**Załącznik Nr 2** do SIWZ

**Załącznik nr 2** do Umowy

FORMULARZ OFERTOWY

.............................................
*(pieczęć nagłówkowa Wykonawcy)*

Ja/ My, niżej podpisani:

................................................................................................................................................

działając w imieniu i na rzecz Wykonawcy/ wykonawców występujących wspólnie\*:

 *(Zarejestrowana nazwa Wykonawcy/ pełnomocnika wykonawców występujących wspólnie\*)*

 *(Zarejestrowany adres Wykonawcy/ pełnomocnika wykonawców występujących wspólnie\*)*

Numer telefonu …………… numer faksu: .………… …. adres email: …………………………

1. **Cena oferty.**

Przystępując do prowadzonego przez Fundację Platforma Przemysłu Przyszłości postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na: **Świadczenie Usług** składam/y niniejszą ofertę na wykonanie zamówienia **za cenę brutto ………………………… zł**, która jest sumą **cen brutto za Usługi dla Użytkowników i ceny wydruków**, według poniższej kalkulacji, które będą świadczone poprzez udostępnianie i wykorzystanie Sprzętu i Środowiska Informatycznego oprogramowania i systemów wymienionych w pkt 5 poniżej – Formularz Techniczny.

1. **Cena za Usługi dla Użytkowników.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Użytkownik** | **Liczba Użytkowników** | **Cena netto w zł za jednego Użytkownika za miesiąc** | **Liczba miesięcy świadczenia usługi** | **Wartość netto w zł****kol. B x kol.C x kol. D**  | **Cena brutto w zł (z VAT)****kol. E + VAT** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| Typ 1 | 20 |  | 24 |  |  |
| Typ 2 | 5 |  |  |  |
| **Suma** |  |  |

1. **Składowa wyceny - cena wydruków.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rodzaj** | **Format** | **Cena netto w zł za wydruk jednej strony** | **Zakładana liczba wydruków w okresie 24 miesięcy** | **Cena netto w zł za wydruki w okresie 24 miesięcy****kol. C x kol. D** | **Cena brutto w zł za wydruki****kol. E + VAT** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| Czarno-biały | A4 i mniejsze |  | 70 000 |  |  |
| A3 |  | 5 000 |  |  |
| Kolor | A4 i mniejsze |  | 30 000 |  |  |
| A3 |  | 1 000 |  |  |
| **Suma** |  |  |

Podane powyżej liczby wydruków są wartościami służącymi wyłącznie na potrzeby porównania ofert. Wartości te nie mogą być traktowane jako zobowiązanie zamawiającego.

Uwaga: Do umowy z wybranym wykonawcą zostanie wpisana kwota, którą zamawiający zamierza przeznaczyć na realizację całości zamówienia.

Koszty zakupu papieru pozostają po stronie Zamawiającego.

1. **Oświadczenia.**
	1. Oświadczam/y, że zapoznałem/liśmy się z wymaganiami Zamawiającego, dotyczącymi przedmiotu zamówienia, zamieszczonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia wraz z załącznikami i nie wnoszę/wnosimy do nich żadnych zastrzeżeń.
	2. Oferuję/emy realizację zamówienia w zakresie określonym w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia (Załącznik 1 do Umowy i SIWZ).
	3. Oświadczam/y, że uważam/y się za związanych niniejszą ofertą przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert.
	4. Oświadczam/y, że zrealizuję/emy zamówienie zgodnie z postanowieniami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, Szczegółowym Opisem Przedmiotu Zamówienia (Załącznik 1 do Umowy i SIWZ) i wzorem Umowy.
	5. Oświadczam/y, że informacje i dokumenty zawarte w ofercie na stronach od
	nr ........................ do nr ......................... stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i zastrzegamy, że nie mogą być one udostępniane. Informacje i dokumenty zawarte na pozostałych stronach oferty są jawne.
	6. Oświadczam/y, że w razie wybrania naszej oferty jako najkorzystniejszej zobowiązuję/emy się do podpisania Umowy na warunkach określonych we wzorze Umowy stanowiącym Załącznik nr 3 do SIWZ.
	7. Zarejestrowane nazwy i adresy Wykonawców występujących wspólnie\*\*: …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………
	8. Załącznikami do niniejszego formularza, stanowiącymi integralną jego część są:
2. ………………………………………..….
3. .............................................................

\**niepotrzebne skreślić*

\*\* *jeżeli dotyczy*

1. **Formularz techniczny.**
	1. **Specyfikacja sprzętu (stacje robocze).**

**UWAGA**: W kolumnie C należy wpisać TAK jeżeli dostarczany produkt spełnia minimialne wymagania lub opisać parametry, jeżeli są one wyższe niż wymagane minimalne.

* + 1. Zestaw dla Użytkownika typ 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Liczba** | **20 sztuk** |
| **Opis****(A)** | **Minimalne wymagane parametry****(B)** | **Zgodność lub parametr dostarczany** **(C)** |
| **Komputer** |  |
| Ekran | LCD, powłoka matowa lub antyrefleksyjna |  |
| Przekątna matrycy | 14” +/- 5 % |  |
| Rozdzielczość | Co najmniej 1920 x 1080 pikseli (Full HD) |  |
| Procesor  | Procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych. Procesor powinien osiągać w teście wydajności Pass Mark Preformace Test wynik co najmniej 7676 punktów Passmark CPU Mark. Wynik dostępny na stronie: <https://www.cpubenchmark.net/laptop.html> |  |
| Klawiatura podświetlana | Tak |  |
| Liczba rdzeni procesora | Co najmniej 4 |  |
| Pamięć RAM zainstalowana  | Co najmniej 8 GB, DDR4, taktowanie co najmniej 2100 MHz |  |
| Dysk | SSD, co najmniej 256 GB |  |
| Rozbudowa pamięci  | Do 32 GB, 2 sloty |  |
| Wbudowana kamera | Tak, rozdzielczość co najmniej HD 720p |  |
| Wbudowany mikrofon  | Tak |  |
| Wbudowane głośniki  | Tak |  |
| Komunikacja  | Co najmniej Bluetooth, LAN 1 Gbps, Wi-Fi 5 (802.11a/b/g/n/ac) |  |
| Złącza | Co najmniej: 1 x USB typ C, 3 x USB 3.1, 1 x wyjście D-Sub, 1 x wyjście HDMI |  |
| System operacyjny  | Windows 10 Pro lub równoważny |  |
| Kolor  | Czarny  |  |
| Szyfrowanie TPM | Tak |  |
| Wymiary | Szerokość 333 mm +/- 5 %Głębokość 229 mm +/- 5 % mmWysokość 20 mm +/- 5 %  |  |
| Waga | 1,6 kg +/- 5 % |  |
| Czytnik linii papilarnych  | Tak |  |
| Kompatybilność ze stacją dokującą  | Tak |  |
| Znak zgodności  | CE |  |
| Naprawa/wymiana | Następny Dzień Roboczy, w miejscu użytkowania |  |
| **Monitor** |  |
| Ekran | 24”  |  |
| Matryca  | Matowa, IPS, LED |  |
| Rozdzielczość | Co najmniej 1920x1200 |  |
| Format | 16:9 |  |
| Kontrast | Co najmniej 1000:1 |  |
| Jasność ekranu  | Co najmniej 300 cd/m2 |  |
| Czas reakcji plamki | Maksymalnie 8 ms |  |
| Kąt widzenia (poziom/pion) | Co najmniej 178 stopni |  |
| Liczba wyświetlanych kolorów | 16,7 mln  |  |
| Złącza | Co najmniej 1 x D-Sub 15-pin, 1 x DisplayPort, 1 x DVI, 4 x USB  |  |
| Kolor obudowy | Czarny |  |
| Podstawa  | Obrotowa, regulacja pochylania w pionie i wysokości,  |  |
| Znak zgodności  | CE |  |
| Naprawa/wymiana | Następny Dzień Roboczy, w miejscu użytkowania |  |
| **Klawiatura** |  |
| Typ | Bezprzewodowa |  |
| Typ klawiszy | Membranowe  |  |
| Klawisze funkcyjne  | Tak |  |
| Klawisze numeryczne | Tak |  |
| Kolor  | Czarny |  |
| Klawisze multimedialne  | Tak |  |
| Znak zgodności  | CE |  |
| Naprawa/wymiana | 3 Dni Robocze, w miejscu użytkowania |  |
| **Mysz** |  |
| Typ | Bezprzewodowa, optyczna |  |
| Podłączenie  | USB |  |
| Czułość  | Co najmniej 1000dpi |  |
| Liczba przycisków  | Co najmniej 3 |  |
| Liczba rolek  | Co najmniej 1 |  |
| Kolor  | Czarny |  |
| Znak zgodności  | CE |  |
| Naprawa/wymiana | 3 Dni Robocze, w miejscu użytkowania |  |

**Zestaw dla Użytkownika typ 1**:należy podać nazwę producenta, nazwę produktu, model:

Komputer ………………….…………………………………………………………………………..

Monitor ………………………………………………………………………………………………...

Klawiatura……………………………………………………………………………………………...

Mysz …………………………………………………………………………………………………...

* + 1. Zestaw dla Użytkownika typ 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Liczba** | **5 sztuk** |
| **Opis** **(A)**  | **Minimalne wymagane parametry** **(B)** | **Zgodność lub parametr dostarczany** **(C)**  |
| **Komputer** |  |
| Ekran | Z podświetleniem LED, w technologii IPS |  |
| Przekątna matrycy | 13,2” – 13,4” |  |
| Rozdzielczość | Co najmniej 2560 x 1600 pikseli |  |
| Procesor  | Powinien osiągać w teście wydajności Pass Mark Preformace Test wynik co najmniej 11015 punktów Passmark CPU Mark. Wynik dostępny na stronie: <https://www.cpubenchmark.net/laptop.html> |  |
| Liczba rdzeni procesora | Co najmniej 4 |  |
| Pamięć RAM zainstalowana  | Co najmniej 16 GB, LPDDR3 2133 MHz |  |
| Dysk | SSD, co najmniej 256 GB |  |
| Karta grafiki | Intel Iris Plus Graphics 645 |  |
| Wbudowana kamera | Tak, rozdzielczość co najmniej HD 720p |  |
| Wbudowany mikrofon  | Tak |  |
| Wbudowane głośniki  | Tak |  |
| Sieć bezprzewodowa  | Interfejs sieci bezprzewodowej Wi‑Fi 802.11aczgodny z IEEE 802.11a/b/g/n |  |
| Złącza | Co najmniej: 2 x USB-C (Thunderbold 3 lub równoważny) |  |
| System operacyjny  | MacOS Mojave lub równoważny |  |
| Kolor  | Srebrny |  |
| Obudowa | Aluminiowa |  |
| Waga | Nieprzekraczająca 1,4 kg |  |
| Czytnik linii papilarnych  | Tak, zintegrowany z interaktywną belką sterującą |  |
| Wymiary | Wysokość: 1,49 cm +/- 5 %Szerokość: 30,41 cm +/- 5 %Głębokość: 21,24 cm +/- 5 % |  |
| Naprawa/wymiana | Zgodnie z zasadami producenta |  |
| Znak zgodności  | CE |  |
| **Monitor** |  |
| Ekran | Co najmniej 24”  |  |
| Matryca  | Matowa |  |
| Rozdzielczość | Co najmniej 1920x1080 |  |
| Jasność ekranu  | Co najmniej 250cd/m2 |  |
| Kąt widzenia (poziom/pion) | Co najmniej 178 stopni |  |
| Liczba wyświetlanych kolorów | Co najmniej 16,7 mln  |  |
| Złącza | Co najmniej 1 x DisplayPort, 1 x HDMI 1 x USB-C |  |
| Kolor  | Srebrny |  |
| Podstawa  | Obrotowa, regulacja pochylania w pionie i wysokości,  |  |
| Znak zgodności  | CE |  |
| Naprawa/wymiana | 3 Dni Robocze, w miejscu użytkowania |  |

**Zestaw dla Użytkownika typ 2:** należy podać nazwę producenta, nazwę produktu, model:

Komputer ……………….……………………………………………………………………………..

Monitor ………………………………………………………………………………………………...

* 1. **Oprogramowanie udostępnione na stacjach roboczych Użytkowników.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Obszar****(A)** | **Minimalna wymagalna funkcjonalność****(B)** | **Zgodność lub parametr dostarczany** **(C)** |
| 1 | Edytor tekstów  | Program komputerowy umożliwiający prace z dokumentami tekstowymi. Wymagana jest możliwość otwierania i zapisywania plików w formatach doc, docx. Wymagana kompatybilność z systemami operacyjnymi MAC OS i MS Windows 10.  |  |
| 2 | Arkusz kalkulacyjny  | Program komputerowy umożliwiający pracę z arkuszami kalkulacyjnymi. Wymagana jest możliwość otwierania i zapisywania plików w formatach xls, xlsx. Wymagana kompatybilność z systemami operacyjnymi MAC OS i MS Windows 10. |  |
| 3 | Edycja prezentacji | Program komputerowy umożliwiający tworzenie i edycję prezentacji komputerowych. Wymagana jest możliwość otwierania i zapisywania plików w formatach ppt i pptx. Wymagana kompatybilność z systemami operacyjnymi MAC OS i MS Windows 10. |  |
| 4 | Program pocztowy | Program komputerowy do obsługi poczty elektronicznej, umożliwiający wysyłanie i pobieranie poczty z centralnego serwera pocztowego Zamawiającego, zarządzanie kalendarzami, zadaniami oraz kontaktami (książka adresowa). Wymagana kompatybilność z systemami operacyjnymi MAC OS i MS Windows 10. |  |
| 5 | Planowanie pracy | Program komputerowy pozwalający na tworzenie planów pracy, organizowanie i przypisywanie zadań, udostępnianie plików, prowadzenie czatów o wykonywanych czynnościach oraz informowanie o postępach w prac. Funkcjonalności musi obejmować zbudowanie zespół, przydzielanie zadania i kontrolę wykonania, dołączanie plików do zadań, wspólną pracę nad tymi plikami. |  |
| 6 | Przestrzeń dyskowa | Przestrzeń w chmurze publicznej o wielkości co najmniej 1 TB dla każdego Użytkownika, pozwalająca na przechowywanie plików, ich edycję, prace grupową (dostęp i praca równoległa) oraz ich udostępnianie. Wymagana kompatybilność z systemami operacyjnymi MAC OS i Windows 10. |  |
| Jednokrotne logowanie | Dostęp do wszystkich programów wymienionych w pkt 1 do 6 powinien być zapewniony poprzez jednokrotne logowanie Użytkownika do komputera |  |
| Dostępność i integracja | Wszystkie programy wymienione w pkt 1 do 6 powinny być dostępne w modelu chmurowym (chmura publiczna),  |  |
| Wszystkie programy wymienione w pkt 1 do 4 powinny być dostępne do pobrania w wersji instalacyjnej i możliwe do instalacji lokalnie na dysku komputerowym. Wymagana kompatybilności z systemami operacyjnymi MS Windows 10 oraz MAC OS.  |  |

**Należy podać nazwę producenta oraz wersję:**

Eytor tekstów: …………………………………………………………………………………….

Arkusz kalkulacyny: ……………………………………………………………………………..

Edytor prezentacji: ………………………………………………………………………………

Program pocztowy ………………………………………………………………………………

Planowanie pracy ……………………………………………………………………………….

Przestrzeń dyskowa …………………………………………………………………………….

* 1. **Środowisko Infrormatyczne.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Obszar****(A)** | **Minimalna wymagalna funkcjonalność****(B)** | **Zgodność lub parametr dostarczany** **(C)** |
| 1 | Zarządzanie Użytkownikami i zasobami | Centralny system pozwalający na administrowanie sieci, centralne zarządzanie Użytkownikami w sieci, określanie ich uprawnienia do zasobów sieciowych (drukarki, serwery itd.), a także konfigurowanie i zarzadzania stacjami roboczymi na których pracują.Musi posiadać cechy usługi katalogowej tj. hierarchicznej bazy danych, zawierająca informacje o Użytkownikach, grupach Użytkowników, komputerach, zasobach sieciowych, działających w sieci firmowej, o Użytkownikach sieci, ich uprawnieniach do różnego rodzaju zasobów, komputerach, na jakich pracują, konfiguracji tych komputerów i tak dalej.  |  |
| 2 | Zarządzanie urządzeniami mobilnymi  | System do zarządzania urządzeniami przenośnymi (w tym laptopy) używanymi przez pracowników do uzyskiwania dostępu do danych firmowych, aplikacjami mobilnymi używanymi przez pracowników. Musi zapewnić ochronę danych firmowych poprzez kontrolowanie sposobu, w jaki pracownicy uzyskują do nich dostęp i udostępniają je oraz zgodność urządzeń i aplikacji z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa.Wymagana integracja z systemem zarządzania Użytkownikami i zasobami wymienionym w pkt 1 powyżej. |  |

**Należy podać nazwę producenta oraz wersję:**

Zarządzanie Użytkownikami i zasobami: ………………………………………………………….

Zarządzanie urządzeniami mobilnymi: …………………………………………………………..

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Obszar****(A)** | **Minimalna wymagalna funkcjonalność****(B)** | **Zgodność lub parametr dostarczany** **(C)** |
| 1 | Platforma intranetowa  | Dostępny w modelu on-line, chmura publiczna.Platforma aplikacji webowych, umożliwiająca, zarządzanie i zabezpieczanie stron internetowych oraz innych plików i dokumentów wymienianych pomiędzy serwerem a Użytkownikiem w zamkniętej (ograniczenie dostępu z zewnętrz organizacji) sieci firmowej. Musi spełniać wymagania wielozadaniowej platformy umożliwiającej współpracę i integrację pomiędzy sobą serwerów sieciowych oraz zawartych w nich repozytoriach danych. Musi pełnić role platformy deweloperskiej, za pomocą której można budować i udostępniać własne swoje aplikacje w sieci firmowej.Dostęp do platformy musi być realizowany poprzez przeglądarkę WWW.  |  |
| 2 | Serwer pocztowy | Dostępny w modelu on-line, chmura publiczna.System ma udostępnić mechanizmy pracy grupowej, zapewniając dostęp i równoczesną synchronizację poczty, kalendarzy i zadań z wielu komputerów (w tym aplikacje desktopowa i webmail) i urządzeń mobilnych jednocześnie. W zakresie książki adresowej musi zapewnić obsługę globalnej lista adresów (adresy Użytkowników w domenie firmowej) oraz książki adresów własnych Użytkownika. W zakresie zasobów musi zapewnić administrację i obsługę zasobów wewnętrznych organizacji jak np. salki konferencyjne, sprzęt multimedialny itd.W zakresie pracy grupowej musi zapewniać Użytkownikom wgląd/edycję/porównanie kalendarzy, a także korzystać z funkcji współpracy, takich jak kalendarze udostępnione, grupy, globalna lista adresowa, kontakty zewnętrzne, zadania.Należy zapewnić co najmniej 50GB przestrzeni na skrzynkę pocztową każdego z Użytkowników.  |  |
| 3 | Komunikator/ praca wspólna | Dostępny w modelu on-line, chmura publiczna.Musi zawierać zestaw narzędzi i usług wspierających pracę zespołową. Musi być zintegrowana z programami wymienionymi w pkt 1 do 5 „Wymagania dotyczące dostępu do oprogramowania desktopowego dla Użytkowników. Musi umożliwić prowadzenie konwersacji indywidualnych oraz czatów grupowych, równocześnie na wielu platformach (desktop, przeglądarka, mobile), przesyłanie wysokiej jakości głosu i obrazu (FullHD) podczas połączeń osoba do osoby i połączeń wieloosobowych, udostępnianie obrazu i prezentacji, wymianę dokumentów, zarówno w ramach czatu jak i w zadaniach zespołowych, planowane spotkań i prowadzenie kalendarza zintegrowanego z systemem pocztowym o którym mowa w pkt 3 oraz równoczesną pracę online na dokumentach tworzonych w programach wymienionych w pkt 1 do 5 w zakresie „Wymagań dotyczących dostępu do oprogramowania desktopowego dla Użytkowników. |  |
| Jednokrotne logowanie | Dostęp do wszystkich systemów wymienionych w pkt 2 do 4 powinien być zapewniony poprzez jednokrotne logowanie Użytkownika do komputera |  |

**Należy podać nazwę producenta oraz wersję:**

Platfroma intranetowa: ………………………….…………………………………….

Serwer pocztowy : ………………….…………………….…………………………..

Komunikator/ praca wspólna: …………………….………………………………..

* 1. **Urządzenie wielofunkcyjne (drukarka /skaner/kopiarka/faks).**

|  |  |
| --- | --- |
| **Liczba urządzeń** | 1 sztuka |
| **Opis****(A)** | **Minimalne wymagane parametry** **(A)** | **Zgodność lub parametr dostarczany** **(C)** |
| Parametry ogólne  |
| Panel dotykowy  | Co najmniej 9” |  |
| Pojemność papieru  | Co najmniej 500 + 500 arkuszy oraz 150 arkuszy z podajnika ręcznego |  |
| Pamięć  | Co najmniej 2 GB |  |
| Dysk twardy  | Co najmniej 250 GB |  |
| Interfejsy  | Co najmniej Gigabit Ethernet, wifi |  |
| Co najmniej 1 x USB 2.0 |  |
| Formaty papieru wydruku | Od A6 do A3 |  |
| Eksploatacja | Serwis i tonery w cenie świadczonej usługi, bez dodatkowych opłat |  |
| Drukowanie  | Jedno i dwustronne |  |
| Usługa urządzeń mobilnych  | Drukowanie bezpośrednie z urządzeń  |  |
| Podajnik  | Ręczny i automatyczny, obsługujący dokumenty dwustronne, formaty A6 do A3 |  |
| Kopiowanie |
| Prędkość drukowania/kopiowania A4 tryb kolor/mono  | Co najmniej 25 stron/min |  |
| Prędkość drukowania/kopiowania A3 tryb kolor/mono  | Co najmniej 10 stron/min |  |
| Czas do pierwszej kopii wydruk kolor  | Maksymalnie 7 sekund |  |
| Czas do pierwszej kopii wydruk mono  | Maksymalnie 9 sekund |  |
| Czas nagrzewania  | Maksymalnie 20 sekund |  |
| Rozdzielczość  | Co najmniej 600 x 600 dpi |  |
| Odcieni szarości  | 256 |  |
| Skala kopiowania wielokrotnego  | od 1 do 1000 |  |
| Format oryginału  | od A3 do A5 |  |
| Skalowanie  | od 25 %  |  |
| Ochrona przed kopiowaniem | Tak |  |
| Drukowanie |
| Rozdzielczość drukowania | Co najmniej 1200 x 1200 dpi |  |
| Język opisu strony  | PCL6 (XL 3.0)PCL 5cPostScript 3 (CPSI 3016)XPS |  |
| Obsługa systemów | Windows 10, MAC OS 10.x lub równoważne  |  |
| Obsługa czcionek drukarki | Co najmniej 80 PCL Latin; 137 PostScript 3 Emulation Latin |  |
| Funkcje drukowania | Bezpośredni druk plików PCL, PS, TIFF, XPS, PDF oraz zaszyfrowanych plików PDF i OOXML (docx, xlsx, pptx) |  |
| Ochrona przed kopiowaniem |  |
| Skanowanie |
| Prędkość skanowania kolor podajnik dwustronny | Co najmniej 80 dokumentów na minutę |  |
| Prędkość skanowania mono podajnik dwustronny | Co najmniej 80 dokumentów na minutę |  |
| Rozdzielczość skanowania  | Co najmniej 600 x 600 |  |
| Tryby skanowania | Skanowania na adres e-mail |  |
| Skanowanie do SMB |  |
| Skanowanie do FTP |  |
| Skanowanie do skrzynki emial |  |
| Skanowanie do USB |  |
| Skanowanie do WebDAV |  |
| Skanowanie sieciowe TWAIN |  |
| Formaty plików | JPEG |  |
| TIFF |  |
| PDF i kompaktowy PDF |  |
| Szyfrowany i przeszukiwalny PDF |  |
| XPS i Kompaktowy XPS |  |
| PPTX i przeszukiwalny PPTX |  |
| Przeszukiwalny DOCX/XLSX  |  |
| Funkcje dodatkowe  | Obsługa LDAP |  |
| Adnotacje (tekst/czas/data) do PDF |  |
| Podgląd skanu w czasie rzeczywistym |  |
| Skrzynki Użytkowników |
| Ilość przechowywanych, otrzymanych dokumentów dla wszystkich Użytkowników  | Co najmniej 1000 stron |  |
| Rodzaje skrzynek | Osobiste, publiczne, grupowe |  |
| Rodzaje skrzynek systemowych | Bezpieczne drukowanie |  |
| Druk szyfrowanych plików PDF |  |
| Odbieranie faksów |  |
| Funkcjonalność skrzynek | Przedruk |  |
| Pobieranie |  |
| Wysyłanie email, faks |  |
| Fax |
| Transmisja skanu | Analogowa |  |
| i-Fax |  |
| Kolorowy i-Fax (RFC3949-C) |  |
| IP-Fax |  |
| Rozdzielczość  | Co najmniej 600 x 600 dpi |  |
| Standardy kompresji | MH; MR; MMR; JBIG |  |
| Prędkość modemu  | Co najmniej 33,6 Kbps |  |
| Funkcje dodatkowe | Odpytywanie |  |
| Faks PC |  |
| Odbiór do skrzynki poufne |  |
| Odbiór do e-mail/FTP/SMB; |  |
| Pozostałe  |
| Protokoły sieciowe  | TCP/IP (IPv4 / IPv6); IPX/SPX; NetBEUI; AppleTalk (EtherTalk); SMB; LPD; IPP; SNMP; HTTP |  |
| Podajniki papieru  | Automatyczny - co najmniej 3 tace, 500 arkuszy A5 do A3 |  |
| Ręczny co najmniej 150 arkuszy A4, A5, własny format  |  |
| Tryby dodatkowe/wymagane | Przesunięcie; grupowanie; sortowanie; zszywanie; dziurkowanie; składanie na środku; broszurowanie |  |
| Zszywanie | Co najmniej 30 arkuszy |  |
| Broszura  | Co najmniej 15 arkuszy |  |
| Inne | Filtrowanie IP i blokowanie portów |  |
| Komunikacja sieciowa SSL2, SSL3 i TSL1.0 |  |
| Obsługa IPsec |  |
| Obsługa IEEE 802.1x |  |
| Uwierzytelnianie Użytkowników i dziennik uwierzytelniania |  |
| Bezpieczne drukowanie |  |
| Automatyczne usuwanie danych z pamięci |  |
| Odbieranie poufnych faksów |  |
| Obsługa kont | Do 1000 kont Użytkowników; |  |
| Obsługa poprzez Active Directory lub równorzędne(login, hasło, e-mail, katalog smb) |  |
| Definiowanie dostępu funkcji Użytkownika |  |
| Uwierzytelnianie za pomocą kart kontroli dostępu |  |
| Utrzymanie | Oprogramowanie wbudowane (firmware) musi być uaktualniane do najnowszych wersji przez cały czas trwania Umowy. |  |
| Naprawa/wymiana | Następny Dzień Roboczy, w miejscu użytkowania |  |

**Należy podać:**

Nazwę producenta: ………………………………………………………………….

Nazwę produktu: …………………………………………………………………….

Model: ………………………………………………………………………………..

* 1. **Urządzenia dostępowe do sieci WIFi.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Liczba urządzeń** | 3 sztuki |
| **Opis****(A)** | **Minimalne wymagane parametry****(B)** | **Zgodność lub parametr dostarczany** **(C)** |
| Widoczność  | Wszystkie urządzenia dostępowe WiFi pod wspólnym SSID i hasłem |  |
| Goście  | Konfiguracja wydzielonej sieci dla gości. |  |
| Generowanie i dystrybucja czasowo ograniczonych (do maksymalnie 12 godzin) indywidualnych haseł dostępowych do sieci dla gości |  |
| Generowanie i dystrybucja czasowo ograniczonego (do maksymalnie 12 godzin) jednego hasła dostępowego dla wielu gości (konferencje, szkolenia itd.) |  |
| Transfer danych  | przez Ethernet do co najmniej 1000 Mbit/s |  |
| Transfer danych  | przez WiFi do co najmniej 1200 Mbit/s |  |
| Obsługa pasma  | Co najmniej na częstotliwościach 2.4GHz oraz 5GHz |  |
| Protokoły komunikacji  | Co najmniej 802.11ax oraz 802.11a/b/g/n/ac.  |  |
| Priorytety | Urządzenia muszą pozwalać na określanie priorytetu transmitowanych danych i odpowiednie ich kolejkowanie. W tym celu punkty dostępowe muszą również wspierać standard Wi-Fi Multimedia (WMM) i aktywnie go wykorzystywać |  |
| Obsługa szyfrowania  | 802.1x RADIUS, AES, HTTPS, SSH, WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 |  |
| Interfejsy | Na potrzeby komunikacji z przełącznikami punkt dostępowy powinien posiadać dwa interfejsy 1Gbps, oba aktywnie wykorzystywane do transmisji danych |  |
| Zasilanie | Poprzez sieć Ethernet (PoE) oraz 230 V |  |
| Utrzymanie | Oprogramowanie wbudowane (firmware) musi być uaktualniane do najnowszych wersji przez cały czas trwania Umowy. |  |
| Naprawa/wymiana  | Następny Dzień Roboczy |  |

**Należy podać:**

Nazwę producenta: ………………………………………………………………….

Nazwę produktu: …………………………………………………………………….

Model: ………………………………………………………………………………..

* 1. **Urządzenia sieci LAN.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Liczba urządzeń** | 2 sztuki |
| **Opis****(A)** | **Minimalne wymagane parametry****(B)** | **Zgodność lub parametr dostarczany** **(C)** |
| Wymagana funkcjonalność  | Przełącznik zarzadzalny sieci LAN |  |
| Liczba obsługiwanych Użytkowników  | Do 40 w tym 3 urządzenia dostępowe WiFi |  |
| Redundancja | Wszystkie przełączniki w stosie muszą równolegle przetwarzać ruch a awaria jednego z nich nie może spowodować braku komunikacji na drugim, poprawnie pracującym przełączniku.  |  |
| Sieci wirtualne  | Przełączniki muszą pozwalać na separację ruchu Użytkowników, gości, usług oraz urządzeń typu kamery i telefony za pomocą VLANów. Dodatkowo przełączniki muszą pozwalać na konfigurację reguł QoS. Przełączniki powinny obsługiwać przynajmniej 8 kolejek, do których przypisywany będzie ruch różnych aplikacji |  |
| Funkcja stosu | Przełączniki muszą być wyposażone w porty pozwalające na zestawienie tzw. stosu (jednego logicznego przełącznika, składającego się z wielu przełączników fizycznych). Łączna przepustowość interfejsów wykorzystywanych do zestawienia stosu musi być nie mniejsza niż 40Gbps |  |
| Porty | Wszystkie porty pracujące w standardach 1Gbps (standard 10/100/1000BaseT) |  |
| Bezpieczeństwo | W celu zabezpieczenia się przed dołączaniem do sieci nieuprawnionych urządzeń przełączniki muszą pozwalać na uwierzytelnienie Użytkowników. Jako minimum wymagana jest możliwość uwierzytelniania się przy wykorzystaniu standardu 802.1x oraz przy pomocy sprzętowego adresu MAC urządzenia |  |
| Technologia PoE | Tak |  |
| Utrzymanie | Oprogramowanie wbudowane (firmware) musi być uaktualniane do najnowszych wersji przez cały czas trwania Umowy. |  |
| Naprawa/wymiana | Następny Dzień Roboczy |  |

**Należy podać:**

Nazwę producenta: ………………………………………………………………….

Nazwę produktu: …………………………………………………………………….

Model: ………………………………………………………………………………..

* 1. **Urządzenia sieci WAN.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Liczba urządzeń** | 2 sztuki |
| **Opis****(A)** | **Minimalne wymagane parametry****(B)** | **Zgodność lub parametr dostarczany** **(C)** |
| Wymagana funkcjonalność  | Firewall, router, VPN, UTM  |  |
| Redundancja  | Wymagana praca równoległa obu urządzeń la obu łączy. W przypadku awarii jednego z urządzeń, drugie urządzenie przejmuje obsługę ruchu z obu łączy. |  |
| Ochrona antywirusowa | Wymagana funkcjonalność kontroli antywirusowej poczty elektronicznej (SMTP, POP3, IMAP), FTP oraz HTTP. Kontrola antywirusowa musi być realizowana sprzętowo.  |  |
| Ochrona antyspamowa | Wymagana funkcjonalność kontroli antyspamowej działającego w oparciu o mechanizm blacklist.  |  |
| Filtrowanie stron WWW | Wymagana funkcjonalność kontroli filtrowania stron WWW w zależności od kategorii treści stron |  |
| Filtrowanie ruchu | Wymagane posiadanie funkcji filtrowania zawartości ruchu HTTP, FTP i protokołów poczty elektronicznej (SMTP, POP3, IMAP) w celu blokowania potencjalnie szkodliwych obiektów. Urządzenie musi filtrować ruch na podstawie kryteriów obejmujących co najmniej: typy MIME, rozszerzenia plików, elementy ActiveX, Java i cookies |  |
| Dynamiczny routing | Wymagana obsługa protokołów dynamicznego routingu: RIP, OSPF oraz BGP.  |  |
| Zarządzanie ruchem | Wymagane posiadanie mechanizmów priorytetyzowania i zarządzania ruchem sieciowym QoS – wygładzanie (shaping) oraz obcinanie (policing) ruchu.  |  |
| Ciągłość działania | Firewall musi posiadać możliwość pracy w konfiguracji odpornej na awarie. Urządzenia muszą funkcjonować w trybie Active-Passive z synchronizacją konfiguracji i tablicy stanu sesji. Przełączenie pomiędzy urządzeniami w klastrze musi się odbywać przezroczyście dla Użytkowników. Mechanizm ochrony przed awariami musi monitorować i wykrywać uszkodzenia elementów sprzętowych i programowych systemu zabezpieczeń oraz łączy sieciowych. |  |
| Obsługa VLAN | Urządzenie musi obsługiwać sieci VLAN. Urządzenie musi obsługiwać protokół LACP w celu agregowania fizycznych połączeń Ethernet |  |
| Zabezpieczenie przed atakami intruzów | Firewall musi posiadać funkcję wykrywania i blokowania ataków intruzów (IPS, *intrusion prevention*) realizowaną sprzętowo. System zabezpieczeń musi identyfikować próby skanowania, penetracji i włamań, ataki typu exploit (poziomu sieci i aplikacji), ataki destrukcyjne i destabilizujące (D)DoS oraz inne techniki stosowane przez hakerów. Ustalenie blokowanych ataków (intruzów, robaków) musi odbywać się w regułach polityki bezpieczeństwa.  |  |
| Obsługa VPN | Wymagane zestawianie zabezpieczonych kryptograficznie tuneli VPN w oparciu o standardy IPSec i IKE w konfiguracji site-to-site oraz client-to-site.  |  |
| Polityki bezpieczeństwa | Polityka bezpieczeństwa systemu zabezpieczeń musi uwzględniać strefy bezpieczeństwa, adresy IP klientów i serwerów, protokoły i usługi sieciowe, Użytkowników aplikacji, reakcje zabezpieczeń oraz metody rejestrowania zdarzeń.  |  |
| Montaż  | W szafie 19” |  |
| Licencje | Wymagane jest zapewnienie licencji lub subskrypcji na 36 miesięcy na funkcjonalność IPS, Antywirus, URL Filtering Antispam  |  |
| Utrzymanie  | Baza sygnatur IPS musi być utrzymywana i udostępniana przez producenta urządzenia firewall. Baza sygnatur ataków musi być aktualizowana przez producenta codziennie. Oprogramowanie wbudowane (firmware) musi być uaktualniane do najnowszych wersji przez cały czas trwania Umowy. |  |
| Naprawa/wymiana | Następny Dzień Roboczy |  |

**Należy podać:**

Nazwę producenta: ………………………………………………………………….

Nazwę produktu: …………………………………………………………………….

Model: ………………………………………………………………………………..

*…………............................................................................
(data, pieczęć i podpis Wykonawcy lub Pełnomocnika)*