualne na dzień złożenia oferty tj. nie starsze niż z dnia opublikowania specyfikacji przez Zamawiającego i nie późniejsze niż dzień złożenia oferty. * Pamięć operacyjna: min. 8GB * Dysk twardy: 1000 GB * dedykowana karta graficzna zapewniająca uzyskanie minimum 800 pkt. w teście PassMark G3D Mark. Do oferty należy dołączyć wynik testu dostępny na stronie: <http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> Wyniki testów mają być aktualne na dzień złożenia oferty tj. nie starsze niż z dnia opublikowania specyfikacji przez Zamawiającego i nie późniejsze niż dzień złożenia oferty. * karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, karta sieciowa 10/100/1000 Mb/s Ethernet RJ45 oraz WiFi IEEE 802.11b/g/n zintegrowana z płytą główną wbudowane głośniki stereo, * HDMI, * min. 3xUSB, * złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe, * czytnik kart multimedianych,   Zainstalowany system operacyjny np. Windows 7\*, dostosowany do architektury 64-bit procesora z obsługą domen, klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:  · Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;  · Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;  · Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;  · Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;  · Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;  · Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe;  · Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi)  · Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer  · Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.  · Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;  · Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.  · Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.  · Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.  · Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.  · Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.  · Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.  · Wbudowany system pomocy w języku polskim;  · Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;  · Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);  · Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;  · Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;  · Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;  · Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;  · Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;  · System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;  · Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;  · Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;  · Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;  · Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;  · Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;  · Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;  · Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;  · Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe  · Udostępnianie modemu;  · Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;  · Możliwość przywracania plików systemowych;  · System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)  · Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).  · Dołączone oprogramowanie Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z HDD)   * oprogramowanie – pakiet biurowy np. Microsoft Office 2013\*   Zintegrowany pakiet biurowy (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji, program do obsługi poczty elektronicznej) charakteryzujący się następującymi cechami: - możliwość automatycznej instalacji komponentów (przy użyciu instalatora systemowego), - możliwość zdalnej instalacji komponentów, - całkowicie    zlokalizowany   w   języku    polskim system komunikatów i podręcznej pomocy technicznej w pakiecie, - możliwość prowadzenia dyskusji i subskrypcji dokumentów w sieci z automatycznym  powiadomieniem  o zmianach w dokumentach, - w systemach pocztowych - możliwość delegacji uprawnień do otwierania, drukowania, modyfikowania i czytania załączanych dokumentów i informacji, - możliwość blokowania niebezpiecznej lub niechcianej poczty, - współpraca z systemem MS Exchange, w tym odbiór poczty, możliwość udostępniania kalendarza dla innych użytkowników - wsparcie dla formatu XML w podstawowych aplikacjach, - możliwość nadawania uprawnień do modyfikacji i formatowania dokumentów lub ich fragmentów, - automatyczne   przesyłanie   poczty   na   podstawie reguł, automatyczne odpowiedzi, - automatyczne wypisywanie hyperlinków, - możliwość dodawania do dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych podpisów cyfrowych, pozwalających na stwierdzenie czy dany dokument/arkusz pochodzi z bezpiecznego źródła i nie został w żaden sposób zmieniony,   * - możliwość   automatycznego   odzyskiwania   dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych w wypadku odcięcia dopływu prądu. - prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: .DOC, .DOCX, XLS, .XLSX, w tym obsługa formatowania,    makr,    formuł,    formularzy   w plikach wytworzonych w MS Office 2010 - pełna obsługa wszystkie ich istniejące dokumenty bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (korespondencja seryjna, arkusze kalkulacyjne zawierające makra i formularze, itp.) | 1 zestaw |  |
| 2 | Flipchart dwustronny | * Tablica suchościeralna o dwustronnej powierzchni magnetycznej lakierowanej. * rozmiar 104x70 cm (+/- 5%) | 1 szt. |  |

\*- *wskazanie nazw zwyczajowych czy producentów w zamieszczonych elementach opisu przedmiotu zamówienia służy wyłącznie określeniu cech technicznych i jakościowych oraz wynika z konieczności wykorzystania środka dydaktycznego o określonych cechach dla uzyskania zamierzonych celów Projektu oraz osiągnięcia efektów dydaktyczno-wychowawczych przez uczniów szkół zawodowych. Zamawiający dopuszcza dostawy o rozwiązaniu równoważnym do opisanych.*

**Sprzęt należy dostarczyć: Zespół Szkół w Różanie, ul. Warszawska 34, 06-230 Różan**