

Opis Przedmiotu Zamówienia

Zakup jest finansowany w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014- Osi Priorytetowej V.

Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa sprzętu IT dla Urzędu Gminy Goleszów.

Wymagania minimalne

Oferowany sprzęt musi być fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieekspozowany na wystawach lub imprezach targowych, sprawny technicznie, bezpieczny, kompletny i gotowy do pracy, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2022 r., a także musi spełniać wymagania techniczno-funkcjonalne wyszczególnione w poniższym opisie przedmiotu zamówienia.

Okres gwarancji wszystkich dostarczonych urządzeń nie może być krótszy aniżeli 36 miesięcy.

Wymagania dodatkowe

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do dostawy przedmiotu zamówienia do wyznaczonego przez Zamawiającego pomieszczenia na terenie Urzędu Gminy Goleszów.

Wykonawca w ramach dostawy zobowiązany jest do dostarczenia poniższej dokumentacji:

- protokoły zdawczo - odbiorcze w wersji papierowej i elektronicznej, wraz ze wskazaniem numerów seryjnych dostarczonego sprzętu
- instrukcje zgłaszania awarii sprzętu (opis procedury zgłaszania awarii sprzętu ze wskazaniem szczegółowych danych kontaktowych) wraz z opisem zakresu obowiązującej gwarancji.

Komputer typu notebook w ilości 14 sztuk

Typ:	Komputer typu notebook z ekranem o przekątnej 15'6 cala i rozdzielczości nie mniejszej niż 1920 x 1080 pikseli (FullHD). Podświetlenie LED, matryca wykonana w technologii IPS lub EWV/VA. Jasność matrycy nie mniejsza niż 250 nitów. Kontrast nie mniejszy niż 700:1. Matryca z fabryczną powłoką przeciwoodblaskową. Pokrywa matrycy wykonana z aluminium lub innego metalu w celu dodatkowego zabezpieczenia panelu LCD.
Procesor:	Procesor klasy x86, o min. 2 rdzeniach fizycznych i 4 wątkach logicznych, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem, co najmniej 1,7 GHz, z pamięcią cache co najmniej 6 MB, osiągający jednocześnie w teście PassMark Performance Test, co najmniej 6300 punktów w kategorii Average CPU Mark (wynik na dzień publikacji SWZ) i po raz pierwszy będący na wykresach PassMark „CPU First Seen on Charts” w latach 2020-2021.
Pamięć RAM:	DDR4 8 GB z możliwością rozbudowy do min. 32 GB z pełnym wsparciem dla pamięci działających z taktowaniem 3200MHz. 1 wolny bank pamięci pozwalający na dalszą rozbudowę.
Pamięć operacyjna/magazyn danych	M.2 PCIe 512GB o parametrach odczyt/zapis 1200/1200MB/s. Możliwość dołożenia drugiego dysku pracującego w standardzie SATA lub NVMe bez utraty gwarancji.
Karta graficzna:	Grafika zintegrowana z procesorem ze sprzętowym wsparciem dla kodowania H.264 oraz MPEG2, DirectX 12, OpenGL 4.6, posiadająca minimum 48 jednostki wykonawcze.
Multimedia:	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio. Wbudowane głośniki. Kamera HD.
Łączność	Karta WLAN 802.11ax (Wifi6) + BlueTooth 5.2. Zintegrowana gigabitowa karta LAN – zamawiający nie dopuszcza możliwości zastosowania karty USB-LAN.

Bateria i zasilacz:	Minimum 3 komorowa o pojemności 42Wh. Zasilacz dedykowany do notebooka -brandowany logo Producenta komputera.
Funkcje BIOS:	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS bieżących informacji o: - numerze seryjnym komputera. - wersji BIOS. - ilości zainstalowanej pamięci RAM. - zastosowanym procesorze wraz z taktowaniem. - zamontowanym dysku twardym wraz z jego pojemnością i modelem.. Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego z komputerem touchpada. Możliwość włączenia/wyłączenia technologii Hyper-Threading. Możliwość włączenia/wyłączenia wirtualizacji. Możliwość włączenia/wyłączenia instrukcji AES-NI (Advanced Encryption Standard New Instructions). Możliwość włączenia/wyłączenia VT-d (Virtualization Technology for Directed I/O). Możliwość włączenia/wyłączenia testu SMART zamontowanego dysku. Możliwość włączenia/wyłączenia bezprzewodowej karty sieciowej i modułu BlueTooth. Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty LAN. Możliwość włączenia/wyłączenia karty dźwiękowej. Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej kamery. Możliwość włączenia/wyłączenia portów USB. Możliwość włączenia/wyłączenia modułu TPM. Możliwość ustawienia niezależnych haseł dla konta administratora, użytkownika i dysku twardego. Brak możliwości uruchomienia systemu operacyjnego bez podania hasła. Funkcja ustawień zależności między hasłem administratora a użytkownika tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian z poziomu użytkownika bez podania hasła do konta administratora. Główne hasło zabezpieczające rozruch musi być zachowane nawet w przypadku odcięcia wszystkich źródeł zasilania (wliczając baterię RTC/CMOS).
Certyfikaty i standardy:	CE dla oferowanego komputera. Oferowany laptop musi spełniać wymagania normy MIL-STD-810H lub normy równoważnej. ISO 9001:2015 dla autoryzowanego serwisu Producenta notebooka.
Waga i wymiary:	Waga nieprzekraczająca 1,75kg, wymiary maksymalne 36x24x1,95cm
Bezpieczeństwo:	Dedykowana dioda LED zintegrowanej kamery sygnalizująca pracę komponentu. Fizyczna przesłona na kamerze zintegrowana z obudową komputera. Zintegrowany z płytą główną moduł TPM Zintegrowane z obudową gniazdo Kensington Wbudowany w obudowę czytnik linii papilarnych
Warunki gwarancji:	Minimum 36 miesięcy. Gwarancja realizowana na miejscu u klienta. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych.
Wymagana gwarancja na baterię	Gwarancja na baterię nie może być krótsza niż gwarancja na całe urządzenie. W przypadku oferty, w której notebook posiada gwarancję 36 miesięcy, również bateria powinna być objęta takim samym czasem ochrony tj. 36 miesięcy.
Wsparcie techniczne producenta:	Możliwość sprawdzenia telefonicznego bezpośrednio u producenta oraz na stronie internetowej producenta oferowanego notebooka, po podaniu numeru seryjnego - konfiguracji sprzętowej notebooka oraz warunków gwarancji. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta notebooka, realizowany poprzez podanie na stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu notebooka
Porty	- 2 porty USB typ A (3.2 Gen 2) - 1 port USB typ A (2.0) - 1 port USB typ C z wsparciem dla ładowania notebooka i Displayport - 1 port HDMI - 1 port VGA

	- 1 port LAN RJ45 - 1 port audio 3.5mm jack (combo lub osobne łącza)
Klawiatura	Z dedykowanym blokiem numerycznym po prawej stronie, podświetlona.
Torba	Torba na laptopa
Elementy dodatkowe	Zestaw bezprzewodowy: klawiatura bezprzewodowa + mysz bezprzewodowa
System operacyjny	Windows 10 PRO lub nowszy.
Oprogramowanie do zarządzania	Wymagane oprogramowanie do inwentaryzacji do zarządzania zdalnego spełniające następujące wymagania:
	Oprogramowanie musi posiadać polski oraz angielski interfejs językowy.
	Oprogramowanie musi posiadać architekturę trójwarstwową składającą się z Bazy Danych, Serwera Aplikacji, Agenta/Konsoli zarządzającej.
	Oprogramowanie musi umożliwiać obsługę dedykowanych kluczy szyfrujących podczas komunikacji pomiędzy agentami, serwer aplikacji i konsolą zarządzającą.
	Odczyt informacji dotyczących parametrów sprzętowych komputera musi odbywać się za pośrednictwem agenta systemu instalowanego na komputerach użytkowników.
	Oprogramowanie musi umożliwiać wybór instalacji agenta w trybie standardowym oraz bezpiecznym tj. braku wkompiowanych funkcji takich jak zdalne zarządzanie, transfer plików, zdalny pulpit.
	Oprogramowanie musi posiadać procedurę uwierzytelnienia i autoryzacji kont operatorów w konsoli zarządzającej poprzez fizyczne zabezpieczenie sprzętowe (lokalne lub sieciowe) wraz z hasłem, który umożliwia jednoczesną pracę wielu administratorom. Logowanie użytkowników konsoli zarządzającej musi umożliwiać integrację z kontami Active Directory. Wymagane zabezpieczenie sprzętowe musi posiadać mechanizm szyfrowania danych AES w obrębie przechowywania danych wrażliwych.
	Oprogramowanie musi posiadać moduł zarządzania uprawnieniami do poszczególnych funkcjonalności systemu dla operatorów konsoli zarządzającej zgodny z modelem RBAC (Role Based Access Control).
	Oprogramowanie musi umożliwiać nadawanie oraz odbieranie uprawnień w czasie rzeczywistym (brak konieczności przełogowania użytkownika konsoli systemu).
	Oprogramowanie musi umożliwiać blokadę wybranych uprawnień konkretnego użytkownika niezależnie od uprawnień wynikających z przypisanych ról.
	Oprogramowanie musi współpracować z serwerem MSSQL Server 2008R2-2019
	Oprogramowanie, w zakresie wszystkich warstw, nie może wymagać do prawidłowej pracy komponentów Java.
	Oprogramowanie serwera aplikacji musi posiadać funkcjonalność centralnego wysyłania wybranych powiadomień mailowych .
	Oprogramowanie musi posiadać moduł zarządzania uprawnieniami do danych w zakresie przypisywania wybranych jednostek organizacyjnych, Jednostek lokalizacyjnych oraz typów zasobów do poszczególnych użytkowników konsoli. Wszelkie raporty, zestawienia oraz funkcje obejmują wtedy tylko w/w przypisane obiekty.
	Oprogramowanie musi być podpisane cyfrowo przez Producenta ważnym certyfikatem, z prawidłową ścieżką certyfikacji, w której główny urząd certyfikacji (Root CA) jest uczestnikiem programu certyfikatów głównych systemu Windows. Podpis cyfrowy dotyczy składników Producenta systemu w zakresie plików wykonywalnych (*.exe), plików bibliotek współdzielonych (*.dll), plików sterowników (*.sys) oraz pakietów instalacyjnych oprogramowania (*.msi).
	Oprogramowanie agentów musi posiadać obsługę sesji terminalowych Windows.
	Oprogramowanie musi zapewniać dowolną konfigurację pracy wszystkich agentów, jednostek organizacyjnych, pojedynczego agenta, poprzez dziedziczenie definiowanych przez administratora parametrów. Zmiany konfiguracji agentów następują w trybie natychmiastowym (online).

	Oprogramowanie musi posiadać raport przedstawiający różnice w konfiguracji poszczególnych agentów w stosunku do konfiguracji globalnej.	
	Oprogramowanie musi posiadać mechanizm logowania zmian w konfiguracji agentów przez użytkowników konsoli (data, czas, login, poprzednia i nowa wartość).	
	Oprogramowanie musi posiadać mechanizm analizy czasu pracy komputera, informujący użytkownika (alert oraz wymuszone działanie – restart) o przekroczeniu zadanego czasu pracy bez restartu systemu operacyjnego.	
	Oprogramowanie musi zapewniać automatyczny import drzewiastej struktury organizacyjnej zamawiającego (bez ograniczeń ilości zagnieżdżeń z kontenera Active Directory/OpenLDAP), kont użytkowników i komputerów z zachowaniem ich oryginalnego położenia wg. OU.	
	Oprogramowanie musi zapewniać w obrębie synchronizacji z Active Directory/OpenLDAP tworzenie listy filtrów zawężających węzły danych wraz z możliwością wskazania docelowej gałęzi struktury organizacyjnej lub lokalizacyjnej Zamawiającego.	
	Oprogramowanie musi posiadać kreator powiązań (mapowanie atrybutów) dowolnych atrybutów obiektów z usługi katalogowej do wskazanych atrybutów zasobów systemowych.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać współpracę z nieograniczoną ilością kontrolerów domen z zachowaniem podległej struktury drzewiastej.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczny import informacji dotyczących przynależności użytkowników oraz stanowisk komputerowych do grup struktury katalogowej.	
	Oprogramowanie musi posiadać raport przedstawiający informacje nt. grup struktury katalogowej wraz przynależącymi do nich użytkownikami.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie dynamicznych grup stanowisk w oparciu o kreator zawierający filtry (AND, OR) w zakresie min. wersja OS, nazwa oraz wersja wybranej aplikacji, RAM, CPU, HDD, jednostka organizacyjna, jednostka lokalizacyjna, architektura (x32, x64), zainstalowane oprogramowanie, wersja oprogramowania, lista usług systemowych, producent oraz model komputera, poziom uprawnień, predefiniowane atrybuty komputera.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać prezentację widoku zarządzanych stanowisk komputerowych w postaci listy stanowisk, drzewiastej struktury wg jednostek organizacyjnych, jednostek lokalizacyjnych, struktury Active Directory, struktury sieciowej (pule IP) oraz grup dynamicznych.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać dynamiczne zawężanie wyników wyszukiwania ww. widoków na podstawie prezentowanych w nich atrybutów.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać graficzną prezentację aktualnego stanu aktywności agenta (online/offline) z dokładnością do 1 minuty.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zapisywanie w bazie danych informacji o uruchomieniu i wyłączeniu komputera oraz zalogowaniu i wylogowaniu użytkownika.	
	Inwentaryzacja konfiguracji komputerów	
	Oprogramowanie musi umożliwiać wydruk kartoteki sprzętowej stanowiska komputerowego.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać samodzielną edycję wyglądu kartoteki sprzętowej, protokołów przekazania oraz zwrotu zasobów za pomocą graficznego kreatora wyglądu.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zapisywanie edytowanych szablonów (min. kartoteka sprzętowa, protokoły przekazania/zwrotu zasobów) w kontekście zalogowanego operatora konsoli zarządzającej.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać projektowanie, generowanie oraz wydruk etykiet inwentaryzacyjnych w zakresie: model, nr inwentaryzacyjny, data zakupu, jednostka, wraz z obsługą kodów kreskowych w standardzie EAN128 oraz PDF417	
	Oprogramowanie musi umożliwiać okresową automatyczną inwentaryzację parametrów sprzętowych stanowiska: HDD, RAM, CPU, karta sieciowa, system operacyjny, karta graficzna itp.	

	Oprogramowanie Agentu musi umożliwiać audyt off-line, poprzez uruchomienie skanera (z GUI) bez konieczności instalacji, oraz zapis wyników do pliku w postaci zaszyfrowanej.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać analizę sprzętową: - płyty głównej w zakresie model, producent, nr. seryjny, - CPU w zakresie nazwy, modelu, producenta, częstotliwości, - HDD w zakresie numeru seryjnego dysku, numeru seryjnego partycji, rozmiaru pamięci, - RAM w zakresie wielkości pamięci, - karty sieciowej w zakresie model, adres IP, adres MAC, - karty graficznej w zakresie model.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać odczyt informacji dotyczących systemu operacyjnego w zakresie nazwy, wersji, daty instalacji, zainstalowanych poprawek, dostępnych kluczy licencyjnych, produkt ID.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać odczyt informacji sieciowych w zakresie adresu IO, adresu MAC, nazwy sieciowej.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać odczyt informacji sprzętowych z BIOS w zakresie nazwy BIOS, daty, producenta.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać przegląd historii zmian parametrów sprzętowych komputerowych.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać globalny przegląd stanowisk komputerowych pod względem parametrów sprzętowo-systemowych.	
	Oprogramowanie musi zawierać raport stanowisk komputerowych posiadających co najmniej jedno konto z uprawnieniami administratora.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać okresowe próbkowanie obciążenia procesora oraz zajętości pamięci RAM z możliwością zapisu odczytanych wyników do bazy w celu późniejszej analizy (historia obciążenia komputera).	
	Inwentaryzacja oprogramowania Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczną inwentaryzację zainstalowanego na komputerach oprogramowania.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać globalny przegląd wszystkich programów zainstalowanych na komputerach.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie zestawień zainstalowanych typów programów (freeware, shareware itp.).	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie wykazów z zainstalowanym, dowolnie wybranym programem.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie zestawień zainstalowanych systemów operacyjnych na komputerach.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie wykazów stanowisk z brakiem zainstalowanego, dowolnie wybranego, programu.	
	Oprogramowanie musi posiadać wbudowany mechanizm umożliwiający, poprzez GUI konsoli, zdalną grupową dezinstalację oprogramowania np. pakietów MS Office.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać oznaczanie kolorem aplikacji zabronionych oraz zgodnych ze standardem wraz z możliwością raportowania wg w/w klasyfikacji.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać okresowe skanowanie aktualnie uruchomionych procesów systemowych wraz z historią występowania procesu podczas wcześniejszych skanów.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zablokowanie na stacji roboczej wybranych procesów celem uniemożliwienia ich uruchomienia przez użytkownika.	
	Oprogramowanie musi posiadać globalne zestawienie pozwalające na zdalne usunięcie nielegalnych danych np. plików AVI, MP3, MP4 bez konieczności fizycznej obecności użytkownika przy stacji.	
	Zdalny pulpit, zdalne zarządzanie komputerem Oprogramowanie musi umożliwiać interakcję administratora z użytkownikiem, polegającą na podłączeniu do stanowiska (przejęcie pulpitu) administratora bez konieczności uprzedniego	

	wylogowania użytkownika. Funkcjonalność zdalnego pulpitu nie może wymagać instalacji aplikacji firm trzecich, wymagane jest obsłużenie przejęcia zdalnego pulpitu przez mechanizm wbudowany w agencie (ten sam proces systemowy).	
	Oprogramowanie musi umożliwiać wybór monitora, którego ekran ma zostać przejęty podczas połączenia zdalnego. Podczas aktywnego połączenia zdalnego, użytkownik jest informowany o trwaniu sesji zdalnej poprzez wyświetlanie na aktywnym monitorze kontrastowego obramowania ekranu.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalne zarządzanie (bez użycia RDP/VNC itp.) lokalnymi kontami użytkowników w zakresie (tworzenie, usuwanie, edycja, zmiana hasła oraz typ konta).	
	Oprogramowanie musi umożliwiać wysyłanie polecenia Wake-on LAN.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalną dwukierunkową linię poleceń.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać przysyłanie plików/katalogów od zdalnego użytkownika do administratora i/lub od administratora do zdalnego użytkownika bez względu na lokalizację sieciową komputera (LAN, WAN, Internet).	
	Oprogramowanie musi umożliwiać konfigurację przez administratora parametrów połączenia z użytkownikiem w zakresie: ilość kolorów, ilość klatek/sekundę, skalowanie okna użytkownika, jeżeli jest ono większe niż rozdzielczość stacji administratora.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać wybór aktywnych sesji terminalowych, do których chcemy się podłączyć.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zbiorczy podgląd zdalnych pulpitów stacji.	
	Oprogramowanie musi posiadać zarządzanie technologią iAMT, vPro w zakresie uwzględniającym min.: Serial Over Lan (SOL), IDE Redirection (IDER), Hardware KVM, Assets.	
	Oprogramowanie musi zapewniać zdalną konfigurację technologii iAMT w trybie Client Control Configuration Mode.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zarządzanie stacjami komputerowymi poza siecią LAN/WAN, wymagane jest tylko dowolne połączenie internetowe	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalne wykonywanie zapytań WQL	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalny odczyt oraz modyfikację rejestru Windows	
	Oprogramowanie musi umożliwiać pełne wykorzystanie funkcji zawartych w sekcji zdalne zarządzanie dla stacji posiadających dowolne połączenie do sieci INTERNET bez konieczności zestawiania połączenia VPN	
	Oprogramowanie musi umożliwiać przejęcie pulpitu zdalnego z poziomu konsoli zarządzającej znajdującej się poza siecią LAN organizacji poprzez połączenie konsoli ze wskazanym serwerem aplikacji.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać prowadzenie w czasie rzeczywistym dwukierunkowej komunikacji tekstowej (chat) pomiędzy użytkownikiem a administratorem.	
	Automatyzacja	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalną instalację pakietów *.msi, plików *.cmd, *.bat, *.reg, *.ps1 poprzez utworzenie zadań dystrybucji aplikacji oraz wskazanie docelowych komputerów lub grup komputerów za pomocą dedykowanego GUI użytkownika. Zadanie dystrybucji musi umożliwiać określenie okresu aktywności, godziny rozpoczęcia oraz przedstawiać status instalacji na wybranych stanowiskach.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie zadań dystrybucji polegające na jednorazowym uruchomieniu wybranego szablonu akcji na wybranych stanowiskach komputerowych.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie polis uruchamianych cyklicznie na wybranych stanowiskach komputerowych wg aktualnej przynależności do struktury organizacyjnej, lokalizacyjnej lub wybranych grup dynamicznych.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie dystrybucji zadań oraz polis dla wybranych stanowisk komputerowych poprzez interaktywny kreator (krok po kroku). Wybór odbiorców musi uwzględniać listę stanowisk, strukturę organizacyjną, strukturę lokalizacyjną oraz dynamiczne grupy stanowisk.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać globalną dystrybucję plików oraz folderów do wskazanych	

	lokalizacji do wybranych stanowisk komputerowych wg przynależności do struktury organizacyjnej, lokalizacyjnej lub grupy dynamicznej wraz z automatycznym (polisą) odtworzeniem brakujących danych w przypadku wykrycia niespójności.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać szyfrowanie plików źródłowych dla zadań instalacji.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać globalny przegląd postępu wykonania wybranych zadań oraz polis wraz z odczytem standardowego wyjścia (stdout) oraz standardowego wyjścia błędów (stderr).	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie własnych szablonów akcji zawierających zdefiniowaną listę akcji pozwalających na warunkowe uruchamianie akcji zależnych (oczekiwanie na zakończenie akcji, praca w tle).	
	Oprogramowanie musi umożliwiać konfigurację typów akcji co najmniej w zakresie: dystrybucja i uruchomienie plików wsadowego BAT, dystrybucja plików rejestru REG, dystrybucja i instalacja pakietu MSI, dystrybucja i instalacja poprawki MSP, dystrybucja i uruchomienie aplikacji EXE, dystrybucja i uruchomienie skryptu PowerShell, dystrybucja plików i folderów, uruchomienie/wyłączenie/restart usługi systemowej, zakończenie procesu systemowego, wywołanie polecenia CMD.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać konfigurowanie dedykowanych parametrów dla każdej z ww. akcji.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać uruchomienie na prawach administracyjnych pliku instalacyjnego EXE (z GUI) w sesji użytkownika z ograniczonymi uprawnieniami do instalacji aplikacji. Proces instalacji jest manualnie kontynuowany przez użytkownika.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać ograniczenie zakresu działania zadania, polisy oraz zawężenie wszelkich raportów systemowych do stanowisk spełniających kryteria wybranej dynamicznej grupy stanowisk.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać optymalizację dystrybucji zadań oraz plików na komputery, pobierając brakujące fragmenty plików od agentów z tej samej podsieci (mechanizm peer-to-peer).	
	Oprogramowanie w zakresie automatyzacji musi realizować m.in. następujące przypadki użycia z wykorzystaniem mechanizmu grup dynamicznych dla zadań oraz polis: Automatyczną instalacji aplikacji na komputerach spełniających warunki: stanowiska z Windows 10 z pamięcią RAM>4GB i zainstalowaną wybraną aplikacją w wersji mniejszej (np. 7.0) Automatyczne odinstalowanie aplikacji na komputerach spełniających warunki: stanowiska z Windows 7 gdzie producentem komputera jest np. Dell i zainstalowaną wybraną aplikacją w wersji większej niż (np. 8.0) Dystrybucję plików oraz folderów (ze wskazaną zawartością np. dokumenty, skróty do aplikacji) na pulpity stanowisk komputerowych spełniających warunki: stanowiska z Windows 10 z brakiem zainstalowanej wybranej aplikacji oraz nie posiadające konta użytkownika z prawami administracyjnymi Uruchomienia wybranego skryptu PowerShell dla komputerów spełniających warunki: stanowiska z Windows 10 w architekturze 32 bitowej, zainstalowaną aplikacją X w wersji większej niż (np. 6.0) i brakiem zainstalowanej aplikacji Y. Uruchomienia wybranych szablonów akcji w przypadku wykrycia zmiany jednostki organizacyjnej stanowiska komputerowego. W przypadku wcześniej zdefiniowanych polis wymagane jest, aby zostały one automatycznie uruchomione dla nowych stanowisk komputerowych po spełnieniu warunków przynależności do określonych grup dynamicznych.	
	Backup danych użytkownika	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie dowolnej ilości automatycznych zadań w zakresie archiwizacji danych – globalnie z poziomu głównej konsoli zarządzającej.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać globalną zmianę parametrów zadań archiwizacji (ilość archiwów, kompresja, okres, zakres).	
	Oprogramowanie musi umożliwiać definiowanie rozszerzeń plików, które mają być pomijane	

	podczas procesu archiwizacji oraz rozszerzeń plików np. *.doc, które mają być archiwizowane.	
	Oprogramowanie Agenta musi umożliwiać kopię całościową danych oraz przesyłanie plików z archiwizacji na wskazany serwer FTP.	
	Mechanizm archiwizacji danych musi być realizowany przez Agenta systemu bez udziału zdalnych sesji (typu zdalny pulpit, wywoływanie skryptów)	
	Oprogramowanie musi umożliwiać definiowanie cyklu archiwizacji.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczne usuwanie starszych plików kopii całościowej, definiowanie globalnego zadania archiwizacji.	

Komputer typu notebook w ilości 3 sztuki		
Typ:	Komputer typu notebook z ekranem o przekątnej 13'3 cala i rozdzielczości nie mniejszej niż 1920 x 1080 pikseli (FullHD). Podświetlenie LED, matryca wykonana w technologii IPS lub EWV/VA. Jasność matrycy nie mniejsza niż 470 nitów. Kontrast nie mniejszy niż 800:1. Matryca z fabryczną powłoką przeciwoodbleskową. Pokrywa matrycy wykonana z aluminium lub innego metalu w celu dodatkowego zabezpieczenia panelu LCD.	
Procesor:	Procesor klasy x86, o min. 4 rdzeniach fizycznych i 8 wątkach logicznych, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem, co najmniej 2,40 GHz, z pamięcią cache co najmniej 8 MB, osiągający jednocześnie w teście PassMark Performance Test, co najmniej 10000 punktów w kategorii Average CPU Mark (wynik na dzień publikacji SWZ) i po raz pierwszy będący na wykresach PassMark „CPU First Seen on Charts” w latach 2020-2021.	
Pamięć RAM:	DDR4 16GB z możliwością rozbudowy do min. 32 GB z pełnym wsparciem dla pamięci działających z taktowaniem 3200MHz. 1 wolny bank pamięci pozwalający na dalszą rozbudowę.	
Pamięć operacyjna/magazyn danych	M.2 PCIe 512GB o parametrach odczyt/zapis 1200/1200MB/s. Możliwość dołożenia drugiego dysku pracującego w standardzie SATA lub NVMe bez utraty gwarancji.	
Karta graficzna:	Grafika zintegrowana z procesorem ze sprzętowym wsparciem dla kodowania H.264 oraz MPEG2, DirectX 12, OpenGL 4.6, posiadająca minimum 80 jednostek wykonawczych.	
Multimedia:	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio. Wbudowane głośniki. Kamera HD.	
Łączność	Karta WLAN 802.11ax (Wifi6) + BlueTooth 5.0	
Bateria i zasilacz:	Minimum 4 komorowa o pojemności 66Wh. Zasilacz dedykowany do notebooka -brandowany logo Producenta komputera.	
Funkcje BIOS:	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS bieżących informacji o: - numerze seryjnym komputera. - wersji BIOS. - ilości zainstalowanej pamięci RAM. - zastosowanym procesorze wraz z taktowaniem. - zamontowanym dysku twardym wraz z jego pojemnością i modelem.. Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego z komputerem touchpada. Możliwość włączenia/wyłączenia technologii Hyper-Threading. Możliwość włączenia/wyłączenia wirtualizacji. Możliwość włączenia/wyłączenia instrukcji AES-NI (Advanced Encryption Standard New Instructions). Możliwość włączenia/wyłączenia VT-d (Virtualization Technology for Directed I/O). Możliwość włączenia/wyłączenia testu SMART zamontowanego dysku. Możliwość włączenia/wyłączenia bezprzewodowej karty sieciowej i modułu BlueTooth. Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty LAN. Możliwość włączenia/wyłączenia karty dźwiękowej. Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej kamery. Możliwość włączenia/wyłączenia portów USB.	

	Możliwość włączenia/wyłączenia modułu TPM. Możliwość ustawienia niezależnych haseł dla konta administratora, użytkownika i dysku twardego. Brak możliwości uruchomienia systemu operacyjnego bez podania hasła. Funkcja ustawień zależności między hasłem administratora a użytkownika tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian z poziomu użytkownika bez podania hasła do konta administratora. Główne hasło zabezpieczające rozruch musi być zachowane nawet w przypadku odcięcia wszystkich źródeł zasilania (wliczając baterię RTC/CMOS).
Certyfikaty i standardy:	CE dla oferowanego komputera. Oferowany laptop musi spełniać wymagania normy MIL-STD-810H lub normy równoważnej. ISO 9001:2015 dla autoryzowanego serwisu Producenta notebooka.
Waga i wymiary:	Waga nieprzekraczająca 1,10kg, wymiary maksymalne 31x22x1,70cm
Bezpieczeństwo:	Dedykowana dioda LED zintegrowanej kamery sygnalizująca pracę komponentu. Fizyczna przesłona na kamerze zintegrowana z obudową komputera. Zintegrowany z płytą główną moduł TPM Zintegrowane z obudową gniazdo Kensington Wbudowany w obudowę czytnik linii papilarnych
Warunki gwarancji:	Minimum 36 miesięcy. Gwarancja realizowana na miejscu u klienta. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych.
Wymagana gwarancja na baterię	Gwarancja na baterię nie może być krótsza niż gwarancja na całe urządzenie. W przypadku oferty, w której notebook posiada gwarancję 36 miesięcy, również bateria powinna być objęta takim samym czasem ochrony tj. 36 miesięcy.
Wsparcie techniczne producenta:	Możliwość sprawdzenia telefonicznego bezpośrednio u producenta oraz na stronie internetowej producenta oferowanego notebooka, po podaniu numeru seryjnego - konfiguracji sprzętowej notebooka oraz warunków gwarancji. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta notebooka, realizowany poprzez podanie na stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu notebooka
Porty	- 1 port USB typ A (3.2 Gen 2) - 2 porty Thunderbolt 4 - 1 port HDMI - 1 port audio 3.5mm jack (combo lub osobne łącza)
Klawiatura	Podświetlona.
Torba	Torba na laptopa
Elementy dodatkowe	Zestaw bezprzewodowy: klawiatura bezprzewodowa + mysz bezprzewodowa
System operacyjny	Windows 10 PRO lub nowszy.
Oprogramowanie do zarządzania	Wymagane oprogramowanie do inwentaryzacji do zarządzania zdalnego spełniającego następujące wymagania: Oprogramowanie musi posiadać polski oraz angielski interfejs językowy. Oprogramowanie musi posiadać architekturę trójwarstwową składającą się z Bazy Danych, Serwera Aplikacji, Agent/Konsoli zarządzającej. Oprogramowanie musi umożliwiać obsługę dedykowanych kluczy szyfrujących podczas komunikacji pomiędzy agentami, serwer aplikacji i konsolą zarządzającą. Odczyt informacji dotyczących parametrów sprzętowych komputera musi odbywać się za pośrednictwem agenta systemu instalowanego na komputerach użytkowników. Oprogramowanie musi umożliwiać wybór instalacji agenta w trybie standardowym oraz bezpiecznym tj. braku wkompiowanych funkcji takich jak zdalne zarządzanie, transfer plików, zdalny pulpit. Oprogramowanie musi posiadać procedurę uwierzytelnienia i autoryzacji kont operatorów w konsoli zarządzającej poprzez fizyczne zabezpieczenie sprzętowe (lokalne lub sieciowe) wraz z hasłem, który umożliwia jednoczesną pracę wielu administratorom. Logowanie użytkowników konsoli zarządzającej musi umożliwiać integrację z kontami Active Directory. Wymagane

	zabezpieczenie sprzętowe musi posiadać mechanizm szyfrowania danych AES w obrębie przechowywania danych wrażliwych.	
	Oprogramowanie musi posiadać moduł zarządzania uprawnieniami do poszczególnych funkcjonalności systemu dla operatorów konsoli zarządzającej zgodny z modelem RBAC (Role Based Access Control).	
	Oprogramowanie musi umożliwiać nadawanie oraz odbieranie uprawnień w czasie rzeczywistym (brak konieczności przelogowania użytkownika konsoli systemu).	
	Oprogramowanie musi umożliwiać blokadę wybranych uprawnień konkretnego użytkownika niezależnie od uprawnień wynikających z przypisanych ról.	
	Oprogramowanie musi współpracować z serwerem MSSQL Server 2008R2-2019	
	Oprogramowanie, w zakresie wszystkich warstw, nie może wymagać do prawidłowej pracy komponentów Java.	
	Oprogramowanie serwera aplikacji musi posiadać funkcjonalność centralnego wysyłania wybranych powiadomień mailowych .	
	Oprogramowanie musi posiadać moduł zarządzania uprawnieniami do danych w zakresie przypisywania wybranych jednostek organizacyjnych, Jednostek lokalizacyjnych oraz typów zasobów do poszczególnych użytkowników konsoli. Wszelkie raporty, zestawienia oraz funkcje obejmują wtedy tylko w/w przypisane obiekty.	
	Oprogramowanie musi być podpisane cyfrowo przez Producenta ważnym certyfikatem, z prawidłową ścieżką certyfikacji, w której główny urząd certyfikacji (Root CA) jest uczestnikiem programu certyfikatów głównych systemu Windows. Podpis cyfrowy dotyczy składników Producenta systemu w zakresie plików wykonywalnych (*.exe), plików bibliotek współdzielonych (*.dll), plików sterowników (*.sys) oraz pakietów instalacyjnych oprogramowania (*.msi).	
	Oprogramowanie agentów musi posiadać obsługę sesji terminalowych Windows.	
	Oprogramowanie musi zapewniać dowolną konfigurację pracy wszystkich agentów, jednostek organizacyjnych, pojedynczego agenta, poprzez dziedziczenie definiowanych przez administratora parametrów. Zmiany konfiguracji agentów następują w trybie natychmiastowym (online).	
	Oprogramowanie musi posiadać raport przedstawiający różnice w konfiguracji poszczególnych agentów w stosunku do konfiguracji globalnej.	
	Oprogramowanie musi posiadać mechanizm logowania zmian w konfiguracji agentów przez użytkowników konsoli (data, czas, login, poprzednia i nowa wartość).	
	Oprogramowanie musi posiadać mechanizm analizy czasu pracy komputera, informujący użytkownika (alert oraz wymuszone działanie – restart) o przekroczeniu zadanego czasu pracy bez restartu systemu operacyjnego.	
	Oprogramowanie musi zapewniać automatyczny import drzewiastej struktury organizacyjnej zamawiającego (bez ograniczeń ilości zagnieżdżeń z kontenera Active Directory/OpenLDAP), kont użytkowników i komputerów z zachowaniem ich oryginalnego położenia wg. OU.	
	Oprogramowanie musi zapewniać w obrębie synchronizacji z Active Directory/OpenLDAP tworzenie listy filtrów zawężających węzły danych wraz z możliwością wskazania docelowej gałęzi struktury organizacyjnej lub lokalizacyjnej Zamawiającego.	
	Oprogramowanie musi posiadać kreator powiązań (mapowanie atrybutów) dowolnych atrybutów obiektów z usługi katalogowej do wskazanych atrybutów zasobów systemowych.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać współpracę z nieograniczoną ilością kontrolerów domen z zachowaniem podległej struktury drzewiastej.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczny import informacji dotyczących przynależności użytkowników oraz stanowisk komputerowych do grup struktury katalogowej.	
	Oprogramowanie musi posiadać raport przedstawiający informacje nt. grup struktury katalogowej wraz przynależącymi do nich użytkownikami.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie dynamicznych grup stanowisk w oparciu o kreator zawierający filtry (AND, OR) w zakresie min. wersja OS, nazwa oraz wersja wybranej aplikacji,	

	RAM, CPU, HDD, jednostka organizacyjna, jednostka lokalizacyjna, architektura (x32, x64), zainstalowane oprogramowanie, wersja oprogramowania, lista usług systemowych, producent oraz model komputera, poziom uprawnień, predefiniowane atrybuty komputera.
	Oprogramowanie musi umożliwiać prezentację widoku zarządzanych stanowisk komputerowych w postaci listy stanowisk, drzewiastej struktury wg jednostek organizacyjnych, jednostek lokalizacyjnych, struktury Active Directory, struktury sieciowej (pule IP) oraz grup dynamicznych.
	Oprogramowanie musi umożliwiać dynamiczne zawężanie wyników wyszukiwania ww. widoków na podstawie prezentowanych w nich atrybutów.
	Oprogramowanie musi umożliwiać graficzną prezentację aktualnego stanu aktywności agenta (online/offline) z dokładnością do 1 minuty.
	Oprogramowanie musi umożliwiać zapisywanie w bazie danych informacji o uruchomieniu i wyłączeniu komputera oraz zalogowaniu i wylogowaniu użytkownika.
	Inwentaryzacja konfiguracji komputerów
	Oprogramowanie musi umożliwiać wydruk kartoteki sprzętowej stanowiska komputerowego.
	Oprogramowanie musi umożliwiać samodzielną edycję wyglądu kartoteki sprzętowej, protokołów przekazania oraz zwrotu zasobów za pomocą graficznego kreatora wyglądu.
	Oprogramowanie musi umożliwiać zapisywanie edytowanych szablonów (min. kartoteka sprzętowa, protokoły przekazania/zwrotu zasobów) w kontekście zalogowanego operatora konsoli zarządzającej.
	Oprogramowanie musi umożliwiać projektowanie, generowanie oraz wydruk etykiet inwentaryzacyjnych w zakresie: model, nr inwentaryzacyjny, data zakupu, jednostka, wraz z obsługą kodów kreskowych w standardzie EAN128 oraz PDF417
	Oprogramowanie musi umożliwiać okresową automatyczną inwentaryzację parametrów sprzętowych stanowiska: HDD, RAM, CPU, karta sieciowa, system operacyjny, karta graficzna itp.
	Oprogramowanie Agenta musi umożliwiać audyt off-line, poprzez uruchomienie skanera (z GUI) bez konieczności instalacji, oraz zapis wyników do pliku w postaci zaszyfrowanej.
	Oprogramowanie musi umożliwiać analizę sprzętową: - płyty głównej w zakresie model, producent, nr. seryjny, - CPU w zakresie nazwy, modelu, producenta, częstotliwości, - HDD w zakresie numeru seryjnego dysku, numeru seryjnego partycji, rozmiaru pamięci, - RAM w zakresie wielkości pamięci, - karty sieciowej w zakresie model, adres IP, adres MAC, - karty graficznej w zakresie model.
	Oprogramowanie musi umożliwiać odczyt informacji dotyczących systemu operacyjnego w zakresie nazwy, wersji, daty instalacji, zainstalowanych poprawek, dostępnych kluczy licencyjnych, produkt ID.
	Oprogramowanie musi umożliwiać odczyt informacji sieciowych w zakresie adresu IO, adresu MAC, nazwy sieciowej.
	Oprogramowanie musi umożliwiać odczyt informacji sprzętowych z BIOS w zakresie nazwy BIOS, daty, producenta.
	Oprogramowanie musi umożliwiać przegląd historii zmian parametrów sprzętowych komputerowych.
	Oprogramowanie musi umożliwiać globalny przegląd stanowisk komputerowych pod względem parametrów sprzętowo-systemowych.
	Oprogramowanie musi zawierać raport stanowisk komputerowych posiadających co najmniej jedno konto z uprawnieniami administratora.
	Oprogramowanie musi umożliwiać okresowe próbkowanie obciążenia procesora oraz zajętości pamięci RAM z możliwością zapisu odczytanych wyników do bazy w celu późniejszej analizy (historia obciążenia komputera).
	Inwentaryzacja oprogramowania
	Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczną inwentaryzację zainstalowanego na komputerach oprogramowania.

	Oprogramowanie musi umożliwiać globalny przegląd wszystkich programów zainstalowanych na komputerach.
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie zestawień zainstalowanych typów programów (freeware, shareware itp.).
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie wykazów z zainstalowanym, dowolnie wybranym programem.
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie zestawień zainstalowanych systemów operacyjnych na komputerach.
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie wykazów stanowisk z brakiem zainstalowanego, dowolnie wybranego, programu.
	Oprogramowanie musi posiadać wbudowany mechanizm umożliwiający, poprzez GUI konsoli, zdalną grupową dezinstalację oprogramowania np. pakietów MS Office.
	Oprogramowanie musi umożliwiać oznaczanie kolorem aplikacji zabronionych oraz zgodnych ze standardem wraz z możliwością raportowania wg w/w klasyfikacji.
	Oprogramowanie musi umożliwiać okresowe skanowanie aktualnie uruchomionych procesów systemowych wraz z historią występowania procesu podczas wcześniejszych skanów.
	Oprogramowanie musi umożliwiać zablokowanie na stacji roboczej wybranych procesów celem uniemożliwienia ich uruchomienia przez użytkownika.
	Oprogramowanie musi posiadać globalne zestawienie pozwalające na zdalne usunięcie nielegalnych danych np. plików AVI, MP3, MP4 bez konieczności fizycznej obecności użytkownika przy stacji.
	<u>Zdalny pulpit, zdalne zarządzanie komputerem</u>
	Oprogramowanie musi umożliwiać interakcję administratora z użytkownikiem, polegającą na podłączeniu do stanowiska (przejęcie pulpitu) administratora bez konieczności uprzedniego wylogowania użytkownika. Funkcjonalność zdalnego pulpitu nie może wymagać instalacji aplikacji firm trzecich, wymagane jest obsłużenie przejęcia zdalnego pulpitu przez mechanizm wbudowany w agencie (ten sam proces systemowy).
	Oprogramowanie musi umożliwiać wybór monitora, którego ekran ma zostać przejęty podczas połączenia zdalnego. Podczas aktywnego połączenia zdalnego, użytkownik jest informowany o trwaniu sesji zdalnej poprzez wyświetlanie na aktywnym monitorze kontrastowego obramowania ekranu.
	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalne zarządzanie (bez użycia RDP/VNC itp.) lokalnymi kontami użytkowników w zakresie (tworzenie, usuwanie, edycja, zmiana hasła oraz typ konta).
	Oprogramowanie musi umożliwiać wysyłanie polecenia Wake-on LAN.
	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalną dwukierunkową linię poleceń.
	Oprogramowanie musi umożliwiać przesyłanie plików/katalogów od zdalnego użytkownika do administratora i/lub od administratora do zdalnego użytkownika bez względu na lokalizację sieciową komputera (LAN, WAN, Internet).
	Oprogramowanie musi umożliwiać konfigurację przez administratora parametrów połączenia z użytkownikiem w zakresie: ilość kolorów, ilość klatek/sekundę, skalowanie okna użytkownika, jeżeli jest ono większe niż rozdzielczość stacji administratora.
	Oprogramowanie musi umożliwiać wybór aktywnych sesji terminalowych, do których chcemy się podłączyć.
	Oprogramowanie musi umożliwiać zbiorczy podgląd zdalnych pulpitów stacji.
	Oprogramowanie musi posiadać zarządzanie technologią iAMT, vPro w zakresie uwzględniającym min.: Serial Over Lan (SOL), IDE Redirection (IDER), Hardware KVM, Assets.
	Oprogramowanie musi zapewniać zdalną konfigurację technologii iAMT w trybie Client Control Configuration Mode.
	Oprogramowanie musi umożliwiać zarządzanie stacjami komputerowymi poza siecią LAN/WAN, wymagane jest tylko dowolne połączenie internetowe
	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalne wykonywanie zapytań WQL
	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalny odczyt oraz modyfikację rejestru Windows
	Oprogramowanie musi umożliwiać pełne wykorzystanie funkcji zawartych w sekcji zdalne

	zarządzanie dla stacji posiadających dowolne połączenie do sieci INTERNET bez konieczności zestawiania połączenia VPN	
	Oprogramowanie musi umożliwiać przejęcie pulpitu zdalnego z poziomu konsoli zarządzającej znajdującej się poza siecią LAN organizacji poprzez połączenie konsoli ze wskazanym serwerem aplikacji.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać prowadzenie w czasie rzeczywistym dwukierunkowej komunikacji tekstowej (chat) pomiędzy użytkownikiem a administratorem.	
	Automatyzacja	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalną instalację pakietów *.msi, plików *.cmd, *.bat, *.reg, *.ps1 poprzez utworzenie zadań dystrybucji aplikacji oraz wskazanie docelowych komputerów lub grup komputerów za pomocą dedykowanego GUI użytkownika. Zadanie dystrybucji musi umożliwiać określenie okresu aktywności, godziny rozpoczęcia oraz przedstawiać status instalacji na wybranych stanowiskach.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie zadań dystrybucji polegające na jednorazowym uruchomieniu wybranego szablonu akcji na wybranych stanowiskach komputerowych.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie polis uruchamianych cyklicznie na wybranych stanowiskach komputerowych wg aktualnej przynależności do struktury organizacyjnej, lokalizacyjnej lub wybranych grup dynamicznych.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie dystrybucji zadań oraz polis dla wybranych stanowisk komputerowych poprzez interaktywny kreator (krok po kroku). Wybór odbiorców musi uwzględniać listę stanowisk, strukturę organizacyjną, strukturę lokalizacyjną oraz dynamiczne grupy stanowisk.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać globalną dystrybucję plików oraz folderów do wskazanych lokalizacji do wybranych stanowisk komputerowych wg przynależności do struktury organizacyjnej, lokalizacyjnej lub grupy dynamicznej wraz z automatycznym (polisa) odtworzeniem brakujących danych w przypadku wykrycia niespójności.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać szyfrowanie plików źródłowych dla zadań instalacji.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać globalny przegląd postępu wykonania wybranych zadań oraz polis wraz z odczytem standardowego wyjścia (stdout) oraz standardowego wyjścia błędów (stderr).	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie własnych szablonów akcji zawierających zdefiniowaną listę akcji pozwalających na warunkowe uruchamianie akcji zależnych (oczekiwanie na zakończenie akcji, praca w tle).	
	Oprogramowanie musi umożliwiać konfigurację typów akcji co najmniej w zakresie: dystrybucja i uruchomienie plików wsadowego BAT, dystrybucja plików rejestru REG, dystrybucja i instalacja pakietu MSI, dystrybucja i instalacja poprawki MSP, dystrybucja i uruchomienie aplikacji EXE, dystrybucja i uruchomienie skryptu PowerShell, dystrybucja plików i folderów, uruchomienie/wyłączenie/restart usługi systemowej, zakończenie procesu systemowego, wywołanie polecenia CMD.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać konfigurowanie dedykowanych parametrów dla każdej z ww. akcji.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać uruchomienie na prawach administracyjnych pliku instalacyjnego EXE (z GUI) w sesji użytkownika z ograniczonymi uprawnieniami do instalacji aplikacji. Proces instalacji jest manualnie kontynuowany przez użytkownika.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać ograniczenie zakresu działania zadania, polisy oraz zawężenie wszelkich raportów systemowych do stanowisk spełniających kryteria wybranej dynamicznej grupy stanowisk.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać optymalizację dystrybucji zadań oraz plików na komputery, pobierając brakujące fragmenty plików od agentów z tej samej podsieci (mechanizm peer-to-peer).	
	Oprogramowanie w zakresie automatyzacji musi realizować m.in. następujące przypadki użycia z wykorzystaniem mechanizmu grup dynamicznych dla zadań oraz polis: Automatyczną instalacji aplikacji na komputerach spełniających warunki: stanowiska z Windows	

	10 z pamięcią RAM>4GB i zainstalowaną wybraną aplikacją w wersji mniejszej (np. 7.0) Automatyczne odinstalowanie aplikacji na komputerach spełniających warunki: stanowiska z Windows 7 gdzie producentem komputera jest np. Dell i zainstalowaną wybraną aplikacją w wersji większej niż (np. 8.0) Dystrybucję plików oraz folderów (ze wskazaną zawartością np. dokumenty, skróty do aplikacji) na pulpity stanowisk komputerowych spełniających warunki: stanowiska z Windows 10 z brakiem zainstalowanej wybranej aplikacji oraz nie posiadające konta użytkownika z prawami administracyjnymi Uruchomienia wybranego skryptu PowerShell dla komputerów spełniających warunki: stanowiska z Windows 10 w architekturze 32 bitowej, zainstalowaną aplikacją X w wersji większej niż (np. 6.0) i brakiem zainstalowanej aplikacji Y. Uruchomienia wybranych szablonów akcji w przypadku wykrycia zmiany jednostki organizacyjnej stanowiska komputerowego. W przypadku wcześniej zdefiniowanych polis wymagane jest, aby zostały one automatycznie uruchomione dla nowych stanowisk komputerowych po spełnieniu warunków przynależności do określonych grup dynamicznych.
	Backup danych użytkownika
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie dowolnej ilości automatycznych zadań w zakresie archiwizacji danych – globalnie z poziomu głównej konsoli zarządzającej.
	Oprogramowanie musi umożliwiać globalną zmianę parametrów zadań archiwizacji (ilość archiwów, kompresja, okres, zakres).
	Oprogramowanie musi umożliwiać definiowanie rozszerzeń plików, które mają być pomijane podczas procesu archiwizacji oraz rozszerzeń plików np. *.doc, które mają być archiwizowane.
	Oprogramowanie Agentu musi umożliwiać kopię całościową danych oraz przesyłanie plików z archiwizacji na wskazany serwer FTP.
	Mechanizm archiwizacji danych musi być realizowany przez Agentu systemu bez udziału zdalnych sesji (typu zdalny pulpit, wywoływanie skryptów)
	Oprogramowanie musi umożliwiać definiowanie cyklu archiwizacji.
	Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczne usuwanie starszych plików kopii całościowej, definiowanie globalnego zadania archiwizacji.

Komputer typu notebook w ilości 1 sztuka	
Typ:	Komputer typu notebook z ekranem o przekątnej 15'6 cala i rozdzielczości nie mniejszej niż 1920 x 1080 pikseli (FullHD). Podświetlenie LED, matryca wykonana w technologii IPS lub EWV/VA. Jasność matrycy nie mniejsza niż 300 nitów. Kontrast nie mniejszy niż 800:1. Matryca z fabryczną powłoką przeciwoodblaskową z pokrycie barw 100% sRGB. Pokrywa matrycy wykonana z aluminium lub innego metalu w celu dodatkowego zabezpieczenia panelu LCD.
Procesor:	Procesor klasy x86, o min. 8 rdzeniach fizycznych i 16 wątkach logicznych, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem, co najmniej 2,2 GHz, z pamięcią cache co najmniej 24 MB, osiągający jednocześnie w teście PassMark Performance Test, co najmniej 21 450 punktów w kategorii Average CPU Mark (wynik na dzień publikacji SWZ) i po raz pierwszy będący na wykresach PassMark „CPU First Seen on Charts” w 2021.
Pamięć RAM:	DDR4 16 GB z możliwością rozbudowy do min. 32 GB z pełnym wsparciem dla pamięci działających z taktowaniem 3200MHz. 1 wolny bank pamięci pozwalający na dalszą rozbudowę.
Pamięć operacyjna/magazyn danych	M.2 PCIe min 1TB o parametrach odczyt/zapis 1200/1200MB/s.
Karta graficzna:	Grafika dedykowana z wbudowaną pamięcią min. 4GB DDR6. Osiągająca w High End Video Card Chart min. 9400 pkt. (wynik na dzień publikacji SWZ)
Multimedia:	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio. Wbudowane głośniki. Kamera HD min. 30 fps/sec z kątami widzenia min 74,8 stopni.

Łączność	Karta WLAN 802.11ax (Wifi6) + BlueTooth 5.2.
Bateria i zasilacz:	Minimum 3 komorowa o pojemności min. 56Wh. Zasilacz dedykowany do notebooka - brandowany logo Producenta komputera.
Funkcje BIOS:	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS bieżących informacji o: - numerze seryjnym komputera. - wersji BIOS. - ilości zainstalowanej pamięci RAM. - zastosowanym procesorze wraz z taktowaniem. - zamontowanym dysku twardym wraz z jego pojemnością i modelem.. Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego z komputerem touchpada. . Możliwość włączenia/wyłączenia VT-d (Virtualization Technology for Directed I/O). Możliwość włączenia/wyłączenia testu SMART zamontowanego dysku. Możliwość włączenia/wyłączenia bezprzewodowej karty sieciowej i modułu BlueTooth. Możliwość włączenia/wyłączenia karty dźwiękowej. Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej kamery. Możliwość włączenia/wyłączenia portów USB. Możliwość włączenia/wyłączenia modułu TPM. Możliwość ustawienia niezależnych haseł dla konta administratora, użytkownika i dysku twardego. Brak możliwości uruchomienia systemu operacyjnego bez podania hasła. Funkcja ustawień zależności między hasłem administratora a użytkownika tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian z poziomu użytkownika bez podania hasła do konta administratora. Główne hasło zabezpieczające rozruch musi być zachowane nawet w przypadku odcięcia wszystkich źródeł zasilania (wliczając baterię RTC/CMOS).
Certyfikaty i standardy:	CE dla oferowanego komputera. Oferowany laptop musi spełniać wymagania normy MIL-STD-810H lub normy równoważnej. ISO 9001:2015 dla autoryzowanego serwisu Producenta notebooka.
Waga i wymiary:	Waga nieprzekraczająca 1,88kg, wymiary maksymalne: wysokość 18,8 mm x szerokość 357 mm x głębokość 231 mm
Bezpieczeństwo:	Dedykowana dioda LED zintegrowanej kamery sygnalizująca pracę komponentu. Zintegrowany z płytą główną moduł TPM Wbudowany w obudowę czytnik linii papilarnych
Warunki gwarancji:	Minimum 36 miesięcy. Gwarancja realizowana na miejscu u klienta. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych.
Wymagana gwarancja na baterię	Gwarancja na baterię nie może być krótsza niż gwarancja na całe urządzenie. W przypadku oferty, w której notebook posiada gwarancję 36 miesięcy, również bateria powinna być objęta takim samym czasem ochrony tj. 36 miesięcy.
Wsparcie techniczne producenta:	Możliwość sprawdzenia telefonicznego bezpośrednio u producenta oraz na stronie internetowej producenta oferowanego notebooka, po podaniu numeru seryjnego - konfiguracji sprzętowej notebooka oraz warunków gwarancji. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta notebooka, realizowany poprzez podanie na stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu notebooka
Porty	- 2 porty USB typ A (3.2 Gen 1) - 1 port USB typ A (2.0) - 1 port USB Typ-C Thunderbolt 4 z power delivery oraz display port - 1 port HDMI - 1 port audio 3.5mm jack (combo lub osobne łącza) - czytnik kart pamięci
Klawiatura	Z dedykowanym blokiem numerycznym po prawej stronie, podświetlona kolorem białym.
Torba	Torba na laptopa
Elementy	Zestaw bezprzewodowy: klawiatura bezprzewodowa + mysz bezprzewodowa

dodatkowe	
System operacyjny	Windows 10 PRO lub nowszy.
Oprogramowanie do zarządzania	Wymagane oprogramowanie do inwentaryzacji do zarządzania zdalnego spełniającego następujące wymagania:
	Oprogramowanie musi posiadać polski oraz angielski interfejs językowy.
	Oprogramowanie musi posiadać architekturę trójwarstwową składającą się z Bazy Danych, Serwera Aplikacji, Agent/Konsoli zarządzającej.
	Oprogramowanie musi umożliwiać obsługę dedykowanych kluczy szyfrujących podczas komunikacji pomiędzy agentami, serwer aplikacji i konsolą zarządzającą.
	Odczyt informacji dotyczących parametrów sprzętowych komputera musi odbywać się za pośrednictwem agenta systemu instalowanego na komputerach użytkowników.
	Oprogramowanie musi umożliwiać wybór instalacji agenta w trybie standardowym oraz bezpiecznym tj. braku wkompiowanych funkcji takich jak zdalne zarządzanie, transfer plików, zdalny pulpit.
	Oprogramowanie musi posiadać procedurę uwierzytelnienia i autoryzacji kont operatorów w konsoli zarządzającej poprzez fizyczne zabezpieczenie sprzętowe (lokalne lub sieciowe) wraz z hasłem, który umożliwia jednoczesną pracę wielu administratorom. Logowanie użytkowników konsoli zarządzającej musi umożliwiać integrację z kontami Active Directory. Wymagane zabezpieczenie sprzętowe musi posiadać mechanizm szyfrowania danych AES w obrębie przechowywania danych wrażliwych.
	Oprogramowanie musi posiadać moduł zarządzania uprawnieniami do poszczególnych funkcjonalności systemu dla operatorów konsoli zarządzającej zgodny z modelem RBAC (Role Based Access Control).
	Oprogramowanie musi umożliwiać nadawanie oraz odbieranie uprawnień w czasie rzeczywistym (brak konieczności przełogowania użytkownika konsoli systemu).
	Oprogramowanie musi umożliwiać blokadę wybranych uprawnień konkretnego użytkownika niezależnie od uprawnień wynikających z przypisanych ról.
	Oprogramowanie musi współpracować z serwerem MSSQL Server 2008R2-2019
	Oprogramowanie, w zakresie wszystkich warstw, nie może wymagać do prawidłowej pracy komponentów Java.
	Oprogramowanie serwera aplikacji musi posiadać funkcjonalność centralnego wysyłania wybranych powiadomień mailowych .
	Oprogramowanie musi posiadać moduł zarządzania uprawnieniami do danych w zakresie przypisywania wybranych jednostek organizacyjnych, Jednostek lokalizacyjnych oraz typów zasobów do poszczególnych użytkowników konsoli. Wszelkie raporty, zestawienia oraz funkcje obejmują wtedy tylko w/w przypisane obiekty.
	Oprogramowanie musi być podpisane cyfrowo przez Producenta ważnym certyfikatem, z prawidłową ścieżką certyfikacji, w której główny urząd certyfikacji (Root CA) jest uczestnikiem programu certyfikatów głównych systemu Windows. Podpis cyfrowy dotyczy składników Producenta systemu w zakresie plików wykonywalnych (*.exe), plików bibliotek współdzielonych (*.dll), plików sterowników (*.sys) oraz pakietów instalacyjnych oprogramowania (*.msi).
	Oprogramowanie agentów musi posiadać obsługę sesji terminalowych Windows.
	Oprogramowanie musi zapewniać dowolną konfigurację pracy wszystkich agentów, jednostek organizacyjnych, pojedynczego agenta, poprzez dziedziczenie definiowanych przez administratora parametrów. Zmiany konfiguracji agentów następują w trybie natychmiastowym (online).
	Oprogramowanie musi posiadać raport przedstawiający różnice w konfiguracji poszczególnych agentów w stosunku do konfiguracji globalnej.
	Oprogramowanie musi posiadać mechanizm logowania zmian w konfiguracji agentów przez użytkowników konsoli (data, czas, login, poprzednia i nowa wartość).

	Oprogramowanie musi posiadać mechanizm analizy czasu pracy komputera, informujący użytkownika (alert oraz wymuszone działanie – restart) o przekroczeniu zadanego czasu pracy bez restartu systemu operacyjnego.	
	Oprogramowanie musi zapewniać automatyczny import drzewiastej struktury organizacyjnej zamawiającego (bez ograniczeń ilości zagnieżdżeń z kontenera Active Directory/OpenLDAP), kont użytkowników i komputerów z zachowaniem ich oryginalnego położenia wg. OU.	
	Oprogramowanie musi zapewniać w obrębie synchronizacji z Active Directory/OpenLDAP tworzenie listy filtrów zawężających węzły danych wraz z możliwością wskazania docelowej gałęzi struktury organizacyjnej lub lokalizacyjnej Zamawiającego.	
	Oprogramowanie musi posiadać kreator powiązań (mapowanie atrybutów) dowolnych atrybutów obiektów z usługi katalogowej do wskazanych atrybutów zasobów systemowych.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać współpracę z nieograniczoną ilością kontrolerów domen z zachowaniem podległej struktury drzewiastej.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczny import informacji dotyczących przynależności użytkowników oraz stanowisk komputerowych do grup struktury katalogowej.	
	Oprogramowanie musi posiadać raport przedstawiający informacje nt. grup struktury katalogowej wraz przynależącymi do nich użytkownikami.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie dynamicznych grup stanowisk w oparciu o kreator zawierający filtry (AND, OR) w zakresie min. wersja OS, nazwa oraz wersja wybranej aplikacji, RAM, CPU, HDD, jednostka organizacyjna, jednostka lokalizacyjna, architektura (x32, x64), zainstalowane oprogramowanie, wersja oprogramowania, lista usług systemowych, producent oraz model komputera, poziom uprawnień, predefiniowane atrybuty komputera.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać prezentację widoku zarządzanych stanowisk komputerowych w postaci listy stanowisk, drzewiastej struktury wg jednostek organizacyjnych, jednostek lokalizacyjnych, struktury Active Directory, struktury sieciowej (pule IP) oraz grup dynamicznych.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać dynamiczne zawężanie wyników wyszukiwania ww. widoków na podstawie prezentowanych w nich atrybutów.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać graficzną prezentację aktualnego stanu aktywności agenta (online/offline) z dokładnością do 1 minuty.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zapisywanie w bazie danych informacji o uruchomieniu i wyłączeniu komputera oraz zalogowaniu i wylogowaniu użytkownika.	
	Inwentaryzacja konfiguracji komputerów	
	Oprogramowanie musi umożliwiać wydruk kartoteki sprzętowej stanowiska komputerowego.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać samodzielną edycję wyglądu kartoteki sprzętowej, protokołów przekazania oraz zwrotu zasobów za pomocą graficznego kreatora wyglądu.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zapisywanie edytowanych szablonów (min. kartoteka sprzętowa, protokoły przekazania/zwrotu zasobów) w kontekście zalogowanego operatora konsoli zarządzającej.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać projektowanie, generowanie oraz wydruk etykiet inwentaryzacyjnych w zakresie: model, nr inwentaryzacyjny, data zakupu, jednostka, wraz z obsługą kodów kreskowych w standardzie EAN128 oraz PDF417	
	Oprogramowanie musi umożliwiać okresową automatyczną inwentaryzację parametrów sprzętowych stanowiska: HDD, RAM, CPU, karta sieciowa, system operacyjny, karta graficzna itp.	
	Oprogramowanie Agentu musi umożliwiać audyt off-line, poprzez uruchomienie skanera (z GUI) bez konieczności instalacji, oraz zapis wyników do pliku w postaci zaszyfrowanej.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać analizę sprzętową: - płyty głównej w zakresie model, producent, nr. seryjny, - CPU w zakresie nazwy, modelu, producenta, częstotliwości,	

	- HDD w zakresie numeru seryjnego dysku, numeru seryjnego partycji, rozmiaru pamięci, - RAM w zakresie wielkości pamięci, - karty sieciowej w zakresie model, adres IP, adres MAC, - karty graficznej w zakresie model.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać odczyt informacji dotyczących systemu operacyjnego w zakresie nazwy, wersji, daty instalacji, zainstalowanych poprawek, dostępnych kluczy licencyjnych, produkt ID.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać odczyt informacji sieciowych w zakresie adresu IO, adresu MAC, nazwy sieciowej.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać odczyt informacji sprzętowych z BIOS w zakresie nazwy BIOS, daty, producenta.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać przegląd historii zmian parametrów sprzętowych komputerowych.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać globalny przegląd stanowisk komputerowych pod względem parametrów sprzętowo-systemowych.	
	Oprogramowanie musi zawierać raport stanowisk komputerowych posiadających co najmniej jedno konto z uprawnieniami administratora.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać okresowe próbkowanie obciążenia procesora oraz zajętości pamięci RAM z możliwością zapisu odczytanych wyników do bazy w celu późniejszej analizy (historia obciążenia komputera).	
	Inwentaryzacja oprogramowania Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczną inwentaryzację zainstalowanego na komputerach oprogramowania.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać globalny przegląd wszystkich programów zainstalowanych na komputerach.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie zestawień zainstalowanych typów programów (freeware, shareware itp.).	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie wykazów z zainstalowanym, dowolnie wybranym programem.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie zestawień zainstalowanych systemów operacyjnych na komputerach.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie wykazów stanowisk z brakiem zainstalowanego, dowolnie wybranego, programu.	
	Oprogramowanie musi posiadać wbudowany mechanizm umożliwiający, poprzez GUI konsoli, zdalną grupową dezinstalację oprogramowania np. pakietów MS Office.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać oznaczanie kolorem aplikacji zabronionych oraz zgodnych ze standardem wraz z możliwością raportowania wg w/w klasyfikacji.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać okresowe skanowanie aktualnie uruchomionych procesów systemowych wraz z historią występowania procesu podczas wcześniejszych skanów.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zablokowanie na stacji roboczej wybranych procesów celem uniemożliwienia ich uruchomienia przez użytkownika.	
	Oprogramowanie musi posiadać globalne zestawienie pozwalające na zdalne usunięcie nielegalnych danych np. plików AVI, MP3, MP4 bez konieczności fizycznej obecności użytkownika przy stacji.	
	Zdalny pulpit, zdalne zarządzanie komputerem Oprogramowanie musi umożliwiać interakcję administratora z użytkownikiem, polegającą na podłączeniu do stanowiska (przejęcie pulpitu) administratora bez konieczności uprzedniego wylogowania użytkownika. Funkcjonalność zdalnego pulpitu nie może wymagać instalacji aplikacji firm trzecich, wymagane jest obsłużenie przejęcia zdalnego pulpitu przez mechanizm wbudowany w agencie (ten sam proces systemowy).	
	Oprogramowanie musi umożliwiać wybór monitora, którego ekran ma zostać przejęty podczas połączenia zdalnego. Podczas aktywnego połączenia zdalnego, użytkownik jest informowany	

	o trwaniu sesji zdalnej poprzez wyświetlanie na aktywnym monitorze kontrastowego obramowania ekranu.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalne zarządzanie (bez użycia RDP/VNC itp.) lokalnymi kontami użytkowników w zakresie (tworzenie, usuwanie, edycja, zmiana hasła oraz typ konta).	
	Oprogramowanie musi umożliwiać wysyłanie polecenia Wake-on LAN.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalną dwukierunkową linię poleceń.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać przesyłanie plików/katalogów od zdalnego użytkownika do administratora i/lub od administratora do zdalnego użytkownika bez względu na lokalizację sieciową komputera (LAN, WAN, Internet).	
	Oprogramowanie musi umożliwiać konfigurację przez administratora parametrów połączenia z użytkownikiem w zakresie: ilość kolorów, ilość klatek/sekundę, skalowanie okna użytkownika, jeżeli jest ono większe niż rozdzielczość stacji administratora.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać wybór aktywnych sesji terminalowych, do których chcemy się podłączyć.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zbiorczy podgląd zdalnych pulpitów stacji.	
	Oprogramowanie musi posiadać zarządzanie technologią iAMT, vPro w zakresie uwzględniającym min.: Serial Over Lan (SOL), IDE Redirection (IDER), Hardware KVM, Assets.	
	Oprogramowanie musi zapewniać zdalną konfigurację technologii iAMT w trybie Client Control Configuration Mode.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zarządzanie stacjami komputerowymi poza siecią LAN/WAN, wymagane jest tylko dowolne połączenie internetowe	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalne wykonywanie zapytań WQL	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalny odczyt oraz modyfikację rejestru Windows	
	Oprogramowanie musi umożliwiać pełne wykorzystanie funkcji zawartych w sekcji zdalne zarządzanie dla stacji posiadających dowolne połączenie do sieci INTERNET bez konieczności zestawiania połączenia VPN	
	Oprogramowanie musi umożliwiać przejęcie pulpitu zdalnego z poziomu konsoli zarządzającej znajdującej się poza siecią LAN organizacji poprzez połączenie konsoli ze wskazanym serwerem aplikacji.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać prowadzenie w czasie rzeczywistym dwukierunkowej komunikacji tekstowej (chat) pomiędzy użytkownikiem a administratorem.	
	Automatyzacja	
	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalną instalację pakietów *.msi, plików *.cmd, *.bat, *.reg, *.ps1 poprzez utworzenie zadań dystrybucji aplikacji oraz wskazanie docelowych komputerów lub grup komputerów za pomocą dedykowanego GUI użytkownika. Zadanie dystrybucji musi umożliwiać określenie okresu aktywności, godziny rozpoczęcia oraz przedstawiać status instalacji na wybranych stanowiskach.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie zadań dystrybucji polegające na jednorazowym uruchomieniu wybranego szablonu akcji na wybranych stanowiskach komputerowych.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie polis uruchamianych cyklicznie na wybranych stanowiskach komputerowych wg aktualnej przynależności do struktury organizacyjnej, lokalizacyjnej lub wybranych grup dynamicznych.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie dystrybucji zadań oraz polis dla wybranych stanowisk komputerowych poprzez interaktywny kreator (krok po kroku). Wybór odbiorców musi uwzględniać listę stanowisk, strukturę organizacyjną, strukturę lokalizacyjną oraz dynamiczne grupy stanowisk.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać globalną dystrybucję plików oraz folderów do wskazanych lokalizacji do wybranych stanowisk komputerowych wg przynależności do struktury organizacyjnej, lokalizacyjnej lub grupy dynamicznej wraz z automatycznym (polisa) odtworzeniem brakujących danych w przypadku wykrycia niespójności.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać szyfrowanie plików źródłowych dla zadań instalacji.	

	Oprogramowanie musi umożliwiać globalny przegląd postępu wykonania wybranych zadań oraz polis wraz z odczytem standardowego wyjścia (stdout) oraz standardowego wyjścia błędów (stderr).	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie własnych szablonów akcji zawierających zdefiniowaną listę akcji pozwalających na warunkowe uruchamianie akcji zależnych (oczekiwanie na zakończenie akcji, praca w tle).	
	Oprogramowanie musi umożliwiać konfigurację typów akcji co najmniej w zakresie: dystrybucja i uruchomienie plików wsadowego BAT, dystrybucja plików rejestru REG, dystrybucja i instalacja pakietu MSI, dystrybucja i instalacja poprawki MSP, dystrybucja i uruchomienie aplikacji EXE, dystrybucja i uruchomienie skryptu PowerShell, dystrybucja plików i folderów, uruchomienie/wyłączenie/restart usługi systemowej, zakończenie procesu systemowego, wywołanie polecenia CMD.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać konfigurowanie dedykowanych parametrów dla każdej z ww. akcji.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać uruchomienie na prawach administracyjnych pliku instalacyjnego EXE (z GUI) w sesji użytkownika z ograniczonymi uprawnieniami do instalacji aplikacji. Proces instalacji jest manualnie kontynuowany przez użytkownika.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać ograniczenie zakresu działania zadania, polisy oraz zawężenie wszelkich raportów systemowych do stanowisk spełniających kryteria wybranej dynamicznej grupy stanowisk.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać optymalizację dystrybucji zadań oraz plików na komputery, pobierając brakujące fragmenty plików od agentów z tej samej podsieci (mechanizm peer-to-peer).	
	Oprogramowanie w zakresie automatyzacji musi realizować m.in. następujące przypadki użycia z wykorzystaniem mechanizmu grup dynamicznych dla zadań oraz polis: Automatyczną instalacji aplikacji na komputerach spełniających warunki: stanowiska z Windows 10 z pamięcią RAM>4GB i zainstalowaną wybraną aplikacją w wersji mniejszej (np. 7.0) Automatyczne odinstalowanie aplikacji na komputerach spełniających warunki: stanowiska z Windows 7 gdzie producentem komputera jest np. Dell i zainstalowaną wybraną aplikacją w wersji większej niż (np. 8.0) Dystrybucję plików oraz folderów (ze wskazaną zawartością np. dokumenty, skróty do aplikacji) na pulpity stanowisk komputerowych spełniających warunki: stanowiska z Windows 10 z brakiem zainstalowanej wybranej aplikacji oraz nie posiadające konta użytkownika z prawami administracyjnymi Uruchomienia wybranego skryptu PowerShell dla komputerów spełniających warunki: stanowiska z Windows 10 w architekturze 32 bitowej, zainstalowaną aplikacją X w wersji większej niż (np. 6.0) i brakiem zainstalowanej aplikacji Y. Uruchomienia wybranych szablonów akcji w przypadku wykrycia zmiany jednostki organizacyjnej stanowiska komputerowego. W przypadku wcześniej zdefiniowanych polis wymagane jest, aby zostały one automatycznie uruchomione dla nowych stanowisk komputerowych po spełnieniu warunków przynależności do określonych grup dynamicznych.	
	Backup danych użytkownika	
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie dowolnej ilości automatycznych zadań w zakresie archiwizacji danych – globalnie z poziomu głównej konsoli zarządzającej.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać globalną zmianę parametrów zadań archiwizacji (ilość archiwów, kompresja, okres, zakres).	
	Oprogramowanie musi umożliwiać definiowanie rozszerzeń plików, które mają być pomijane podczas procesu archiwizacji oraz rozszerzeń plików np. *.doc, które mają być archiwizowane.	
	Oprogramowanie Agenta musi umożliwiać kopię całościową danych oraz przesyłanie plików z archiwizacji na wskazany serwer FTP.	

	Mechanizm archiwizacji danych musi być realizowany przez Agenta systemu bez udziału zdalnych sesji (typu zdalny pulpit, wywoływanie skryptów)	
	Oprogramowanie musi umożliwiać definiowanie cyklu archiwizacji.	
	Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczne usuwanie starszych plików kopii całościowej, definiowanie globalnego zadania archiwizacji.	

Monitor w ilości 7 sztuk	
Proporcje obrazu	16:9
Przekątna ekranu	Min. 23.8 cali
Powierzchnia matrycy	Matowa
Technologia matrycy	TFT IPS
Technologia podświetlania	W-LED
Rozdzielczość	1920x1080 (FHD 1080)
Czas reakcji matrycy	Nie większa niż 4 ms. (GtG)
Jasność	250 cd/m ²
Kontrast statyczny	1 000:1
Kontrast dynamiczny	20 000 000:1
Kąt widzenia poziomy	178 °
Kąt widzenia pionowy	178 °
Technologia ochrony oczu	• Redukcja migotania (Flicker free) • Filtr światła niebieskiego
Ilość kolorów	16,7 mln
Minimalna ilość gniazda we/wy	• 1 x 15-pin D-Sub • 1 x DVI • 1 x HDMI • 1 x Audio in • 1 x Audio out
VESA	Tak: 100x100
Podstawa monitora	Zapewniająca możliwość regulacji pochylenia min. -5/20 stopni
Zabezpieczenia	Blokada Kensington
Głośniki	Tak – wbudowane
Certyfikaty	• CE • RoHS
Pobór mocy	Max 18W (w czasie pracy)
Akcesoria	• - Przewód HDMI • - Przewód zasilający
Gwarancja	Wymagana gwarancja producenta – 36 miesięcy

Monitor wielkoformatowy w ilości 2 sztuki

Proporcje obrazu	16:9
Przekątna ekranu	Min. 32 cali
Powierzchnia matrycy	Matowa
Technologia matrycy	VA
Technologia podświetlania	WLED
Rozdzielczość	2560 x 1440
Czas reakcji matrycy	Nie większa niż 4 ms. (GtG)
Jasność	300 cd/m ²
Kontrast statyczny	3 000:1
Kontrast dynamiczny	20 000 000:1
Kąt widzenia poziomy	178 °
Kąt widzenia pionowy	178 °
Technologia ochrony oczu	• Redukcja migotania (Flicker free) • Filtr światła niebieskiego
Ilość kolorów	1,07 mld kolorów
Temperatura barw	5700K, 6500K, 9300K
Przestrzeń barw	100% sRGB
Minimalna ilość gniazda we/wy	• HDMI - 1 szt. • DVI - 1 szt. • DisplayPort - 1 szt. • Mini DisplayPort - 1 szt. • Wyjście słuchawkowe - 1 szt. • USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 4 szt. • USB 3.1 Gen. 1 Type-B (USB 3.0) - 2 szt. • DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.
VESA	Tak: 100x100
Podstawa monitora zapewniająca możliwość regulacji	• pochyleń min. -5/20° • wysokości co najmniej na 150 mm • obrót monitora prawo/lewo o 45°
Zabezpieczenia	Blokada Kensington
Głośniki	Tak, wbudowane
Certyfikaty	• CE • TCO
Pobór mocy	Makymalnie do 89W
Akcesoria	• - Przewód HDMI • - Przewód zasilający
Gwarancja	Wymagana gwarancja producenta – 36 miesięcy

Monitor w ilości 18 sztuk

Proporcje obrazu	16:9
Przekątna ekranu	Min. 27 cali
Powierzchnia	Matowa

matrycy	
Technologia matrycy	TFT IPS
Technologia podświetlania	WLED
Rozdzielczość	1920x1080 (FHD 1080)
Czas reakcji matrycy	Nie większa niż 4 ms. (GtG)
Jasność	250 cd/m ²
Kontrast statyczny	1 000:1
Kontrast dynamiczny	10 000 000:1
Kąt widzenia poziomy	178 °
Kąt widzenia pionowy	178 °
Technologia ochrony oczu	• Redukcja migotania (Flicker free) • Filtr światła niebieskiego
Ilość kolorów	16,7 mln
Minimalna ilość gniazda we/wy	• 1 x 15-pin D-Sub • 1 x DVI • 1 x HDMI • 1 x Audio in • 1 x Audio out
VESA	Tak: 100x100
Podstawa monitora	Zapewniająca możliwość regulacji pochylenia min. -5/20 stopni
Zabezpieczenia	Blokada Kensington
Głośniki	Tak, wbudowane
Certyfikaty	• CE • Energy Star • EPEAT • RoHS • TCO • TUV
Pobór mocy	Max 16W (w czasie pracy)
Akcesoria	• - Przewód HDMI • - Przewód zasilający
Gwarancja	Wymagana gwarancja producenta – 36 miesięcy

Stacje dokujące w ilości 3 sztuki

Typ:	Stacja dokująca podłączana przez USB-C z wsparciem dla dwóch zewnętrznych ekranów Full HD. Umożliwiająca ładowania notebooka.
Porty na panelu przednim	1 x port audio 3.5mm 1 x USB 3.1 Gen1 Typ-C 2 x USB 3.1 Gen1 Typ-A 1 x czytnik kart SD
Porty na panelu tylnym	2 x USB 3.1 Gen1 Typ-A 2 x Displayport 1 x HDMI 1 x VGA

	1 x RJ45 LAN Jack 1 x Kensington
Gwarancja	36 miesięcy

Zestaw do wideokonferencji w ilości 1 sztuk

Zawartość zestawu	Komputer MiniPC, dotykowy panel sterowania, kamera USB PTZ, mikrofon USB
Komputer MiniPC	- Procesor: min. Intel Core i5 gen.8 - Pamięć RAM: min. 8GB - Dysk min.: 128GB SSD - Wbudowany moduł Bluetooth i WIFI - Min.: 2 x HDMI, 4 x USB 3.0 typ A, 1 x port Ethernet 10/100/1000, 1 x RJ45 w celu podłączenia panelu dotykowego, 1 x gniazdo zasilania, 1 x gniazdo Kensington - Zintegrowany system zarządzania kablami - System Windows IoT Enterprise z aplikacją Microsoft Teams Rooms
Kamera widokonferencyjna	- rozdzielczość wideo 4K - zoom optyczny 12-krotny, zoom cyfrowy 3-krotny - pole widzenia w poziomie: 80 stopni - mechaniczny PTZ (pochylenie, obrót, przybliżanie) - funkcja automatycznego kadrowania - odświeżanie 30 klatek na sekundę przy rozdzielczości 4K - automatyczna regulacja ostrości - automatyczny balans bieli - min. 1 port USB 2.0 typ B - uchwyt montażowy do ściany
Mikrofon	- wbudowane macierze 3 mikrofonów o charakterystyce dookólnej 360 stopni - promień zbierania dźwięku: min. 6 metrów - wbudowany głośnik 4W - funkcja kancelacji echa (AEC) - obsługiwana łączność USB
Dotykowy panel sterowania	8-calowy dotykowy panel sterownia - zasilanie PoE - rozdzielczość 1280x800 - min. 1 x mini jack 3,5mm - min. 2 x USB typ A - min. 1 x USB typ C - czujnik ruchu - regulacja kąta nachylenia w zakresie 28°-50° - wbudowany AP WIFI
Akcesoria	Akcesoria niezbędne do prawidłowego funkcjonowania zestawu (przewody połączeniowe, zasilacze, etc.)
Gwarancja	Wymagana gwarancja producenta – 24 miesiące

Atramentowe urządzenie wielofunkcyjne w ilości 6 sztuk

Typ	Atramentowe urządzenie wielofunkcyjne : Skanowanie, drukowanie,
Wydajność	- Obciążenie miesięczne minimum 4000 str.A4 - Eksplotacja: Tusze CMY: min 6000 str. A4, czarny (K) – min. 7400 str.
Prędkość	Szybkość drukowania mono min. 15 str. A4/min

drukowania	Szybkość drukowania w kolorze min. 8 str. A4/min
Skanowanie	- technologia skanowania CIS - skanowanie w kolorze - skanowanie do e-maila - optyczna rozdzielczość skanowania min.1200x2400 dpi - szybkość skanowania minimum: 5 obr./min. do: 2 obr./min. kolor - kodowanie koloru 24 bit skala szarości 256 poziomy - skanowanie do plików w formacie: BMP, JPEG, PIC, TIFF, multi-TIFF, PDF, PNG - skanowanie do chmury tak
Obsługa nośników	- gramatura papieru standardowego 90 g/m² - gramatura papieru fotograficznego 300 g/m² - pojemność podajnika głównego 250 arkuszy - automatyczny podajnik dokumentów (ADF) 30 arkuszy - możliwość drukowania kopert - pojemność podajnika automatycznego 30 arkuszy
Rozdzielczość drukowania	Min. 4800 x 1200 DPI
Wyświetlacz	tak
Druk dwustronny	tak
Komunikacja	- ethernet - druk w sieci LAN - wireless – druk przez WiFi - Direct drukowanie z chmury tak - drukowanie z urządzeń mobilnych (Apple AirPrint, iPrint App, Creative Print App, Email Print, Remote Print Driver, Scan-to-Cloud))
Waga	- do 6,8 Kg - suma wszystkich wymiarów nie może przekroczyć 960 mm
Zasilanie	- maksymalnie: 12 W (ISO/IEC 24712) - maksymalnie 1 W (tryb uśpienia), - maksymalnie 5,4 W Gotowości, 230V
Gwarancja	36 miesięcy

Szyfrowany pendrive w ilości 20 sztuk

Typ	Pendrive USB 3.2 gen 1
Pojemność	Min. 128 GB
Obudowa	aluminiowa
Predkość	- Odczyt min. 400 mb/s - Zapis min. 180 mb/s
Zabezpieczenie	Min. AES 128 bit (sprzętowe)
Gwarancja	36 miesięcy
Wymiary	- Szerokość maksymalnie 18 mm - Wysokość maksymalnie 60 mm - Grubość 7,5 mm