

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone w trybie podstawowym na zadanie inwestycyjne:
„Poprawa warunków edukacyjnych i rekreacyjno – sportowych na terenie Gminy Tarnogród”,
które jest dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Polski Łą: Program Inwestycji Strategicznych.

Załącznik Nr 1.11 do SWZ
Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – dostawa sprzętu komputerowego
 (Numer referencyjny: RI.271.11.2023)

1. Parametry techniczne komputera stacjonarnego wraz z oprogramowaniem oraz urządzeń peryferyjnych

1) Komputer stacjonarny – 50 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Zastosowanie/Wymagane parametry
1.	Komputer stacjonarny	Komputer będzie wykorzystywany w podczas zajęć w szkołach podstawowych dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
2.	Wydajność obliczeniowa	Komputer musi osiągać w teście wydajności BAPCo SYSmark 25 „Overall Rating” wynik min. 1 700 pkt. Wymagany test wydajnościowy wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCo i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowania overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta.
3.	Pamięć operacyjna	Min. 8GB z możliwością rozbudowy, min. 1 wolne złącze pamięci
4.	Pamięć masowa	Dysk półprzewodnikowy min. 500 GB
5.	Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem z dynamicznie przydzielaną pamięcią współdzieloną. Karta graficzna powinna wspierać technologię DirectX i OpenGL.
6.	Karta sieciowa	Zintegrowana z płytą główną 10/100/1000 – RJ-45 dostępna bez konieczności użycia dodatkowych adapterów.
7.	Karta dźwiękowa	Zintegrowana z płytą główną
8.	Obudowa/zasilacz	Typu SFF z obsługą kart rozszerzeń o niskim profilu, napęd optyczny w dedykowanej wnęce zewnętrznej slim.

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone w trybie podstawowym na zadanie inwestycyjne:
„Poprawa warunków edukacyjnych i rekreacyjno – sportowych na terenie Gminy Tarnogród”,
które jest dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych.

Lp.	Nazwa komponentu	Zastosowanie/Wymagane parametry
		<p>Zasilacz o mocy max. 180W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%, Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED np. przycisku POWER (tzn. zmiana barw i miganie); w szczególności musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, awarię procesora.</p> <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wnęk zewnętrznych oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego.</p> <p>Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p>
9.	Porty/złącza/napęd	<p>Wbudowane porty:</p> <p>Przód:</p> <p>Min 4x USB typu A w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - min. 2x USB 3.2 gen 1 - min 2x USB 2.0 - 1x audio (dopuszcza się combo), <p>Tył:</p> <p>Min 4x USB typu A w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - min. 2x USB 3.2 gen 1 - min 2x USB 2.0 - 1x audio out, - 1x DisplayPort, - 1x HDMI, - 1x RJ45 <p>Karta sieci bezprzewodowej 802.11 ac + bluetooth</p> <p>Wbudowany napęd DVD +/- RW</p>

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone w trybie podstawowym na zadanie inwestycyjne:
„Poprawa warunków edukacyjnych i rekreacyjno – sportowych na terenie Gminy Tarnogród”,
które jest dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych.

Lp.	Nazwa komponentu	Zastosowanie/Wymagane parametry
10.	Bezpieczeństwo	Zaimplementowany w BIOS lub w menu boot'owania system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika, umożliwiający jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System opatrzony min. o funkcjonalność: test procesora, test pamięci, test wentylatora dla procesora, test dysku twardego. System diagnostyczny działający w przypadku braku dysku, uszkodzenia, utraty wszystkich partycji, braku dostępu do internetu, braku dostępu do sieci, bez podłączania zewnętrznych oraz wewnętrznych urządzeń np. pamięć flash USB itp.
11.	BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, nazwę producenta komputera, model komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych oraz dodatkowego oprogramowania typu system diagnostyczny odczytania z wewnętrznego menu BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym komputera, dacie wyprodukowania komputera, dacie wysyłki komputera z fabryki, ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM, technologii wykonania pamięci, sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiciem na wielkości pamięci i banki, typie zainstalowanego procesora, ilości rdzeni zainstalowanego procesora, bieżącej, minimalnej i maksymalnej prędkości zainstalowanego procesora, pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardych, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS).</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. Możliwość ustawienia hasła systemowego/użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) oraz uprawniającego do samodzielnej zmiany tego hasła przez użytkownika (bez możliwości zmiany innych parametrów konfiguracji BIOS) przy jednoczesnym zdefiniowanym hasle administratora i/lub zdefiniowanym hasle dla dysku.</p>

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone w trybie podstawowym na zadanie inwestycyjne:
„Poprawa warunków edukacyjnych i rekreacyjno – sportowych na terenie Gminy Tarnogród”,
które jest dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych.

Lp.	Nazwa komponentu	Zastosowanie/Wymagane parametry
12.	Certyfikaty i standardy	Komputer musi być produkowany przez producenta, zgodnie z normą ISO 9001 oraz ISO 14001, deklaracją zgodności CE oraz kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych. Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 8.0
13.	Zgodność z systemem operacyjnym	Oferowany model komputera musi poprawnie współpracować z zamawianym systemem operacyjnym.
14.	System operacyjny	Licencja na system operacyjny Microsoft Windows 11 Professional x64 PL lub równoważny. Opis równoważności znajduje się w pkt 2 niniejszego Szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia. Klucz instalacyjny systemu operacyjnego powinien być fabrycznie zapisany w BIOS komputera i wykorzystywany do instalacji tego systemu oraz jego aktywowania. System operacyjny ma być fabrycznie zainstalowany przez producenta.

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone w trybie podstawowym na zanie inwestycyjne:
„Poprawa warunków edukacyjnych i rekreacyjno – sportowych na terenie Gminy Tarnogród”,
które jest dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych.

15.	Oprogramowanie biurowe	<p>1. Wymagania ogólne dla oprogramowania</p> <p>1) Oprogramowanie musi zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • edytor tekstów, • arkusz kalkulacyjny, • narzędzie do przygotowania i prowadzenia prezentacji, • narzędzie do zarządzania informacją osobistą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami). <p>2) Oprogramowanie z wieczystą licencją. Klucz instalacyjny nieaktywowany na innym urządzeniu.</p> <p>3) Nie dopuszcza się oprogramowania z licencjami użytkowymi.</p> <p>4) Wymagana pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, w tym także systemu interaktywnej pomocy w języku polskim. Oprogramowanie powinno mieć system aktualizacji darmowych poprawek bezpieczeństwa, przy czym komunikacja z użytkownikiem powinna odbywać się w języku polskim. Dostępność w Internecie na stronach producenta biuletynów technicznych, w tym opisów poprawek bezpieczeństwa, w języku polskim, a także telefonicznej pomocy technicznej producenta oprogramowania biurowego świadczonej w języku polskim w dni robocze. Wymagany publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa co najmniej 5 lat od daty zakupu.</p> <p>Możliwość dostosowania oprogramowania biurowego do pracy dla osób niepełnosprawnych np. słabo widzących, zgodnie z wymogami Krajowych Ram Interoperacyjności (WCAG 2.0).</p> <p>2. Edytor tekstu</p> <p>Edytor tekstu musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 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, 2) wstawianie oraz formatowanie tabel, 3) wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych, 4) wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne), 5) automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków, 6) automatyczne tworzenie spisów treści,
-----	------------------------	---

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone w trybie podstawowym na zadanie inwestycyjne:
„Poprawa warunków edukacyjnych i rekreacyjno – sportowych na terenie Gminy Tarnogród”,
które jest dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Polski Łą: Program Inwestycji Strategicznych.

	<p>7) formatowanie nagłówków i stopek stron,</p> <p>8) śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie,</p> <p>9) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,</p> <p>10) określenie układu strony (pionowa/pozioma),</p> <p>11) wydruk dokumentów,</p> <p>12) wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,</p> <p>13) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</p> <p>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>3. Arkusz kalkulacyjny</p> <p>Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <p>1) tworzenie raportów tabelarycznych,</p> <p>2) tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych,</p> <p>3) tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu,</p> <p>4) tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice),</p> <p>5) obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych,</p> <p>6) dostęp do narzędzi wspomagających analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,</p> <p>7) tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,</p> <p>8) wyszukiwanie i zamianę danych,</p> <p>9) wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,</p> <p>10) nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,</p> <p>11) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,</p>
--	--

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone w trybie podstawowym na zadanie inwestycyjne:
„Poprawa warunków edukacyjnych i rekreacyjno – sportowych na terenie Gminy Tarnogród”,
które jest dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Polski Łą: Program Inwestycji Strategicznych.

Lp.	Nazwa komponentu	Zastosowanie/Wymagane parametry
		<p>12) formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem, 13) zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku, 14) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</p> <p>4. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które mogą być prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego, 2) drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek, 3) zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, 4) nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji, 5) opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera, 6) umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo, 7) umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, 8) odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym, 9) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów, 10) prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera.
16.	Gwarancja	<p>Min. 36 miesięczna gwarancja producenta świadczona na miejscu u użytkownika. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego liczonego od dnia zgłoszenia. W przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie dostarczenie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. Dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek, możliwość samodzielnego zamawiania zamiennych komponentów oraz sprawdzenie okresu gwarancji, fabrycznej konfiguracji. Firma serwisująca musi posiadać autoryzację producenta komputera.</p>

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone w trybie podstawowym na zadanie inwestycyjne:
„Poprawa warunków edukacyjnych i rekreacyjno – sportowych na terenie Gminy Tarnogród”,
które jest dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych.

Lp.	Nazwa komponentu	Zastosowanie/Wymagane parametry
17.	Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie modelu komputera lub numeru seryjnego komputera na dedykowanej przez producenta stronie internetowej.

2) Urządzenia peryferyjne (monitor, klawiatura komputerowa, mysz komputerowa) – po 50 szt. każdego rodzaju

Lp.	Nazwa komponentu	Zastosowanie/Wymagane parametry
1.	Monitor	Monitor stacjonarny (biurkowy)
1.1	Typ wyświetlacza	Wyświetlacz VA, matowy
1.2	Przekątna ekranu	Przynajmniej 21 cali
1.3	Rozmiar plamki	Maks. 0,249 mm
1.4	Jasność	Przynajmniej 250 cd/m2
1.5	Kontrast	Przynajmniej 3000:1
1.6	Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni
1.7	Czas reakcji matrycy	maks. 8 ms
1.8	Rozdzielczość podstawowa	1920 x 1080 przy 75Hz
1.9	Kolory	16,7 mln kolorów
1.10	Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 85 kHz
1.11	Częstotliwość odświeżania pionowego	48 – 75 Hz
1.12	Pochylenie monitora	W zakresie -5/20 stopni
1.13	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
1.14	Podświetlenie	System podświetlenia LED
1.15	Zużycie energii	Pobór energii maksymalnie 0,5W w trybie czuwania
1.16	Złącza	1x HDMI

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone w trybie podstawowym na zadanie inwestycyjne:
„Poprawa warunków edukacyjnych i rekreacyjno – sportowych na terenie Gminy Tarnogród”,
które jest dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych.

Lp.	Nazwa komponentu	Zastosowanie/Wymagane parametry
		1x DisplayPort 1x 15-pin D-Sub
1.17	Głośniki	Wbudowane głośniki stereo
1.18	Gwarancja	Min. 36 miesięczna gwarancja producenta
1.19	Certyfikaty	CE, RoHS, ISO 9001, ISO 14001
1.20	Inne	Regulacja wysokości Standard VESA 100x100
2.	Klawiatura komputerowa	Klawiatura przewodowa typu QWERTY, polski układ programisty. Klawiatura z wydzielonym po prawej stronie blokiem numerycznym. Konieczne występowanie dwóch klawiszy ALT.
3.	Mysz komputerowa	Mysz optyczna przewodowa min. 800 DPI wyposażona w lewy i prawy przycisk oraz środkowe kółko (scroll).

2. Opis równoważności dla oprogramowania Microsoft Windows 11 Professional x64 PL

System operacyjny musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

- 1) System ma udostępniać dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:
 - a) klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy;
 - b) dotykowy umożliwiający sterowanie dotykem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych.
- 2) Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim.
- 3) Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.
- 4) Wbudowany system pomocy w języku polskim.
- 5) Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim.
- 6) Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne.
- 7) Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu.

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone w trybie podstawowym na zadanie inwestycyjne:
*„Poprawa warunków edukacyjnych i rekreacyjno – sportowych na terenie Gminy Tarnogród”,
które jest dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych.*

- 8) Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.
- 9) Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
- 10) Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.
- 11) Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).
- 12) Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.
- 13) Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.
- 14) Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.
- 15) Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe.
- 16) Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
- 17) 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.
- 18) Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
- 19) Obsługa standardu NFC (near field communication).
- 20) Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
- 21) Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.
- 22) Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:
 - a) login i hasło,
 - b) karty z certyfikatami (smartcard),
 - c) wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM).

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone w trybie podstawowym na zadanie inwestycyjne:
*„Poprawa warunków edukacyjnych i rekreacyjno – sportowych na terenie Gminy Tarnogród”,
które jest dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Polski Łą: Program Inwestycji Strategicznych.*

- 23) Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania.
- 24) Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu.
- 25) Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec.
- 26) Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.
- 27) Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
- 28) Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.
- 29) Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
- 30) Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową.
- 31) Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.
- 32) Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
- 33) Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
- 34) Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
- 35) Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.
- 36) 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.).
- 37) Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
- 38) Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych.
- 39) Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika.

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone w trybie podstawowym na zadanie inwestycyjne:
*„Poprawa warunków edukacyjnych i rekreacyjno – sportowych na terenie Gminy Tarnogród”,
które jest dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych.*

- 40) Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.
- 41) Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych.
- 42) Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
- 43) Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.