

Załącznik nr 5 do siwz

Wymagane i oferowane parametry techniczne ZADANIE NR 1

I. Zakup zestawu interaktywnego składającego się z komputera, tablicy interaktywnej, projektora i głośników oraz sprzętu drobnego wraz z montażem:

1. Tablica interaktywna z montażem – 8 szt.

Przedmiot zadania obejmuje dostawę 8 tablic. Wymagania minimalne dla tablicy interaktywnej:

Lp.	Nazwa	Opis przedmiotu zamówienia oraz specyfikacja techniczna (wymagane parametry minimalne)	Potwierdzenie spełniania wymagań Zamawiającego	Parametry wyższe niż wymagane – proszę opisać (tylko w przypadku, gdy Wykonawca oferuje parametry wyższe niż opisane przez Zamawiającego)
1.	Rodzaj tablicy	Interaktywna	TAK	
		Panoramiczna	TAK	
		wyposażona w paski skrótów po obu stronach tablicy	TAK	
2.	Przekątna tablicy [cale]	Min. 88	TAK	
3.	Wymiary tablicy	Min. 2027 x 1228 mm	TAK	
4.	Powierzchnia robocza:	Min. 1928 x 1130 mm	TAK	
5.	Format obrazu	16:10	TAK	
6.	Dokładność odczytu	1 mm	TAK	
7.	Rodzaj powierzchni	Suchościernalna	TAK	
		Matowa	TAK	
		Uszkodzenie nie wpływa na działanie tablicy	TAK	
		Magnetyczna	TAK	
5.	Rama	Aluminiowa	TAK	
	Technologia pozycjonowania	w podczerwieni (IR)	TAK	
		szybkie i precyzyjne rejestrowanie do 10 punktów dotyku	TAK	
6.	Sposób obsługi	Palec lub dowolny wskaźnik	TAK	
7.	Prędkość kursora	Min. 120cali/sek.	TAK	
8.	Oprogramowanie	z nową wersją oprogramowania Flow!Works w języku polskim, czyli nowy interfejs i wiele dodatkowych funkcji przydatnych podczas lekcji lub równoważny (Zamawiający poniżej określa parametry równoważności)	TAK	
		Plug&Play - tablica nie wymaga sterowników do pracy w systemach Windows 7, 8.1 oraz 10 (32 i 64 bity).	TAK	
9.	Wypożyczenie	półka interaktywna zapewniająca szybki dostęp do czterech kolorów pisaka, gąbki oraz wskaźnika teleskopowego, który aktywuje funkcję pisaka laserowego w oprogramowaniu Flow!Work Pro lub równoważnym	TAK	
10.	gwarancja na tablicę [w miesiącach]:	Zgodnie z drukiem oferty	TAK	
11.	System operacyjny	Windows 2000, Windows XP,	TAK	

Lp.	Nazwa	Opis przedmiotu zamówienia oraz specyfikacja techniczna (wymagane parametry minimalne)	Potwierdzenie spełniania wymagań Zamawiającego	Parametry wyższe niż wymagane – proszę opisać (tylko w przypadku, gdy Wykonawca oferuje parametry wyższe niż opisane przez Zamawiającego)
		Windows Vista, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10, Linux, Mac, Android lub równoważny (Zamawiający poniżej określa parametry równoważności)		
12.	Inne	Montaż i konfigurację urządzeń wykona Wykonawca wraz z pierwszym uruchomieniem i podstawowym przeszkoleniem w zakresie obsługi sprzętu.	TAK	
13.	Dodatkowe akcesoria	Uchwyt montażowy	TAK	
		Przewód USB/HDMI	TAK	
		Oprogramowanie na CD	TAK	
		Dedykowany uchwyt	TAK	
		Okablowanie	TAK	
14.	Dane identyfikujące zaoferowane tablice interaktywne	Proszę podać dane identyfikujące zaoferowany sprzęt, np. producenta, model, itp.	Producent* model* *proszę wypełnić	

2. Projektory krótkoogniskowy z akcesoriami – 8 szt.

Przedmiot zadania obejmuje dostawę 8 urządzeń wraz z uchwytami ściennymi i kablami. Wymagania minimalne dla projektora multimedialnego:

Lp.	Atrybut	Opis przedmiotu zamówienia oraz specyfikacja techniczna (wymagane parametry minimalne)	Potwierdzenie spełniania wymagań Zamawiającego	Parametry wyższe niż wymagane – proszę opisać (tylko w przypadku, gdy Wykonawca oferuje parametry wyższe niż opisane przez Zamawiającego)
1.	Technologia	DLP	TAK	
2.	Rozdzielczość podstawowa (px)	min. 1280 x 800	TAK	
3.	Jasność	min. 3000 ANSI lm	TAK	
4.	Kontrast (x:1)	min. 10 000:1	TAK	
5.	żywołność lampy w trybie normalnym:	min. 5500 h	TAK	
6.	żywołność lampy w trybie ekonomicznym:	min. 8000 h	TAK	
7.	Moc lampy	225 W	TAK	
8.	Współczynnik kontrastu obrazu	10 000 : 1	TAK	
9.	Rozdzielczość podstawowa	VGA (640 x 480)	TAK	
10.	Rozdzielczość maksymalna	WXGA (1280 x 800)	TAK	
11.	3D ready	Tak	TAK	
12.	Jasność	min. 3000 ANSI lumen	TAK	
13.	Wielkość obrazu	min. 60” – 152”	TAK	
14.	Format obrazu standardowy	16:10	TAK	
15.	Zoom cyfrowy	Tak	TAK	
16.	Proporcje obrazu	Natywny 4:3, kompatybilny z 16:9	TAK	
17.	Wejście HDMI	2	TAK	
18.	Wejście komponentowe	1	TAK	
19.	Wejście D-Sub 15pin	1	TAK	
20.	Wejście S-Video mini DIN	1	TAK	
21.	Port RJ-45 Network	1	TAK	
22.	Wejście liniowe audio	2	TAK	
23.	Wyjście D-Sub 15pin	1	TAK	
24.	Wyjście liniowe audio	1	TAK	
25.	Złącze USB	2	TAK	
26.	Głośniki	min. 20 W	TAK	
27.	Prezentacja bez komputera	Tak	TAK	
28.	Pilot	Podstawowy	TAK	
29.	Wymiary (szer. x wys. x gł.)	min. 368 x 97 x 286 mm	TAK	
30.	Kolor	Biały	TAK	
31.	Waga	Min. 3.6 kg	TAK	
32.	Głośniki	Wbudowane	TAK	
33.	Wposażenie	instrukcja obsługi	TAK	
		kabel mini D-Sub 15pin 1	TAK	
		karta gwarancyjna	TAK	
		osłona obiektywu	TAK	
		Pilot	TAK	
34.	Inne	Montaż i konfigurację urządzeń wykona Wykonawca wraz z pierwszym uruchomieniem i przeprowadzeniem podstawowego przeszkolenia z zakresu obsługi sprzętu.	TAK	
35.	Okres gwarancji	Zgodnie z drukiem oferty	TAK	

36.	Dane identyfikujące zaoferowane projektory	Proszę podać dane identyfikujące zaoferowany sprzęt, np. producenta, model, itp.	Producent* model* <i>*proszę wypełnić</i>	
-----	--	--	---	--

3. Zestaw komputerowy z systemem operacyjnym i oprogramowaniem biurowym-9 szt.

Lp.	Nazwa	Opis przedmiotu zamówienia oraz specyfikacja techniczna (wymagane parametry minimalne)	Potwierdzenie spełniania wymagań Zamawiającego	Parametry wyższe niż wymagane – proszę opisać (tylko w przypadku, gdy Wykonawca oferuje parametry wyższe niż opisane przez Zamawiającego)
I.	Wymagania minimalne dla komputera – parametry komputera.			
1.	Procesor		TAK	
	Liczba rdzeni	6	TAK	
	Liczba wątków	6	TAK	
	bazowa częstotliwość procesora	min. 2,80 GHz	TAK	
	maks. Częstotliwość turbo	4,00 GHz	TAK	
	Cache	9 MB SmartCache	TAK	
	szybkość magistrali	8 GT/s DMI3	TAK	
	TDP	max 65 W	TAK	
	Dane techniczne pamięci			
	maks. Wielkość pamięci (w zależności od rodzaju pamięci)	128 GB	TAK	
	rodzaje pamięci	DDR4-2666	TAK	
	maks. Liczba kanałów pamięci	2	TAK	
	maks. Przepustowość pamięci	41.6 GB/s	TAK	
	obsługa pamięci ECC	Nie	TAK	
	Układ graficzny procesora			
	częstotliwość podstawowa układu graficznego	min. 350 MHz	TAK	
	maks. Częstotliwość dynamiczna układu graficznego	1.05 GHz	TAK	
	maks. Pamięć wideo układu graficznego	64 GB	TAK	
	Obsługa	4K Yes, at 60Hz	TAK	
	maks. Rozdzielczość (HDMI 1.4)	4096x2304@24Hz	TAK	
	maks. Rozdzielczość (DP)	4096x2304@60Hz	TAK	
	maks. Rozdzielczość (eDP – wbudowany płaski wyświetlacz)	4096x2304@60Hz	TAK	
	obsługa DirectX*	12	TAK	
	obsługa OpenGL*	4.5	TAK	
	Intel® Quick Sync Video	Tak	TAK	
	Technologia Intel® InTru™ 3D	Tak	TAK	
	Technologia Intel® Clear Video HD	Tak	TAK	
	Technologia Intel® Clear Video	Tak	TAK	
	Liczba obsługiwanych wyświetlaczy	3	TAK	
	Identyfikator urządzenia	0x3E92	TAK	
	Opcje rozszerzeń			
		Skalowalność 1S Only	TAK	
		Wersja PCI Express 3,0	TAK	
	Liczba konfiguracji PCI Express	Up to 1x16, 2x8, 1x8+2x4	TAK	
	Maksymalna liczba linii PCI Express	16	TAK	
	Dane techniczne pakietu			
	Obsługiwane gniazda	FCLGA1151	TAK	
	Maks. Konfiguracja procesora	1	TAK	
	Specyfikacja systemu Thermal Solution	PCG 2015C (65W)	TAK	
	TJUNCTION	100°C	TAK	

	Wymiary obudowy	min. 37.5mm x 37.5mm	TAK	
	Technologie zaawansowane			
	Obsługa pamięci Intel® Optane™	Tak	TAK	
	Technologia Intel® Turbo Boost	2,0	TAK	
	Intel® Core™ — kryteria kwalifikowalności platformy	Nie	TAK	
	Technologia Intel® Hyper-Threading	Nie	TAK	
	Technologia Intel® Virtualization (VT-x)	Tak	TAK	
	Niezawodność i bezpieczeństwo			
	Intel® AES New Instructions	Tak	TAK	
	Secure Key	Tak	TAK	
	Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX)	Yes with Intel® ME	TAK	
	Intel® Memory Protection Extensions (Intel® MPX)	Tak	TAK	
	Intel® OS Guard	Tak	TAK	
	Technologia Intel® Trusted Execution	Nie	TAK	
	Funkcje Execute Disable Bit	Tak	TAK	
	Intel® Boot Guard	Tak	TAK	
2.	Pamięć RAM	8GB DDR4/3000	TAK	
3.	Dysk twardy	SSD M.2 480 GB	TAK	
4.	Obudowa	ATX z portami USB3 na przednim panelu	TAK	
5.	Zasilacz	400 W z wentylatorem 120mm	TAK	
6.	Nagrywarka DVD	Typ napędu Wewnętrzny	TAK	
		Interfejs Serial ATA	TAK	
		Odczytywane formaty płyt CD	TAK	
		Max. prędkość odczytu CD 48 x	TAK	
		Max. prędkość odczytu DVD-ROM 16x	TAK	
		Max. prędkość zapisu CD-R 48 x	TAK	
		Max. prędkość zapisu CD-RW 32 x	TAK	
		Max. prędkość zapisu DVD-R 24 x	TAK	
		Max. prędkość zapisu DVD-RW 6 x	TAK	
		Max. prędkość zapisu DVD+R 24 x	TAK	
		Max. prędkość zapisu DVD+RW 8 x	TAK	
		Max. prędkość zapisu DVD-R (DL) 8 x	TAK	
		Max. prędkość zapisu DVD+R (DL) 8 x	TAK	
		Max. prędkość zapisu DVD-RAM 12 x	TAK	
7.	Oprogramowanie	Windows 10 Professional lub równoważne	TAK	
		Office 2019 Professional Plus lub równoważne	TAK	
II. Wymagania minimalne dla monitora – parametry monitora				
1.	Format ekranu monitora:	Panoramiczny	TAK	
2.	Przekątna ekranu [cale] :	min. 21,5	TAK	
3.	Wielkość plamki [mm] :	min. 0,248	TAK	
4.	Typ panela:	LCD TFT TN	TAK	
5.	Technologia podświetlenia:	LED	TAK	
6.	rozdzielczość obrazu [piksele]:	Min. 1920 x 1080	TAK	
7.	Czas reakcji matrycy [ms]:	5	TAK	
8.	Jasność [cd/m2]:	min. 200	TAK	
9.	Kontrast [Hz] :	min. 1 000:1	TAK	
10.	Odświeżanie :	60	TAK	
11.	Kąt widzenia poziomy :	90	TAK	
12.	Kąt widzenia pionowy :	65	TAK	

13.	Regulacja cyfrowa (OSD) :	Tak	TAK	
14.	Złącza wejściowe :	15-stykowe D-Sub (VGA)	TAK	
15.	Wbudowany zasilacz :	Tak	TAK	
16.	Możliwość pochylenia panela (tilt)	Tak	TAK	
17.	Wymiary	Szerokość [mm] - min. 512,2	TAK	
		Wysokość [mm] - min. 396,7	TAK	
		Głębokość [mm] - min. 180	TAK	
III. Wymagania minimalne dla klawiatury – parametry klawiatury				
1.	komunikacja	przewodowa,	TAK	
2.	typ	Płaska	TAK	
3.	przyciski	Membranowa	TAK	
4.	interfejs	USB	TAK	
5.	kolor	Czarny	TAK	
IV. Mysz klasyczna				
1.	łączość	Przewodowa	TAK	
2.	długość przewodu,	1,5 m	TAK	
3.	rodzaj	optyczna,	TAK	
4.	profil	Uniwersalny	TAK	
5.	przeznaczenie	dla użytkowników prawo i leworęcznych,	TAK	
6.	liczba przycisków	3 i rolka przewijania	TAK	
7.	System operacyjny	Microsoft Windows 10 Proffessional lub równoważny (Zamawiający poniżej określa parametry równoważności)	TAK	
8.	Oprogramowanie biurowe	Microsoft Office pro 2019 do pracowni komputerowej (Word 2019, Excel 2019, Power Point 2019, OneNote 2019, Publisher 2019, Access 2019) lub równoważny (Zamawiający poniżej określa parametry równoważności)	TAK	
9.	Oprogramowanie antywirusowe	ESET NOD32 Antywirus lub równoważne (Zamawiający poniżej określa parametry równoważności)	TAK	
10.	Inne	Montaż i konfigurację urządzeń wykona Wykonawca wraz z pierwszym uruchomieniem i podstawowym przeszkoleniem w zakresie obsługi sprzętu.	TAK	
11.	Dane identyfikujące zaoferowane zestawy komputerowe	Proszę podać dane identyfikujące zaoferowany sprzęt, np. producenta, model, itp.	Producent* model* <i>*proszę wypełnić</i>	
12.	System operacyjny	System operacyjny fabrycznie nowy, wcześniej nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu.	TAK	
13.	Oprogramowanie systemowe	Oprogramowanie systemowe fabrycznie zainstalowane przez producenta komputera	TAK	
14.	Oprogramowanie	Dostarczone oprogramowanie legalne, licencja nie może być ograniczone czasowo, dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności np. certyfikatami autentyczności (tzw. COA lub równoważny), o ile producent oprogramowania przewidział dla danego rodzaju oprogramowania tego rodzaju	TAK	

		potwierdzenie jego autentyczności – dokument wymagany na etapie dostawy		
15.	Oprogramowanie biurowe	Licencja umożliwia instalację pakietu na 25 stanowiskach	TAK	

Parametry równoważności dla oprogramowania do tablicy interaktywnej.

*(proszę wypełnić tylko w przypadku zaoferowania systemu operacyjnego równoważnego)

Lp.	Opis przedmiotu zamówienia oraz specyfikacja techniczna (wymagane parametry minimalne)	Potwierdzenie spełniania wymagań Zamawiającego	Parametry wyższe niż wymagane – proszę opisać (tylko w przypadku, gdy Wykonawca oferuje parametry wyższe niż opisane przez Zamawiającego)
Program do obsługi tablicy interaktywnej musi spełniać następujące minimalne wymagania:			
1.	Menu boczne składa się z pięciu części: strony, tło, zasoby, notatki do stron i głosowanie	TAK	
2.	Pasek narzędzi zawiera przyciski funkcyjne oprogramowania	TAK	
3.	Posiada narzędzia do wstawiania tabel, kątomierz, linijka, ekierka, cyrkiel, kalkulator, zegar, reflektor, klawiatura, kurtyna, przeglądarka, lupa, wykres, funkcja, pierwiastki, kamera, nagrywanie	TAK	
4.	Posiada kształty, linia, koło, trójkąt, prostokąt, pięciokąt, sześciokąt, ośmiokąt, przerywana linia, sześcián, dwuścian, cylinder, stożek, sfera, półkula itd.	TAK	
5.	Istnieje możliwość wstawiania zasobów	TAK	

Parametry równoważności dla systemu operacyjnego zestawu komputerowego.

*(proszę wypełnić tylko w przypadku zaoferowania systemu operacyjnego równoważnego)

Lp.	Opis przedmiotu zamówienia oraz specyfikacja techniczna (wymagane parametry minimalne)	Potwierdzenie spełniania wymagań Zamawiającego	Parametry wyższe niż wymagane – proszę opisać (tylko w przypadku, gdy Wykonawca oferuje parametry wyższe niż opisane przez Zamawiającego)
System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:			
6.	Graficzny interfejs użytkownika: klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,	TAK	
7.	Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego	TAK	
8.	Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim	TAK	
9.	Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.	TAK	
10.	Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe	TAK	
11.	Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,	TAK	
12.	Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.	TAK	
13.	Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim	TAK	
14.	Wbudowany system pomocy w języku polskim.	TAK	
15.	Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).	TAK	
16.	Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.	TAK	
17.	Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.	TAK	
18.	Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.	TAK	
19.	Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.	TAK	
20.	Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.	TAK	
21.	Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".	TAK	
22.	Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych	TAK	

	znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.		
23.	Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.	TAK	
24.	Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.	TAK	
25.	Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.	TAK	
26.	Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.	TAK	
27.	Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.	TAK	
28.	Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).	TAK	
29.	Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor.	TAK	
30.	Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.	TAK	
31.	Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.	TAK	
32.	Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.	TAK	
33.	Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).	TAK	
34.	Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.	TAK	
35.	Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.	TAK	
36.	Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.	TAK	
37.	Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM	TAK	
38.	Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.	TAK	
39.	Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.	TAK	
40.	Wsparcie dla Firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)	TAK	
41.	Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.	TAK	
42.	Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.	TAK	
43.	Mechanizmy logowania w oparciu o:	TAK	
	a. Login i hasło,	TAK	
	b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard),	TAK	
	c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),	TAK	
	d. Certyfikat/Klucz i PIN	TAK	
	e. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne	TAK	
44.	Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v.5	TAK	
45.	Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.	TAK	
46.	Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach	TAK	
47.	Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń	TAK	
48.	Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń	TAK	

Parametry równoważności dla oprogramowania biurowego zestawu komputerowego.

*(proszę wypełnić tylko w przypadku zaoferowania oprogramowania biurowego równoważnego)

Opis przedmiotu zamówienia oraz specyfikacja techniczna (wymagane parametry minimalne)	Potwierdzenie spełniania wymagań Zamawiającego	Parametry wyższe niż wymagane – proszę opisać (tylko w przypadku, gdy Wykonawca oferuje parametry wyższe niż opisane przez Zamawiającego)
Wymagania minimalne dla oprogramowania:		
- edytor tekstu	TAK	
- arkusz kalkulacyjny	TAK	
- program do tworzenia prezentacji.	TAK	
- program do tworzenia wykresów, rysunków i obszernych tabel	TAK	
- program bazodanowy	TAK	
- szybkie i łatwe tworzenie profesjonalnie wyglądających publikacji	TAK	
- tworzenie osobistych notatek	TAK	
- zapis do formatu PDF	TAK	
1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:		
a) Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.	TAK	
b) Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.	TAK	
2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:		
a) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu	TAK	
b) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML	TAK	
4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy (język makropoleczeń, język skryptowy).	TAK	
5. Edytor tekstów musi umożliwiać:		
a) Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty.	TAK	
b) Wstawianie oraz formatowanie tabel.	TAK	
c) Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.	TAK	
d) Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego.	TAK	
e) Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.	TAK	
f) Automatyczne tworzenie spisów treści.	TAK	
g) Formatowanie nagłówków i stopek stron.	TAK	
h) Sprawdzanie pisowni w języku polskim.	TAK	
i) Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników.	TAK	
j) Nagrywanie, tworzenie i edycję makr.	TAK	
k) Określenie układu strony (pionowa/pozioma).	TAK	
l) Wydruk dokumentów.	TAK	
m) Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010.	TAK	
n) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.	TAK	
6. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:		
a) Tworzenie raportów tabelarycznych.	TAK	
b) Tworzenie wykresów liniowych, słupkowych, kołowych.	TAK	
c) Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.	TAK	
d) Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne, pliki tekstowe, pliki XML, webservice).	TAK	
e) Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów.	TAK	
f) Wyszukiwanie i zmianę danych.	TAK	
g) Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego.	TAK	
h) Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie.	TAK	
i) Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.	TAK	
j) Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem.	TAK	
k) Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.	TAK	
l) Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010.	TAK	

m) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.	TAK	
8. Narzędzie do przygotowywania bazy danych musi umożliwiać:		
a) tworzenie bazy danych bez konieczności pisania kodu	TAK	
b) skorzystania z dobrze zaprojektowanych szablonów	TAK	
c) znajdowania danych za pomocą zapytań	TAK	
d) błyskawiczne tworzenie formularzy w celu łatwego wprowadzania danych	TAK	
e) podsumowania danych w raportach pogrupowanych i raportach podsumowania	TAK	
f) skorzystania z kreatorów w rozpoczynaniu pracy	TAK	
g) importowanie danych z arkusza kalkulacyjnego	TAK	
h) dodawanie klucza podstawowego	TAK	
i) tworzenie kopii zapasowej bazy danych	TAK	
j) tworzenie zapytania, formularza lub raportu	TAK	
9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:		
a) Przygotowywanie prezentacji multimedialnych.	TAK	
b) Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego.	TAK	
c) Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek.	TAK	
e) Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera.	TAK	
f) Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo.	TAK	
g) Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego.	TAK	
h) Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów.	TAK	
i) Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera.	TAK	
j) Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010.	TAK	
10. Narzędzie do tworzenia profesjonalnie wyglądających publikacji musi umożliwiać:		
a) tworzenie, projektowanie i publikowanie profesjonalnych materiałów marketingowych, jak np. biuletyny, ulotki i komunikacji do drukowania i poczty lub korespondencji seryjnej	TAK	
b) znajdowanie i stosowanie szablonu	TAK	
c) zastosowanie niestandardowych szablonów w bazie	TAK	
d) wstawianie pola tekstowego	TAK	
e) zapisywanie publikacji	TAK	
f) wstawianie i przycinanie obrazów	TAK	
g) wstawianie bloku konstrukcyjnego, przeznaczonego do wielokrotnego użycia fragmentów zawartości, takie jak informacje służbowe, nagłówki, kalendarze, obramowania i reklam, które są przechowywane w galeriach	TAK	
h) drukowanie publikacji	TAK	
8. Narzędzie do tworzenia osobistych notatek musi umożliwiać:		
a) dostęp do biblioteki zawartości z dodatkowymi materiałami	TAK	
b) dostęp do wspólnej przestrzeni np. podczas zajęć	TAK	
c) organizowanie cyfrowych notatek według sekcji i stron	TAK	
d) organizowanie cyfrowych notatek/informacji na podstawie czasu Tydzień 1, Tydzień 2 itd.	TAK	
d) organizowanie cyfrowych notatek według treści Rozdział 1, Rozdział 2 itd	TAK	
e) łatwy dostęp do notatek	TAK	
f) możliwość udostępniania treści, prezentowanie	TAK	
g) notatki mogą być synchronizowane przez chmurę i dostępne on-line z laptopa, tabletu, a nawet telefonu komórkowego	TAK	
h) możliwość dodania tekstu, obrazu, dźwięku, wideo	TAK	
i) nieograniczona przestrzeń	TAK	

Parametry równoważności dla oprogramowanie antywirusowe zestawu komputerowego (aktualizacja minimum 2 lata).

*(proszę wypełnić tylko w przypadku zaoferowania oprogramowania antywirusowego równoważnego)

Opis przedmiotu zamówienia oraz specyfikacja techniczna (wymagane parametry minimalne)	Potwierdzenie spełniania wymagań Zamawiającego	Parametry wyższe niż wymagane – proszę opisać (tylko w przypadku, gdy Wykonawca oferuje parametry wyższe niż opisane przez Zamawiającego)
1. Pełne wsparcie dla systemów operacyjnych Windows	TAK	

2.Wsparcie dla 64-bitowych wersji systemów Windows	TAK	
3.Interfejsy programu, pomoce i podręczniki w języku polskim.	TAK	
4.Pomoc techniczna w języku polskim.	TAK	
Ochrona antywirusowa		
1.Pełna ochrona przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.	TAK	
2.Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych programów: adware, spyware, scareware, phishing, hacktools itp.	TAK	
3.Wbudowana technologia do ochrony przed rootkitami wykrywająca aktywne i nieaktywne rootkity.	TAK	
4.Wbudowany moduł ochrony przed exploitami.	TAK	
5.Skanowanie w czasie rzeczywistym otwieranych, zapisywanych i wykonywanych plików.	TAK	
6. Dwa niezależne skanery antywirusowe (nie heurystyczne!) z 2 niezależnymi bazami sygnatur wirusów wykorzystywane przez skaner dostępowy, skaner na żądanie oraz skaner poczty elektronicznej.	TAK	
7.Możliwość konfiguracji programu do pracy z jednym skanerem antywirusowym albo dwoma skanerami antywirusowymi jednocześnie.	TAK	
8.Technologia kontroli zachowania aplikacji.	TAK	
9.Kontrola rejestru i pliku autostartu.	TAK	
10.Sygnalizacja infekcji dźwiękiem.	TAK	
11.Kontrola autostartu – możliwość opóźnienia uruchamiania aplikacji z autostartu podczas startu systemu.	TAK	
12.Funkcja skanowania w trybie bezczynności – umożliwiająca pełne skanowanie komputera, uruchamiana i wznowiana automatycznie, podczas gdy komputer nie jest używany. Skanowanie uruchamia się maksymalnie 2 tygodnie po ukończeniu poprzedniego skanowania.	TAK	
13.Możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików na żądanie lub według harmonogramu.	TAK	
14.Możliwość utworzenia wielu różnych zadań skanowania według harmonogramu (np.: co godzinę, po zalogowaniu, po uruchomieniu komputera). Każde zadanie może być uruchomione z innymi ustawieniami (metody skanowania, obiekty skanowania, czynności, rozszerzenia przeznaczone do skanowania, priorytet skanowania).	TAK	
15.Wykrywanie obecności zasilania bateryjnego przed uruchamianiem skanowania.	TAK	
16.Skanowanie na żądanie pojedynczych plików, katalogów, napędów przy pomocy skrótu w menu kontekstowym.	TAK	
17.Możliwość 3-stopniowej regulacji obciążenia generowanego przez program.	TAK	
18.Możliwość eksportu i importu ustawień programu.	TAK	
19.Opcja importu ustawień programu umożliwia dodatkowo wybór importowanych funkcji/ustawień.	TAK	
20.Możliwość zabezpieczenia ustawień programu hasłem.	TAK	
21.Możliwość określania poziomu obciążenia procesora podczas skanowania na żądanie i według harmonogramu.	TAK	
22.Możliwość wyłączenia komputera po zaplanowanym skanowaniu jeśli żaden użytkownik nie jest zalogowany.	TAK	
23.Możliwość skanowania dysków sieciowych i dysków przenośnych.	TAK	
24.Opcja skanowania dysków przenośnych wywoływana jest automatycznie lub za dodatkowym potwierdzeniem przez użytkownika.	TAK	
25.Rozpoznawanie i skanowanie wszystkich znanych formatów kompresji.	TAK	
26.Możliwość definiowania listy plików, folderów i napędów pomijanych przez skaner dostępowy.	TAK	
27.Możliwość przeniesienia zainfekowanych plików i załączników poczty w bezpieczny obszar dysku (do katalogu kwarantanny) w celu dalszej kontroli. Pliki muszą być przechowywane w katalogu kwarantanny w postaci zaszyfrowanej.	TAK	
28.Dodatek do aplikacji MS Outlook umożliwiający podejmowanie działań związanych z ochroną z poziomu programu pocztowego (funkcje dostępne bezpośrednio z programu pocztowego).	TAK	
29.Skanowanie i oczyszczanie poczty przychodzącej POP3 w czasie rzeczywistym, zanim zostanie dostarczona do klienta pocztowego zainstalowanego na stacji roboczej (niezależnie od konkretnego klienta pocztowego).	TAK	
30.Automatyczna integracja skanera POP3 z dowolnym klientem pocztowym bez konieczności zmian w konfiguracji.	TAK	
31. Możliwość definiowania różnych portów dla POP3, SMTP i IMAP na których ma odbywać się skanowanie.	TAK	
32. Możliwość opcjonalnego dołączenia informacji o przeskanowaniu do każdej odbieranej wiadomości e-mail oraz tylko do zainfekowanych wiadomości e-mail.	TAK	

33. Skanowanie ruchu HTTP. Zainfekowany ruch jest automatycznie blokowany a użytkownikowi wyświetlane jest stosowne powiadomienie.	TAK	
34. Automatyczna integracja z dowolną przeglądarką internetową bez konieczności zmian w konfiguracji.	TAK	
35. Możliwość definiowania różnych portów dla HTTP, na których ma odbywać się skanowanie.	TAK	
36. Możliwość ręcznego wysłania próbki nowego zagrożenia z katalogu kwarantanny do laboratorium producenta.	TAK	
37. Dane statystyczne zbierane przez producenta na podstawie otrzymanych próbek nowych zagrożeń powinny być w pełni anonimowe.	TAK	
38. Aktualizacja dostępna z bezpośrednio Internetu, lub off-line – z pliku pobranego zewnętrznie.	TAK	
39. Obsługa aktualizacji poprzez: eksport baz sygnatur wirusów i późniejszy ich import np. na innym komputerze.	TAK	
40. Obsługa pobierania aktualizacji za pośrednictwem serwera proxy.	TAK	
41. Możliwość określenia częstotliwości aktualizacji w odstępach 1 godzinowych.	TAK	
42. Program wyposażony w tylko w jeden skaner uruchamiany w pamięci, z którego korzystają wszystkie funkcje systemu (antywirus, antyspyware, metody heurystyczne, antyspam, skaner HTTP).	TAK	
43. Raportowanie wykrytych zagrożeń i wszystkich przeprowadzonych działań.	TAK	
44. Kreator nośnika startowego umożliwiający stworzenie podsystemu skanującego komputer bez udziału systemu operacyjnego.	TAK	
45. Kreator nośnika startowego potrafi nagrać obraz podsystemu skanującego bezpośrednio na nośnik CD/USB, alternatywnie zapisać go na dysku w celu późniejszego wykorzystania.	TAK	
46. System operacyjny wykorzystywany przez płytę startową umożliwia uaktualnienie sygnatur wirusów przez Internet przed rozpoczęciem skanowania.	TAK	
47. System operacyjny wykorzystywany przez płytę startową automatycznie wykrywa sieci bezprzewodowe.	TAK	
48. Wbudowane i ukryte w programie narzędzie diagnostyczne do pomocy technicznej.	TAK	
49. Interfejs programu informuje o terminie ważności licencji.	TAK	
50. Program wyświetla monity o zbliżającym się zakończeniu licencji, a także powiadamiania o zakończeniu licencji.	TAK	
52. Użytkownik ma możliwość podejrzenia numeru rejestracyjnego zastosowanego w programie.	TAK	
Osobista zaporą połączeń sieciowych - firewall		
1. Ochrona przed atakami hakerów działającymi w sieci lokalnej i w Internecie.	TAK	
2. Kontrola aktywności sieciowej uruchomionych aplikacji (ciągłe filtrowanie wychodzącego i przychodzącego ruchu sieciowego).	TAK	
3. Powiadamianie o każdej próbie ataku na komputer.	TAK	
4. Wbudowane zestawy (schematy, profile) reguł umożliwiające szybką i prostą konfigurację programu.	TAK	
5. Automatyczne ustawianie profilu zabezpieczeń w zależności od lokalizacji komputera i rodzaju połączenia - sieć firmowa, domowa, publiczna, punkty dostępowe wifi itd.	TAK	
6. Ustawienie ręcznego lub automatycznego trybu pracy zapory.	TAK	
7. Tryb autopilota – inteligentne i automatyczne zatwierdzanie pytań o tworzenie reguł dla aplikacji przez zaporę sieciową.	TAK	
8. Tryb ukrycia utrudniający wykrycie komputera z poziomu innego komputera w sieci przez zamykanie nieużywanych portów – technologia SmartStealth.	TAK	
9. Automatyczne wykrywanie nowych połączeń sieciowych.	TAK	
10. Natychmiastowe informowanie o nowych, niechronionych połączeniach.	TAK	
11. Automatyczna konfiguracja (DHCP) podczas fazy startowej.	TAK	
12. Wsparcie dla protokołu IPv6.	TAK	
13. Sprawdzanie sum kontrolnych plików aplikacji mających dostęp do sieci.	TAK	
14. Wykrywanie prób nawiązania komunikacji za pośrednictwem zaufanych aplikacji, przez inne oprogramowanie.	TAK	
15. Filtrowanie pakietów ICMP.	TAK	
16. Wykrywanie i blokowanie ataków typu Port Scans, Ping of Death, Land, SYN Flood, UDP Flood, ICMP Flood, Helkern, SMB Die, Lovesan.	TAK	
17.5 poziomów czułości pracy zapory sieciowej.	TAK	
18.4 predefiniowane schematy (zestawy) reguł do zastosowania dla różnych rodzajów połączeń.	TAK	
19. Protokoły – szczegółowa lista zablokowanych i zaakceptowanych połączeń z siecią lokalną i Internetem.	TAK	
Kontrola rodzicielska		
1. Konta użytkowników programu zintegrowane z kontami Windows,	TAK	

2.Administrator programu ma możliwość samodzielnego dodawania nowych użytkowników.	TAK	
3.Funkcje kontroli rodzicielskiej aktywowane w momencie logowania się do systemu.	TAK	
4.Gotowe do użycia kategorie stron dopuszczonych, w tym przynajmniej: tv, bajki, edukacja, gry i zabawy, kultura i sztuka	TAK	
5.Gotowe do użycia kategorie stron zabronionych, w tym przynajmniej: erotyka, przemoc, piractwo, narkotyki, wulgaryzmy, ekstremizm.	TAK	
6.Możliwość definiowania listy wyjątków stron dopuszczonych bez względu na przynależność do jakiegokolwiek kategorii.	TAK	
7.Możliwość definiowania własnych filtrów dozwolonych i niedozwolonych stron internetowych (czarne i białe listy).	TAK	
8.Szybkie testowanie działania (ustawień) modułu dla wybranego konta użytkownika.	TAK	
9.Możliwość kontrolowania czasu dostępu użytkownika do komputera/Internetu z możliwością określenia limitów czasowych.	TAK	
10.Limity czasowe dla kontroli dostępu do komputera/Internetu funkcjonują w oparciu o przedziały czasowe lub sumę czasu spędzonego w Internecie.	TAK	
<i>Niszczarka</i>		
1.Bezpowrotne usuwanie danych z dysku twardego.	TAK	
2.Możliwość określenia liczby przebiegów (1-100).	TAK	

4. Inne urządzenia: głośniki z montażem (8 szt.), Access Point (7 szt.) z montażem oraz listwa przepięciowa (25 szt.)

Lp.	Nazwa	Opis przedmiotu zamówienia oraz specyfikacja techniczna (wymagane parametry minimalne)	Potwierdzenie spełniania wymagań Zamawiającego	Parametry wyższe niż wymagane – proszę opisać (tylko w przypadku, gdy Wykonawca oferuje parametry wyższe niż opisane przez Zamawiającego)
I. Wymagania minimalne dla głośników.				
1.	Rodzaj	stereofoniczne	TAK	
		zestaw dwudrożnych	TAK	
		z możliwością podłączenia do komputera/tablicy interaktywnej	TAK	
	Moc wyjściowa RMS	40W	TAK	
	obudowa	drewniana	TAK	
	kolor	brązowy	TAK	
	Inne	z prawej strony jednego z głośników znajdują się regulatory głośności, tonów wysokich oraz niskich.	TAK	
		uchwyty do łatwego montażu na ścianie	TAK	
		montaż	TAK	
II. Wymagania minimalne dla Access Point LongRange .				
1.	Standard pracy bezprzewodowej:	802.11ac, 802.11n, 802.11g, 802.11b, 802.11a	TAK	
2.	Pasmo	2,4 GHz, 5 GHz	TAK	
3.	port Gigabit Ethernet.	1 szt..	TAK	
4.	inne	dla pasma 2,4GHz, antena trójpolaryzacyjną, aby zwiększyć prędkość transmisji do 450Mbps (MIMO 3x3).	TAK	
		możliwe zastosowanie switcha z serii UniFi, EdgeSwitch lub ToughSwitch.	TAK	
		sygnalizacja pierścieniem LED umożliwia administratorowi lokalizację danego urządzenia i śledzenie sygnalizacji błędów.	TAK	
		możliwość montowania na suficie bądź ścianie za pomocą dołączonego zestawu montażowego	TAK	
5.	zasilanie UniFi	z wykorzystaniem technologii pasywnego PoE (Power over Ethernet)	TAK	
III. Wymagania dla listem przepięciowych				
	długość	1,5 m	TAK	
	Liczba gniazd	5	TAK	
	kolor	czarny	TAK	

Zamawiający w tabeli określił minimalne wymagania dotyczące zamawianego sprzętu, asortymentu. Wykonawca może zaoferować asortyment o wyższych parametrach niż określone przez Zamawiającego. Zaoferowanie sprzętu, asortymentu o parametrach mniejszych niż określone w siwz lub brak zaoferowania któregośkolwiek z wymaganych parametrów (np. wpisanie „nie”) spowoduje odrzucenie oferty na podstawie art. 89 ust.1 pkt.2 upzp. W przypadku zaoferowania asortymentu o parametrach wyższych niż wymagane przez Zamawiającego, Wykonawca obowiązany jest je dokładnie opisać. Załączone do opisu przedmiotu zamówienia zdjęcia są zdjęciami poglądowymi. Wykonawca obowiązany jest zaoferować przedmiot zamówienia zgodnie z wymaganymi parametrami opisanymi przez Zamawiającego. Zaoferowany asortyment, sprzęt musi spełniać postawione wymagania. Brak podania producenta, modelu (w wymaganym miejscu) spowoduje odrzucenie oferty na podstawie art. 89 ust.1 pkt.2 upzp.

.....
Podpis Wykonawcy