## **Załącznik nr 1**

**do zapytania ofertowego**

**“Zakup laptopów dla uczniów szkół podstawowych z terenu Gminy Raciąż**

**- Zdalna szkoła+”**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa | Wymagane parametry techniczne |
| Zastosowanie | Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna. |
| Ekran | Matryca min. 15,6” z podświetleniem w technologii LED, powłoka antyrefleksyjna Anti-Glare- rozdzielczość: FHD 1920x1080, |
| Procesor  | Procesor wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 7800 punktów według wyników ze strony https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych wszystkich wymaganych testów Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 5 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. |
| Płyta główna | Wyposażona w dedykowany chipset dla oferowanego procesora. Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w interfejs SATA III (6 Gb/s) do obsługi dysków twardych. Płyta główna i konstrukcja laptopa wspierająca konfiguracje dwu dyskową SSD M.2+ HDD 2,5’’. |
| Pamięć RAM | Min. 8GB DDR4 2400Mhz z możliwością rozbudowy do min. 20GB. |
| Pamięć masowa | Min. 256GB SSD M.2 PCIeMożliwość rozbudowy o drugi dysk twardy 2.5. |
| Karta graficzna | Karta graficzna ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 12, obsługiwana rozdzielczość 4K poprzez port HDMI min. 4096x2304@24Hz. Pamieć do 2GB RAM. Osiągająca w teście Passsmark Average G3D Mark min. 1050 pkt. |
| Klawiatura i touchpad | Klawiatura z powłoką antybakteryjna, odporna na zalanie cieczą (materiał pod klawiaturą wchłaniający wilgoć i ciecz). Klawiatura w układzie US-QWERTY z klawiaturą numeryczną.Touchpad wyposażony w 2 niezależne klawisze funkcyjne ze wsparciem dla technologii multitouch. Musi posiadać wsparcie dla gestów dla minimum 3 niezależnych punktów dotyku.  |
| Multimedia | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo o mocy 2W.mikrofon z funkcja redukcji szumów i poprawy mowy wbudowane w obudowę matrycy.Kamera internetowa 720p trwale zainstalowana w obudowie matrycy wraz diodą LED sygnalizującą pracę kamery. |
| Bateria i zasilanie | Min. 2-komorowa, min. 3900 mAh. Pozwalająca na nieprzerwaną pracę przez min. 6 godzin wg oficjalnych dokumentów producenta.Umożliwiająca jej szybkie naładowanie do poziomu 80% w czasie 1 godziny i do poziomu 100% w czasie 2 godzin. Zasilacz o mocy min. 65W. 2 lata gwarancji na baterię. |
| Waga i wymiary | Waga maksymalnie 1,8 kg z baterią. |
| Obudowa | Szkielet, zawiasy oraz krawędzie matrycy laptopa wykonane ze wzmacnianego aluminium. Obudowa wyposażona w zawiasy metalowe. W obudowe wbudowane co najmien 2 diody sygnalizujące stan naładowania akumulatora oraz pracę dysku twardego.  |
| BIOS | Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: * Wersji BIOS wraz z bieżącą datą,
* Numerze seryjnym komputera,
* Ilości pamięci RAM,
* Modelu procesora oraz częstotliwości jego taktowania,
* Modelu dysku twardego wraz z jego numerem seryjnym,
* Możliwość wyłączenia karty LAN,
* Możliwość wyłączenia karty WLAN,
* Możliwość wyłączenia zintegrowanej karty AUDIO,
* Możliwość wyłączenia czytnika kart,
* Możliwość wyłączenia portów USB,

Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB.Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora.Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. |
| Certyfikaty | * Certyfikat ISO9001, ISO14001, ISO 50001 dla producenta komputera.
* Deklaracja zgodności CE (dostarczyć na wezwanie Zamawiającego).
* Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki – (dostarczyć na wezwanie Zamawiającego).
 |
| Bezpieczeństwo | Zintegrowany z chipsetem płyty głównej układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. (TPM 2.0)Czujnik spadania zwiększający ochronę dysków twardych działający nawet przy wyłączonym notebooku oraz konstrukcja absorbująca wstrząsy. |
| System operacyjny – w formularzu oferty należy podać pełną nazwę oferowanego oprogramowania | Windows 10 Professional 64 bity PLDołączony zewnętrzny nośnik lub partycja Recovery umożliwiająca w przypadku awarii dysku twardego ponowną instalację zainstalowanego systemu operacyjnego oraz nośnik zawierający sterowniki wszystkich zainstalowanych urządzeń. |
| Bezpieczeństwo i oprogramowanie dodatkowe – w formularzu oferty należy podać pełną nazwę oferowanego oprogramowania | System chroniący przed zagrożeniami, posiadający certyfikaty VB100%, OPSWAT, AVLAB +++, AV Comperative Advance +. Silnik musi umożliwiać co najmniej:• wykrywanie i blokowania plików ze szkodliwą zawartością, w tym osadzonych/skompresowanych plików, które używają czasie rzeczywistym algorytmów kompresji,• wykrywanie i usuwanie plików typu rootkit oraz złośliwego oprogramowania, również przy użyciu technik behawioralnych,• stosowanie kwarantanny,• wykrywanie i usuwanie fałszywego oprogramowania bezpieczeństwa (roguewear)• skanowanie urządzeń USB natychmiast po podłączeniu,• automatyczne odłączanie zainfekowanej końcówki od sieci,• skanowanie plików w czasie rzeczywistym, na żądanie, w interwałach czasowych lub poprzez harmonogram, w sposób w pełni konfigurowalny w stosunku do podejmowanych akcji w przypadku wykrycia zagrożenia, z możliwością wykluczenia typu pliku lub lokalizacji.• Zarządzanie „aktywami” stacji klienckiej, zbierające informacje co najmniej o nazwie komputera, producencie i modelu komputera, przynależności do grupy roboczej/domeny, szczegółach systemu operacyjnego, lokalnych kontach użytkowników, dacie i godzinie uruchomienia i ostatniego restartu komputera, parametrach sprzętowych (proc.,RAM, SN, storage), BIOS, interfejsach sieciowych, dołączonych peryferiach.• Musi posiadać moduł ochrony IDS/IPS• Musi posiadać mechanizm wykrywania skanowania portów• Musi pozwalać na wykluczenie adresów IP oraz PORTów TCP/IP z modułu wykrywania skanowania portów• Moduł wykrywania ataków DDoS musi posiadać kilka poziomów wrażliwościSzyfrowanie danych:• Oprogramowanie do szyfrowania, chroniące dane rezydujące na punktach końcowych za pomocą silnych algorytmów szyfrowania takich jak AES, RC6, SERPENT i DWAFISH. Pełne szyfrowanie dysków działających m.in. na komputerach z systemem Windows.• Zapobiegające utracie danych z powodu utraty / kradzieży punktu końcowego. Oprogramowanie szyfruje całą zawartość na urządzeniach przenośnych, takich jak Pen Drive'y, dyski USB i udostępnia je tylko autoryzowanym użytkownikom.Oprogramowanie umożliwia blokowanie wybranych przez administratora urządzeń zewnętrznych podłączanych do stacji końcowej. Oprogramowanie umożliwia zdefiniowanie listy zaufanych urządzeń, które nie będą blokowane podczas podłączanie do stacji końcowej.Istnieje możliwość blokady zapisywanie plików na zewnętrznych dyskach USB oraz blokada możliwości uruchamiania oprogramowania z takich dysków. Blokada ta powinna umożliwiać korzystanie z pozostałych danych zapisanych na takich dyskach.Interfejs zarządzania wyświetla monity o zbliżającym się zakończeniu licencji, a także powiadamia o zakończeniu licencji.Dodatkowy moduł chroniący dane użytkownika przed działaniem oprogramowania ransomware. Działanie modułu polega na ograniczeniu możliwości modyfikowania chronionych plików, tylko procesom systemowym oraz zaufanym aplikacjom.Możliwość dowolnego zdefiniowania dodatkowo chronionych folderów zawierających wrażliwe dane użytkownika.Możliwość zdefiniowania zaufanych folderów. Aplikacje uruchamiane z zaufanych folderów mają możliwość modyfikowania plików objętych dodatkową ochroną any ransomware.Zaawansowane monitorowanie krytycznych danych użytkownika zapewniające zapobiegające prze niezamierzonymi manipulacjami – ataki ransomware Centralna konsola zarządzająca zainstalowana na serwerze musi umożliwiać co najmniej:• Przechowywanie danych w bazie typu SQL, z której korzysta funkcjonalność raportowania konsoli• Zdalną instalację lub deinstalację oprogramowania ochronnego na stacjach klienckich, na pojedynczych punktach, zakresie adresów IP lub grupie z ActiveDirectory• Tworzenie paczek instalacyjnych oprogramowania klienckiego, z rozróżnieniem docelowej platformy systemowej (w tym 32 lub 64bit dla systemów Windows i Linux), w formie plików .exe lub .msi dla Windows oraz formatach dla systemów Linux• Centralną dystrybucję na zarządzanych klientach uaktualnień definicji ochronnych, których źródłem będzie plik lub pliki wgrane na serwer konsoli przez administratora, bez dostępu do sieci Internet.• Raportowanie dostępne przez dedykowany panel w konsoli, z prezentacją tabelaryczną i graficzną, z możliwością automatycznego czyszczenia starych raportów, z możliwością eksportu do formatów CSV i PDF, prezentujące dane zarówno z logowania zdarzeń serwera konsoli, jak i dane/raporty zbierane ze stacji klienckich, w tym raporty o oprogramowaniu zainstalowanym na stacjach klienckich• Definiowanie struktury zarządzanie opartej o role i polityki, w których każda z funkcjonalności musi mieć możliwość konfiguracjiZarządzanie przez Chmurę:1. Musi być zdolny do wyświetlania statusu bezpieczeństwa konsolidacyjnego urządzeń końcowych zainstalowanych w różnych biurach2. Musi posiadać zdolność do tworzenia kopii zapasowych i przywracania plików konfiguracyjnych z serwera chmury3. Musi posiadać zdolność do promowania skutecznej polityki lokalnej do globalnej i zastosować ją globalnie do wszystkich biur4. Musi mieć możliwość tworzenia wielu poziomów dostępu do hierarchii aby umożliwić dostęp do Chmury zgodnie z przypisaniem do grupy5. Musi posiadać dostęp do konsoli lokalnie z dowolnego miejsca w nagłych przypadkach6. Musi posiadać możliwość przeglądania raportów podsumowujących dla wszystkich urządzeń7. Musi posiadać zdolność do uzyskania raportów i powiadomień za pomocą poczty elektronicznejCentralna konsola do zarządzania i monitorowania użycia zaszyfrowanych woluminów dyskowych, dystrybucji szyfrowania, polityk i centralnie zarządzanie informacjami odzyskiwania, niezbędnymi do uzyskania dostępu do zaszyfrowanych danych w nagłych przypadkach.Aktualizacja oprogramowania w trybie offline, za pomocą paczek aktualizacyjnych ściągniętych z dedykowanej witryny producenta oprogramowania.1. Serwer: centralna konsola zarządzająca oraz oprogramowanie chroniące serwer2. Oprogramowanie klienckie, zarządzane z poziomu serwera.System musi umożliwiać, w sposób centralnie zarządzany z konsoli na serwerze, co najmniej:• różne ustawienia dostępu dla urządzeń: pełny dostęp, tylko do odczytu i blokowanie• funkcje przyznania praw dostępu dla nośników pamięci tj. USB, CD • funkcje regulowania połączeń WiFi i Bluetooth• funkcje kontrolowania i regulowania użycia urządzeń peryferyjnych typu: drukarki, skanery i kamery internetowe• funkcję blokady lub zezwolenia na połączenie się z urządzeniami mobilnymi• funkcje blokowania dostępu dowolnemu urządzeniu• możliwość tymczasowego dodania dostępu do urządzenia przez administratora• zdolność do szyfrowania zawartości USB i udostępniania go na punktach końcowych z zainstalowanym oprogramowaniem klienckim systemu• możliwość zablokowania funkcjonalności portów USB, blokując dostęp urządzeniom innym niż klawiatura i myszka• możliwość zezwalania na dostęp tylko urządzeniom wcześniej dodanym przez administratora• możliwość zarządzani urządzeniami podłączanymi do końcówki, takimi jak iPhone, iPad, iPod, Webcam, card reader, BlackBerry• możliwość używania tylko zaufanych urządzeń sieciowych, w tym urządzeń wskazanych na końcówkach klienckich• funkcję wirtualnej klawiatury• możliwość blokowania każdej aplikacji • możliwość zablokowania aplikacji w oparciu o kategorie• możliwość dodania własnych aplikacji do listy zablokowanych• zdolność do tworzenia kompletnej listy aplikacji zainstalowanych na komputerach klientach poprzez konsole administracyjna na serwerze• dodawanie innych aplikacji• dodawanie aplikacji w formie portable• możliwość wyboru pojedynczej aplikacji w konkretnej wersji • dodawanie aplikacji, których rozmiar pliku wykonywalnego ma wielkość do 200MB• kategorie aplikacji typu: tuning software, toolbars, proxy, network tools, file sharing application, backup software, encrypting tool• możliwość generowania i wysyłania raportów o aktywności na różnych kanałach transmisji danych, takich jak wymienne urządzenia, udziały sieciowe czy schowki.• możliwość zablokowania funkcji Printscreen• funkcje monitorowania przesyłu danych między aplikacjami zarówno na systemie operacyjnym Windows jak i OSx• funkcje monitorowania i kontroli przepływu poufnych informacji• możliwość dodawania własnych zdefiniowanych słów/fraz do wyszukania w różnych typów plików• możliwość blokowania plików w oparciu o ich rozszerzenie lub rodzaj• możliwość monitorowania i zarządzania danymi udostępnianymi poprzez zasoby sieciowe• ochronę przed wyciekiem informacji na drukarki lokalne i sieciowe• ochrona zawartości schowka systemu• ochrona przed wyciekiem informacji w poczcie e-mail w komunikacji SSL• możliwość dodawania wyjątków dla domen, aplikacji i lokalizacji sieciowych• ochrona plików zamkniętych w archiwach • Zmiana rozszerzenia pliku nie może mieć znaczenia w ochronie plików przed wyciekiem• możliwość tworzenia profilu DLP dla każdej polityki• wyświetlanie alertu dla użytkownika w chwili próby wykonania niepożądanego działania • ochrona przez wyciekiem plików poprzez programy typu p2pMonitorowanie zmian w plikach:• Możliwość monitorowania działań związanych z obsługą plików, takich jak kopiowanie, usuwanie, przenoszenie na dyskach lokalnych, dyskach wymiennych i sieciowych.• Funkcje monitorowania określonych rodzajów plików.• Możliwość wykluczenia określonych plików/folderów dla procedury monitorowania.• Generator raportów do funkcjonalności monitora zmian w plikach.• możliwość śledzenia zmian we wszystkich plikach• możliwość śledzenia zmian w oprogramowaniu zainstalowanym na końcówkach• możliwość definiowana własnych typów plikówOptymalizacja systemu operacyjnego stacji klienckich:• usuwanie tymczasowych plików, czyszczenie niepotrzebnych wpisów do rejestru oraz defragmentacji dysku• optymalizacja w chwili startu systemu operacyjnego, przed jego całkowitym uruchomieniem• możliwość zaplanowania optymalizacje na wskazanych stacjach klienckich• instruktaż stanowiskowy pracowników Zamawiającego• dokumentacja techniczna w języku polskimWspierane platformy i systemy operacyjne:1. Microsoft Windows XP/7/8/10/ Professional (32-bit/64-bit)2. Microsoft Windows Server Web / Standard / Enterprise/ Datacenter (32-bit/64-bit)3. Mac OS X, Mac OS 104. Linux 64-bit, Ubuntu, openSUSE, Fedora 14-25, RedHatPlatforma do zarządzania dla Android i iOS:* Musi zapewnić kompleksowy system ochrony i zarządzania urządzeniami mobilnymi z systemami Android oraz iOS a także ich ochronę
* Funkcjonalność musi być realizowana za pomocą platformy w chmurze bez infrastruktury wewnątrz sieci firmowej.

Zarządzanie użytkownikiem* Musi umożliwiać zarządzanie użytkownikami przypisanymi do numerów telefonów oraz adresów email
* Musi umożliwiać przypisanie atrybutów do użytkowników, co najmniej: Imię, Nazwisko, adres email, Departament, numer telefonu stacjonarnego, numer telefonu komórkowego, typ użytkownika
* Musi posiadać możliwość sprawdzenia listy urządzeń przypisanych użytkownikowi
* Musi posiadać możliwość eksportu danych użytkownika

Zarządzanie urządzeniem* Musi umożliwiać wdrożenie przez Email, SMS, kod QR oraz ADO
* Musi umożliwiać import listy urządzeń z pliku CSV
* Musi umożliwiać dodanie urządzeń prywatnych oraz firmowych
* Musi umożliwiać podgląd co najmniej następujących informacji konfiguracji: Data wdrożenia, typ wdrożenia, status wdrożenia, status urządzenia, numer telefonu, właściciel, typ właściciela, grupa, reguły, konfiguracja geolokacji, wersja agenta
* Musi umożliwiać podgląd co najmniej następujących informacji sprzętowych: model, producent, system, IMEI, ID SIM, dostawca SIM, adres MAC, bluetooth, Sieć, wolna przestrzeń na dysku, całkowita przeszłość na dysku, bateria, zużycie procesora, sygnał
* Musi umożliwiać podgląd lokacji w zakresach czasu: dzisiaj, wczoraj, ostatnie 7 dni, ostatnie 15 dni, ostatnie 30 dni, własny zakres
* Musi zawierać podgląd aktualnie zainstalowanych aplikacji
* Musi zawierać informacje o zużyciu łącza danych, a w tym: Ogólne zużycie danych, zużycie danych według aplikacji, wykres zużycia danych,
* Musi zawierać moduł raportowania aktywności, skanowania oraz naruszenia reguł
* Moduł raportowania musi umożliwiać podgląd w zakresie: dzisiaj, ostatnie 7 dni, ostatnie 15 dni, ostatnie 30 dni, własny zakres

Oprogramowanie pozwalające na wykrywaniu oraz zarządzaniu podatnościami bezpieczeństwa:Wymagania dotyczące technologii:1. Dostęp do rozwiązania realizowany jest za pomocą dedykowanego portalu zarządzającego dostępnego przez przeglądarkę internetową
2. Portal zarządzający musi być dostępny w postaci usługi hostowanej na serwerach producenta.
3. Dostęp do portalu zarządzającego odbywa się za pomocą wspieranych przeglądarek internetowych:

- Microsoft Internet Explorer- Microsoft Edge- Mozilla Firefox- Google Chrome- Safari1. Rozwiązanie realizuje skany podatności za pomocą dedykowanych nodów skanujących
2. Nod skanujący musi być dostępny w postaci usługi hostowanej na serwerach producenta oraz w postaci aplikacji instalowanej lokalnie
3. Nod skanujący w postaci aplikacji instalowanej lokalnie dostępny jest na poniższe systemy operacyjne:

- Windows 2008 R2- Windows 2012- Windows 2012 R2- Windows 20167. Portal zarządzający musi umożliwiać:a)           przegląd wybranych danych na podstawie konfigurowalnych widgetówb)           zablokowania możliwości zmiany konfiguracji widgetówc)            zarządzanie skanami podatności (start, stop), przeglądanie listy podatności oraz tworzenie raportów.d)           tworzenie grup skanów z odpowiednią konfiguracją poszczególnych skanów podatnoście)           eksport wszystkich skanów podatności do pliku CSV |
| Porty i złącza | Porty i złącza:* 1x HDMI ver. 1.4
* 3xUSB w tym min. 2x USB 3.1. Możliwość ładowania urządzeń zewnętrznych poprzez port USB, nawet gdy notebook jest wyłączony i jest w trybie hibernacji/uśpienia
* Czytnik kart multimedialnych SD wspierający karty SD 4.0
* Współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe tzw. combo
* Moduł bluetooth 4.2
* Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta sieci WLAN 5 obsługująca łącznie standardy IEEE 802.11 a/b/g/n w standardzie AC
* Karta LAN ze złączem RJ45
 |
| Warunki gwarancji | Min. 36 miesięcy gwarancji. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 lub równoważny certyfikat dla świadczenia usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające dostarczyć na wezwanie Zamawiającego.Gwarancja musi oferować przez cały okres:* dostępność wsparcia technicznego przez 24 godziny 7 dni w tygodniu przez cały rok.

Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta notebooka realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta nazwy platformy notebooka. |
| Akcesoria |
| Mysz komputerowa | Powinna być :- bezprzewodowa, - z przewijaną rolką, - optyczna. |
| Zastaw słuchawkowy | Powinien być:- obu uszny,- nauszny,- przewodowy,- posiadać przycisk wyciszania fizyczny umieszczony na przewodzie lub na mikrofonie;- posiadać mikrofon na pałąku. |
| Torba |  |