

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wyposażenie – RTV

1. Telewizor – 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne telewizora
1.	Panel: D-LED	Panel: D-LED
2.	Przekątna ekranu:	min 50 cali
3.	Technologia	Ultra HD/4K
4.	Rozdzielczość:	Min. 3840 x 2160
5.	Jasność:	Min. 350 cd/m ²
6.	Zainstalowane tunery	Analogowy, DVB-S, DVB-T MPEG-2, DVB-T MPEG-4 (H.264), DVB-T2, DVB-T2 HD
7.	Smart TV:	Tak
8.	Złącza	Min. 1 x 3,5 mm minijack Min. 1 x 15-pin D-Sub Min. 4 x HDMI Min. 1 x Component (Y, Pb, Pr) Min. 2 x USB 2.0 Min. 1 x RJ-45 LAN Min. 1 x Gniazdo CI/CI+ Min. 1 x Wejście antenowe
9.	VESA	Min 200x200
10.	Komunikacja	Wifi, Bluetooth
11.	Gwarancja	Min. 2 lata

2. Radioodtwarzacz – 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne radioodtwarzacza
Tablica interaktywna		
1.	moc głośników (sumaryczna):	moc głośników (sumaryczna): min. 6 W
2.	Tuner FM:	wbudowany
3.	Pasma:	Pasma: FM (UKF)
4.	Odtwarzacz CD: Tak	Odtwarzacz CD: Tak
5.	Odczytywane formaty płyt CD:	Odczytywane formaty płyt CD: min. CD-R
6.	Odtwarzanie z USB	TAK, wymagane
7.	Odtwarzane formaty audio:	Min.: MP3
8.	Komunikacja bezprzewodowa:	Bluetooth
9.	Złącza:	Min. 1 x 3,5 mm minijack, 1 x AUX, 1 x USB

10.	Gwarancja	Min 2 lata
-----	-----------	------------

3. Stół terapeutyczny – zestaw – 1 kpl.

Lp.	Wymagane minimalne parametry techniczne stołu terapeutycznego (zestawu)
1.	<p>Interaktywne urządzenie zawierające gry oparte na animacjach świetlnych reagujących na ruchy rąk, co pozwoli na bezpośrednie wpływanie na wyświetlany obraz ruchami dłoni</p> <p>Urządzenie sterowane przy użyciu pilota.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość połączenia od Internetu: <ul style="list-style-type: none"> ○ kablowego poprzez gniazdo RJ-45 umieszczone w tylnej płycie urządzenia ○ radiowego WiFi poprzez dongle WiFi wkładany do portu USB umieszczonego w tylnej płycie urządzenia (moduł WiFi w komplecie) • Możliwość podłączenia zewnętrznych głośników • Montaż na suficie (nad dedykowanym stołem) • Pilot powinien posiadać przycisk umożliwiający zmniejszenie lub zwiększenie obrazu, tak aby dostosować jego wielkość do powierzchni, na której będzie wyświetlany obraz. <p>W urządzeniu powinno domyślnie znajdować się minimum 8 gier (przykładowe typy gier):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Akwarium - w akwariu pływają kolorowe ryby, których ruch można przyspieszać delikatnym dotykiem. 2. Piłki - gra polega na odbijaniu piłki do współgraczy. Mogą temu towarzyszyć dodatkowe zabawy, np. przedstawianie się czy odpowiadanie na pytania po otrzymaniu piłki. 3. Łąka - motyle siedzące na kwiatkach odlatują, gdy się ich dotyka. Kwiatki pozostają w delikatnym ruchu, przez co ćwiczona jest precyzja. 4. Biedronki - biedronki zmieniają kierunek ruchu pod wpływem dotyku. Grę można rozbudować o dodatkowe zadania, np. kierowanie dwiema biedronkami na raz w taki sposób, by nie zderzały się ze sobą. 5. Bańki - gra polega na przebijaniu za pomocą dotyku fruwających po planszy baniek. W lewym, górnym rogu wyświetla się licznik pokazujący, ile i jakiej wielkości baniek zostało przebitych. 6. Koła dynamiczne - duże, ruchome koła w pastelowych kolorach znikają pod wpływem dotyku. Po wygaśnięciu wszystkich 3 kół na planszy pojawiają się kolejne. 7. Koła statyczne - w tej grze wyświetlające się kolorowe koła są statyczne. Jest ich 6, a po wygaśnięciu wszystkich kół pojawiają się one ponownie. 8. Litery - gra złożona z 4 plansz. Polega na odnalezieniu właściwej litery spośród wyświetlanych na obracającym się kole. Po usłyszeniu litery należy ją odnaleźć i dotknąć pole, na którym się znajduje. Zarówno odpowiedź dobra, jak i zła jest sygnalizowana odpowiednim dźwiękiem. Gdy wszystkie litery zostaną prawidłowo zidentyfikowane, pokazuje się kolejna plansza (jest także możliwość zmiany planszy za pomocą wyświetlających się strzałek).
2.	Dedykowany stół wyposażony w dużych rozmiarów biały blat. Wykonany z białej płyty laminowanej o gr. Min. 18 mm, na metalowym stelażu. wymiary blatu 180 x 140 cm, wys. 76 cm

4. Tablica multimedialna z projektorem – 1 kpl.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Tablica interaktywna		
1.	Technologia	Podczerwień (IR)

2.	Przekątna	Min. 84"
3.	Przekątna obszaru interaktywnego [cm, (cale)]	Min. 198,10cm (78")
4.	Format	4:3
5.	Typ powłoki tablicy	Ceramiczna, matowa, magnetyczna powierzchnia,
6.	Precyzja	± 0.5 mm
7.	Rejestracja dotyku	pisak, palce bądź inne nieprzezroczyste objekty
8.	Tempo śledzenia sygnału	W przedziale min. 6 ms - 12 ms
9.	Wyposażenie	Półka na pisaki, kabel USB, min. 2 pisaki, gąbka, oprogramowanie, zestaw montażowy
10.	Punkty dotyku	Możliwość jednoczesnej pracy dziesięciu osób bez konieczności dzielenia obszaru roboczego na 10 stref
11.	System operacyjny	Windows: 10, 8.1, 8,7, Vista, XP / Linux / Mac
12.	Gwarancja	Min. 3 lata na tablicę, 1 rok na pozostałe komponenty;
Projektor		
13.	Typ projektora	Biznes i edukacja
14.	Technologia	DLP
15.	Rozdzielczość	Min. 1024 x 768 XGA
16.	Kontrast	Min. 25 000:1
17.	Jasność	Nie mniej niż 3700 ANSI lm
18.	Poziom szumu	Min. 28 dB (normalny)
19.	Zużycie energii	Nie więcej niż 225W (tryb jasny) / 0,5W (Stand-by)
20.	Żywotność źródła światła	Min. 6.000h (Jasny), 12.000h (Dynamiczny), 10.000h (Eco),
21.	Odległość od ekranu	W zakresie nie mniejszym niż 0.4m - 3.1m
22.	Przekątna	0.81m ~ 6.28m (31.9" ~ 247.3")
23.	Wejścia video	Min. 1 x HDMI min. 1 x VGA (in/out) min. 1 x kompozyt wideo min. 1 x USB-A Power
24.	Wejścia audio	Min. 1 x Mini jack 3,5 mm
25.	Wyjścia audio	Min. 1 x Mini jack 3,5 mm
26.	Porty komunikacyjne	RS232
27.	Wbudowany głośnik	Min 10W
28.	Waga	Nie więcej niż 3 kg
29.	Gwarancja	Min. 2 lata lub 1.000h na źródło światła
30.	Uchwyt i kable połączeniowe	W zestawie należy uwzględnić uchwyt ścienny do projektora oraz kable połączeniowe
Zestaw nagłaśniający		
31.	Łączna moc zestawu	Min 36W
32.	Zniekształcenia	0,5% przy 1W
33.	Częstotliwość	45Hz-18KHz

34.	Hub	Zestaw powinien zawierać hub posiadający złącza <ul style="list-style-type: none"> • mikro USB do podłączenia półki interaktywnej • USB do podłączenia tablicy • HDMI do podłączenia tablicy • USB do podłączenia zewnętrznego urządzenia • mikroUSB – wyjście na komputer • wejście uniwersalne, np.: MP3, telefon • gniazdo do podłączenia mikrofonu (minijack) • zasilanie • 2x chinch do podłączenia głośników
35.	Pobór prądu	< 4A
36.	Zasilanie	12V
37.	Zniekształcenia	0,5% przy 1W
38.	Inne	Zestaw nagłaśniający ma być kompatybilny z zaproponowaną tablicą, do połączenia z komputerem wykorzystywany ma być tylko jeden kabel USB

5. Laptop – 20 kpl.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Komputer	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczny identyfikację oferowanej konfiguracji u producenta komputera.
2.	Ekran	Matryca IPS, 17,3" z podświetleniem w technologii LED, powłoka antyrefleksyjna Anti-Glare- rozdzielczość: FHD 1920x1080, 300nits
3.	Obudowa	Obudowa wyposażona w zawiasy metalowe. Kąt otwarcia matrycy min.170 stopni. W obudowę wbudowane co najmniej 2 diody sygnalizujące stan naładowania akumulatora oraz pracę dysku twardego.
4.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora
5.	Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w interfejs SATA III (6 Gb/s) do obsługi dysków twardej. Płyta główna i konstrukcja laptopa wspierająca konfigurację dwudyskową SSD M.2+ HDD 2,5".
6.	Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, osiągający wynik min. 5250 punktów w teście PassMark CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/ . Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu. Procesor wykonany w litografii nie większej niż 10nm
7.	Pamięć operacyjna	Min 8GB z możliwością rozbudowy do 12GB, rodzaj pamięci DDR4, 2666MHz. Pamięć RAM działająca w trybie dualchannel.
8.	Dysk twardy	Min 256GB SSD NVMe, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. Możliwość rozbudowy do konfiguracji dwudyskowej w oparciu o dysk M.2 SSD oraz 2,5".
9.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci.
10.	Audio/Video	Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo min 2x 1.5W, wbudowany mikrofon, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem

		wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszania głośników oraz mikrofonu (mute), kamera
11.	Porty/złącza	Min. 3 porty USB z czego min. 2xUSB 3.2 Gen 1, złącze słuchawek i złącze mikrofonu typu COMBO, HDMI, czytnik kart multimedialnych (min SD/SDXC/MMC).
12.	Klawiatura	Klawiatura, układ US odporna na zalanie. Klawiatura z wydzielonym blokiem numerycznym.
13.	WiFi	Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie AC
14.	Bluetooth	Wbudowany moduł Bluetooth 5.0
15.	Bateria	Bateria – min. 2 ogniwa, pozwalająca na nieprzerwaną pracę urządzenia do 440 minut.
16.	Zasilacz	Zasilacz zewnętrzny max 65W
17.	BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych następujących informacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wersji BIOS - nr seryjnym komputera - ilości pamięci RAM - typie procesora <p>Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Możliwość ustawienia hasła dla twardego dysku - Możliwość ustawienia hasła Administratora oraz użytkownika - Możliwość ustawienia kolejności bootowania - Możliwość włączania/wyłączania WiFi - Możliwość włączania/wyłączania wirtualizacji <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p>
18.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu - Deklaracja zgodności CE
19.	Waga/Wymiary	Waga urządzenia z baterią podstawową max 2.2kg, grubość notebooka nieprzekraczająca 20mm
20.	Szyfrowanie	Komputer wyposażony w moduł TPM 2.0
21.	System operacyjny	<p>System operacyjny w polskiej wersji językowej lub równoważny spełniający co najmniej następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych 2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego 3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim

4. Możliwość tworzenia pulpitu wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.
5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe
6. 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,
7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.
8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim
9. Wbudowany system pomocy w języku polskim.
10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.
12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.
13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźnienia dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.
14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.
16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".
17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych 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.
18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.
22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.



23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)."
24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."
25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.
26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.
27. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
28. 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.).
29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.
30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.
31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.
32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM
33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.
34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.
35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)
36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.
37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.
38. Mechanizmy logowania w oparciu o:
 - a. Login i hasło,
 - b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard),
 - c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),
 - d. Certyfikat/Klucz i PIN
 - e. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne
39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5
40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.
41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach
42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń

		43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń
22.	Gwarancja	Min. 3 lata świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site) Oświadczenie Wykonawcy w zakresie potwierdzenia spełnienia wymaganego okresu gwarancji producenta komputera świadczonej na miejscu u klienta (on-site)
23.	Wsparcie techniczne producenta	- możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu - możliwość weryfikacji na stronie producenta posiadanej/wykupionej gwarancji - możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego - Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.
24.	Pakiet biurowy	Wraz z notebookiem należy dostarczyć pakiet biurowy spełniający następujące wymagania techniczne: a. wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: i. pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, ii. prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych; b. oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: i. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, ii. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. 2012, poz. 526); c. oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji; d. w skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy); e. do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim; f. pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: i. edytor tekstów, ii. arkusz kalkulacyjny, iii. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, iv. narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), v. narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR; g. edytor tekstów musi umożliwiać: i. 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, ii. wstawianie oraz formatowanie tabel, iii. wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych,

iv. wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),
v. automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków,
vi. automatyczne tworzenie spisów treści,
vii. formatowanie nagłówek i stopek stron,
viii. śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie,
ix. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,
x. określenie układu strony (pionowa/pozioma),
xi. wydruk dokumentów,
xii. wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,
xiii. pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007, 2010 i 2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,
xiv. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,
xv. wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem,
xvi. wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa;
h. arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
i. tworzenie raportów tabelarycznych,
ii. tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych,
iii. tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu,
iv. tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, Webservice),
v. obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,
vi. tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,
vii. wyszukiwanie i zamianę danych,
viii. wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,
ix. nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,

x. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,
xi. formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,
xii. zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,
xiii. zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010 i 2013, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń,
xiv. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji;
i. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
i. przygotowywanie prezentacji multimedialnych,
ii. prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego,
iii. drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,
iv. zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,
v. nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,
vi. opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,
vii. umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,
viii. umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,
ix. odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym, j) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,
x. prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,
xi. pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010 i 2013;
j. narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
i. pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,
ii. przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych,
iii. filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,
iv. tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,
v. automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule,
vi. tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,
vii. oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów,
viii. mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie,
ix. zarządzanie kalendarzem,
x. udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników,

	<p>xi. przeglądanie kalendarza innych użytkowników, xii. zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach, xiii. zarządzanie listą zadań, xiv. zlecenie zadań innym użytkownikom, xv. zarządzanie listą kontaktów, p) udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom, xvi. przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników, xvii. możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.</p>
--	--

6. Zestaw komputerowy stacjonarny – 6 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Komputer	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu.
2.	Obudowa	Typu Tower z obsługą kart PCI Express wyłącznie wysokim profilem. Fabrycznie umożliwiająca montaż min. 2 kieszeni: 1 szt. na napęd optyczny (dopuszcza się stosowanie napędów slim) zewnętrzna, 1 szt. 3,5" na standardowy dysk twardy. Przygotowana zatoka wraz z śrubami mocowaniami do rozbudowy o dysk 3,5". Wyposażona w czytnik kart multimedialnych - Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem MTM, PN, numerem seryjnym - Wyposażona w wbudowany głośnik o mocy min. 1.5W
3.	Zasilacz	Zasilacz maksymalnie 260W o sprawności minimum 85%
4.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora
5.	Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera. Wyposażona w złącza min.: - 1 x PCI Express 3.0 x16, - 1 x PCI Express 3.0 x1, - 2 x M.2 z czego min. 1 przeznaczona dla dysku SSD z obsługą PCIe NVMe
6.	Procesor	Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, osiągający wynik min. 8900 punktów w teście PassMark CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/ . Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu.
7.	Pamięć operacyjna	Min. 8GB DDR4 2666MHz z możliwością rozszerzenia do 32 GB Ilość banków pamięci: min. 2 szt. Ilość wolnych banków pamięci: min. 1 szt.
8.	Dysk twardy	Min 256GB SSD M.2 PCIe NVMe zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.
9.	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD +/-RW
10.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci.
11.	Audio	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.
12.	Karta sieciowa	LAN 10/100/1000 Mbit/s z funkcją PXE oraz Wake on LAN WIFI AC + BT 4.0

13.	Porty/złącza	<p>Wbudowane porty/złącza: Wideo różnego typu umożliwiające elastyczne podłączenie urządzenia bez stosowania przejściówek lub adapterów za pomocą min:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x VGA, - 1 x HDMI - 1 x DP <p>Pozostałe porty/złącza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 x USB w tym: <ul style="list-style-type: none"> - z przodu obudowy min. 4 x USB 3.1 - z tyłu obudowy min. 4 x USB 2.0 - port sieciowy RJ-45, - porty słuchawek i mikrofonu na przednim lub tylnym panelu obudowy - port szeregowy - czytnik kart pamięci 3-in-1 <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p>
14.	Klawiatura/mysz	<p>Klawiatura przewodowa w układzie EU Mysz przewodowa (scroll)</p>
15.	System operacyjny	<p>System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych 2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego 3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim 4. Możliwość tworzenia pulpitu wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitem i przełączanie się pomiędzy pulpitem za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. 5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe 6. 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, 7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików. 8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim 9. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego. 12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer. 13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące. 14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.

		<p>15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.</p> <p>16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".</p> <p>17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych 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.</p> <p>18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.</p> <p>23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)."</p> <p>24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."</p> <p>25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.</p> <p>26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</p> <p>27. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p> <p>28. 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.).</p> <p>29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niez zarządzanymi.</p> <p>30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.</p> <p>31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</p> <p>32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM</p> <p>33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.</p> <p>34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.</p> <p>35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)</p> <p>36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p>
--	--	--

		<p>37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>38. Mechanizmy logowania w oparciu o:</p> <ol style="list-style-type: none"> Login i hasło, Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), Certyfikat/Klucz i PIN Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne <p>39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5</p> <p>40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.</p> <p>41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach</p> <p>42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p> <p>43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p>
16.	BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: <ul style="list-style-type: none"> - modelu komputera, PN - numerze seryjnym, - AssetTag, - MAC Adres karty sieciowej, - wersja Biosu wraz z datą produkcji, - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni - ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, - stanie pracy wentylatora na procesorze - napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA oraz M.2 (model dysku i napędu optycznego) <p>Możliwość z poziomu Bios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyłączenia/włączenia portów USB zarówno z przodu jak i z tyłu obudowy - wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA, - wyłączenia karty sieciowej, karty audio, portu szeregowego, - możliwość ustawienia portów USB w jednym z dwóch trybów: <ol style="list-style-type: none"> 1. użytkownik może kopiować dane z urządzenia pamięci masowej podłączonego do pamięci USB na komputer ale nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej podłączone do portu USB 2. użytkownik nie może kopiować danych z urządzenia pamięci masowej podłączonego do portu USB na komputer oraz nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej - ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD, - blokady aktualizacji BIOS bez podania hasła administratora - wglądu w system zbierania logów (min. Informacja o update Bios, błędzie wentylatora na procesorze, wyczyszczeniu logów) z możliwością czyszczenia logów - alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera - załadowania optymalnych ustawień Bios - obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy
17.	Zintegrowany System Diagnostyczny	<p>Wizualny system diagnostyczny producenta działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera umożliwiający na wykonanie diagnostyki następujących podzespołów:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • wykonanie testu pamięci RAM • test dysku twardego lub SSD • test monitora • test magistrali PCI-e • test portów USB • test płyty głównej • test myszy i klawiatury • test procesora <p>Wizualna lub dźwiękowa sygnalizacja w przypadku błędów któregokolwiek z powyższych podzespołów komputera. Ponadto system powinien umożliwiać identyfikację testowanej jednostki i jej komponentów w następującym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PC: Producent, model • BIOS: Wersja oraz data wydania Bios • Procesor: Nazwa, taktowanie • Pamięć RAM: Ilość zainstalowanej pamięci RAM, producent oraz numer seryjny poszczególnych kości pamięci • Dysk: model, numer seryjny, wersja firmware, pojemność, temperatura pracy • Monitor: producent, model, rozdzielczość <p>System Diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera.</p>
18.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu - Deklaracja zgodności CE - Głośność jednostki mierzona z pozycji operatora w trybie IDLE nie większa niż 23 dB – dołączyć dokument potwierdzający głośność jednostki
19.	Waga/rozmiary urządzenia	Waga urządzenia poniżej 5 kg, suma wymiarów wysokość x szerokość nie może być większa niż 50cm
20.	Bezpieczeństwo i zdalne zarządzanie	<ul style="list-style-type: none"> - Złącze typu Kensington Lock - Oczko na kłódkę
21.	Gwarancja	Min. 3 lata świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site) Oświadczenie Wykonawcy w zakresie potwierdzenia spełnienia wymaganego okresu gwarancji producenta komputera świadczonej na miejscu u klienta (on-site)
22.	Wsparcie techniczne producenta	Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej. - możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu - Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.
23.	Pakiet biurowy	Wraz z komputerem należy dostarczyć pakiet biurowy spełniający następujące wymagania techniczne: a. wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: i. pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, ii. prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych; b. oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: i. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,



ii. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. 2012, poz. 526);

c. oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji;

d. w skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy);

e. do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim;

f. pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:

- i. edytor tekstów,
- ii. arkusz kalkulacyjny,
- iii. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
- iv. narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),
- v. narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR;

g. edytor tekstów musi umożliwiać:

- i. 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,
- ii. wstawianie oraz formatowanie tabel,
- iii. wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych,
- iv. wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),
- v. automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków,
- vi. automatyczne tworzenie spisów treści,
- vii. formatowanie nagłówków i stopek stron,
- viii. śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie,
- ix. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,
- x. określenie układu strony (pionowa/pozioma),
- xi. wydruk dokumentów,
- xii. wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,
- xiii. pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007, 2010 i 2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,
- xiv. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,



		<p>xv. wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem,</p> <p>xvi. wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa;</p> <p>h. arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">i. tworzenie raportów tabelarycznych,ii. tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych,iii. tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu,iv. tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, Webservice),v. obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,vi. tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,vii. wyszukiwanie i zamianę danych,viii. wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,ix. nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,x. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,xi. formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,xii. zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,xiii. zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010 i 2013, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń,xiv. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji; <p>i. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">i. przygotowywanie prezentacji multimedialnych,ii. prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego,iii. drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,iv. zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,v. nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,vi. opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,vii. umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,viii. umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,
--	--	---

		<p>ix. odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym, j) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,</p> <p>x. prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,</p> <p>xi. pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010 i 2013;</p> <p>j. narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <p>i. pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,</p> <p>ii. przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych,</p> <p>iii. filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,</p> <p>iv. tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,</p> <p>v. automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule,</p> <p>vi. tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,</p> <p>vii. oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów,</p> <p>viii. mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie,</p> <p>ix. zarządzanie kalendarzem,</p> <p>x. udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników,</p> <p>xi. przeglądanie kalendarza innych użytkowników,</p> <p>xii. zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,</p> <p>xiii. zarządzanie listą zadań,</p> <p>xiv. zlecanie zadań innym użytkownikom,</p> <p>xv. zarządzanie listą kontaktów, p) udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,</p> <p>xvi. przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,</p> <p>xvii. możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.</p>
24.	Monitor	<p>Przekątna ekranu min. 20"</p> <p>Matryca typu IPS/PLS/MVA/WVA o wykończeniu matowym (nie dopuszcza się naklejek matowiających matrycę)</p> <p>Rozdzielczość nie mniejsza niż: FHD (1920x1080)</p> <p>Piksel nie większy niż – 0.25 mm</p> <p>Kąty widzenia min. 170 stopni w pionie i min. 170 stopni w poziomie</p> <p>Zakres kolorów nie mniejszy niż 72% (CIE 1931 lub równoważny)</p> <p>Kontrast nie mniejszy niż: 1000:1</p> <p>Jasność nie mniejsza niż 250 cd/m²</p> <p>Minimalna ilość dostępnych złączy monitora: 1x DP, 1x HDMI, 1x VGA</p> <p>Do monitora producent dołącza minimum kable: HDMI, Kabel zasilający</p>

		<p>Stopa/Podstawa monitora Musi umożliwiać: przechylenie w pionie min. 25 stopni (-5 / 20), regulację wysokości min. 15cm</p> <p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona)</p> <p>Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA (100x100)</p> <p>Wbudowane w obudowie głośniki stereo</p> <p>Gwarancja Min. 3 lata</p>
--	--	--