

## Zadanie II

### Załącznik nr 4 do siwz

Opis parametrów wymaganych dla:

- dostawa oprogramowania do nadzoru nad infrastrukturą IT
- dostawa, instalacja i wdrożenie licencji oprogramowania antywirusowego
- dostawa, instalacja i wdrożenie licencji oprogramowania do analizy kardiologicznej
- dostawa serwera pocztowego wraz z zasobami dyskowymi oraz wdrożeniem oprogramowania do poczty elektronicznej

Lp.	Opis	Wymaganie	Punktacja	Potwierdzenie spełnienia TAK / NIE lub opis w przypadku parametrów punktowanych
<b>OPROGRAMOWANIE DO NADZORU NAD INFRASTRUKTURĄ IT</b>				
	<b>Wymagania ogólne</b>			
1.	Dostarczone licencje na oprogramowanie muszą być bezterminowe. W ramach oferty dostawca zapewnia 5 letni okres nadzoru autorskiego obejmujący aktualizacje (nowe wersje) oprogramowania oraz wsparcie techniczne. Wymagany czas reakcji na zgłoszone usterki wynosi 1 dzień roboczy, czas naprawy zgłoszonej usterki krytycznej wynosi do 3 dni roboczych, natomiast usterki zwykłej do 14 dni roboczych. Sposób zgłaszania usterki- portal www oraz telefonicznie na numer wskazany przez dostawcę.	TAK	Brak	
2.	Dostarczone licencje na oprogramowanie muszą objąć co najmniej 500 stanowisk komputerowych oraz nie mogą mieć ograniczeń ilościowych dotyczących liczby obsługiwanych innych zasobów (np. drukarki, skanery, monitory itp). Ponadto musi posiadać co najmniej 15 licencji dostępowych do konsoli zarządzającej.	TAK	Brak	
3.	Oprogramowanie musi posiadać polski interfejs językowy.	TAK	Brak	
4.	Oprogramowanie musi posiadać architekturę trójwarstwową składającą się z Bazy Danych, Serwera Aplikacji oraz Agent.	TAK	Brak	
5.	Oprogramowanie serwera aplikacji musi umożliwiać dystrybucję zadań oraz plików wg zaprojektowanej trasy przepływu danych z dedykowanego dla każdej lokalizacji repozytorium plików.	TAK	Brak	
6.	Oprogramowanie musi umożliwiać zaprojektowanie drzewiastej struktury przepływu danych (trasy) pomiędzy agentami a centralnym serwerem systemu.	TAK	Brak	
7.	Odczyt informacji dotyczących parametrów sprzętowych komputera musi odbywać się za pośrednictwem agenta poprzez lokalny odczyt WMI oraz bezpośredni dostęp do komponentów np. bezpośredni odczyt parametrów z BIOS'u komputera.	TAK	Brak	
8.	Oprogramowanie Agent musi umożliwiać audyt off-line, poprzez uruchomienie skanera (z GUI) bez konieczności instalacji, oraz zapis wyników do szyfrowanego pliku.	TAK	Brak	
9.	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	TAK	Brak	

Zadanie II

Załącznik nr 4 do siwz

	integrację z kontami Active Directory. Wymagane zabezpieczenie sprzętowe musi posiadać mechanizm szyfrowania danych AES w obrębie przechowywania danych wrażliwych.			
10.	Oprogramowanie musi posiadać sprzętową obsługę jednoczesnych sesji operatorów konsoli (licencja pływająca) umożliwiającą jednoczesną pracę n-operatorów na wybranych instancjach zainstalowanych konsol zarządzających.	TAK	Brak	
11.	Oprogramowanie musi posiadać moduł zarządzania uprawnieniami operatorów konsoli zarządzającej zgodny z modelem RBAC (Role Based Access Control).	TAK	Brak	
12.	Oprogramowanie musi współpracować z serwerem MySQL Server 2005/2008/2008R2/2012/2014.	TAK	Brak	
13.	Oprogramowanie serwera aplikacji musi posiadać funkcjonalność centralnego wysyłania wybranych powiadomień mailowych.	TAK	Brak	
14.	Oprogramowanie musi posiadać przypisywanie wybranych jednostek organizacyjnych, Jednostek Lokalizacyjnych oraz typów zasobów do poszczególnych użytkowników konsoli. Wszelkie raporty, zestawienia oraz funkcje obejmują wtedy tylko w/w przypisane obiekty.	TAK	Brak	
15.	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie wielopoziomowych widoków drzewiastych z danych dostępnych w systemie. Jeśli obiekt systemu jest w relacji z innym obiektem, to musi być możliwość zaprezentowania go w strukturze drzewa.	TAK	Brak	
16.	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie kolumn w strukturze drzewiastej, w której jest możliwość umieszczenia dowolnej danej związanej z obiektem.	TAK	Brak	
17.	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie wyrażeń w zakresie co najmniej funkcji zliczania obiektów podrzędnych wybranego typu w strukturze drzewiastej oraz sumowania ich wybranej właściwości liczbowej.	TAK	Brak	
18.	Oprogramowanie musi umożliwiać zapisywanie w bazie danych zbudowanych struktur widoków drzewiastych i udostępniania ich innym użytkownikom systemu.	TAK	Brak	
19.	Oprogramowanie musi umożliwiać eksport do Excela widoku drzewiastego od dowolnego obiektu w głąb, umożliwiając wybór konkretnych typów obiektów do eksportu.	TAK	Brak	
20.	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 każdego składnika Producenta systemu włączając w to pliki wykonywalne (*.exe), pliki bibliotek współdzielonych (*.dll), pliki sterowników (*.sys) oraz pliki paczek oprogramowania (*.msi).	TAK	Brak	
21.	Oprogramowanie musi realizować bezpośrednie zarządzanie wszystkimi modułami systemu z poziomu tej samej konsoli zarządzającej bez użycia wywoływanych	TAK	Brak	

Zadanie II

Załącznik nr 4 do siwz

	widocznych interfejsów WWW.			
22.	Oprogramowanie agenta musi realizować wszystkie wymagane funkcjonalności za pomocą aplikacji lub usług wyprodukowanych i podpisanych cyfrowo przez Producenta bez użycia aplikacji oraz usług firm trzecich za wyjątkiem aplikacji oraz usług wbudowanych w system operacyjny na którym zainstalowany został Agent.	TAK	Brak	
23.	Oprogramowanie agentów musi posiadać obsługę sesji terminalowych Windows.	TAK	Brak	
24.	Oprogramowanie musi posiadać zarządzanie technologią iAMT, vPro w zakresie uwzględniającym min. : Serial Over Lan (SOL), IDE Redirection (IDER), Hardware KVM, Assets.	TAK	Brak	
25.	Oprogramowanie musi zapewniać zdalną konfigurację technologii iAMT w trybie Client Control Configuration Mode.	TAK	Brak	
26.	Oprogramowanie musi zapewniać dowolną konfigurację pracy wszystkich agentów, grupy agentów, pojedynczego agenta, poprzez dziedziczenie definiowanych przez administratora parametrów. Zmiany konfiguracji agentów następują w trybie natychmiastowym (online).	TAK	Brak	
27.	Oprogramowanie musi zapewniać automatyczny import drzewiastej struktury organizacyjnej zamawiającego (bez ograniczeń ilości zagnieżdżeń z kontenera Active Directory/LDAP), kont użytkowników oraz komputerów wraz z zachowaniem ich oryginalnego położenia z możliwością tworzenia listy filtrów zawężających węzły danych wraz z możliwością wskazania docelowej gałęzi struktury organizacyjnej lub lokalizacyjnej Zamawiającego.	TAK	Brak	
28.	Oprogramowanie musi posiadać kreator powiązań dowolnych atrybutów obiektów z usługi katalogowej do wskazanych atrybutów zasobów systemowych.	TAK	Brak	
29.	Oprogramowanie musi umożliwiać współpracę z nieograniczoną ilością kontrolerów domen z zachowaniem podległej struktury drzewiastej.	TAK	Brak	
30.	Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczne tworzenie relacji pracownik-komputer na podstawie atrybutów obiektu w usłudze katalogowej.	TAK	Brak	
31.	Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczny import informacji dotyczących przynależności użytkowników oraz stanowisk komputerowych do grup struktury katalogowej.	TAK	Brak	
32.	Oprogramowanie musi posiadać raport przedstawiający informacje nt. grup struktury katalogowej wraz przynależącymi do nich użytkownikami.	TAK	Brak	
33.	Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczny odczyt informacji nt. uprawnień (ACL) do wybranych folderów z określonych grup stanowisk komputerowych (raport wg struktury organizacyjnej lub lokalizacyjnej).	TAK	Brak	
34.	Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczny odczyt informacji nt. aktywnych lokalnych kont administracyjnych z określonych grup stanowisk komputerowych (raport wg struktury organizacyjnej lub lokalizacyjnej).	TAK	Brak	
35.	Oprogramowanie musi umożliwiać globalne uruchamianie skryptów PowerShell na wybranych grupach stanowisk	TAK	Brak	

Zadanie II

Załącznik nr 4 do siwz

	komputerowych (wg struktury organizacyjnej lub lokalizacyjnej).			
36.	W przypadku wątpliwości zamawiający zastrzega sobie prawo (w przeciągu do 7 dni od terminu otwarcia ofert) do wezwania wykonawcy do prezentacji zaoferowanego rozwiązania celem weryfikacji zgodności z wymaganiami stawianymi przez zamawiającego w niniejszym postępowaniu.	TAK	Brak	
	<b>Wymagany zakres funkcjonalny systemu:</b>			
37.	Oprogramowani umożliwia bieżące monitorowanie określonych parametrów zdefiniowanych w tworzonych rejestrach o zdefiniowanych kryteriach. Umożliwia filtrowanie rejestru wg dowolnych kryteriów. Możliwość ustawienia alertów w oparciu o zadane kryteria rejestrów. Przykładowe Rejestry: Licencji, Urządzeń: ważność gwarancji, użyczenie, przekazanie do naprawy i przewidywany czas naprawy, wymiana na nowy itp, macaddress, IP, typ urządzenia, lokalizacja fizyczna i lokalizacja organizacyjna, właściciel zasobu, Wymagane przeglądy	TAK	Brak	
38.	Analiza sieciowa – urządzenia aktywne w LAN, weryfikacja (Mac address), ewentualnie blokada gniazda (odłączenie)	TAK	Brak	
39.	Oprogramowanie musi umożliwiać okresową automatyczną inwentaryzację parametrów sprzętowych stanowiska: HDD, RAM, CPU, karta sieciowa, system operacyjny, karta graficzna itp.	TAK	Brak	
40.	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. - portów USB i ich stan (odblokowany, zablokowany)	TAK	Brak	
41.	Oprogramowanie musi posiadać wbudowany moduł ostrzegający, którego zadaniem jest cykliczne informowanie (poprzez e-mail) administratorów systemu o zmianach w zakresie konfiguracji sprzętowej, zmianach w oprogramowaniu (instalacja, dezinstalacja), kończących się okresach gwarancji zarządzanych zasobów, wygasaniu licencji na oprogramowanie, informacje o planowanych przeglądach serwisowych, obciążenie pamięci RAM oraz zajętość dysków twardych.	TAK	Brak	
42.	Oprogramowanie musi posiadać filtry aktywności pozwalające na zdalne usunięcie nielegalnych danych np. plików AVI, MP3 bez konieczności fizycznej obecności użytkownika przy stacji	TAK	Brak	
43.	Oprogramowanie musi umożliwiać odczyt informacji dotyczących systemu operacyjnego w zakresie nazwy, wersji, daty instalacji, zainstalowanych poprawek,	TAK	Brak	

Zadanie II

Załącznik nr 4 do siwz

	dostępnych kluczy licencyjnych, produkt ID.			
44.	Oprogramowanie musi umożliwiać odczyt informacji sieciowych w zakresie adresu IO, adresu MAC, nazwy sieciowej.	TAK	Brak	
45.	Oprogramowanie musi umożliwiać odczyt informacji sprzętowych z BIOS w zakresie nazwy BIOS, daty, producenta.	TAK	Brak	
46.	Oprogramowanie musi umożliwiać przegląd historii zmian parametrów sprzętowych komputerowych.	TAK	Brak	
47.	Oprogramowanie musi umożliwiać globalny przegląd stanowisk komputerowych pod względem parametrów sprzętowo-systemowych.	TAK	Brak	
48.	Oprogramowanie musi umożliwiać przypisywanie do każdego z zarządzanych w systemie zasobów dokumentów typu: np. faktura zakupu, gwarancja, umowa serwisowa. System umożliwia tworzenie słownika dokumentów. Bazą dokumentów musi być centralne repozytorium umożliwiający powiązania dokumentów z zasobami w relacji 1:N wraz z podglądem przypisanych zasobów oraz wydrukiem.	TAK	Brak	
49.	Oprogramowanie musi umożliwiać zdefiniowanie dowolnego zasobu inwentaryzacyjnego (np. telefon, drukarka, nawigacja) wraz z kreatorem widocznych/wymaganych atrybutów edycyjnych.	TAK	Brak	
50.	Oprogramowanie musi umożliwiać klonowanie wybranych typów zasobów	TAK	Brak	
51.	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie własnych szablonów widoków zasobów z określeniem analizowanych typów zasobów, widocznych atrybutów oraz informacji nt. powiązań pomiędzy zasobami.	TAK	Brak	
52.	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie własnych atrybutów o typach co najmniej: tekst, liczba, bit, data, wartość słownikowa dla wybranego typu zasobu.	TAK	Brak	
53.	Oprogramowanie musi umożliwiać zapis oraz przegląd historii zmian dowolnego atrybutu zasobu w zakresie : operator, data, czas, poprzednia oraz nowa wartość.	TAK	Brak	
54.	Oprogramowanie musi umożliwiać zdefiniowanie dowolnych relacji pomiędzy zasobami (np. powiązania stanowiska z pracownikiem, licencją, innym zasobem) wraz z zapisem historii relacji zasobów.	TAK	Brak	
55.	Oprogramowanie musi umożliwiać zdefiniowanie dodatkowych atrybutów dla wybranych relacji pomiędzy zasobami w zakresie zgodnym z atrybutami typów zasobów.	TAK	Brak	
56.	Oprogramowanie musi posiadać wbudowaną bazę sygnatur aplikacji (produktów) wraz z możliwością automatycznej aktualizacji wzorców ze strony Producenta oprogramowania	TAK	Brak	
57.	Oprogramowanie musi umożliwiać zdefiniowanie własnych sygnatur aplikacji (produktów) wykorzystywanych w procesie automatycznego audytu licencji (rozliczenie ilościowe).	TAK	Brak	
58.	Oprogramowanie musi umożliwiać wykonanie audytu	TAK	Brak	

Zadanie II

Załącznik nr 4 do siwz

	licencji tj. systemowego porównania zidentyfikowanego na stanowiskach komputerowych oprogramowania (produktów) z zakupionymi licencjami wprowadzonymi do systemu jako odpowiednie obiekty. Mechanizm audytu musi umożliwiać rozliczenie licencji z wykorzystaniem mechanizmów downgrade, upgrade.			
59.	Oprogramowanie musi umożliwiać zapis historii wykonywanych audytów licencji.	TAK	Brak	
60.	Oprogramowanie musi umożliwiać wykrywanie zmian w konfiguracji sprzętowej komputerów.	TAK	Brak	
61.	Oprogramowanie musi umożliwiać zapis dodatkowych informacji inwentaryzacyjnych dotyczących całego stanowiska komputerowego w zakresie numeru seryjnego komputera, numeru seryjnego monitora, numeru seryjnego drukarki, numeru seryjnego dowolnych urządzeń peryferyjnych., data zakupu, data instalacji, jednostka org. ewłaściciel zasobu, fizyczna lokalizacja sprzętu,	TAK	Brak	
62.	Oprogramowanie musi umożliwiać wydruk kartoteki sprzętowej stanowiska komputerowego.	TAK	Brak	
63.	Oprogramowanie musi umożliwiać samodzielną edycję wyglądu kartoteki sprzętowej, protokołów przekazania oraz zwrotu zasobów za pomocą graficznego kreatora wyglądu.	TAK	Brak	
64.	Oprogramowanie musi umożliwiać zapisywanie edytowanych szablonów (min. kartoteka sprzętowa, protokoły przekazania/zwrotu zasobów) w kontekście zalogowanego operatora konsoli zarządzającej.	TAK	Brak	
65.	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	TAK	Brak	
66.	Oprogramowanie musi umożliwiać import danych z zewnętrznego pliku CSV zawierającego informacje inwentaryzacyjne z nowo zakupionych urządzeń w definiowanym zakresie : np. numer faktury, numer seryjny, model, nazwa, data zakupu, dostawca, umowa.	TAK	Brak	
67.	Oprogramowanie musi umożliwiać zaprojektowanie własnego schematu importu danych z zewnętrznego pliku CSV.	TAK	Brak	
68.	Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczną inwentaryzację zainstalowanego na komputerach oprogramowania.	TAK	Brak	
69.	Oprogramowanie musi umożliwiać globalny przegląd wszystkich programów zainstalowanych na komputerach.	TAK	Brak	
70.	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie zestawień zainstalowanych typów programów (freeware, shareware itp.).	TAK	Brak	
71.	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie wykazów z zainstalowanym, dowolnie wybranym programem.	TAK	Brak	
72.	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie zestawień duplikatów kluczy licencyjnych dotyczących zainstalowanego oprogramowania na komputerze.	TAK	Brak	
73.	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie zestawień	TAK	Brak	



Zadanie II

Załącznik nr 4 do siwz

	zainstalowanych systemów operacyjnych na komputerach.			
74.	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie bazy licencji systemowo/programowych i przypisywanie ich do stanowisk komputerowych oraz użytkowników.	TAK	Brak	
75.	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie wykazów stanowisk z brakiem zainstalowanego, dowolnie wybranego, programu.	TAK	Brak	
76.	Oprogramowanie musi posiadać wbudowany mechanizm umożliwiający, poprzez GUI konsoli, zdalną grupową dezinstalację oprogramowania np. pakietów MS Office.	TAK	Brak	
77.	Oprogramowanie musi umożliwiać oznaczanie kolorem aplikacji zabronionych oraz zgodnych ze standardem (wymagana w organizacji) wraz z możliwością raportowania wg w/w klasyfikacji.	TAK	Brak	
78.	Oprogramowanie musi umożliwiać okresowe skanowanie aktualnie uruchomionych procesów systemowych wraz z historią występowania procesu podczas wcześniejszych skanów.	TAK	Brak	
79.	Oprogramowanie musi umożliwiać analizę (aktualna oraz historyczna) średniego obciążenia CPU oraz transferu IO przez dowolnie wybrany proces w zadanych czasookresie.	TAK	Brak	
80.	Oprogramowanie musi umożliwiać zapisywanie informacji o procesach w bazie danych i powinny zawierać następujące informacje: nazwa procesu, lokalizacja, zajmowana pamięć.	TAK	Brak	
81.	Oprogramowanie musi umożliwiać zarządzanie (odblokowanie/blokowanie) na stacji roboczej wybranych procesów.	TAK	Brak	
82.	Oprogramowanie musi umożliwiać prezentację widoku zarządzanych stanowisk komputerowych w postaci listy stanowisk, drzewiastej struktury wg jednostek organizacyjnych, jednostek lokalizacyjnych, struktury katalogowej, struktury sieciowej (pule IP) oraz własnego podziału.	TAK	Brak	
83.	Oprogramowanie musi umożliwiać dynamiczne zawężania wyników wyszukiwania ww. widoków na podstawie prezentowanych w nich atrybutów.	TAK	Brak	
84.	Oprogramowanie musi umożliwiać zarządzanie stacjami komputerowymi poza siecią LAN/WAN, wymagane jest tylko dowolne połączenie internetowe.	TAK	Brak	
85.	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalne wykonywanie zapytań WQL	TAK	Brak	
86.	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalny odczyt oraz modyfikację rejestru Windows	TAK	Brak	
87.	Oprogramowanie musi umożliwiać pełne wykorzystanie funkcji zawartych w sekcji zdalne zarządzanie dla stacji posiadających dowolne połączenie do sieci INTERNET bez konieczności zestawiania połączenia VPN	TAK	Brak	
88.	Oprogramowanie musi umożliwiać całkowitą 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.	TAK	Brak	

Zadanie II

Załącznik nr 4 do siwz

89.	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.	TAK	Brak	
90.	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalne zarządzanie (bez użycia RDP/VNC itp.) lokalnymi kontami użytkowników w zakresie (tworzenie, usuwanie, edycja, zmiana hasła oraz typ konta).	TAK	Brak	
91.	Oprogramowanie musi umożliwiać wysyłanie polecenia Wake-on LAN.	TAK	Brak	
92.	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalną dwukierunkową linię poleceń.	TAK	Brak	
93.	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).	TAK	Brak	
94.	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalną instalację pakietów *.msi, plików *.cmd, *.bat, *.reg 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.	TAK	Brak	
95.	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.	TAK	Brak	
96.	Oprogramowanie musi umożliwiać wybór aktywnych sesji terminalowych, do których chcemy się podłączyć.	TAK	Brak	
97.	Oprogramowanie musi umożliwiać zbiorczy podgląd zdalnych pulpitów stacji.	TAK	Brak	
98.	Oprogramowanie musi umożliwiać okresowe skanowanie sieci LAN (wg. zadanych kryteriów, na wybranych serwerach lokalnych „local site servers”) z wykorzystaniem protokołu SNMP, celem prezentacji aktywnych urządzeń IP w zakresie co najmniej komputery, drukarki, routery, smartphony	TAK	Brak	
99.	Oprogramowanie musi umożliwiać monitorowanie poprzez wykorzystanie protokołu SNMP stanu drukarek tj. poziomy tonerów, liczba wydrukowanych stron oraz informować błędach takich jak brak papieru, zacięcie papieru.	TAK	Brak	
100.	Oprogramowanie musi umożliwiać wizualizację ruchu sieciowego na poszczególnych portach urządzeń sieciowych wraz z wizualizacją w postaci mapy sieci dla wskazanego urządzenia typu switch, router.	TAK	Brak	
101.	Oprogramowanie musi umożliwiać z zdalną instalację agenta systemu z poziomu wykrytej struktury sieciowej z wykorzystaniem poświadczeń administracyjnych, w tym	TAK	Brak	



Zadanie II

Załącznik nr 4 do siwz

	również stanowisk poza usługą katalogową.			
102.	Oprogramowanie musi umożliwiać monitorowanie stanu dowolnej usługi sieciowej TCP.	TAK	Brak	
103.	Oprogramowanie musi umożliwiać monitorowanie dowolnego licznika SNMP(v1/2/3) urządzenia.	TAK	Brak	
104.	Oprogramowanie musi umożliwiać monitorowanie stanu dowolnego urządzenia sieciowego poprzez odpytywanie typu PING.	TAK	Brak	
105.	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie konfigurowalnych zdarzeń sieciowych powodujących wysyłanie komunikatów informacyjnych i/lub ostrzegawczych poprzez SMS i/lub Email.	TAK	Brak	
106.	Oprogramowanie musi umożliwiać generowanie raportów wg zadanych kryteriów do pliku: PDF, CSV i Excel.	TAK	Brak	
107.	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).	TAK	Brak	
108.	Oprogramowanie musi umożliwiać globalny przegląd stanu zajętości dysków, obciążenia pamięci RAM oraz CPU w formie graficznych wykresów obejmujących wszystkie zarejestrowane w systemie stanowiska.	TAK	Brak	
109.	Oprogramowanie musi umożliwiać prowadzenie w czasie rzeczywistym dwukierunkowej komunikacji tekstowej (chat) pomiędzy użytkownikiem a administratorem z zapisem historii konwersacji	TAK	Brak	
110.	Oprogramowanie musi umożliwiać wybór instalacji agenta w trybie standardowym oraz bezpiecznym tj. braku wkompiowanych funkcji takich jak zdalne zarządzanie, transfer plików, zdalny pulpit.	TAK	Brak	
111.	Oprogramowanie w części HelpDesk musi być oparte na zasadach ITIL w szczególności : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie problemem</li> <li>• Zarządzanie incydem</li> <li>• Obsługa procesów poprzez WorkFlow (wnioski o usługi, uprawnienia, zakupy)</li> <li>• Zarządzanie umowami serwisowymi</li> <li>• Definicje poziomów SLA (reakcja, naprawa, reklamacja)</li> </ul>	TAK	Brak	
112.	Oprogramowanie musi umożliwiać zgłaszania przez użytkowników z poziomu przeglądarki WWW (dedykowany portal) awarii sprzętu, usług, programowania i innych typów awarii zdefiniowanych przez administratora.	TAK	Brak	
113.	Portal WWW musi zostać dostarczony w technologii PHP w formie otwartych źródeł z możliwością samodzielnej edycji kodu.	TAK	Brak	
114.	Obsługa listy zgłoszeń serwisowych (incydentów i problemów) musi być realizowana z poziomu głównej konsoli systemu z zachowaniem sprzętowych procedur autoryzacji i nadanego poziomu uprawnień.	TAK	Brak	
115.	Oprogramowanie musi umożliwiać kontrolę obciążenia działu IT, optymalizację podziału pracy pomiędzy pracowników działu IT oraz przegląd awaryjności sprzętu.	TAK	Brak	

Zadanie II

Załącznik nr 4 do siwz

116.	Oprogramowanie musi umożliwiać uwierzytelnianie użytkowników wykorzystując bazę Active Directory poprzez protokół LDAP.	TAK	Brak	
117.	Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczne autoryzowanie określonych stanowisk i użytkowników (z wykorzystaniem mechanizmu SSO), aby uniknąć każdorazowego uwierzytelniania przed korzystaniem z systemu zgłoszeń.	TAK	Brak	
118.	Oprogramowanie musi umożliwiać wiązanie wybranych incydentów w obsługę problemu wraz z automatycznym zamykaniem zgłoszeń powiązanych, zmianę statusu oraz obliczanie terminu realizacji. Możliwość generowania statystyk prowadzonych zgłoszeń wg zadanych kryteriów (administrator, przedział czasu, osoba zgłaszająca, rodzaj zgłoszenia, jednostka zgłaszająca, osoba zgłaszająca)	TAK	Brak	
119.	Oprogramowanie w oparciu o bazę firm/umów serwisowych musi umożliwiać zapis przekazania zgłoszenia do serwisu zewnętrznego.	TAK	Brak	
120.	Oprogramowanie musi zapewnić obsługę WorkFlow (obieg dokumentu w wersji elektronicznej) zintegrowany z systemem zgłoszeń serwisowych poprzez zdefiniowanie logicznych ścieżek (zbiór węzłów logicznych) przesyłania elektronicznych formularzy WWW wraz z możliwością samodzielnej edycji wyglądu formularza.	TAK	Brak	
121.	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenia baz umów serwisowych powiązanych z bazami firm serwisowych (dostawców sprzętu, oprogramowania, lokalnych serwisów). Możliwość powiązania każdej umowy z zakupionymi licencjami oprogramowania lub z zakupionym sprzętem	TAK	Brak	
122.	Oprogramowanie musi umożliwiać sortowanie listy zgłoszeń awarii, wg daty zgłoszenia, priorytetu, statusu.	TAK	Brak	
123.	Oprogramowanie musi umożliwiać filtrację zgłoszeń wg priorytetu oraz statusów zgłoszeń, stanowisk oraz inżynierów obsługujących zgłoszenia.	TAK	Brak	
124.	Oprogramowanie musi umożliwiać dodawanie przez administratora nowego wpisu historii, jak i umożliwia zmianę statusu sprawy. Użytkownik także ma możliwość dodawania nowego wpisu do zgłoszonego problemu wraz ze zmianą statusu.	TAK	Brak	
125.	Oprogramowanie musi umożliwiać administratorowi ustalanie statusów z zaznaczeniem, który ze statusów może używać użytkownik zgłaszający problem.	TAK	Brak	
126.	Oprogramowanie musi umożliwiać przesyłanie użytkownikom powiadomień pocztą elektroniczną o nowych wpisach i zmianach statusu danego zgłoszenia.	TAK	Brak	
127.	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie wielopoziomowych list kategorii zawierających nazwę i opis kategorii.	TAK	Brak	
128.	Zapisane przez administratora rozwiązania problemów i incydentów tworzą bazę wiedzy (powiązaną z kategoriami) Baza ta wyświetlana jest użytkownikom podczas przeglądania kategorii problemów. Rozwiązania w bazie	TAK	Brak	

Zadanie II

Załącznik nr 4 do siwz

	wiedzy muszą posiadać znacznik określający czy są dostępne dla użytkowników, czy są wewnętrznymi uwagami działu IT. Panel www użytkownika musi zawierać wyszukiwarkę tematów wg słów kluczowych oraz wewnętrznej treści.			
129.	Oprogramowanie musi umożliwiać edycję bazy wiedzy z poziomu przeglądarki WWW wraz z możliwością formatowania tekstu (wraz z grafiką) oraz wstawiania załączników.	TAK	Brak	
130.	Oprogramowanie musi umożliwiać administratorowi wprowadzenie do systemu zgłoszenia użytkownika, który nie ma dostępu do PC (np. telefonicznie informuje, że zepsuł mu się komputer).	TAK	Brak	
131.	Oprogramowanie musi umożliwiać delegowanie zgłoszenia innemu administratorowi (technikowi), jak również przejęcie innego zgłoszenia (np. w przypadku nieplanowanej nieobecności pracownika).	TAK	Brak	
132.	Oprogramowanie musi umożliwiać obsługę tzw. linii wsparcia poprzez samodzielne tworzenie nowych linii wraz z przypisywaniem do nich dowolnej ilości kont operatorów HelpDesk. Zgłoszenie serwisowe musi mieć możliwość przekazania do dowolnej linii wsparcia lub dedykowanego operatora HelpDesk. Linia wsparcia musi mieć możliwość przypisania powiązanych z nią kategorii zgłoszeń.	TAK	Brak	
133.	Oprogramowanie musi umożliwiać informowanie pracowników o przestojach serwerach, awaria za pomocą komunikatów wprowadzanych na stronę główną panelu zgłaszania usterki, bądź do poszczególnych kategorii.	TAK	Brak	
134.	Oprogramowanie musi posiadać dedykowane panele WWW w zależności od aktywnie zalogowanego użytkownika końcowego (panel dla użytkownika tj. zgłaszanie incydentów, panel dla operatora serwisowego – obsługa zgłoszeń, panel dla managera HelpDesk – analiza graficzna oraz tabelaryczna pracy operatorów HelpDesk).	TAK	Brak	
135.	Oprogramowanie musi umożliwiać wyświetlenie w panelu WWW użytkownika informacji nt. powiązanych z użytkownikiem zasobów (przypisane stanowiska PC, przydzielone licencje aplikacji, wydane urządzenia).	TAK	Brak	
136.	Oprogramowanie musi umożliwiać wyświetlenie w panelu WWW operatora HelpDesk informacji nt. aktywności zarejestrowanych stanowisk (on-line/off-line) oraz alertów dotyczących obciążenia CPU, RAM, HDD.	TAK	Brak	
137.	Na poziomie każdego węzła logicznego musi być możliwość edycji/modyfikacji zawartości danych w szczególności statusu, uwag, załączników (o dowolnym typie pliku) wraz z utworzeniem wpisu w historii przetwarzanego obiegu.	TAK	Brak	
138.	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie zgłoszeń cyklicznych z możliwością definiowania częstości występowania oraz typu okresu (n – godzin, n-dni)	TAK	Brak	
139.	Oprogramowanie musi posiadać możliwość rejestracji zgłoszeń drogą mailową.	TAK	Brak	
140.	Oprogramowanie musi posiadać wbudowane raporty prezentujące m.in. realizację obsługi zgłoszeń w	TAK	Brak	

Zadanie II

Załącznik nr 4 do siwz

	zakładanym SLA (statystyka miesięczna, kwartalna, roczna).			
141.	Oprogramowanie musi umożliwiać analizę uruchamianych aplikacji (aktywność stanowisk wg aplikacji oraz wykorzystanie zainstalowanych aplikacji wg stanowisk).	TAK	Brak	
142.	Oprogramowanie musi umożliwiać blokadę stron www (biała i czarna lista adresów, blokada pełna lub selektywna) z możliwością automatycznego zamykania przeglądarki lub konkretnej karty przeglądarki (w przypadku wykrycia adresu zabronionego).	TAK	Brak	
143.	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie statystyk aktywności stron WWW oraz aktywności stanowisk.	TAK	Brak	
144.	Oprogramowanie musi umożliwiać podział stron na dozwolone i zabronione.	TAK	Brak	
145.	Oprogramowanie musi umożliwiać wydruki tabelaryczne oraz graficzne (wykresy aktywności).	TAK	Brak	
146.	Oprogramowanie musi umożliwiać okresowe tworzenie zrzutu ekranu użytkownika z możliwością przesłania go na serwer.	TAK	Brak	
147.	Oprogramowanie musi umożliwiać rozróżnienie stanów monitorowanego komputera w szczególności stan aktywności (focus okna), hibernacji, uśpienia oraz wylogowania	TAK	Brak	
148.	Oprogramowanie musi umożliwiać odczyt aktywności użytkownika w czasie rzeczywistym w zakresie min. tytuł okna, adres www przeglądanej strony z dokładnością do 1 sekundy.	TAK	Brak	
149.	Oprogramowanie musi umożliwiać monitorowanie wszystkich prac drukowania generowanych na urządzeniach sieciowych udostępnionych przez centralny serwer wydruków i udostępnionych lokalnie przez port TCP/IP	TAK	Brak	
150.	Oprogramowanie musi umożliwiać monitorowanie wszystkich prac drukowania generowanych na urządzeniach lokalnych udostępnionych przez port LPT, USB. Monitorowanie tych wydruków musi odbywać się poprzez agenta aplikacji zainstalowanego na stacji roboczej będącej serwerem wydruków dla drukarki lokalnej.	TAK	Brak	
151.	Oprogramowanie po zainstalowaniu musi przysyłać do serwera aplikacji następujące informacje: nazwa stacji roboczej, nazwa zainstalowanego sterownika drukarki, nazwa portu z jakiego dany sterownik korzysta, opis sterownika drukarki, rozmiar drukowanych stron.	TAK	Brak	
152.	Oprogramowanie musi posiadać możliwość definicji kosztów wydruku dla poszczególnych urządzeń drukujących (podział kosztu na mono/kolor).	TAK	Brak	
153.	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie dowolnej ilości automatycznych zadań w zakresie archiwizacji danych – globalnie z poziomu głównej konsoli zarządzającej.	TAK	Brak	
154.	Oprogramowanie musi umożliwiać globalną zmianę parametrów zadań archiwizacji (ilość archiwów, kompresja, okres, zakres).	TAK	Brak	
155.	Oprogramowanie musi umożliwiać definiowanie rozszerzeń plików, które mają być pomijane podczas procesu archiwizacji oraz rozszerzeń plików np. *.doc, które mają	TAK	Brak	

Zadanie II

Załącznik nr 4 do siwz

	być archiwizowane.			
156.	Oprogramowanie Agenta musi umożliwiać kopię całościową danych oraz przesyłanie plików z archiwizacji na wskazany serwer FTP.	TAK	Brak	
157.	Mechanizm archiwizacji danych musi być realizowany przez Agenta systemu bez udziału zdalnych sesji (typu zdalny pulpit, wywoływanie skryptów)	TAK	Brak	
158.	Oprogramowanie musi umożliwiać definiowanie cyklu archiwizacji.	TAK	Brak	
159.	Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczne usuwanie starszych plików kopii całościowej, definiowanie globalnego zadania archiwizacji.	TAK	Brak	
160.	Oprogramowanie musi umożliwiać zapisywanie w bazie danych informacji o uruchomieniu i wyłączeniu komputera oraz zalogowaniu i wylogowaniu użytkownika.	TAK	Brak	
161.	Oprogramowanie musi umożliwiać zapisywanie w bazie danych informacji o kopiowaniu z/do urządzeń zewnętrznych typu: Pendrive USB, dysk zewnętrzny.	TAK	Brak	
162.	Oprogramowanie musi posiadać raport w zakresie rejestracji informacji na temat użytkownika, który kopiował i/lub uruchamiał napęd, kiedy miało miejsce zdarzenie i jakie dokumenty zostały skopiowane.	TAK	Brak	
163.	Oprogramowanie musi umożliwiać blokadę oraz autoryzację wybranych urządzeń USB w obrębie klasy USBStorage.	TAK	Brak	
164.	Oprogramowanie musi umożliwiać włączenie trybu ReadOnly dla klasy USBStorage	TAK	Brak	
	Oprogramowanie musi umożliwiać całkowitą blokadę klasy FDD/CD/DVD			
165.	Oprogramowanie musi posiadać filtry aktywności pozwalające na zdalne usunięcie nielegalnych danych np. plików AVI, MP3 bez konieczności fizycznej obecności użytkownika przy stacji	TAK	Brak	
166.	Oprogramowanie musi umożliwiać zestawienie najpopularniejszych adresów (jakie stanowiska je wywoływały, kiedy) z możliwością zapisu całego adresu lub tylko głównej strony.	TAK	Brak	
167.	Oprogramowanie umożliwia zestawienie najaktywniejszych stanowisk (pod kątem WWW), jakie adresy odwiedzały, kiedy, wszystkie zestawienia do poziomu : Grupa\Stanowisko\Zalogowany Użytkownik.	TAK	Brak	
168.	Oprogramowanie musi umożliwiać filtrację okresową oraz wg. grup stanowisk.	TAK	Brak	
169.	Oprogramowanie musi zawierać wewnętrzny komunikator pracujący w sieci LAN, integrujący się z usługą katalogową w zakresie kont użytkowników (dane osobowe, avatar), jednostek organizacyjnych.	TAK	Brak	
170.	Oprogramowanie komunikatora musi umożliwiać automatyczne logowanie użytkowników pochodzących z usługi katalogowej.	TAK	Brak	
171.	Oprogramowanie komunikatora musi umożliwiać konwersację grupową oraz prywatną pomiędzy użytkownikami	TAK	Brak	

Zadanie II

Załącznik nr 4 do siwz

172.	Oprogramowanie komunikatora musi umożliwiać wysyłanie wiadomości powitalnych; komunikatów grupowych z raportowaniem doręczenia oraz odczytania.	TAK	Brak	
173.	Oprogramowanie komunikatora musi umożliwiać generowanie raportów doręczenia/odczytania wiadomości wymagających potwierdzenia.	TAK	Brak	
174.	Oprogramowanie komunikatora musi umożliwiać określenie maksymalnego rozmiaru transferowanego pliku (przez administratora).	TAK	Brak	
175.	Oprogramowanie komunikatora musi umożliwiać wysyłanie powiadomień e-mail o utworzeniu/modyfikacji użytkowników, którzy nie pochodzą z usługi katalogowej.	TAK	Brak	
176.	Oprogramowanie komunikatora musi umożliwiać automatyczną aktualizację wg. zadanej konfiguracji danych synchronizowanych (ze szczególnym uwzględnieniem danych o użytkownikach, jednostkach organizacyjnych z usługi katalogowej).	TAK	Brak	
177.	Oprogramowanie komunikatora musi umożliwiać archiwizację starych rozmów między użytkownikami.	TAK	Brak	
178.	Oprogramowanie komunikatora musi umożliwiać administratorowi wyłączenie globalnie możliwości zamknięcia/wylogowanie/zapisywanie poświadczeń dla klientów końcowych.	TAK	Brak	
179.	Oprogramowanie komunikatora musi umożliwiać administratorowi bezpieczeństwa wgląd do rozmów pracowników, wyłączenie wybranych funkcjonalności dla klienta końcowego (np. transferu plików, konferencji audio-video).	TAK	Brak	
180.	Oprogramowanie komunikatora musi umożliwiać wymianę plików pomiędzy zalogowanymi użytkownikami	TAK	Brak	
181.	Oprogramowanie komunikatora musi umożliwiać nawiązanie sesji audio oraz wideo pomiędzy zalogowanymi użytkownikami wraz z obsługą konferencji grupowych.	TAK	Brak	
182.	Oprogramowanie musi umożliwiać indywidualną konfigurację poziomów uprawnień zarejestrowanych użytkowników (pojedynczo lub zbiorowo) komunikatora z poziomu głównej konsoli zarządzającej (główna baza osobowa systemu ITSM)	TAK	Brak	
183.	Oprogramowanie musi umożliwiać delegowanie uprawnień do zarządzania konfiguracją oraz uprawnieniami komunikatora do wybranych operatorów głównej konsoli zarządzającej system ITSM.	TAK	Brak	
<b>Wymagany zakres funkcjonalny systemu w zakresie wytycznych RODO:</b>				
184.	Oprogramowanie musi umożliwiać inwentaryzację Systemów Informatycznych	TAK	Brak	
185.	Oprogramowanie musi umożliwiać określanie powiązań pomiędzy pracownikami z Systemami Informatycznymi	TAK	Brak	
186.	Oprogramowanie musi umożliwiać budowanie powiązanych zestawów atrybutów dla Systemów Informatycznych oraz Zbiorów danych (np. termin ważności dostępu, poziom dostępu, przetwarzanie danych wrażliwych)	TAK	Brak	
187.	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie ścieżek decyzyjnych dla dowolnych wniosków o nadanie	TAK	Brak	



## Zadanie II

### Załącznik nr 4 do siwz

	pokreślonych uprawnień (np. uprawnienia do Systemów Informatycznych). Rodzaje uprawnień są definiowane słownikowo.			
188.	Musi Umożliwiać tworzenie dla danego rodzaju uprawnień roli użytkownika, która składa się z grupy pojedynczych uprawnień dla określonych zasobów.	TAK	Brak	
189.	Oprogramowanie musi umożliwiać akceptację poszczególnych etapów przez dedykowane osoby decyzyjne zdefiniowane w konfiguracji ścieżek	TAK	Brak	
190.	Oprogramowanie musi umożliwiać akceptację etapów ścieżki przez automatyczny wybór powiązanych opiekunów merytorycznych oraz technicznych	TAK	Brak	
191.	Oprogramowanie musi umożliwiać definiowanie dowolnych akcji dla poszczególnych kroków (np. zmiana opiekuna, statusu)	TAK	Brak	
192.	Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczne tworzenie powiązań pracownika z zasobem, rolą, po akceptacji wniosku	TAK	Brak	
193.	Zarządzanie uprawnieniami użytkowników jest oparte o procesy: nadawania, zamiany i blokady uprawnień w poszczególnych zasobach. Oprogramowanie musi umożliwiać wprowadzanie dowolnej ilości przypisanych użytkownikowi uprawnień w tym również w obrębie jednego zasobu. Musi umożliwiać przypisanie dla jednego użytkownika różnych okresów ważności ról w tym samym zasobie (data aktywacji, data blokady). System umożliwia automatyczne powiadomienia dla administratorów o zbliżających się terminach (realizacja wniosku, blokada konta lub określonej roli użytkownika)	TAK	Brak	
194.	Oprogramowanie musi umożliwiać raportowanie uprawnień wg Systemów Informatycznych oraz Zbiorów danych dla poszczególnych osób, grup osób z poszczególnych jednostek organizacyjnych oraz zarządzających oraz proces audytowania uprawnień	TAK	Brak	
195.	Oprogramowanie musi umożliwiać raportowanie uprawnień w pracowników do Systemów Informatycznych oraz Zbiorów danych	TAK	Brak	
196.	Oprogramowanie musi umożliwiać generowanie edytowalnej Karty Uprawnień Pracownika	TAK	Brak	
	<b>Inne:</b>			
197.	Zamawiający wymaga od wykonawcy aby dostarczył i zdalnie wdrożył oprogramowanie w terminie do 30 dni od podpisania umowy w zakresie : <ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza przedwdrożeniowa, Instalacja oraz konfiguracja bazy danych</li> <li>Instalacja oraz konfiguracja głównej konsoli zarządzającej, konfiguracja usługi serwera aplikacji</li> <li>Instalacja oraz konfiguracja pomocniczych serwerów (local site servers)</li> <li>Określenie parametrów pracy agentów systemu</li> <li>Konfiguracja uprawnień dla użytkowników konsol zarządzających</li> <li>Przygotowanie skonfigurowanej paczki agenta</li> </ul>	TAK	Brak	

Zadanie II

Załącznik nr 4 do siwz

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzenie poprawności instalacji agenta</li> <li>Manualna instalacja agenta systemu dla testowej grupy użytkowników (maksymalnie 5 stacji) celem sprawdzenia poprawności komunikacji z bazą danych oraz konsolami zarządzającymi</li> <li>Sprawdzenie poprawności działania wdrożonych funkcji systemu</li> </ul> <p>Zamawiający wymaga od wykonawcy aby przeprowadził w terminie 45 dni od podpisania umowy szkolenie w siedzibie zamawiającego z obsługi systemu (wymagane co najmniej 2 sesje po 5 godzin każda)</p>			
<b>OPROGRAMOWANIE ANTYWIRUSOWE</b>				
198.	Dostawa, wdrożenie licencji oprogramowania antywirusowego dla ochrony 500 komputerów PC z możliwością wykorzystania 10% licencji na ochronę serwerów. Oprogramowanie do ochrony komputerów (poziom antywirus), ochrona urządzeń mobilnych, ochrona serwerów plikowych. Wymagane jest centralne zarządzanie oprogramowaniem.	TAK	Brak	
199.	Program musi zapewnić skuteczną wielowarstwową ochronę komputerów przed wirusami i oprogramowaniem szpiegującym, bez względu na rodzaj systemu operacyjnego - Windows lub OS X. Powinien zapewniać pełną ochronę poufnych informacji firmy, takich jak nazwy użytkowników i hasła, musi chronić przed stronami internetowymi podszywającymi się pod zaufane serwisy WWW. Ochronić przed ransomware, blokować ataki targetowane, zapewnić pełną ochronę danych, chronić przed zagrożeniami Zero-Day.	TAK	Brak	
200.	Program musi umożliwiać instalację na platformach mobilnych, zapewniając im tym samym ochronę w czasie rzeczywistym, chroniąc wszystkie aplikacje i pliki. Musi posiadać funkcję antyphishing chroniącą użytkownika przed fałszywymi stronami internetowymi, które próbują wyłudzić hasła, dane logowania i inne poufne informacje. Kontrola aplikacji musi wprowadzać polityki bezpieczeństwa dla urządzeń mobilnych i pozwalać na ich kontrolę, nie dopuszczając użytkownika do ich instalacji potencjalnych zagrożeń.	TAK	Brak	
201.	W ramach dostarczonych licencji, Użytkownik musi mieć prawo do instalacji oprogramowania na serwerach plików z wykorzystaniem min. 10% puli licencyjnej. Ochrona antywirusowa i antyspyware musi zabezpieczać serwer przed wszystkimi rodzajami zagrożeń, m.in. przed wirusami, rootkitami, robakami i oprogramowaniem szpiegującym. Zaawansowany skaner pamięci musi skutecznie zabezpieczać serwer przed skomplikowanymi zagrożeniami, wielokrotnie spakowanymi lub zaszyfrowanymi.	TAK	Brak	
202.	Program musi pozwalać na pracę w środowisku Windows Server oraz Linux	TAK	Brak	
203.	Pakiet antywirusowy musi mieć wbudowaną webową konsolę zarządzającą pozwalającą zdalnie zainstalować oprogramowanie na stacjach roboczych i zapewnia pełny pogląd stanu ochrony sieci firmowej.	TAK	Brak	
204.	<b>Pakiet antywirusowy dla ochrony serwera poczty dla Linux'a</b> Ilość dostarczonych licencji oferowanego rozwiązania musi być zgodna z zasadami licencjonowania dla serwerów. Program antywirusowy dla ochrony serwerów musi być tego samego producenta co program dla ochrony stacji roboczych Musi zapewnić pełną ochronę przed zagrożeniami i antyspamem, a w szczególności: a) skanować cały ruch wychodzący i przychodzący - POP3, SMTP i IMAP	TAK	Brak	

Zadanie II

Załącznik nr 4 do siwz

	<ul style="list-style-type: none"> <li>b) skanować zagrożenia w wiadomościach email na poziomie bramy</li> <li>c) skutecznie blokować wiadomości spamowe oraz phishingowe</li> <li>d) silnik antywirusowy powinien być oparty o technologię ThreatSense® łącząc szybkość i precyzję skanowania z minimalnym zapotrzebowaniem na zasoby</li> <li>e) musi być pełna kompatybilność z konsolą zdalnej administracji oraz możliwość zarządzania z poziomu interfejsu webowego</li> <li>f) musi pozwalać na ustalenie stopnia szczegółowości logów oraz modyfikację raportów i powiadomień, by pomóc użytkownikowi w monitorowaniu poziomu zabezpieczeń</li> <li>g) musi pozwalać na utworzenie harmonogramu skanowania na żądanie, czy ustalenie polityk bezpieczeństwa</li> <li>h) filtrowanie zawartości dla Postfix, Sendmail, Qmail, Exim, Zmailer i innych</li> <li>i) Prosta integracja ze środowiskiem Novell Groupwise</li> </ul>			
<b>OPROGRAMOWANIE DO ANALIZY KARDIOLOGICZNEJ</b>				
205.	Modułowe oprogramowanie przeznaczone do ilościowej i jakościowej analizy badań angiograficznych układu sercowo-naczyniowego. Wymagane licencje dla dwóch jednocześnie pracujących użytkowników wraz z pięcioletnim pakietem aktualizacji oraz wsparcia serwisowego realizowanego w reżimie 24/7/365 z czasem reakcji 2 godziny.	TAK	Brak	
206.	Integracja z posiadanym systemem INFINITT PACS, umożliwiającą bezpośrednie uruchomienie wybranego badania w programie poprzez wywołanie z listy roboczej systemu INFINITT PACS	TAK	Brak	
207.	Prezentacja danych pacjenta, zapisanych w pliku DICOM: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość edycji/dodania informacji o pacjencie</li> <li>• Możliwość anonimizacji danych pacjenta</li> </ul>	TAK	Brak	
208.	Możliwość przesłania wyników analizy oraz raportu do systemu INFINITT PACS jako dodatkowa seria badania	TAK	Brak	
209.	Podgląd badań w postaci miniatur	TAK	Brak	
210.	Kalibracja obrazu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatyczne obliczenie współczynnika kalibracji z możliwością odrzucenia autokalibracji przez użytkownika</li> <li>• Manualne obliczenie współczynnika kalibracji na podstawie podania: wielkości kateteru, sfery, odległości</li> <li>• Manualne wprowadzenie wartości współczynnika kalibracji na podstawie podanego rozmiaru pixela</li> </ul>	TAK	Brak	
211.	Możliwość przeglądania do 4 obrazów w jednym czasie	TAK	Brak	
212.	Możliwość wykonywania podstawowych obliczeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odległości</li> <li>• Kąty</li> <li>• Powierzchnia</li> <li>• Porównanie długości dwóch linii</li> </ul>	TAK	Brak	
213.	Możliwość dodawania adnotacji tekstowych na analizowanym obrazie	TAK	Brak	
214.	Możliwość dodawania snapshotów z wykonanych pomiarów i analiz do raportu końcowego	TAK	Brak	
215.	Możliwość eksportu danych do plików: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DICOM</li> <li>• PDF</li> </ul>	TAK	Brak	

Zadanie II

Załącznik nr 4 do siwz

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• XML</li> <li>• CSV</li> </ul>			
216.	<p>Automatyczne tworzenie raportu na podstawie wykonanych analiz z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwością dodania komentarza w polu pacjenta</li> <li>• Możliwością dodania opisu historii choroby</li> <li>• Możliwością dodania opisu</li> <li>• Możliwość wybrania analiz dodawanych do raportu</li> </ul>	TAK	Brak	
Brak	<p>Zapisywanie raportów do plików:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DICOM</li> <li>• PDF</li> <li>• XML</li> <li>• Jako obraz</li> </ul>	TAK	Brak	
Brak	<p>Moduł służący do ilościowej analizy naczyń wieńcowych w badaniach angiograficznych (QCA lub według nomenklatury producenta) . Funkcjonalność:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1024x1024 12-bitowe wsparcie dla narzędzi kwantyfikacyjnych</li> <li>• Detekcja optymalnych ramek do analizy</li> <li>• Wsparcie dla prezentacji krzywej EKG</li> <li>• Automatyczna analiza kwantyfikacyjna naczyń wieńcowych</li> <li>• Automatyczne wykrywanie konturów</li> <li>• Możliwość ręcznej korekcji wykrytego konturu</li> <li>• Obliczenie średnicy naczynia</li> <li>• Automatyczne obliczanie stenoz</li> <li>• Ilościowa ocena stopnia stenoz przez podanie: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Średnicy zdrowego naczynia</li> <li>➢ Średnicy naczynia w miejscu zwężenia</li> <li>➢ Procentowej wartości stenoz</li> <li>➢ Długości obszaru stenoz</li> </ul> </li> <li>• Analiza pojedynczych naczyń i bifurkacji</li> <li>• Określenie kątów bifurkacji</li> </ul>	TAK	Brak	
217.	<p>Moduł do ilościowej analizy naczyń wieńcowych o funkcję modelowania 3D:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzenie modelu 3D na podstawie dwóch projekcji</li> <li>• Analiza pojedynczych naczyń i bifurkacji</li> <li>• Automatyczne obliczenie i wizualizacja obszaru stenoz</li> </ul>	TAK	Brak	
<b>SERWER POCZTOWY Z ZASOBAMI DYSKOWYMI I WDROŻENIEM POCZTY ELEKTRONICZNEJ</b>				
	<b>Serwer</b>			
218.	<p>Serwer dwuprocessorowy Pojedynczy procesor osiągający minimum 12 000 punktów w teście Passmark CPU Mark na dzień 23.01.2019 r. zgodnie z testami podanymi na stronie <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> Każdy z zainstalowanych procesorów musi posiadać min 8 Core (16 wątków) Pamięć min. 128GB DDR4 2666MHz ECC (64GB / CPU) z możliwością rozszerzenia do 3TB Wymagane kości po min. 32 GB Dyski twarde min. 4 sztuki SAS 12G 600GB Interfejs min. 2 x Ethernet 10Gb 2 portowa, przy czym jedna z kart nie może zajmować standardowego slotu PCI-E 2 x LAN (Gigabit Ethernet) - RJ-45 2 x VGA</p>	TAK	<p>Pamięć RAM 128GB = 0 pkt. Pamięć RAM 160GB = 5 pkt. Pamięć RAM = 192 GB i więcej = 10 pkt.</p>	

## Zadanie II

### Załącznik nr 4 do siwz

	<p>5 x USB 3.0 (2 przednie, 2 tylne, 1 wewnętrzne) 1 x USB 2.0 (z przodu) Sloty 2 (całkowity) / 0 (wolna) x CPU 24 (całkowity) / 12 slotów per CPU Gniazdo 1 (wewnętrzne): PCIe Gen3 x8 @CPU1 zarezerwowane dla modułowego kontrolera RAID. Gniazdo 2: PCIe Gen3 x16 @CPU1 dla kart niskoprofilowych do 167 mm długości Gniazdo 3: PCIe Gen3 x16 @CPU1 dla kart niskoprofilowych do 167 mm długości Slot 4 (standard): PCIe Gen3 x16 @CPU2 dla kart niskoprofilowych do 167 mm długości Gniazdo 4 (opcja): PCIe Gen3 x16 @CPU2 dla kart o pełnej wysokości i długości do 167 mm (w tym przypadku gniazdo 3 jest niedostępne) Poziom hałas stan bezczynności max. 36 dB, stan pracy max. 60 dB dla wymaganej konfiguracji (2xCPU, 2x zasilacz) Wbudowany napęd DVD RW RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 50, RAID 60, RAID 1 ADM, RAID 10 ADM Wielkość bufora min. 1GB z podtrzymaniem baterijnym Redundantny kontroler do komunikacji z zasobem dyskowym opisanym poniżej Zamontowane zasilacze redundantne 2 szt. (min.) 450W każdy Obudowa (max.) 1U Wyposażenie: - niezbędne okablowanie do podłączenia - szyny do szafy rack System operacyjny dostosowany do wdrażanego oprogramowania Gwarancja producenta przez okres 5 lat, gwarantowany czas naprawy w następnym dniu roboczym (NBD) od momentu zgłoszenia awarii. Uszkodzone dyski pozostają własnością Zamawiającego. Gwarancja powinna wynikać z numeru katalogowego sprzętu lub dołączonej opcji gwarancyjnej.</p>			
	<b>Zasób dyskowy 2 sztuki</b>			
219.	<p>Model/Obudowa: 12 zatokowa, z szynami teleskopowymi w komplecie. Rozbudowa: do 272 dysków (poprzez opcjonalne dołożenie jednostek rozszerzających) Wentylatory: 2 x hot swap/dwa redundantne moduły wentylatora Zasilanie: Dwa zasilacze redundantne Kontrolery: Sprzętowy kontroler, możliwość dołożenia drugiego kontrolera Procesor: Intel D1517 4-rdzenie lub lepszy System plików: Blokowy RAID: Raid 0,1,0+1,3,5,6,10,30,50,60. N-way mirror, Globalny dysk zapasowy, Dedykowany dysk zapasowy, możliwość utworzenia do 2048 LUN, szybka odbudowa RAID, Thin Provisioning, do 256 połączeń iSCSI, do 512 hostów na kontroler, do 1 024 sesji na kontroler Cache kontrolera: min. DDR4 ECC 4GB Obsługiwane dyski 2,5"/3,5", SAS, NL-SAS, SED HDD Interfejsy 2 porty 10 Gbe iSCSI RJ45, możliwość dołożenia kart z portami 16Gb FC, 10GbE iSCSI SFP+, 1GbE iSCSI RJ45 Certyfikat: Vmware VAAI dla iSCSI &amp; FC, vSphere, Citrix, Hyper-V 2012R &amp; 2016, Microsoft ODX Złącze zarządzające: 1GbE Funkcje - Snapshot, - Volume Cloning, - Thin provisioning,</p>	TAK	8 dysków po 6TB każdy = 0 pkt. 12 dysków po 6TB każdy = 10 pkt.	

## Zadanie II

### Załącznik nr 4 do siwz

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zdalna replikacja,</li> <li>- Windows VSS,</li> <li>- Lista atrybutów dla dysków SCSI odpowiednik S.M.A.R.T. dla dysków SAS,</li> <li>- Wsparcie dla Bootp, zamiennika DHCP,</li> <li>- LACP, Multi-pathing, Trunking, Jumbo frame</li> <li>- Możliwość aktualizacji oprogramowania dysków twardych podczas pracy,</li> <li>- Narzędzie HDD Health check do sprawdzenia stanu nowo podłączonego dysku przed dodaniem go do wolumenu,</li> <li>- Snapshot auto mapping,</li> <li>- Volume configuration restoration tj. Przechowywanie wszystkich starych konfiguracji z możliwością przywrócenia ich na macierz</li> </ul> <p>Wsparcie dla systemów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Windows Server 2008, 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016</li> <li>- SLES 10, 11, 12</li> <li>- RHEL5, 6, 7</li> <li>- CentOS 6,7</li> <li>- Solaris 10, 11</li> <li>- Free BSD 9, 10</li> <li>- Mac OS X 10.11 i nowsze</li> </ul> <p>Dyski: min. 8 dysków 6TB SAS 12Gb/s 7200RPM 128MB cache 3.5", serii Enterprise, kompatybilne z macierzą iSCSI</p> <p>Gwarancja na zasób dyskowy i dyski 5 lat</p>			
	<b>Wdrożenie oprogramowania w zakresie funkcjonalnym</b>			
220.	Obsługa poczty elektronicznej, książki adresowej oraz kalendarza z możliwością współdzielenia danych teleadresowych oraz kalendarzy. Wymagane wsparcie serwisowe przez okres 5 lat realizowane w reżimie 24/7/365 z czasem reakcji 2 godziny.	TAK	Brak	
221.	Integracja z funkcjonującym u Zamawiającego ActiveDirectory	TAK	Brak	
222.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostarczanie i przechowywanie poczty</li> <li>• Indeksowanie wiadomości e-mail po dostarczeniu</li> <li>• Obsługa IMAP, SMTP(s), POP3(s) wraz ze wsparciem TLS/STARTTLS</li> <li>• Usługi katalogowe</li> <li>• Ochrona Anty-Spamowa</li> <li>• Ochrona antywirusowa</li> <li>• Zarządzanie listami dystrybucyjnymi</li> <li>• Możliwość ustawienia ograniczeń dla kont dla pojedynczego konta lub całej organizacji</li> </ul>	TAK	Brak	
223.	<p>Wdrożenie klienta webowego poczty umożliwiającego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzenie, czytanie, odpowiadanie, przysyłanie dalej wiadomości elektronicznych</li> <li>• Grupowanie wiadomości według wątków konwersacji</li> <li>• Oznaczanie wiadomości e-mail w celu grupowania i szybkiego wyszukiwania</li> <li>• Możliwość zaawansowanego wyszukiwania</li> <li>• Możliwość zapisania wyszukiwania</li> <li>• Możliwość użycia kalendarza w celu zaplanowania spotkań</li> <li>• Możliwość udostępniania kalendarza innym osobom</li> <li>• Możliwość tworzenia książek adresowych i udostępniania ich innym użytkownikom systemu</li> <li>• Możliwość ustawiania preferencji użytkownika skrzynki pocztowej, w tym opcji filtrowania poczty</li> <li>• Możliwość pracy w trybie offline przez przeglądarkę (min Chrome, Firefox)</li> <li>• Możliwość utworzenia dysku/zasobu na pliki i jego współdzielenia z innymi użytkownikami</li> <li>• Możliwość uruchomienia i prowadzenia chatu z innymi użytkownikami poczty</li> </ul>	TAK	Brak	
224.	System „podwójnego kosza” uniemożliwiający permanentne usuwanie poczty przez użytkowników	TAK	Brak	
225.	Wdrożenie Webowego Panelu Administratora umożliwiającego:	TAK	Brak	



Zadanie II

Załącznik nr 4 do siwz

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Monitoring pracy systemu i uruchomionych usług</li><li>• Konfiguracja usług IMAP,POP,SMTP</li><li>• Konfiguracja obsługi aktywnych domen</li><li>• Konfiguracja filtrów antyspamowych/antywirusowych</li><li>• Konfiguracja użytkowników i kont</li><li>• Podgląd aktywności filtrów antyspamowych/antywirusowych</li><li>• Podgląd aktywności systemu MTA, a w szczególności wiadomości przychodzących, wychodzących i wstrzymanych</li><li>• Automatyczne generowanie raportów aktywności w tym ilość maili odrzuconych/przyjętych, aktywność filtrów antyspamowych</li><li>• Kopie bezpieczeństwa wykonywane w czasie rzeczywistym w trybie min pełna, przyrostowa.</li><li>• Konfiguracja DKIM,SPF,DMARC</li><li>• Konfiguracja klienta Web w tym wymuszenie przekierowania na ruch szyfrowany</li></ul>			
--	--	--	--	--

.....

(podpis osoby uprawnionej do  
składania oświadczeń woli  
w imieniu Wykonawcy