**Załącznik nr 2 do SIWZ**

**Oświadczenia Wykonawcy**

**składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.**

**Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp),**

**DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA ORAZ SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na **zakup i dostawę sprzętu komputerowego wraz z usługą instalacyjną (serwery, przełączniki sieciowe, firewall, stacje robocze, laptopy, skanery, monitory, drukarki, ups-y, urządzenia do obsługi kodów kreskowych, tablety)**, prowadzonego przez Biuro Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych*,* oświadczam, co następuje:

**OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:**

1. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust 1 pkt   
   12-22 ustawy Pzp.
2. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp.
3. Oświadczam, iż spełniam warunki udziału w postępowaniu określone w pkt. 5.1. SIWZ.

…………….……. *(miejscowość),* dnia ………….……. r.

…………………………………………

*(podpis)*

Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. …………. ustawy Pzp *(podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 24 ust. 1 pkt 13-14, 16-20 lub art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp).* Jednocześnie oświadczam,   
że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 24 ust. 8 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze: ……………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………..………………...

……………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………

…………….……. *(miejscowość),* dnia …………………. r.

…………………………………………

*(podpis)*

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODMIOTU, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:**

Oświadczam, że następujący/e podmiot/y, na którego/ych zasoby powołuję się w niniejszym postępowaniu, tj.: …………………………………………………………………….………………… *(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*nie podlega/ją wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

…………….……. *(miejscowość),* dnia …………………. r.

…………………………………………

*(podpis)*

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCY NIEBĘDĄCEGO PODMIOTEM,   
NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:**

Oświadczam, że następujący/e podmiot/y, będący/e podwykonawcą/ami: ……………………………………………………………………..….…… *(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także   
w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*, nie podlega/ą wykluczeniu z postępowania   
o udzielenie zamówienia.

…………….……. *(miejscowość),* dnia …………………. r.

…………………………………………

*(podpis)*

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:**

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne   
i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

…………….……. *(miejscowość),* dnia …………………. r.

…………………………………………

*(podpis)*

**Załącznik nr 3 do SIWZ**

**F O R M U L A R Z O F E R T Y**

Nazwa Wykonawcy ............................................................................................................................................

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

Siedziba Wykonawcy .........................................................................................................................................

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

Adres do korespondencji z Wykonawcą.............................................................................................................

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

Telefon/fax/adres e-mail ………………………………….............................................................................

NIP: .................................................. REGON: ................................................................................

Wszelką korespondencję w sprawie niniejszego postępowania proszę kierować do:

Imię i nazwisko…………..…………………………………….……, telefon …..…………………………… FAX………………….. adres e-mail ………………………………………….

W nawiązaniu do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na **zakup i dostawę sprzętu komputerowego wraz z usługą instalacyjną (serwery, przełączniki sieciowe, firewall, stacje robocze, laptopy, skanery, monitory, drukarki, ups-y, urządzenia do obsługi kodów kreskowych, tablety)**,   
w zakresie i na warunkach określonych w SIWZ, oferuję realizację zamówienia, zgodnie z poniższym wyszczególnieniem:

**a) w części nr 1 – zakup i dostawa wraz z usługą instalacyjną: serwerów z oprogramowaniem** **– 3 szt., przełączników sieciowych – 6 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto**  (kol.3 x kol.4) |
| *1* | *2* | *3* | ***4*** | ***5*** |
| 1 | Serwer z oprogramowaniem + usługa instalacyjna  ......................................................................  *(typ, model, nazwa producenta)* | 3 |  |  |
| 2.1 | Przełącznik sieciowy 32 portowe  + usługa instalacyjna  ......................................................................  *(typ, model, nazwa producenta)* | 3 |  |  |
| 2.2 | Przełącznik sieciowy 48 portowe  + usługa instalacyjna  ......................................................................  *(typ, model, nazwa producenta)* | 3 |  |  |
|  | RAZEM |  |  |  |

Oświadczam, że ww. sprzęt dostarczę w 5 tygodni od daty podpisania umowy.

Łączny koszt cyklu życia „K1” (obliczony zgodnie z pkt. 13 SIWZ) wynosi ………………

**b) w części nr 2 – zakup i dostawa wraz z usługą instalacyjną firewall – 2 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto**  (kol.3 x kol.4) |
| *1* | *2* | *3* | ***4*** | ***5*** |
| 1 | Firewall + usługa instalacyjna  ......................................................................  *(typ, model, nazwa producenta)* | 2 |  |  |
|  | RAZEM |  |  |  |

Oświadczam, że ww. sprzęt dostarczę w 4 tygodni od daty podpisania umowy.

Łączny koszt cyklu życia „K2” (obliczony zgodnie z pkt. 13 SIWZ) wynosi ………………

**c) w części nr 3 – zakup i dostawa stacji roboczych – 12 szt., laptopów – 11 szt., monitorów – 5 szt., tabletów – 8 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto**  (kol.3 x kol.4) |
| *1* | *2* | *3* | ***4*** | ***5*** |
| 1 | Stacja robocza  ......................................................................  *(typ, model, nazwa producenta)* | 12 |  |  |
| 2.1. | Laptop 14,1”  ......................................................................  *(typ, model, nazwa producenta)* | 5 |  |  |
| 2.2. | Laptop 12,5”  ......................................................................  *(typ, model, nazwa producenta)* | 6 |  |  |
| 3 | Monitor  ......................................................................  *(typ, model, nazwa producenta)* | 5 |  |  |
| 4 | Tablet  ......................................................................  *(typ, model, nazwa producenta)* | 8 |  |  |
|  | RAZEM |  |  |  |

Oświadczam, że ww. sprzęt dostarczę w 5 tygodni od daty podpisania umowy.

Łączny koszt cyklu życia „K3” (obliczony zgodnie z pkt. 13 SIWZ) wynosi ………………

**d) w części nr 4 – zakup i dostawa skanerów – 10 szt., drukarek – 11 szt., ups-ów – 5 szt., drukarek kodów kreskowych – 10 szt., skanerów kodów kreskowych – 25 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto**  (kol.3 x kol.4) |
| *1* | *2* | *3* | ***4*** | ***5*** |
| 1 | Skaner  ......................................................................  *(typ, model, nazwa producenta)* | 10 |  |  |
| 2.1. | Drukarka  ......................................................................  *(typ, model, nazwa producenta)* | 10 |  |  |
| 2.2. | Drukarka  ......................................................................  *(typ, model, nazwa producenta)* | 1 |  |  |
| 3 | UPS  ......................................................................  *(typ, model, nazwa producenta)* | 5 |  |  |
| 4 | Drukarka kodów kreskowych  ......................................................................  *(typ, model, nazwa producenta)* | 10 |  |  |
| 5 | Skaner kodów kreskowych  ......................................................................  *(typ, model, nazwa producenta)* | 25 |  |  |
|  | RAZEM |  |  |  |

Oświadczam, że ww. sprzęt dostarczę w 4 tygodni od daty podpisania umowy.

Łączny koszt cyklu życia „K4” (obliczony zgodnie z pkt. 13 SIWZ) wynosi ………………

1. Oświadczam, że uważam się za związanego(ą) niniejszą ofertą przez okres wskazany   
   przez Zamawiającego w SIWZ.
2. Oświadczam, że zapoznałem(am) się z SIWZ udostępnioną przez Zamawiającego i nie wnoszę   
   do niej żadnych zastrzeżeń oraz potwierdzam uzyskanie niezbędne informacje do przygotowania oferty.
3. Oświadczam, że jestem małym / średnim / dużym przedsiębiorcą \*)
4. W przypadku wyboru mojej oferty zobowiązuję się do podpisania umowy zgodnie  
   z istotnymi postanowieniami umowy stanowiącymi załącznik nr 7 do SIWZ, z uwzględnieniem zaproponowanych danych ofertowych, w terminie i miejscu określonym przez Zamawiającego.
5. Oświadczamy, że zamówienie wykonamy bez udziału podwykonawców / z udziałem podwykonawców w następujących obszarach zamówienia\*): ......................................................... .
6. Oświadczamy, że sposób reprezentacji spółki/konsorcjum\*) dla potrzeb niniejszego zamówienia   
   jest następujący *(Wypełniają jedynie przedsiębiorcy składający wspólną ofertę - spółki cywilne   
   lub konsorcja):* .................................................................................................................................. .

Załączniki do oferty:

1. .......................
2. .......................
3. .......................

(...)

.................................., dn. ....................2017 roku

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

(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)

\*)*niepotrzebne skreślić*

Załącznik nr 4A do SIWZ

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**Serwer ……………...........................……………………………….\*)**

*(typ, model, nazwa producenta)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Specyfikacja oferowanego urządzenia\*)** |
| Obudowa | - Obudowa typu Rack o wysokości maksymalnie 2U z możliwością instalacji maksymalnie do 16 dysków 2,5’ Hot Plug wraz z kompletem szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem kabli i kompletem przewodów sieciowych LAN o długości minimum 5m oraz przewodów światłowodowych w standardzie SFP+ o długości minimum 2m, w celu połączenia serwerów w „klaster”.  - Posiadająca fizyczne zabezpieczenie producenta serwera uniemożliwiająca wyjęcie dysków twardych przez nieuprawnionych użytkowników. |  |
| Płyta główna | Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym. Płata główna powinna obsługiwać do 1,5 TB pamięci RAM |  |
| Procesor | Dwa procesory dwunastordzeniowe dedykowane do pracy zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku minimum 885 (base result) punktów w teście SPECint\_rate\_base2006 dostępnym na stronie internetowej <https://www.spec.org/cpu2006/results/res2016q4/> dla konfiguracji dwuprocesorowej. |  |
| Pamięć RAM | Minimum 128 GB pamięci RAM (4x32GB) typu RDIMM o szybkości co najmniej 2400 MT/s |  |
| Sloty PCI Express | Funkcjonujące sloty PCI Express:  - minimum 3 sloty x16 generacji 3 o prędkości x8 niskoprofilowe  - minimum 3 sloty x16 generacji 3 o prędkości x8  - minimum jeden slot x16 generacji 3 o prędkość x16 pełnej długości i wysokości |  |
| Wbudowane porty | Minimum 5 portów USB 2.0 (2 na przednim panelu, 2 na tylnym panelu, 1 wewnętrzny), 1x RS-232, 2x VGA D-Sub |  |
| Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca wyświetlanie obrazu w rozdzielczości minimum 1280x1024 pikseli |  |
| Wbudowany wymienny moduł interfejsów sieciowych | Minimum 3 karty sieciowe w tym minimum jedna 4 x 1 Gb Ethernet w standardzie BaseT oraz minimum dwie 2 x 10GB SFP+ wraz z wkładkami. |  |
| Kontroler dyskowy | Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający minimum 512 Mb nieulotnej pamięci cache, umożliwiający konfigurację poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10 , 50, 60 |  |
| Wewnętrzna pamięć masowa | Możliwość instalacji dysków SATA, NearLine SAS, SAS, SSD i SED dostępnych w ofercie producenta serwera. Zainstalowane dwa dyski twarde SAS 10k RPM o pojemności minimum 1,2 TB każdy, skonfigurowane fabrycznie w RAID 1. Zainstalowany wewnętrzny moduł dedykowany dla hypervisora wirtualizacyjnego wyposażony w dwa jednakowe nośniki typu flash o pojemności minimum 2 GB każdy z możliwością skonfigurowania zabezpieczenia typu „mirror” pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera. Moduł nie może powodować zmniejszenia ilości wnęk na dyski twarde. |  |
| Napęd optyczny | Zainstalowany wewnętrzny napęd umożliwiający odczyt i zapis nośników DVD |  |
| Bezpieczeństwo i system diagnostyczny | - Panel LCD umieszony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS’u, zasilaniu oraz temperaturze, adresach MAC kart sieciowych, numerze serwisowym serwera, aktualnym zużyciu energii, nazwie serwera, modelu serwera.  - Zintegrowany z płytą główna moduł TPM  - Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą. |  |
| Chłodzenie i zasilanie | Minimum sześć wewnętrznych redundantnych wentylatorów typu Hot Plug.  Dwa redundantne zasilacze Hot Plug o mocy minimum 750W każdy wraz z przewodami zasilającymi o długości minimum 5m. |  |
| Karta zarządzająca | Niezależna od zainstalowanego systemu operacyjnego, zintegrowana z płytą główną posiadająca port RJ45 lub jako dodatkowa karta rozszerzeń (zamawiający dopuszcza zastosowanie karty instalowanej w slocie PCI Express jednak nie może ona powodować zmniejszenia minimalnej ilości wymaganych slotów w serwerze), posiadającą minimalną funkcjonalność:  - komunikacja poprzez dedykowany port RJ45  - podstawowe zarządzanie serwerem poprzez protokół IPMI 2.0, SNMP, VLAN tagging  - wbudowana diagnostyka  - wbudowane narzędzia do instalacji systemów operacyjnych  - dostęp poprzez interfejs graficzny Web kasty oraz linii poleceń  - monitorowanie zasilania oraz zużycia energii przez serwer w czasie rzeczywistym z możliwością graficznej prezentacji  - lokalna oraz zdalna konfiguracja serwera  - zdalna instalacja systemów operacyjnych  - wsparcie dla Ipv4 i Ipv6  - zapis zrzutu ekranu z ostatniej awarii  - integracja z Active Directory  - wirtualna konsola z dostępem do myszy i klawiatury  - udostępnianie wirtualnej konsoli  - autentykacja poprzez publiczny klucz (dla SSH)  - możliwość obsługi poprzez dwóch administratorów równocześnie  - wysłanie do administratora powiadomienia o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej  - automatyczne przywracanie ustawień serwera, kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów ( w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej) zapisanych na dedykowanej pamięci flash wbudowanej na karcie zarządzającej |  |
| Gwarancja | - Gwarancja producenta serwera – 36 miesięcy  - Czas reakcji serwisu – do końca następnego dnia roboczego  - w przypadku awarii dysku twardego uszkodzony nośnik pozostaje u zamawiającego  - Firma serwisująca musi posiadać autoryzacje producenta serwera  - możliwość telefonicznego i elektronicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta oraz poprzez stronę internetową producenta lub jego przedstawiciela.  - dokumentacja dostarczona wraz z serwerem dostępna w języku polskim. |  |
| Certyfikaty | - Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001 lub równoważny – wymagane jest załączenie odpowiednich dokumentów przy dostarczaniu sprzętu.  - Deklaracja CE – załączyć dokument potwierdzający spełnienie wymogu przy dostarczaniu sprzętu. Dopuszcza się złożenie przez Wykonawcę oświadczenia w zakresie posiadania przez dostarczany sprzęt deklaracji CE  - Oferowany serwer musi znajdywać się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows Server 2016 oraz Microsoft Hyper-V.  - Zgodność z systemami SUSE Linux Enterprise Server, RedHat Enterprise Linux, XenServer, Vmware vSphere. |  |

**\*) *proszę uzupełnić***

**Oprogramowanie wirtualizacyjne i wymagania środowiska**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Element konfiguracji** | **Minimalne wymagania** | **Specyfikacja oferowanego oprogramownia\*)** |
| Ilość licencji | Musi zostać dostarczona odpowiednia ilość licencji, która umożliwia instalację wirtualizacyjnego systemu operacyjnego na trzy serwery dwuprocesorowe, zgodnie ze specyfikacją wskazaną w tabeli nr 1.1. |  |
| Wsparcie techniczne i aktualizacja | Musi zostać zapewnione co najmniej 3-letnie, nielimitowane wsparcie techniczne świadczone przez producenta oprogramowania oraz możliwość wykonywania w tym okresie dowolnej liczby aktualizacji dostarczonego oprogramowania (wirtualizacyjnych systemów operacyjnych oraz oprogramowania umożliwiającego ich zdalne zarządzanie). |  |
| Wymagania ogólne do wirtualizacyjnego systemu operacyjnego | Wirtualizacyjny system operacyjny musi co najmniej:   * Być wspierany przez producenta oferowanych „serwerów wirtualizacyjnych” oraz współpracować z oprogramowaniem zarządzającym zaoferowanym do tych serwerów * Być uruchamiany bezpośrednio na sprzęcie serwera i wirtualizować na potrzeby wirtualnych maszyn jego zasoby sieciowe, dyskowe, procesor oraz pamięć * Zapewniać jednoczesny dostęp do jednej przestrzeni dyskowej ( na przykład macierzy dyskowej) przez wiele wirtualizacyjnych systemów operacyjnych * Zapewniać obsługę wielościeżkowego dojścia do wspólnego zasobu dyskowego (na przykład macierzy dyskowej)(tzw. Multipathing) * Umożliwiać dynamiczną zmianę wielkości utworzonych w systemie wolumenów dyskowych * Umożliwiać kreowanie wirtualnych maszyn z wirtualnymi dyskami o wielkości 2 TB * Zawierać technologię zwiększającą wydajność wirtualnych maszyn poprzez umożliwienie pojedynczej wirtualnej maszynie korzystania z wielu fizycznych procesorów jednocześnie * Umożliwiać przyłączenie do wirtualnej maszyny co najmniej 4 wirtualnych interfejsów sieciowych * Umożliwiać utworzenie co najmniej 100 wirtualnych switchy * Umożliwiać instalację na wirtualnych maszynach co najmniej następujących systemów operacyjnych: systemy z rodziny Windows ( w szczególności MS Windows Server 2003, 2008, 2012, 2016), z rodziny Linux (w szczególności dystrybucje Red Hat, SuSE, Ubuntu, CentOS), Solaris, FreeBSD i Novel NetWare * Być zarządzany poprzez graficzny i tekstowy interfejs użytkownika * Posiadać mechanizmy zapewniające wysoką dostępność, ochronę danych, replikację wspomagającą działania po awarii. |  |
| Inne | Zamawiający wymaga dostarczenia systemu operacyjnego wirtualizatora umożliwiającego jego instalację w pamięci flash (USB lub SD) wspieranej przez producenta dostarczonego serwera. |  |

**\*) *proszę uzupełnić***

**Przełączniki sieciowe 32 portowe ……………...........................……………………………….\*)**

*(typ, model, nazwa producenta)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Wymaganie** | **Specyfikacja oferowanego urządzenia\*)** |
| Obudowa | Obudowa umożlwiająca montaż w szafie typu rack 19” . Wysokość przełącznika maksymalnie 1U. Kable o długości do 2m wraz z wkładkami umożlwiające połączenie przełączników w stos w standardzie SFP +. Dodatkowo obudowa wyposażona w 4 wkładki 1Gb SFP+ |  |
| Porty | Urządzenie powinno być wyposażone w minimum 32 porty SFP+. Wszystkie dostępne porty pracują z pełną prędkością jednocześnie. |  |
| Parametry przepustowości | Przepustowość matrycy przełączającej minimum 2,56 Tbit/s. Przepustowość przełącznika w ilości pakietów minimum 240 Mpps |  |
| Zarządzanie | iStack, Virtual Cable Test (VCT), Telnet, SNMP v1/v2c/v3, RMON, Web-based NMS, HTTPS, LLDP/LLDP-MED, 802.3az EEE, Ethernet OAM (IEEE 802.3ah i 802.1ag), GVRP, MUX VLAN, sFLOW, |  |
| Parametry i funkcje warstwy 2 | Rozmiar tablicy adresów MAC min. 32000, Ilość obsługiwanych VLAN-ów min. 4000, Agregacja portów zgodna z LACP |  |
| Parametry i funkcje warstwy 3 | Wsparcie dla: Static IP routing, RIP, RIPng, OSPF i OSPFv3 |  |
| Funkcje wysokiej dostępności i odporności na awarie | Spanning Tree, Rapid Spanning Tree, Multiple Spanning Tree, Smart Ethernet Protection, Ethernet Ring Protection Switching Standard, Smart Link |  |
| Bezpieczeństwo | Ochrona przed atakami: DOS, ARP, ICMP; Przypisywanie IP, MAC, numeru interfejsu, VLAN ID; MFF, IEEE 801.1x autentyfikacja oraz limit użytkowników na urządzenie; AAA, RADIUS, HWTACACS+, NAC, SSH v2.0, HTTPS, ochrona CPU, funkcja czarnej listy, DHCP, DHCPv6 |  |
| Mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci | Wsparcie dla konfiguracji QoS przy pracy przełącznika w trybie stosu. Klasyfikacja ruchu dla klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/ docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, Źródłowy/docelowy port TCP.  8 kolejek na interfejs, Prioryteryzacja zgodna z 802.1q,  Algorytmy: WRR, DRR, SP, WRR+ SP, DRR+ SP |  |
| Monitorowanie | Wsparcie dla RMON, Zdalny port mirroring poprzez tunel UDP( możliwość śledzenia całego portu, w oparciu o VLAN bądź ACL); |  |
| Gwarancja | Czas trwania gwarancji: minimum 24 miesiące |  |

**\*) *proszę uzupełnić***

**Przełączniki sieciowe 48 portowe ……………...........................……………………………….\*)**

*(typ, model, nazwa producenta)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Wymaganie** | **Specyfikacja oferowanego urządzenia\*)** |
| Obudowa | Obudowa umożlwiająca montaż w szafie typu rack 19” . Wysokość przełącznika maksymalnie 1U. Obudowa wraz z przewodami o długości 2m umożliwiającymi wykonanie stosu w standardzie SFP. |  |
| Porty | Urządzenie powinno być wyposażone w minimum 48 portów 1000Base-T oraz minimum 4 porty SFP wraz z wkładkami. Wszystkie dostępne porty pracują z pełną prędkością jednocześnie. |  |
| Parametry przepustowości | Przepustowość matrycy przełączającej minimum 336 Gbps. Przepustowość przełącznika w ilości pakietów minimum 87 Mpps |  |
| Zarządzanie | iStack, Virtual Cable Test (VCT), Telnet, SNMP v1/v2c/v3, RMON, Web-based NMS, HTTPS, LLDP/LLDP-MED, 802.3az EEE |  |
| Parametry i funkcje warstwy 2 | Rozmiar tablicy adresów MAC min. 16000, Ilość obsługiwanych VLAN-ów min. 4000, Agregacja portów zgodna z LACP |  |
| Parametry i funkcje warstwy 3 | Wsparcie dla: Static IP routing, RIP, RIPng, OSPF i OSPFv3 |  |
| Funkcje wysokiej dostępności i odporności na awarie | Spanning Tree, Rapid Spanning Tree, Multiple Spanning Tree, Smart Ethernet Protection, Ethernet Ring Protection Switching Standard, Smart Link |  |
| Bezpieczeństwo | Ochrona przed atakami: DOS, ARP, ICMP; Przypisywanie IP, MAC, numeru interfejsu, VLAN ID; MFF, IEEE 801.1x autentyfikacja oraz limit użytkowników na urządzenie; AAA, RADIUS, HWTACACS+, NAC, SSH v2.0, HTTPS, ochrona CPU, funkcja czarnej listy, DHCP, DHCPv6 |  |
| Mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci | Wsparcie dla konfiguracji QoS przy pracy przełącznika w trybie stosu. Klasyfikacja ruchu dla klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/ docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, Źródłowy/docelowy port TCP.  8 kolejek na interfejs, Prioryteryzacja zgodna z 802.1q,  Algorytmy: WRR, DRR, SP, WRR+ SP, DRR+ SP |  |
| Monitorowanie | Wsparcie dla RMON, Zdalny port mirroring poprzez tunel UDP( możliwość śledzenia całego portu, w oparciu o VLAN bądź ACL); |  |
| Gwarancja | Czas trwania gwarancji: minimum 24 miesiące |  |

**\*) *proszę uzupełnić***

........................................, dnia ....................2017 roku

*...............................................................*

(pieczęć i podpis Wykonawcy)

**Załącznik nr 4B do SIWZ**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**Firewall ……………...........................……………………………….\*)**

*(typ, model, nazwa producenta)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania** | **Specyfikacja oferowanego urządzenia\*)** |
| 1. | Monitoring i wykrywanie uszkodzenia elementów sprzętowych i programowych systemów zabezpieczeń oraz łączy sieciowych, dla sieci komputerowej z której korzysta minimum 200 komputerów. |  |
| 2. | Możliwość łączenia w klaster Active-Active lub Active-Passive każdego z elementów systemu. |  |
| 3. | Elementy systemu przenoszące ruch użytkowników powinny dawać możliwość pracy w jednym z dwóch trybów: Router/NAT lub transparent. |  |
| 4. | System realizujący funkcję Firewall powinien dysponować minimum 14 interfejsami miedzianymi Ethernet 10/100/1000 pracującymi niezależnie oraz minimum 4 interfejsy SFP. |  |
| 5. | System realizujący funkcję FireWall powinien być wyposażony w lokalny dysk o pojemności minimum 16 GB do celów logowania i raportowania. W przypadku kiedy system nie posiada dysku, musi być dostarczony system logowania w postaci dedykowanej, odpowiednio zabezpieczonej platformy sprzętowej lub programowej. |  |
| 6. | Możliwość tworzenia minimum 230 interfejsów wirtualnych definiowanych jak VLANy w oparciu o standard 802.1Q. |  |
| 7. | W zakresie Firewall’a obsługa nie mniej niż 2 miliony jednoczesnych połączeń oraz 135 tys. nowych połączeń na sekundę |  |
| 8. | W ramach dostarczonego systemu ochrony muszą być realizowane wszystkie z poniższych funkcjonalności. Poszczególne funkcjonalności systemu bezpieczeństwa mogą być realizowane w postaci osobnych platform sprzętowych lub programowych:   * Kontrola dostępu – zapora ogniowa klasy Stateful Inspection * Ochrona przed wirusami – antywirus [AV] (dla protokołów SMTP, POP3, IMAP, http, FTP, HTTPS). System kontroli AV musi umożliwiać skanowanie AV dla plików typu: rar, zip. * Poufność danych – IPSec VPN oraz SSL VPN * Ochrona przed atakami – Intrusion Prevention System [IPS/IDS] * Kontrola stron internetowych – Web Filter [WF] * Kontrola zawartości poczty – antyspam [AS] ( dla protokołów SMTP, POP3, IMAP) * Kontrola pasma oraz ruchu: [QoS i Traffic shaping] * Kontrola aplikacji oraz rozpoznawanie ruchu P2P * Możliwość analizy ruchu szyfrowanego SSL’em * Ochrona przed wyciekiem poufnej informacji (DLP) |  |
| 9. | Wydajność systemu Firewall min 1Gbps |  |
| 10. | Wydajność skanowania strumienia danych przy włączonych funkcjach: Stateful Firewall, Antivirus min. 200 Gbps |  |
| 11. | Wydajność ochrony przed atakami (IPS) min 6Gbps(http) lub 2,2Gbps (Enterprise Mix) |  |
| 12. | Wydajność szyfrowania AES, min 400 Mbps |  |
| 13. | W zakresie realizowanych funkcjonalności VPN, wymagane jest:   * Tworzenie połączeń w topologii Site-to-site oraz możliwość definiowania połączeń Client-to-site * Producent oferowanego rozwiązania VPN powinien dostarczać klienta VPN współpracującego z proponowanym rozwiązaniem * Monitorowanie stanu tuneli VPN i stałego utrzymywania ich aktywności * Praca w topologii Hub and Spoke oraz Mesh * Możliwość wyboru tunelu przez protokół dynamicznego routingu, np. OSPF * Obsługa mechanizmów: IPSec NAT Traversal, DPD, XAuth |  |
| 14. | Rozwiązanie powinno zapewniać obsługę Policy Routingu, routing statyczny i dynamiczny w oparciu o protokoły: RIPv2, OSPF, BGP oraz PIM |  |
| 15. | Rozwiązanie powinno zapewniać translację adresów NAT, adresu źródłowego i NAT adresu docelowego |  |
| 16. | Rozwiązanie powinno zapewniać możliwość budowy min 2 oddzielnych instancji systemów bezpieczeństwa (fizycznych lub logicznych) w zakresie routingu. Firewall’a, Antywirusa’a, IPS’a, Web Filter’a. |  |
| 17. | Polityka bezpieczeństwa systemu zabezpieczeń musi uwzględniać adresy IP, interfejsy, protokoły, usługi sieciowe, użytkowników, reakcje zabezpieczeń, rejestrowanie zdarzeń oraz zarządzanie pasmem sieci (m. in. Pasmo gwarantowane i maksymalne, priorytety) |  |
| 18. | Rozwiązanie powinno zapewniać możliwość tworzenia wydzielonych stref bezpieczeństwa Firewall np. DMZ |  |
| 19. | Silnik antywirusowy powinien umożliwiać skanowanie ruchu w obu kierunkach dla protokołów działających na niestandardowych portach (np. FTP na porcie 2021) |  |
| 20. | Ochrona IPS powinna opierać się, co najmniej na analizie protokołów i sygnatur. Baza wykrywalnych ataków powinna zawierać, co najmniej 4000 wpisów. System powinien mieć możliwość definiowania własnych wyjątków lub sygnatur, system powinien zapewnić możliwość wykrywania anomalii protokołów i ruchu stanowiących podstawową ochroną przed atakami typu DoS oraz DDoS |  |
| 21. | Funkcja kontroli aplikacji powinna umożliwiać kontrolę ruchu na podstawie głębokiej analizy pakietów, nie bazując jedynie na wartościach portów TCP/UDP |  |
| 22. | Baza filtra WWW o wielkości, co najmniej 45 milionów adresów URL pogrupowanych w kategorie tematyczne. Administrator powinien mieć możliwość nadpisywania kategorii oraz tworzenia wyjątków i reguł omijania filtra WWW. |  |
| 23. | Automatyczne ściąganie sygnatur ataków, aplikacji, szczepionek antywirusowych oraz ciągły dostęp do globalnej bazy zasilającej filtr URL. |  |
| 24. | Wymaga się aby dostarczony system oferował możliwość uruchomienia funkcjonalności optymalizacji ruchu WAN, korzystającą minimum z techniki byte-caching, w celu jak najlepszego wykorzystania dostępnych łączy internetowych. |  |
| 25. | System zabezpieczeń musi umożliwiać wykonywanie uwierzytelniania tożsamości użytkowników co najmniej przy użyciu następujących metod:  Haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w lokalnej bazie systemu  Haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w bazach zgodnych z LDAP  Haseł dynamicznych (RADIUS, RSA SecurID) w oparciu o zewnętrzne bazy danych  Rozwiązanie powinno umożliwiać budowę architektury uwierzytelniania typu Single Sign On w środowisku Active Directory |  |
| 26. | Poszczególne elementy oferowanego systemu powinny posiadać następujące certyfikaty: ICSA dla funkcjonalności Firewall, IPsec, IPS, Antivirus, SSL-VPN, IPv6 |  |
| 27. | Elementy systemu powinny mieć możliwość zarządzania lokalnego (https, ssh) jak i współpracować z dedykowanymi platformami do centralnego zarządzania i monitorowania. Komunikacja systemów zabezpieczeń z platformami zarządzania musi być realizowana z wykorzystaniem szyfrowanych protokołów. |  |
| 28. | Wymaga się, aby dostawa obejmowała również:  Minimum 12 miesięczną gwarancję producenta na dostarczone elementy systemu liczoną od dnia zakończenia wdrożenia całego systemu i podpisania protokołu odbioru  Licencje dla wszystkich funkcji bezpieczeństwa producentów na okres minimum 12 miesięcy liczoną od dnia zakończenia wdrożenia całego systemu i podpisania protokołu odbioru  Wsparcie techniczne producenta w trybie 24/7/365, z możliwością zgłaszania problemów telefonicznie oraz za pomocy poczty e-mail.  W przypadku awarii sprzętu, dostawca zapewni Zamawiającemu dostarczenie sprzętu zamiennego nie gorszego niż posiadany do końca następnego dnia roboczego. |  |

**\*) *proszę uzupełnić***

........................................, dnia ....................2017 roku

*...............................................................*

(pieczęć i podpis Wykonawcy)

**Załącznik nr 4C do SIWZ**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**Stacje robocze……………...........................……………………………….\*)**

*(typ, model, nazwa producenta)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Specyfikacja oferowanego urządzenia\*)** |
| Typ | Komputer stacjonarny typu ALL IN ONE. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta |  |
| Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna |  |
| Ekran | Przekątna: min. 21,5” Rozdzielczość: min. FHD 1080p (1920x1080) IPS Matryca: podświetlenie LED, 250nits, format 16:9 |  |
| Procesor | Procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 6480 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: http://www.cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html). |  |
| Płyta główna | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera |  |
| Pamięć operacyjna RAM | min. 8 GB DDR4 2400 MHz z możliwością rozszerzenia do 32 GB Ilość banków pamięci: min. 2 szt. Ilość wolnych banków pamięci: min. 1 szt. |  |
| Dysk twardy | Min. 128 GB SSD zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. |  |
| Wydajność grafiki | Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia do 1,5 GB pamięci. |  |
| Wyposażenie multimedialne | Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo 2 x 2W, wbudowany mikrofon, wbudowana kamera 1080p z wbudowaną fabrycznie mechaniczną przesłoną umożliwiającą fizyczne zasłonięcie kamery |  |
| Obudowa | zintegrowana z monitorem (AIO), musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona), założona blokada kensington musi uniemożliwiać otworzenie tylnej obudowy, podstawa musi umożliwiać regulację kąta nachylenia w zakresie –5° do przodu oraz 60° do tyłu, podstawa musi umożliwiać regulację wysokości ekranu min.110mm, podstawa musi umożliwiać regulację w poziomie 45° lewo oraz 45° prawo, Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA z możliwością demontażu stopy. Musi pozostać sam obrys komputera bez wystających elementów. Demontaż stopy musi odbywać się bez narzędziowo.  Wbudowane w obudowę przyciski regulacji jasności oraz wyłączania mikrofonu, Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem seryjnym, czujnik otwarcia obudowy. |  |
| Bezpieczeństwo | Zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v 2.0) wbudowany czujnik otwarcia obudowy |  |
| BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI  Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o:  - modelu komputera, producencie komputera, - 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  - napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA (model dysku twardego i napędu optycznego), - licencji na system operacyjny (nie dopuszcza się stosowania nalepki z informacją o systemie operacyjnym i jego numerze licencyjnym).  Możliwość z poziomu Bios: wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów USB,  - wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA, - wyłączenia wbudowanej kamery, karty WiFi, karty audio, czytnika kart, mikrofonu, bocznych przycisków zlokalizowanych na obudowie, - ustawienia portów USB w tryb braku możliwości kopiowania danych na nośniki USB lub całkowitego braku komunikacji z urządzeniami pamięci masowej (na poziomie systemu operacyjnego), - ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD, przy update Biosu, - wglądu w system zbierania logów z możliwością czyszczenia logów, - alertowania zminy konfiguracji sprzętowej komputera, - wyboru trybu uruchomienia komputera po utracie zasilania (włącz, wyłącz, poprzedni stan), - ustawienia trybu wyłączenia komputera w stan niskiego poboru energii  - zdefiniowania trzech sekwencji botujących (podstawowa, WOL, po awarii), - zablokowania możliwości aktualizacji bios przez użytkownika, - załadowania optymalnych ustawień Bios  - obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy, z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. |  |
| Certyfikaty i standardy | Certyfikat ISO9001:2008 dla producenta sprzętu, Deklaracja zgodności CE, Certyfikat TCO dostępny na stronie TCO Development <http://tco.brightly.se/pls/nvp/!tco_search>, Zgodność z MIL-STD 810G. |  |
| Zintegrowany System Diagnostyczny | System diagnostyczny działający bez udziału systemu operacyjnego czy też jakichkolwiek dołączonych urządzeń na zewnątrz czy też wewnątrz komputera, umożliwiające otrzymanie informacji o: - producencie komputera, modelu, oznaczeniu PN i numerze seryjnym, - zainstalowanym procesorze i taktowaniu, - ilości zainstalowanej pamięci RAM, obsadzeniu banków, producencie kości pamięci oraz jej numerze seryjnym, - płycie głównej: informacja o rodzaju urządzeń podpiętych do PCI lub USB), - zainstalowanym dysku twardym: producent, model, numer seryjny, wersja oprogramowania układowego, pojemność, prędkość obrotowa, temperatura, obsługiwane standardy ATA, - zainstalowanym czytniku nośników optycznych: producencie, modelu, numerze seryjnym, wersji oprogramowania układowego, obsługiwanych standardach  Oprogramowanie musi umożliwiać:  - wykonanie testu pamięci RAM w wersji szybkiej i rozszerzonej, - wykonanie testu magistrali płyty głównej, - wykonanie testu płyty głównej: PCI/PCIe, - wykonanie testu dysku twardego,  - wykonanie testu matrycy LCD (generowanie obrazów testowych), - skonfigurowanie referencyjnej procedury testowej oraz jej eksport/import, System Diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera. |  |
| Warunki gwarancji | 3 lata świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site)  W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego. |  |
| Wsparcie techniczne producenta | Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej  - możliwość weryfikacji konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu  - możliwość weryfikacji posiadanej/wykupionej gwarancji  - możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego |  |
| Porty | Wbudowane (minimum): min. 6xUSB 3.0 (z czego min. 2xUSB 3.0 z boku obudowy), 1xRJ45, 1x wyjście słuchawki i mikrofon (combo) Wymagana ilość portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |  |
| Karty sieciowe | RJ-45 10/100/1000, Standard WLAN ac/a/b/g/n |  |
| System | Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64bit PL, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub system równoważny.  Parametry równoważności:   1. Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Server 2012 2. Zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), WMI. 3. Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. 4. Pełna obsługa ActiveX Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 10. |  |
| Klawiatura | Klawiatura typu QWERTY w układzie polski programisty, przewodowa, w kolorze zbliżonym do koloru obudowy. Klawiatura w klasycznym układzie (z klawiszami funkcyjnymi F1-F12, wydzielonym blokiem numerycznym, wydzielonym blokiem kursorów, wydzielonym blokiem klawiszy Insert, Home, Del, End, PgUp, PgDn). |  |
| Mysz | Mysz optyczna przewodowa w kolorze zbliżonym do koloru obudowy wyposażona w kółko do przewijania. |  |
| Napęd optyczny | Nagrywarka DVD +/-RW wraz z dołączonym oprogramowaniem do odtwarzania i nagrywania |  |
| Zasilacz | Wbudowany |  |

**\*) *proszę uzupełnić***

**Laptopy 14,1” ……………...........................……………………………….\*)**

*(typ, model, nazwa producenta)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa** | **Wymagane parametry techniczne** | **Specyfikacja oferowanego urządzenia\*)** |
| Zastosowanie | Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna |  |
| Przekątna Ekrenu | Komputer przenośny typu notebook z ekranem 14,1" o rozdzielczości:  Full HD (1920 x 1080) z podświetleniem LED i powłoką matową. |  |
| Procesor | Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 6836 punktów Passmark CPU Mark. Wynik dostępny na stronie: <http://www.cpubenchmark.net/laptop.html> |  |
| Wydajność | Komputer powinien osiągać w teście wydajności MobileMARK2014 kat. "Office Productivity" (<https://results.bapco.com/results/benchmark/MobileMark_2014>)  Nie mniej niż wynik 1933 punktów  Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzaniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclokingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS ( tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.). |  |
| Płyta główna | Wyposażona przez producenta w dedykowany chipset dla oferowanego procesora. Zaprojektowana na zlecenie producenta i oznaczona trwale na etapie produkcji nazwą lub logiem producenta oferowanego komputera. |  |
| Pamięć RAM | Nie mniej niż 8GBDDR4 2400 MHzmożliwość rozbudowy do min. 32GB |  |
| Pamięć masowa | Nie mniej niż 256 GB SSD. |  |
| Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access). |  |
| Klawiatura | Klawiatura podświetlana, układ US -QWERTY, min 100 klawiszy, z wbudowanym trackpointem, touchpad |  |
| Multimedia | Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon, wbudowana kamera HD720p pracująca przy niskim oświetleniu. |  |
| Bateria i zasilanie | Bateria z co najmniej 6 ogniwami, zasilacz o mocy min. 90W, |  |
| Waga i wymiary | Waga max 1,9 kg  Szerokość: max 340 mm  Wysokość: max 24 mm  Głębokość: max 235 mm |  |
| Obudowa | Obudowa komputera wykonana z materiałów o podwyższonej odporności na uszkodzenia mechaniczne oraz przystosowana do pracy w trudnych warunkach termicznych, charakteryzująca się wzmocnioną konstrukcją, przetestowana według normy Mil-Std-810G. |  |
| BIOS | 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: - wersji BIOS wraz z datą,- nr seryjnym komputera, - ilości pamięciami RAM, - typie procesora i jego prędkości, - MAC adresu zintegrowanej karty sieciowej, - unikalnych nr inwentarzowy tzw. Asset Tag’ów, - nr seryjnym płyty głównej komputera,  Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności: Możliwość ustawienia hasła dla twardego dysku, Możliwość ustawienia hasła na starcie komputera tzw. POWER-On Password, Możliwość ustawienia minimalnych wymagań dotyczących długości hasła POWER-On oraz hasła dysku twardego, Możliwość włączania/wyłączania wirtualizacji z poziomu BIOSU, Możliwość ustawienia kolejności bootowania, Możliwość Wyłączania/Włączania: zintegrowanej karty sieciowej, czytnika linii papilarnych mikrofonu, zintegrowanej kamery, modemu 3G/LTE, portów USB, czytnika kart multimedialnych, bluetooth. |  |
| Certyfikaty | * Certyfikat ISO 9001:2008 dla producenta sprzętu * ENERGY STAR * Deklaracja zgodności CE * Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki |  |
| Bezpieczeństwo | Złącze umożliwiające podpięcie linki antykradzieżowej |  |
| System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64bit PL, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub system równoważny.  Parametry równoważności:   1. Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Server 2012 2. Zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), WMI. 3. Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu.   Pełna obsługa ActiveX Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 10. |  |
| Dodatkowe Informacje | Komputer przenośny ma być dostarczony z dedykowana torbą, umożliwiającą również schowanie zasilacza. |  |
| Porty i złącza | Wbudowane porty i złącza :   * Min.1x HDMI * 1x RJ-45 (10/100/1000) * Min.1x mini DisplayPort * Modem WWAN (3G lub LTE) * Min. 3x USB 3.1 * czytnik kart multimedialny wspierający karty SD * złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe tzw. combo * Dedykowany port umożliwiający podłączenie dedykowanej stacji dokującej [ nie dopuszcza się stosowania rozwiązania tzw. replikator portów podłączany przez port USB ] * port zasilania * moduł bluetooth * standard WLAN a/b/g/n/ac |  |
| Warunki gwarancji | 36-miesięczna gwarancja producenta świadczona w miejscu instalacji sprzętu. Czas skutecznej naprawy - 3 dni robocze od momentu zgłoszenia. Zgłoszenia awarii będą przyjmowane w dni robocze od Pn – Pt w godz. 8:00 – 16:00. W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych. |  |

**\*) *proszę uzupełnić***

**Laptopy 12,5” ……………...........................……………………………….\*)**

*(typ, model, nazwa producenta)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa** | **Wymagane parametry techniczne** | **Specyfikacja oferowanego urządzenia\*)** |
| Zastosowanie | Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. |  |
| Przekątna Ekrenu | Komputer przenośny typu notebook z ekranem 12,5" o rozdzielczości:  Full HD (1920 x 1080) z matrycą TN i powłoką matową. |  |
| Procesor | Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 4680 punktów Passmark CPU Mark.  Wynik dostępny na stronie: <http://www.cpubenchmark.net/laptop.html> |  |
| Wydajność | Komputer powinien osiągać w teście wydajności MobileMARK2014 kat. "Office Productivity" (<https://results.bapco.com/results/benchmark/MobileMark_2014>)  Nie mniej niż wynik 1900 punktów  Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza  oraz włączonych wszystkich urządzaniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclokingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie  przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS ( tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności  i kontrastu itp.). |  |
| Płyta główna | Wyposażona przez producenta w dedykowany chipset dla oferowanego procesora. Zaprojektowana na zlecenie producenta i oznaczona trwale na etapie produkcji nazwą lub logiem producenta oferowanego komputera. |  |
| Pamięć RAM | Nie mniej niż 8GB DDR4 2133 MHz możliwość rozbudowy do min. 16GB |  |
| Pamięć masowa | Nie mniej niż 128 GB SSD. |  |
| Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access). |  |
| Klawiatura | Klawiatura podświetlana, układ US -QWERTY, min 100 klawiszy, touchpad |  |
| Multimedia | Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon, wbudowana kamera. |  |
| Bateria i zasilanie | Bateria z co najmniej 4 ogniwami, zasilacz |  |
| Waga i wymiary | Waga max 1,20 kg  Szerokość: max 310mm  Wysokość: max 20 mm  Głębokość: max 210 mm |  |
| BIOS | 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: - wersji BIOS wraz z datą,- nr seryjnym komputera, - ilości pamięciami RAM, - typie procesora i jego prędkości, - MAC adresu zintegrowanej karty sieciowej, - unikalnych nr inwentarzowy tzw. Asset Tag’ów, - nr seryjnym płyty głównej komputera,  Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności: Możliwość ustawienia hasła dla twardego dysku, Możliwość ustawienia hasła na starcie komputera tzw. POWER-On Password, Możliwość ustawienia minimalnych wymagań dotyczących długości hasła POWER-On oraz hasła dysku twardego, Możliwość włączania/wyłączania wirtualizacji z poziomu BIOSU, Możliwość ustawienia kolejności bootowania, Możliwość Wyłączania/Włączania: zintegrowanej karty sieciowej, czytnika linii papilarnych, mikrofonu, zintegrowanej kamery, modemu 3G/LTE, portów USB, czytnika kart multimedialnych, bluetooth. |  |
| Certyfikaty | * ENERGY STAR * Deklaracja zgodności CE * FCC * UL * Certyfikat zabezpieczeń przeciwburzowych |  |
| System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64bit PL, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub system równoważny.  Parametry równoważności:   1. Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Server 2012 2. Zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), WMI. 3. Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu.   Pełna obsługa ActiveX Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 10. |  |
| Dodatkowe Informacje | Komputer przenośny ma być dostarczony z dedykowana torbą, umożliwiającą również schowanie zasilacza. |  |
| Porty i złącza | Wbudowane porty i złącza :   * Min. 1x HDMI * 1x RJ-45 (10/100/1000) * Modem WWAN (3G lub LTE) * Min. 2x USB 3.0 * Min. 1x USB-C * czytnik kart pamięci * złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe tzw. combo * port zasilania * moduł bluetooth * standard WLAN a/b/g/n/ac |  |
| Warunki gwarancji | 36-miesięczna gwarancja producenta świadczona w siedzibie Zamawiającego. Czas skutecznej naprawy - 3 dni robocze od momentu zgłoszenia. Zgłoszenia awarii będą przyjmowane w dni robocze od Pn – Pt w godz. 8:00 – 16:00. W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych. |  |

**\*) *proszę uzupełnić***

**Monitory ……………...........................……………………………….\*)**

*(typ, model, nazwa producenta)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Specyfikacja oferowanego urządzenia\*)** |
| Typ ekranu | Ekran w technologii IPS oraz podświetlany diodami LED 21,5” (16:9) |  |
| Rozmiar plamki | Nie więcej niż 0,25 mm |  |
| Jasność | Nie mniej niż 250 cd/m2 |  |
| Kontrast | Nie mniej niż 1000:1, dynamiczny 8 000 000:1 |  |
| Kąty widzenia (pion/poziom) | Nie mniej niż 178/178 stopni |  |
| Czas reakcji matrycy | Nie więcej niż 6 ms |  |
| Rozdzielczość maksymalna | Nie mniej niż 1920 x 1080 przy 60Hz |  |
| Gama koloru | Nie mniej niż 72% (CIE 1931) |  |
| Pochylenie monitora | Nie mniej niż 25 stopni |  |
| Wydłużenie w pionie | Nie mniej niż 115 mm |  |
| Powłoka powierzchni ekranu | Antyodblaskowa |  |
| Podświetlenie | System podświetlenia LED |  |
| Zużycie energii | Typowo 16W, maksymalne do 30W, czuwanie mniej niż 0,3W |  |
| Waga bez podstawy | Maksymalnie 4 kg |  |
| Złącze | Nie mniej niż 1x złącze HDMI,  Nie mniej niż 1x wejście liniowe audio,  Nie mniej niż 1x wyjście liniowe audio |  |
| Gwarancja | 3 lata na miejscu u klienta  Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego  Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych. Gwarancja zero martwych pikseli. |  |
| Certyfikaty | TCO, Energy Star |  |
| Inne | Monitor musi posiadać trwałe oznaczenie logo producenta, Monitor musi posiadać 2 szt. wbudowanych głośników |  |

**\*) *proszę uzupełnić***

**Tablety ……………...........................……………………………….\*)**

*(typ, model, nazwa producenta)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa komponentu** | **Wymagania minimalne- parametry techniczne** | **Specyfikacja oferowanego urządzenia\*)** |
| Typ i zastosowanie | Tablet wykorzystywany do aplikacji biurowych, pakietu biurowego, obsługę e-mail, obsługa prezentacji. |  |
| Rozdzielczość ekranu | Co najmniej 2048 x 1536 pikseli |  |
| Ilość rdzeni procesora | Co najmniej 8 rdzeni |  |
| Pamięć RAM | Co najmniej 3GB |  |
| Wyświetlacz - Przekątna ekranu | Nie mniej niż 9,7 cala i nie więcej niż 10,1 cala |  |
| Pamięć masowa | Wbudowana 32 GB. |  |
| System operacyjny | Android ( 6.0 lub nowszy) lub równoważny |  |
| Kamera przód | Co najmniej 2 Mpix |  |
| Aparat tylny | Co najmniej 8 Mpix |  |
| Komunikacja bezprzewodowa | Bluetooth, Modem LTE 4G , WiFi 802.11 a/b/g/n/ac, moduł GPS |  |
| Porty | Czytnik kart microSD, gniazdo słuchawkowe/głośnikowe, złącze micro USB |  |
| Bateria | Co najmniej 5800 mAh Litowo-Jonowy |  |
| Waga i wymiary | Waga max 0,650 kg  Szerokość: max 250 mm  Wysokość: max 180 mm  Głębokość: max 6 mm |  |
| W zestawie | Kabel USB, ładowarka, dedykowane etui typu książka |  |
| Akcesoria dodatkowe | wbudowany mikrofon, wbudowane głośniki |  |
| Gwarancja | Nie mniej niż 24 miesiące |  |

**\*) *proszę uzupełnić***

........................................, dnia ....................2017 roku

*...............................................................*

(pieczęć i podpis Wykonawcy)

**Załącznik nr 4D do SIWZ**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**Skanery……………...........................……………………………….\*)**

*(typ, model, nazwa producenta)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Parametry** | **Specyfikacja oferowanego urządzenia\*)** |
| Podstawowe funkcje urządzenia | Skanowanie dokumentów |  |
| Szybkość skanowania | Nie mniej niż 55 str./min |  |
| Złącze zewnętrzne | USB 3.0 (kompatybilność wsteczna) |  |
| Maksymalny rozmiar papieru | A4 |  |
| Skanowanie dwustronne | Tak |  |
| Obsługiwane rozmiary papieru | A4, A5, B5, A6, karty wypukłe do 1,4mm |  |
| Pojemność standardowa podajnika ADF | 80 arkuszy A4 80g/m2 |  |
| Rozdzielczość optyczna | Nie mniej niż 600 dpi |  |
| Dodatkowe wymagania | Zgodność z oprogramowaniem Kofax Express |  |
| Obsługiwane formaty | A4, A5 |  |
| Zgodność z normami | Minimum Energy Star, Blue Angel, CECP, EPEAT |  |
| Standardowe języki urządzenia | PCL 6,PCL 5, HP Postscript level 3, PDF (v1.7) |  |
| Wymiary | Szerokość nie więcej niż 310 mm  Głębokość nie więcej niż 175 mm  Wysokość nie więcej niż 165 mm |  |
| Waga | Nie więcej niż 13 kg |  |
| Inne | Wymagana współpraca z systemami operacyjnymi Microsoft Windows 7/8/10 Prof |  |
| Gwarancja | Nie mniej niż 24 miesięcy; |  |

**\*) *proszę uzupełnić***

**Drukarki mono……………...........................……………………………….\*)**

*(typ, model, nazwa producenta)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Parametry** | **Specyfikacja oferowanego urządzenia\*)** |
| Podstawowe funkcje urządzenia | Drukarka |  |
| Maksymalna szybkość druku (mono) | Nie mniej niż 40 str./min. |  |
| Złącze zewnętrzne | 1x USB 2.0 Hi-Speed; Fast Ethernet 10Base-T/100Base-Tx, Gigabit Ethernet 1000Base-T |  |
| Maksymalny rozmiar papieru | A4 |  |
| Drukowanie dwustronne | Możliwość dwustronnego druku |  |
| Obsługiwane rozmiary papieru | A4, A5, B5, A6 |  |
| Pojemność standardowa podajnika papieru | Nie mniej niż 550 arkuszy 80g/m2 |  |
| Pojemność podajnika uniwersalnego | Nie mniej niż 100 arkuszy 80g/m2 |  |
| Pojemność odbiornika papieru | Nie mniej niż 250 arkuszy |  |
| Rozdzielczość w poziomie (mono) | Nie mniej niż 1200 dpi; |  |
| Rozdzielczość w pionie (mono) | Nie mniej niż 1200 dpi; |  |
| Zgodność z normami | Minimum Energy Star, Blue Angel, CECP, EPEAT |  |
| Standardowe języki urządzenia | PCL 6,PCL 5, Postscript level 3, PDF (v1.7) |  |
| Wymiary | Szerokość nie więcej niż 420 mm  Głębokość nie więcej niż 640 mm  Wysokość nie więcej niż 300 mm |  |
| Waga | Nie więcej niż 12 kg |  |
| Inne | Wymagana współpraca z systemami operacyjnymi Microsoft Windows 7/8/10 Pro. |  |
| Gwarancja | Nie mniej niż 24 miesięcy; |  |

**\*) *proszę uzupełnić***

**Drukarka kolorowa……………...........................……………………………….\*)**

*(typ, model, nazwa producenta)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Parametry** | **Specyfikacja oferowanego urządzenia\*)** |
| Typ | Urządzenie drukujące dwustronne kolorowe, laserowe; |  |
| Podstawowe funkcje urządzenia | Drukarka |  |
| Maksymalna szybkość druku (mono) | Nie mniej niż 32 str./min. |  |
| Maksymalna szybkość druku (kolor) | Nie mniej niż 30 str./min. |  |
| Złącze zewnętrzne | USB 2.0 Hi-Speed  Ethernet 10/100 Base-TX Ethernet |  |
| Maksymalny rozmiar papieru | A4 |  |
| Drukowanie dwustronne | Możliwość dwustronnego druku |  |
| Obsługiwane rozmiary papieru | A4, A5, B5, A6 |  |
| Pojemność standardowa podajnika papieru | Nie mniej niż 300 arkuszy 80g/m2 |  |
| Pojemność podajnika uniwersalnego | Nie mniej niż 100 arkuszy 80g/m2 |  |
| Pojemność odbiornika papieru | Nie mniej niż 250 arkuszy |  |
| Rozdzielczość w poziomie (mono) | Nie mniej niż 1200 dpi; |  |
| Rozdzielczość w pionie (mono) | Nie mniej niż 600 dpi; |  |
| Rozdzielczość w poziomie (kolor) | Nie mniej niż 1200 dpi; |  |
| Rozdzielczość w pionie (kolor) | Nie mniej niż 600 dpi; |  |
| Zgodność z normami | Minimum Energy Star |  |
| Standardowe języki urządzenia | PostScript 3, PCL 5c, XPS, PDF v1.7, PCL 6 (XL), IBM ProPrinter, Epson FX |  |
| Wymiary | Szerokość nie więcej niż 440 mm  Głębokość nie więcej niż 605 mm  Wysokość nie więcej niż 340 mm |  |
| Waga | Nie więcej niż 30 kg |  |
| Inne | Wymagana współpraca z systemami operacyjnymi Microsoft Windows 7/8/10 Pro. |  |
| Gwarancja | Nie mniej niż 24 miesięcy; |  |

**\*) *proszę uzupełnić***

**UPS-y……………...........................……………………………….\*)**

*(typ, model, nazwa producenta)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Parametry** | **Specyfikacja oferowanego urządzenia\*)** |
| Typ | Urządzenie zasilania awaryjnego „UPS” |  |
| Parametry wyjściowe | - Moc wyjściowa rzeczywista: minimum 500W  - Moc wyjściowa pozorna: minimum 750VA  - Napięcie wyjściowe 230V  - Częstotliwość 50 lub 60 Hz ( wybór automatyczny)  - Typ przebiegu: sinusoida  - Złącza wyjściowe 2x IEC Jumpers (zasilanie zapasowe), 6x IEC 320 C13 (zasilanie zapasowe) |  |
| Parametry wejściowe | - Nominalne napięcie wejściowe 230V  - Częstotliwość wejściowa 50/60 Hz  - Zakres napięcia wejściowego w trybie podstawowym 160-280V  - Zmienny zakres napięcia wejściowego w trybie podstawowym 151-302V  - Długość przewodu zasilania minimum 1,5m |  |
| Akumulatory | - Bezobsługowy szczelny akumulator kwasowo-ołowiowy z elektrolitem w postaci żelu. Szczelny.  - Typowy czas ładowania nie więcej niż 3,5 godziny  - Czas podtrzymania to minimum 4 minuty przy pełnym obciążeniu |  |
| Komunikacja i zarządzanie | - Porty SmartSlot, USB  - Panel sterowania w postaci wielofunkcyjnej konsoli sterowniczej i informacyjnej LCD  - Alarmy dźwiękowe przy zasilaniu akumulatora, alarm przy bardzo niskim poziomie naładowania akumulatora, konfigurowalne opóźnienia |  |
| Ochrona przed przepięciami | - Klasa energetyczna sprzętu przeciwprzepięciowego 540J |  |
| Parametry fizyczne | - Wysokość maksymalnie 160mm,  - Szerokość maksymalnie 140mm,  - Głębokość maksymalnie 360mm,  - Ciężar nie więcej 14,5 kg |  |
| Parametry środowiskowe | - Temperatura eksploatacji 0 – 40o C  - Wilgotność względna powietrza 0-95%  - Wysokość podczas pracy 0-3000m  - Hałas słyszalny z odległości 1m od powierzchni urządzenia nie więcej niż 45.0dBA |  |
| Certyfikaty | CE, CSA, EAC, EC/IEC 62040-1, EN/IEC 62040-2, RCM, UL 1778, VDE |  |
| Dodatkowe wymagania | Gwarancja nie mniej niż 3 lata (nie mniej niż 2 lata na akumulator) |  |

**\*) *proszę uzupełnić***

**Drukarki kodów kreskowych ……………...........................……………………………….\*)**

*(typ, model, nazwa producenta)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Parametry** | **Specyfikacja oferowanego urządzenia\*)** |
| Metoda druku | Termiczny/ Termotransferowy |  |
| Rozdzielczość | Minimum 8pkt/mm (203dpi) |  |
| Szerokość druku | Minimum 103 mm |  |
| Szerokość etykiet | Minimum 107 mm |  |
| Długość druku | Minimum 990 mm(203 dpi) |  |
| Komunikacja | USB, RS 232, Centronics |  |
| Prędkość druku | Minimum 203 dpi – 102 mm/s |  |
| Pamięć | Minimum 8MB RAM, 8 MB Flash |  |
| Drukowane Kody 1D | Minimum: Codabar, Code 11 (ZPL), Code 39, Code 93, Code 128, EAN-8, EAN-1 (ZPL), German Post Code (EPL), GS1 DataBar (dawniej RSS), GS1 DataBar (RSS-14), Industrial 2-of-5 (ZPL), Interleaved 2-of-5, ISBT – 128 (ZPL), Japanese Postnet (EPL), Logmars (ZPL), MSI, Plessey, Postnet, Standard 2-of-5 (ZPL), UCC/EAN-128 (EPL), UPC-A, UPC-A i UPC-E z rozszerzeniami 2- lub 5- cyfrowymi EAN, UPC-E, UPC i rozszerzenia 2- lub 5- cyfrowe EAN (ZPL) |  |
| Drukowane Kody 2D | Aztec Code, Codablock (ZPL), Code 49 (ZPL), Data Matrix, MaxiCode, MicroPDF417, PDF417, QR Code |  |
| Programowanie | EPL, EPL2, ZPL II |  |
| Gwarancja | Nie mniej niż 12 miesięcy |  |

**\*) *proszę uzupełnić***

**Skanery kodów kreskowych ……………...........................……………………………….\*)**

*(typ, model, nazwa producenta)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Parametry** | **Specyfikacja oferowanego urządzenia\*)** |
| Typ czytnika | Laserowy, ręczny |  |
| Źródło światła | Laser, długość fali 650 |  |
| Kształt promienia | 1 linia skanująca |  |
| Zakres odczytu | 203 mm |  |
| Minimalna szerokość elementu kodu | 0,127 mm |  |
| Prędkość odczytu | 72 skany/ sekunda |  |
| Sygnalizacja | Dźwiękowa i optyczna |  |
| Odczytywane kody kreskowe | Wszystkie standardowe kody kreskowe jednowymiarowe |  |
| Długość kabla | Minimum 140cm (skręcony) |  |
| Interfejsy | RS232, KB, emulacja pióra świetlnego, OCIA, USB |  |
| Wysokość bezpiecznego upadku | Minimum 1,5m |  |
| Gwarancja | Nie mniej niż 12 miesięcy |  |

**\*) *proszę uzupełnić***

........................................, dnia ....................2017 roku

*...............................................................*

(pieczęć i podpis Wykonawcy)

**Załącznik nr 5 do SIWZ**

**LISTA PODMIOTÓW**

**NALEŻĄCYCH DO TEJ SAMEJ GRUPY KAPITAŁOWEJ**

Nazwa i adres Wykonawcy:

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

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

…………………………………………………………………………………………………………….

Przystępując do udziału w przetargu nieograniczonym na **zakup i dostawę sprzętu komputerowego wraz z usługą instalacyjną (serwery, przełączniki sieciowe, firewall, stacje robocze, laptopy, skanery, monitory, drukarki, ups-y, urządzenia do obsługi kodów kreskowych, tablety)**, oświadczam, że podmiot który reprezentuję:

1. nie należy do grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust 1 pkt 23) ustawy z dnia 29.01.2004 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2017 poz. 1579) \*
2. należy do grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust 1 pkt 23) ustawy z dnia 29.01.2004 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2017 poz. 1579) w której skład wchodzą poniższe podmioty, biorące udział w niniejszym postępowaniu\*

1) ………………………………………………………………………………………………………….

2) ………………………………………………………………………………………………………….

3) ………………………………………………………………………………………………………….

4) ………………………………………………………………………………………………………….

5) ………………………………………………………………………………………………………….

6) ………………………………………………………………………………………………………….

7) ………………………………………………………………………………………………………….

8) ………………………………………………………………………………………………………….

9) ………………………………………………………………………………………………………….

10) ………………………………………………………………………………………………………...

.................................., dn. ....................2017 roku

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

(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)

1. \*)*niepotrzebne skreślić*

Załącznik nr 6 do SIWZ

WYKAZ ZAMÓWIEŃ OKREŚLONYCH W PUNKCIE 6.3.2 SIWZ WYKONANYCH   
LUB WYKONYWANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ W OKRESIE OSTATNICH TRZECH LAT PRZED UPŁYWEM TERMINU SKŁADANIA OFERT

Oświadczamy, że zrealizowaliśmy następujące dostawy dla części nr ……\*:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Odbiorca/Zleceniodawca** | **Przedmiot zamówienia** | **Wartość zamówienia brutto** | **Termin realizacji  od**  **(dd/mm/rr)**  **do**  **(dd/mm/rr)** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Uwaga!**

Na potwierdzenie spełnienia warunku Wykonawca/cy ma obowiązek/mają obowiązek załączyć dowody określające czy te dostawy zostały wykonana lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami   
o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego dostawy były wykonywane.

........................................, dnia ....................2017 roku

*.........................................................*

(pieczęć i podpis Wykonawcy)

*\*) proszę uzupełnić*