



**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (SPECYFIKACJA TECHNICZNA)
zwany dalej „SOPZ”**

1. Oferowany sprzęt musi spełniać wszystkie parametry określone w SOPZ oraz musi być fabrycznie nowy i nieużywany
2. Oferowany sprzęt musi być dostarczony Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych
3. Oferowany sprzęt musi być sprawny technicznie, wolny od wad, pochodzić z legalnego źródła oraz musi być dostarczony przez autoryzowany kanał sprzedaży producenta na terenie kraju i objęty standardowym pakietem usług gwarancyjnych zawartych w cenie urządzenia.
4. Wykonawca musi przedstawić nazwę producenta i model oferowanego sprzętu.
5. **Wszystkie opisane poniżej wymagane parametry należy rozumieć jako wymagania minimalne wobec oferowanego sprzętu.**
6. Opis asortymentu:

CZĘŚĆ 1. Komputery z oprogramowaniem

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne	Ilość
Procesor	Procesor który w rankingu umieszczonym pod adresem http://www.cpubenchmark.net/ (Search for your CPU Model -> CPU list -> Single CPU Systems -> Passmark CPU Mark) osiąga wynik min.5490 pkt. Zamawiający informuje, że zaoferowany procesor musi co najmniej 1 raz - w okresie od momentu wszczęcia postępowania do momentu upływu terminu składania ofert - osiągnąć w rankingu wynik min. 5490 pkt.	3
Pamięć operacyjna RAM	8GB DDR4	
Parametry pamięci masowej	Min 1TB	
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy.	
Obudowa	Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie. Typ obudowy komputera Mini Tower	
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną system TPM 1.2 umożliwiający bezpieczne logowanie i szyfrowanie danych; pozwalający na: skonfigurowania hasła „Power On”, ustawienie hasła dostępu do BIOSu (administratora),blokadę portów USB, wyłączenie w	

	<p>BIOS-ie portów USB, Kontrolę sekwencji boot, start systemu z urządzenia USB</p>
Oprogramowanie	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional PL (64-bit) lub równoważny <u>Parametry równoważności</u>:- Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Server 2012</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), WMI. - Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. - Pełna integracja z systemami Płatnik, eDok - Pełna obsługa ActiveX - Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 10 <p>Microsoft Office 2016 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm lub równoważny *</p>
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> -Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (na życzenie zamawiającego dostawca dostarczy dokument potwierdzający spełnianie wymogu) -Deklaracja zgodności CE (na życzenie zamawiającego dostawca dostarczy dokument potwierdzający zgodność) - ENERGY STAR®
Warunki gwarancji	<p>min. 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta</p>
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera.</p>
Wymagania dodatkowe	<p>Wbudowane porty: VGA, HDMI, min.6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera (2 z przodu, 4 z tyłu) w tym min 2 porty USB 3.0; wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp., porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy.</p> <p>Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klawiatura USB w układzie polski programisty - Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) - Nagrywarka DVD +/-RW - Dołączony nośnik ze sterownikami

Monitor	21,5" lub 22" lub 23" panoramiczny; fabrycznie nowy; rozdzielczość min. 1920x1080; jasność min. 250 cd/m ² ; czas reakcji max. 5 ms; liczba wyświetlanych kolorów: 16,7 mln; wejścia analogowe D-Sub, HDMI, kąt widzialności poziomo i pionowo min. 170°/160°; zgodny z normą CE (na życzenie zamawiającego dostawca dostarczy dokument potwierdzający zgodność), zgodny z normą ENERGY STAR lub równoważnymi (na życzenie zamawiającego dostawca dostarczy dokument potwierdzający zgodność);
Gwarancja na monitor	min. 3 lata gwarancji typu door to door lub on-site (u klienta - z czasem reakcji serwisowej - następny dzień roboczy) oraz zapewnieniem naprawy sprzętu lub dostarczeniem sprzętu zamiennego w terminie do trzech dni roboczych od daty zgłoszenia, świadczona przez serwis producenta lub jego autoryzowanego podwykonawcę; podwykonawca musi posiadać ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta monitora (na życzenie zamawiającego dostawca dostarczy dokument potwierdzający autoryzację producenta i posiadanie ISO 9001); WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO WSKAZANIA TYPU OFEROWANEJ GWARANCJI.

* Zamawiający uzna pakiet oprogramowania biurowego za równoważny, gdy spełni poniższe wymagania:

Oprogramowanie biurowe w najnowszej dostępnej na rynku wersji. Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania pakietów biurowych, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu. Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący rozwoju wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa. Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego stronie internetowej w okresie co najmniej 5 lat. Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy oprogramowania biurowego oraz jego licencja pochodziły od tego samego producenta. Zawierające w pakiecie przynajmniej edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji. Aplikacja do tworzenia prezentacji powinna umożliwiać udostępnianie prezentacji przy użyciu przeglądarki internetowej bez potrzeby instalowania dodatkowych elementów ani konfigurowania. Do każdej prezentacji można dodać wciągające wideo, aby zwrócić uwagę odbiorców. Nagrania wideo można wstawiać bezpośrednio w programie, a następnie dostosowywać je, przycinać lub oznaczać najważniejsze sceny w nagraniu zakładkami, aby zwrócić na nie szczególną uwagę. Wstawiane nagrania są domyślnie osadzone, dzięki czemu nie trzeba zarządzać dodatkowymi plikami wideo. Pliki programów edytora tekstów, arkusza kalkulacyjnego i programu do tworzenia prezentacji można przechowywać online i uzyskiwać do nich dostęp, przeglądać, edytować i udostępniać innym użytkownikom. Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania:

1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:

- a) Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.
- b) Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.
- c) Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitorowania go o ponowne uwierzytelnienie się.

2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:
 - a) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
 - b) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766),
 - c) umożliwia wykorzystanie schematów XML
 - d) wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766).
3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.
4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropolecień, język skryptowy).
5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
 - a) Edytor tekstów.
 - b) Arkusz kalkulacyjny.
 - c) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji.
 - d) Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami).
7. 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 bliskoznaczných i autokorekty.
 - b) Wstawianie oraz formatowanie tabel.
 - c) Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.
 - d) Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).
 - e) Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.
 - f) Automatyczne tworzenie spisów treści.
 - g) Formatowanie nagłówek i stopek stron.
 - h) Sprawdzanie pisowni w języku polskim.
 - i) Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników.
 - j) Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
 - k) Określenie układu strony (pionowa/pozioma).
 - l) Wydruk dokumentów.
 - m) Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną.
 - n) Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu
 - o) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
 - p) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem.
 - q) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującym w Polsce prawa.

- r) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.
8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
- Tworzenie raportów tabelarycznych.
 - Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych.
 - Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.
 - Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice).
 - Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych.
 - Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych.
 - Wyszukiwanie i zamianę danych.
 - Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego.
 - Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie.
 - Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
 - Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem.
 - Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
 - Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń.
 - Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
- Przygotowywanie prezentacji multimedialnych.
 - Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego.
 - Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek.
 - Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
 - Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji.
 - Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera.
 - Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo.
 - Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego.
 - Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym.
 - Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów.
 - Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera.
 - Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010.
10. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
- Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego.
 - Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców.
 - Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną.
 - Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule.

- e) Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy.
- f) Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia.
- g) Zarządzanie kalendarzem.
- h) Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom.
- i) Przeglądanie kalendarza innych użytkowników.
- j) Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach.
- k) Zarządzanie listą zadań.
- l) Zlecanie zadań innym użytkownikom.
- m) Zarządzanie listą kontaktów.
- n) Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom
- o) Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników.
- p) Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.

UWAGA. Obowiązek wykazania równoważności zaoferowanego pakietu oprogramowania biurowego lub systemu operacyjnego leży po stronie Wykonawcy. W tym celu Wykonawca winien przedstawić oświadczenie i dokumenty potwierdzające równoważność pakietu oprogramowania biurowego czy też systemu operacyjnego.

CZĘŚĆ 2. Akcesoria komputerowe

Nr pozycji	Nazwa produktu	ilość
1	Podstawka pod monitor	13
Wymagane parametry techniczne:		
Podstawka pod monitor	Tak	
Podstawka	Płaska, bez wgłębień i nierówności	
Antypoślizgowe nóżki zapobiegające przesuwaniu się podstawy po blacie biurka	Tak	
Max. udźwig	10 kg	
Regulacja wysokości	Tak	
Gwarancja	Min. 24 miesiące	

Nr pozycji	Nazwa produktu	ilość
2	Zwiększenie pamięci komputera	1
Wymagane parametry techniczne:		
pamięć RAM 4GB DDR3 10600		
Gwarancja: min. 24 miesiące		

Nr pozycji	Nazwa produktu	ilość
3	Klawiatura	4
Wymagane parametry techniczne:		
Pełnowymiarowa klawiatura numeryczna	Tak	
Ilość klawiszy	104/105	
Diody funkcyjne	Tak	
Niski profil klawiszy	Tak	
Składane nóżki	Tak	

USB	Tak
Długość przewodu	1,5m
Kolor	Czarny lub odcienie szarości
gwarancja	Min. 24 miesiące

Nr pozycji	Nazwa produktu	ilość
4	Podstawka pod laptop	4
Wymagane parametry techniczne:		
Zastosowanie	Podstawka pod laptop	
Przenośna	Tak	
Możliwość ustawienia laptopa w min. 4 pozycjach	Tak	
Antypoślizgowe podkładki	Tak	
Gwarancja	Min. 24 miesiące	

Nr pozycji	Nazwa produktu	ilość
5	Podkładka pod myszkę	2
Wymagane parametry techniczne:		
Przeznaczenie	Do biura	
Wierzchnia warstwa powleczona odpornym materiałem	Tak	
Wykonanie	Guma	
Materiał	Mikroguma	
Gwarancja	Min. 12 miesięcy	

Nr pozycji	Nazwa produktu	ilość
6	UPS	4
Wymagane parametry techniczne:		
zastosowanie	Wolnostojący, listwowy	
Moc [VA]	700 VA	
Moc [W]	405W	
Napięcie wejściowe/wyjściowe [V]	230V	
Ilość gniazd wyjściowych	8	
Gwarancja	Min. 3 lata	

Nr pozycji	Nazwa produktu	ilość
7	Mysz komputerowa	4
Wymagane parametry techniczne:		
Mysz optyczna USB	Tak	
Ilość przycisków	3	
Rolka zwijania	Tak	
Długość przewodu	1,5m	
Rozdzielczość	1000dpi	
Gwarancja	Min. 24 miesiące	

Nr pozycji	Nazwa produktu	ilość
8	Karta micro SD min. 64GB	1
Wymagane parametry techniczne:		

Pojemność	Min. 64GB
Typ karty	Micro SDXC
Prędkość odczytu	Min. 80 MB/s
Adapter	tak
Gwarancja	Min. 24 miesiące

Nr pozycji	Nazwa produktu	ilość
9	Dysk zewnętrzny 4TB	3
Wymagane parametry techniczne:		
Interfejs	USB 3.0 (kompatybilność wsteczna)	
Pojemność dysku	4TB	
Wielkość dysku	2,5"	
Prędkość interfejsu	5Gb/s	
Kabel	W zestawie kabel USB 3.0	
Oprogramowanie	Fabrycznie zainstalowane oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowych	
Gwarancja	Min. 24 miesiące	

Nr pozycji	Nazwa produktu	ilość
10	Pendrive	1
Wymagane parametry techniczne:		
Pojemność	Min. 32GB	
Typ połączenia	USB 3.0, microUSB	
Maksymalna prędkość odczytu	≥ 90 MB/s	
Gwarancja	Min. 24 miesiące	

Nr pozycji	Nazwa produktu	ilość
11	Skaner	1
Prędkość skanowania	Min. 50str./min/ w kolorze, skali szarości i monochromii	
Podajnik dokumentów	Automatyczny podajnik dokumentów (ADF) na min. 50 arkuszy	
Automatyczne skanowanie dokumentów zadrukowanych z dwóch stron		
Źródło światła	LED	
Standard skanowania	TWAIN/ISIS	
Oprogramowanie	OCR optyczne rozpoznawane tekstu (plik w PDF przekonwertowany na format tekstowy)	
Rodzaj czujnika skanowania obrazu	Kolorowe matryce CCD	
Rozdzielczość optyczna	600 dpi	
Rozdzielczość wyjściowa	Kolor (24-bitowy) od 50 do 600 Skala szarości (8 bitów) w trybie monochromatycznym	
Wyjściowa głębia kolorów	Kolor: 24-bity, skala szarości: 8-bitów, monochromatyczny: 1-bit	
Dzienna przepustowość	Min. 4000 stron	
Wymiary: (szerokość x gł. x wysokość)	Max. 500 mm x 300 mm x 170 mm	
Certyfikat	ENERGY STAR®	
Interfejs	USB 3.0 (kompatybilność wsteczna) + kabel USB	

Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 7 Professional, Windows 7 Professional x64, Windows 8, Windows 8 Pro, Windows 8 Pro x64, Windows Vista Business, Windows Vista Business x64, Windows XP Home, Windows XP Home x64, Windows XP Professional, Windows XP Professional x64
Dodatkowe wymagania	Produkt musi poprawnie współpracować z systemem eDok autorstwa Centralnego Ośrodka Informatyki
Gwarancja	Min. 24 miesiące

Nr pozycji	Nazwa produktu	ilość
12	Aparat telefoniczny	2
Wymagane parametry techniczne:		
Cyfrowy telefon systemowy		
Telefon kompatybilny z siecią telefoniczną Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie		
wyświetlacz podświetlany		
Możliwość przełączania telefonem na inny numer wewnętrzny		
System głośnomówiący		
<ul style="list-style-type: none"> • regulacja głośności słuchawki • regulacja głośności dzwonka 		
Gwarancja	Min. 24 miesiące	

Nr pozycji	Nazwa produktu	ilość
13	Niszcarka	4
Wymagane parametry techniczne:		
Niszczy papier (dokumenty papierowe do formatu A4, płyty CD i DVD)	Tak	
Rodzaj cięcia	Ścinki	
Pojemność kosza	≥ 11litrów	
Automatyczny start/stop	Tak	
Poziom głośności	≤72dB	
Gwarancja	Min. 24 miesiące	
Certyfikat	ENERGY STAR®	

Nr pozycji	Nazwa produktu	ilość
14	Niszcarka specjalistyczna	1
Wymagane parametry techniczne:		
Niszcarka do niszczenia materiałów niejawnych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawnymi	Tak	
Rodzaj cięcia	Ścinki	
Niszczy papier (dokumenty papierowe do formatu A4, płyty CD i DVD),	Tak	
Automatyczny start/stop	Tak	
Wyjmowany pojemnik na ścinki	Tak	
Pojemność kosza	10-22l	
Gwarancja	Min. 24 miesiące	
Certyfikat	ENERGY STAR®	

