## ZAŁĄCZNIK NR 1A DO SWZ: Karta weryfikacji Opisu Przedmiotu Zamówienia – przedmiotowy środek dowodowy[[1]](#footnote-1)

* + - 1. **dot. Części / Zadania nr 1**

**Oferowany producent/ typ/ model: ………………………………………………………..**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **laptop z oprogramowaniem – 6 sztuk** |  |
|  | **Informacje ogólne** | **OKREŚLENIE, CZY OFEROWANY ELEMENT PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA SPEŁNIA, CZY NIE SPEŁNIA MINIMALNYCH WYMAGAŃ** | **Oferowany parametr/ cecha – należy opisać TYKO W przypadku, gdy oferta obejmuje rozwiązania równoważne rozwiązaniom opisywanym w dokumentacji postępowania – szczegółowe określenie parametrów** |
|  | Rok produkcji 2021 lub 2022 |  |  |
|  | Oferowany laptop wraz z oprogramowaniem musi być fabrycznie nowy i nieużywany przed dniem dostarczenia do siedziby Zamawiającego, z wyłączeniem użycia niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy. |  |  |
|  | Rodzaj gwarancji Next Business Day 36 miesięcy (gwarancja producenta) |  |  |
|  | Gwarancja musi być świadczona przez producenta laptopa lub jego partnera/importera. |  |  |
|  | **Obudowa** |  |
|  | Wygląd Kolor obudowy: szary/czarny |  |  |
|  | **Procesor** |  |
|  | procesor min. 4 rdzeniowy uzyskujący wynik średniej oceny co najmniej 10000 punktów w teście passmark-cpu mark według wyników procesorów publikowanych na stronie <https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> (na dzień nie wcześniejszy niż 25.03.2022r.). w ofercie wymagane jest podanie producenta i modelu procesora. do oferty należy załączyć wydruk ze strony potwierdzający ww. wynik |  |  |
|  | **Pamięć ram** |  |
|  | Możliwość rozbudowy do minimum 32 GB |  |  |
|  | Wielkość pamięci RAM co najmniej 16 GB (DDR4, 3200MHz) |  |  |
|  | **pamięć masowa** |  |
|  | Rodzaj dysku: SSD o pojemności co najmniej 500 GB |  |  |
|  | Opcje dołożenia dysków Możliwość montażu dysku SATA (elementy montażowe w zestawie |  |  |
|  | **Grafika** |  |
|  | Karta graficznaRodzaj karty graficznej: zintegrowana (podstawowa) |  |  |
|  | Powłoka matrycy: antyrefleksyjna |  |  |
|  | Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI |  |  |
|  | Pamięć współdzielona z pamięcią RAM |  |  |
|  | Obsługa rozdzielczości minimum 1920x1200 @ 60Hz |  |  |
|  | Przekątna ekranu: 15.6 cali |  |  |
|  | **Karta sieciowa** |  |
|  | Karta sieciowa 100/1000 Ethernet RJ45, zintegrowana z płytą główną |  |  |
|  | Karta sieciowa Wi-Fi  |  |  |
|  | **Wbudowane porty** |  |
|  | 1 x USB 2.02 x USB 3.2Komunikacja: Bluetooth |  |  |
|  | Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |  |  |
|  | Czytnik kart pamięci: SD |  |  |
|  | **Zasilanie** |  |
|  | Zasilacz o mocy dopasowanej do samodzielnego zapewnienia zasilania urządzenia, pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego, akumulator |  |  |
|  | **Bezpieczeństwo** |  |
|  | Możliwość ustawienia haseł min. administratora BIOS, Power-On |  |  |
|  | **BIOS** |  |
|  | BIOS komputera zgodny z UEFI. |  |  |
|  | **System operacyjny** |  |
|  | System operacyjny: Windows 10 Pro (możliwość instalacji Windows 11 Pro) lub Windows 11 Pro 64 bit. |  |  |
|  | System operacyjny musi być dostarczony z licencją nie ograniczoną czasowo.Nie dopuszcza się licencji typu refurbished. |  |  |
|  | **Wymagania dodatkowe** |  |
|  | Klawiatura w układzie polski programistyWielodotykowy, intuicyjny touchpad |  |  |
|  | Dźwięk stereo |  |  |
|  | Wydzielona klawiatura numeryczna |  |  |
|  | kamera HD |  |  |
|  | Wbudowany mikrofon |  |  |
|  | Mysz USB |  |  |
|  | **Certyfikaty i Deklaracje** |  |
|  | Laptop musi spełniać wymogi specyfikacji technicznej Energy Star i posiadać oznaczenie znakiem usługowym ENERGY STAR lub spełniać kryteria efektywności energetycznej co najmniej równoważne z koniecznymi do uzyskania takiego oznaczenia. Zamawiający dopuści do oferty komputery, dla których nie jest dostępny certyfikat Energy Star.  |  |  |
|  | Producent sprzętu musi mieć certyfikat ISO 9001 ISO 14001 dla producenta sprzętuSprzęt musi mieć Spełnienie kryteriów środowiskowych ROHS. |  |  |
|  | Wsparcie techniczne producenta: Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej laptopa oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Należy podać nr telefonu do wsparcia producenta oraz jego stronę www serwisową. |  |  |
|  | Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu laptopa. |  |  |
|  | **Oprogramowanie biurowe** |  |
|  | Oprogramowanie biurowe MS Office Home&Bussiness 2019 lub wyższy• Office dla domu i firmy• Edycja: Home & Business • Typ licencji: komercyjna • Wersja produktu: pudełkowa • Nośnik: do pobrania (klucz w pudełku) • Rodzaj licencji: nowa licencja • Okres licencji: wieczysta • Jednostka licencjonowana: urządzenie |  |  |

**Oferowany producent/ typ/ model: ………………………………………………………..**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **stacja robocza z oprogramowaniem – 5 sztuk** |  |
|  | **Informacje ogólne** | **OKREŚLENIE, CZY OFEROWANY ELEMENT PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA SPEŁNIA, CZY NIE SPEŁNIA MINIMALNYCH WYMAGAŃ** | **Oferowany parametr/ cecha – należy opisać TYKO W przypadku, gdy oferta obejmuje rozwiązania równoważne rozwiązaniom opisywanym w dokumentacji postępowania – szczegółowe określenie parametrów** |
|  | Rok produkcji 2021 lub 2022 |  |  |
|  | Oferowany komputer wraz z oprogramowaniem musi być fabrycznie nowy i nieużywany przed dniem dostarczenia do siedziby Zamawiającego, z wyłączeniem użycia niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy. |  |  |
|  | Rodzaj gwarancji Next Business Day 36 miesięcy (gwarancja producenta) |  |  |
|  | Gwarancja musi być świadczona przez producenta komputera lub jego partnera/importera. |  |  |
|  | **Obudowa** |  |
|  | Kolor czarny/szary |  |  |
|  | Musi umożliwiać montaż min 1 szt. dysku 2,5” lub dysku 3,5” |  |  |
|  | **Procesor** |  |
|  | procesor min. 6 rdzeniowy uzyskujący wynik średniej oceny co najmniej 12000 punktów w teście passmark-cpu mark według wyników procesorów publikowanych na stronie <https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php>(na dzień nie wcześniejszy niż 25.03.2022r.). w ofercie wymagane jest podanie producenta i modelu procesora. do oferty należy załączyć wydruk ze strony potwierdzający ww. wynik |  |  |
|  | **Pamięć ram** |  |
|  | Wielkość pamięci RAM co najmniej 16 GB (DDR4-2666 (PC4-21300)) |  |  |
|  | Możliwość rozbudowy do minimum 64 GB |  |  |
|  | **pamięć masowa** |  |
|  | Typ dysku 1: SSDPojemność dysku 1: co najmniej 500 GBInterfejs dysku 1 M.2 (PCIe) |  |  |
|  | Typ dysku 2: magnetyczny Pojemność dysku 2: co najmniej 500 GB Interfejs dysku 2 Serial ATA |  |  |
|  | **Grafika** |  |
|  | Rozdzielczość: 1920 x 1080 (Full HD) pikseli |  |  |
|  | Rodzaj karty graficznej: zintegrowana (podstawowa)Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI |  |  |
|  | Złącza karty graficznej 1 x HDMI 1 x VGA  |  |  |
|  | Obsługa rozdzielczości minimum 1920x1200 @ 60Hz |  |  |
|  | **Karta sieciowa** |  |
|  | Karta sieciowa 100/1000 Ethernet RJ45, zintegrowana z płytą główną |  |  |
|  | Karta sieciowa Wi-Fi  |  |  |
|  | Bluetooth |  |  |
|  | **Wbudowane porty** |  |
|  | Złącza na tylnym panelu 1 x RJ45 2 x USB 2 x USB 3.2 Gen 1 Audio  |  |  |
|  | Złącza na przednim panelu 2 x USB 2.0 2 x USB 3.2 Gen 1 audio |  |  |
|  | Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |  |  |
|  | Czytnik kart pamięci: SD |  |  |
|  | **Zasilanie** |  |
|  | Zasilacz o mocy dopasowanej do samodzielnego zapewnienia zasilania urządzenia, pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego. |  |  |
|  | **Bezpieczeństwo** |  |
|  | Możliwość ustawienia haseł min. administratora BIOS, Power-On |  |  |
|  | **BIOS** |  |
|  | BIOS komputera zgodny z UEFI. |  |  |
|  | **System operacyjny** |  |
|  | System operacyjny: Windows 10 Pro (możliwość późniejszej instalacji Windows 11 Pro) |  |  |
|  | System operacyjny musi być dostarczony z licencją nie ograniczoną czasowo.Nie dopuszcza się licencji typu refurbished. |  |  |
|  | **Wymagania dodatkowe** |  |
|  | Mysz USB |  |  |
|  | Klawiatura USB |  |  |
|  | **Certyfikaty i Deklaracje** |  |
|  | komputer musi spełniać wymogi specyfikacji technicznej Energy Star i posiadać oznaczenie znakiem usługowym ENERGY STAR lub spełniać kryteria efektywności energetycznej co najmniej równoważne z koniecznymi do uzyskania takiego oznaczenia. Zamawiający dopuści do oferty komputery, dla których nie jest dostępny certyfikat Energy Star.  |  |  |
|  | Deklaracja zgodności UE (certyfikat CE) potwierdzająca spełnienie wymagań dyrektywy „Nowego Podejścia” |  |  |
|  | Producent sprzętu musi mieć certyfikat ISO 9001 ISO 14001 dla producenta sprzętuSprzęt musi mieć Spełnienie kryteriów środowiskowych ROHS. |  |  |
|  | Wsparcie techniczne producenta: Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Należy podać nr telefonu do wsparcia producenta oraz jego stronę www serwisową. |  |  |
|  | Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera. |  |  |
|  | **Oprogramowanie biurowe** |  |
|  | Oprogramowanie biurowe MS Office Home&Bussiness 2019 lub wyższy• Office dla domu i firmy• Edycja: Home & Business • Typ licencji: komercyjna • Wersja produktu: pudełkowa • Nośnik: do pobrania (klucz w pudełku) • Rodzaj licencji: nowa licencja • Okres licencji: wieczysta • Jednostka licencjonowana: urządzenie |  |  |

**Oferowany producent/ typ/ model: ………………………………………………………..**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **stacja robocza z oprogramowaniem – 30 sztuk** |  |
|  | **Informacje ogólne** | **OKREŚLENIE, CZY OFEROWANY ELEMENT PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA SPEŁNIA, CZY NIE SPEŁNIA MINIMALNYCH WYMAGAŃ** | **Oferowany parametr/ cecha – należy opisać TYKO W przypadku, gdy oferta obejmuje rozwiązania równoważne rozwiązaniom opisywanym w dokumentacji postępowania – szczegółowe określenie parametrów** |
|  | Rok produkcji 2021 lub 2022 |  |  |
|  | Oferowany komputer wraz z oprogramowaniem musi być fabrycznie nowy i nieużywany przed dniem dostarczenia do siedziby Zamawiającego, z wyłączeniem użycia niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy. |  |  |
|  | Rodzaj gwarancji Next Business Day 36 miesięcy (gwarancja producenta) |  |  |
|  | Gwarancja musi być świadczona przez producenta komputera lub jego partnera/importera. |  |  |
|  | **Obudowa** |  |
|  | Kolor czarny/szary |  |  |
|  | Musi umożliwiać montaż min 1 szt. dysku 2,5” lub dysku 3,5” |  |  |
|  | **Procesor** |  |
|  | procesor min. 6 rdzeniowy uzyskujący wynik średniej oceny co najmniej 12000 punktów w teście passmark-cpu mark według wyników procesorów publikowanych na stronie <https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php>(na dzień nie wcześniejszy niż 25.03.2022r. ). w ofercie wymagane jest podanie producenta i modelu procesora. do oferty należy załączyć wydruk ze strony potwierdzający ww. wynik |  |  |
|  | **Pamięć ram** |  |
|  | Wielkość pamięci RAM co najmniej 16 GB (DDR4-2666 (PC4-21300)) |  |  |
|  | Możliwość rozbudowy do minimum 64 GB |  |  |
|  | **pamięć masowa** |  |
|  | Typ dysku 1: SSDPojemność dysku 1: co najmniej 500 GBInterfejs dysku 1 M.2 (PCIe) |  |  |
|  | Typ dysku 2: magnetyczny Pojemność dysku 2: co najmniej 500 GB Interfejs dysku 2 Serial ATA |  |  |
|  | **Grafika** |  |
|  | Rozdzielczość: 1920 x 1080 (Full HD) pikseli |  |  |
|  | Rodzaj karty graficznej: zintegrowana (podstawowa)Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI |  |  |
|  | Złącza karty graficznej 1 x HDMI 1 x VGA  |  |  |
|  | Obsługa rozdzielczości minimum 1920x1200 @ 60Hz |  |  |
|  | **Karta sieciowa** |  |
|  | Karta sieciowa 100/1000 Ethernet RJ45, zintegrowana z płytą główną |  |  |
|  | Karta sieciowa Wi-Fi  |  |  |
|  | Bluetooth |  |  |
|  | **Wbudowane porty** |  |
|  | Złącza na tylnym panelu 1 x RJ45 2 x USB 2 x USB 3.2 Gen 1 Audio  |  |  |
|  | Złącza na przednim panelu 2 x USB 2.0 2 x USB 3.2 Gen 1 audio |  |  |
|  | Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |  |  |
|  | Czytnik kart pamięci: SD |  |  |
|  | **Zasilanie** |  |
|  | Zasilacz o mocy dopasowanej do samodzielnego zapewnienia zasilania urządzenia, pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego. |  |  |
|  | **Bezpieczeństwo** |  |
|  | Możliwość ustawienia haseł min. administratora BIOS, Power-On |  |  |
|  | **BIOS** |  |
|  | BIOS komputera zgodny z UEFI. |  |  |
|  | **System operacyjny** |  |
|  | System operacyjny: Windows 10 Pro (możliwość instalacji Windows 11 Pro) lub Windows 11 Pro 64 bit. |  |  |
|  | System operacyjny musi być dostarczony z licencją nie ograniczoną czasowo.Nie dopuszcza się licencji typu refurbished. |  |  |
|  | **Wymagania dodatkowe** |  |
|  | Mysz USB |  |  |
|  | Klawiatura USB |  |  |
|  | **Certyfikaty i Deklaracje** |  |
|  | komputer musi spełniać wymogi specyfikacji technicznej Energy Star i posiadać oznaczenie znakiem usługowym ENERGY STAR lub spełniać kryteria efektywności energetycznej co najmniej równoważne z koniecznymi do uzyskania takiego oznaczenia. Zamawiający dopuści do oferty komputery, dla których nie jest dostępny certyfikat Energy Star.  |  |  |
|  | Deklaracja zgodności UE (certyfikat CE) potwierdzająca spełnienie wymagań dyrektywy „Nowego Podejścia” |  |  |
|  | Producent sprzętu musi mieć certyfikat ISO 9001 ISO 14001 dla producenta sprzętuSprzęt musi mieć Spełnienie kryteriów środowiskowych ROHS. |  |  |
|  | Wsparcie techniczne producenta: Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Należy podać nr telefonu do wsparcia producenta oraz jego stronę www serwisową. |  |  |
|  | Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera. |  |  |
|  | **Oprogramowanie biurowe** |  |
|  | Oprogramowanie biurowe MS Office Home&Bussiness 2019 lub wyższy• Office dla domu i firmy• Edycja: Home & Business • Typ licencji: komercyjna • Wersja produktu: pudełkowa • Nośnik: do pobrania (klucz w pudełku) • Rodzaj licencji: nowa licencja • Okres licencji: wieczysta • Jednostka licencjonowana: urządzenie |  |  |

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:**

Oświadczam/y, 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.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kolumna 1** | **Kolumna 2** (*uzupełnia Wykonawca*) |
| **Miejscowość i data** |  |

*Dokument uzupełniony (wypełniony), zawierający wszelkie niezbędne dane i podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym/podpisem zaufanym/podpisem osobistym*

## ZAŁĄCZNIK NR 1A DO SWZ: Karta weryfikacji Opisu Przedmiotu Zamówienia – przedmiotowy środek dowodowy[[2]](#footnote-2)

* + - 1. **dot. Części / Zadania nr 2**

**Oferowany producent/ typ/ model: ………………………………………………………..**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **wielofunkcyjna zapora sieciowa utm – 1 sztuka** |  |
|  | **OBSŁUGA SIECI** | **OKREŚLENIE, CZY OFEROWANY ELEMENT PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA SPEŁNIA, CZY NIE SPEŁNIA MINIMALNYCH WYMAGAŃ** | **Oferowany parametr/ cecha – należy opisać TYKO W przypadku, gdy oferta obejmuje rozwiązania równoważne rozwiązaniom opisywanym w dokumentacji postępowania – szczegółowe określenie parametrów** |
|  | Urządzenie ma posiadać wsparcie dla protokołu IPv4 oraz IPv6 co najmniej na poziomie konfiguracji adresów dla interfejsów, routingu, firewall, systemu IPS oraz usług sieciowych takich jak np. DHCP. |  |  |
|  | **ZAPORA KORPORACYJNA (Firewall)** |  |
|  | Urządzenie ma być wyposażone w Firewall klasy Stateful Inspection. |  |  |
|  | Urządzenie ma obsługiwać translacje adresów NAT n:1, NAT 1:1 oraz PAT. |  |  |
|  | Urządzenie ma dawać możliwość ustawienia trybu pracy jako router warstwy trzeciej, jako bridge warstwy drugiej oraz hybrydowo (częściowo jako router, a częściowo jako bridge). |  |  |
|  | Interface (GUI) do konfiguracji firewall ma umożliwiać tworzenie odpowiednich reguł przy użyciu prekonfigurowanych obiektów. Przy zastosowaniu takiej technologii osoba administrująca ma mieć możliwość określania parametrów pojedynczej reguły (adres źródłowy, adres docelowy etc.) przy wykorzystaniu obiektów określających ich logiczne przeznaczenie. |  |  |
|  | Administrator musi mieć możliwość budowania reguł firewall na podstawie: interfejsów wejściowych i wyjściowych ruchu, źródłowego adresu IP, docelowego adresu IP, geolokacji hosta źródłowego bądź docelowego, reputacji hosta, użytkownika bądź grupy bazy LDAP, pola DSCP nagłówka pakietu, godziny oraz dnia nawiązywania połączenia. |  |  |
|  | Rozwiązanie musi umożliwiać między innymi filtrowanie jedynie na poziomie warstwy 2 modelu OSI tj. na podstawie adresów mac. |  |  |
|  | Administrator ma możliwość zdefiniowania minimum 10 różnych, niezależnie konfigurowalnych, zestawów reguł firewall. |  |  |
|  | Edytor reguł firewall ma posiadać wbudowany analizator reguł, który eliminuje sprzeczności w konfiguracji reguł lub wskazuje na użycie nieistniejących elementów (obiektów). |  |  |
|  | Firewall ma umożliwiać uwierzytelnienie i autoryzację użytkowników w oparciu o bazę lokalną, zewnętrzny serwer RADIUS, LDAP (wewnętrzny i zewnętrzny) lub przy współpracy z uwierzytelnieniem Windows 2k (Kerberos). |  |  |
|  | **INTRUSION PREVENTION SYSTEM (IPS)** |  |
|  | System detekcji i prewencji włamań (IPS) ma być zaimplementowany w jądrze systemu i ma wykrywać włamania oraz anomalia w ruchu sieciowym przy pomocy analizy protokołów, analizy heurystycznej oraz analizy w oparciu o sygnatury kontekstowe. |  |  |
|  | Moduł IPS musi być opracowany przez producenta urządzenia. Nie dopuszcza się, aby moduł IPS pochodził od zewnętrznego dostawcy. |  |  |
|  | Moduł IPS musi zabezpieczać przed co najmniej 10 000 ataków i zagrożeń. |  |  |
|  | Administrator musi mieć możliwość tworzenia własnych sygnatur dla systemu IPS. |  |  |
|  | Moduł IPS ma nie tylko wykrywać, ale również usuwać szkodliwą zawartość w kodzie HTML oraz JavaScript żądanej przez użytkownika strony internetowej. |  |  |
|  | Urządzenie ma mieć możliwość inspekcji ruchu tunelowanego wewnątrz protokołu SSL, co najmniej w zakresie analizy HTTPS, FTPS, POP3S oraz SMTPS. |  |  |
|  | Administrator urządzenia ma mieć możliwość konfiguracji jednego z trybów pracy urządzenia, to jest: IPS, IDS lub Firewall dla wybranych adresów IP (źródłowych i docelowych), użytkowników, portów (źródłowych i docelowych) oraz na podstawie pola DSCP. |  |  |
|  | Urządzenie ma mieć możliwość ochrony między innymi przed atakami typu SQL injection, Cross Site Scripting (XSS) oraz złośliwym kodem Web2.0. |  |  |
|  | Urządzenie ma posiadać moduł wykrywania typu i wersji oprogramowania sieciowego, którego ruch jest filtrowany przez urządzenie. Moduł skanujący musi działać na urządzeniu. Nie dopuszcza się stosowania rozwiązania z agentem instalowanym na komputerach w sieci. Moduł ma nie tylko wykrywać oprogramowanie ale również wykrywać i informować o lukach i podatnościach występujących w wykrytym oprogramowaniu. |  |  |
|  | **KSZTAŁTOWANIE PASMA (Traffic Shapping)** |  |
|  | Urządzenie ma mieć możliwość kształtowania pasma w oparciu o priorytetyzację ruchu oraz minimalną i maksymalną wartość pasma. |  |  |
|  | Ograniczenie pasma lub priorytetyzacja ma być określana względem reguły na firewallu w odniesieniu do pojedynczego połączenia, adresu IP lub autoryzowanego użytkownika oraz pola DSCP. |  |  |
|  | Rozwiązanie ma umożliwiać tworzenie tzw. kolejki nie mającej wpływu na kształtowanie pasma a jedynie na śledzenie konkretnego typu ruchu (monitoring). |  |  |
|  | Urządzenie ma umożliwiać kształtowanie pasma na podstawie aplikacji generującej ruch. |  |  |
|  | **OCHRONA ANTYWIRUSOWA** |  |
|  | Rozwiązanie ma zezwalać na zastosowanie jednego z co najmniej dwóch skanerów antywirusowych dostarczonych przez firmy trzecie (innych niż producent rozwiązania). |  |  |
|  | Co najmniej jeden z dwóch skanerów antywirusowych ma być dostarczany w ramach podstawowej licencji. |  |  |
|  | Administrator ma mieć możliwość określenia maksymalnej wielkości pliku jaki będzie poddawany analizie skanerem antywirusowym. |  |  |
|  | Administrator ma mieć możliwość zdefiniowania treści komunikatu dla użytkownika o wykryciu infekcji, osobno dla infekcji wykrytych wewnątrz protokołu POP3, SMTP i FTP. W przypadku SMTP i FTP ponadto ma być możliwość zdefiniowania 3-cyfrowego kodu odrzucenia. |  |  |
|  | Urządzenie ma być dostarczone wraz z komercyjnym skanerem Antywirusowym, nie dopuszcza się stosowania skanera rozwijanego w ramach projektów OpenSource. |  |  |
|  | **OCHRONA ANTYSPAM** |  |
|  | Producent ma udostępniać mechanizm klasyfikacji poczty elektronicznej określający czy jest pocztą niechcianą (SPAM). |  |  |
|  | 1. Ochrona antyspam ma działać w oparciu o:
	1. białe/czarne listy,
	2. DNS RBL,

heurystyczny skaner. |  |  |
|  | W przypadku ochrony w oparciu o DNS RBL administrator może modyfikować listę serwerów RBL lub skorzystać z domyślnie wprowadzonych przez producenta serwerów. Może także definiować dowolną ilość wykorzystywanych serwerów RBL. |  |  |
|  | Wpis w nagłówku wiadomości zaklasyfikowanej jako spam ma być w formacie zgodnym z formatem programu Spamassassin. |  |  |
|  | **WIRTUALNE SIECI PRYWANTE (VPN)** |  |
|  | Urządzenie ma posiadać wbudowany serwer VPN umożliwiający budowanie połączeń VPN typu client-to-site (klient mobilny – lokalizacja) lub site-to-site (lokalizacja-lokalizacja). |  |  |
|  | Odpowiednio kanały VPN można budować w oparciu o: |  |  |
|  | PPTP VPN, |  |  |
|  | IPSec VPN, |  |  |
|  | SSL VPN. |  |  |
|  | SSL VPN musi działać w trybach Tunel i Portal. |  |  |
|  | W ramach funkcji SSL VPN producenci powinien dostarczać klienta VPN współpracującego z oferowanym rozwiązaniem. |  |  |
|  | Urządzenie ma posiadać funkcjonalność przełączenia tunelu na łącze zapasowe na wypadek awarii łącza dostawcy podstawowego (VPN Failover). |  |  |
|  | Urządzenie ma posiadać wsparcie dla technologii XAuth, Hub ‘n’ Spoke oraz modconf. |  |  |
|  | Urządzenie ma umożliwiać tworzenie tuneli w oparciu o technologię Route Based. |  |  |
|  | **FILTR DOSTĘPU DO STRON WWW** |  |
|  | Urządzenie ma posiadać wbudowany filtr URL. |  |  |
|  | Filtr URL ma działać w oparciu o klasyfikację URL zawierającą co najmniej 65 kategorii tematycznych stron internetowych. |  |  |
|  | Administrator musi mieć możliwość dodawania własnych kategorii URL. |  |  |
|  | Urządzenie nie jest limitowane pod względem kategorii URL dodawanych przez administratora. |  |  |
|  | Moduł filtra URL, wspierany przez HTTP PROXY, musi być zgodny z protokołem ICAP co najmniej w trybie REQUEST. |  |  |
|  | Administrator posiada możliwość zdefiniowania akcji w przypadku zaklasyfikowania danej strony do konkretnej kategorii. Do wyboru jest jedna z trzech akcji: |  |  |
|  | blokowanie dostępu do adresu URL, |  |  |
|  | zezwolenie na dostęp do adresu URL, |  |  |
|  | blokowanie dostępu do adresu URL oraz wyświetlenie strony HTML zdefiniowanej przez administratora. |  |  |
|  | Administrator musi mieć możliwość zdefiniowania co najmniej 4 różnych stron z komunikatem o zablokowaniu strony. |  |  |
|  | Strona blokady powinna umożliwiać wykorzystanie zmiennych środowiskowych. |  |  |
|  | Filtrowanie URL musi uwzględniać także komunikację po protokole HTTPS. |  |  |
|  | Urządzenie musi pozwalać na identyfikację i blokowanie przesyłanych danych z wykorzystaniem typu MIME. |  |  |
|  | Urządzenie posiada możliwość stworzenia białej listy stron dostępnych poprzez HTTPS, które nie będą deszyfrowane. |  |  |
|  | **UWIERZYTELNIANIE** |  |
|  | 1. Urządzenie ma zezwalać na uruchomienie systemu uwierzytelniania użytkowników w oparciu o:
	1. lokalną bazę użytkowników (wewnętrzny LDAP),
	2. zewnętrzną bazę użytkowników (zewnętrzny LDAP),
	3. usługę katalogową Microsoft Active Directory.
 |  |  |
|  | Rozwiązanie musi pozwalać na równoczesne użycie co najmniej 5 różnych baz LDAP. |  |  |
|  | Rozwiązanie ma zezwalać na uruchomienie specjalnego portalu, który umożliwia autoryzacje w oparciu o protokoły:SSL,Radius,Kerberos. |  |  |
|  | Urządzenie ma posiadać co najmniej dwa mechanizmy transparentnej autoryzacji użytkowników w usłudze katalogowej Microsoft Active Directory. |  |  |
|  | Co najmniej jedna z metod transparentnej autoryzacji nie wymaga instalacji dedykowanego agenta. |  |  |
|  | Autoryzacja użytkowników z Microsoft Active Directory nie wymaga modyfikacji schematu domeny. |  |  |
|  | **ADMINISTRACJA ŁĄCZAMI DO INTERNETU (ISP)** |  |
|  | Urządzenie ma posiadać wsparcie dla mechanizmów równoważenia obciążenia łączy do sieci Internet (tzw. Load Balancing). |  |  |
|  | Mechanizm równoważenia obciążenia łącza internetowego ma działać w oparciu o następujące dwa mechanizmy:* + - * 1. równoważenie względem adresu źródłowego,
				2. równoważenie względem połączenia.
 |  |  |
|  | Mechanizm równoważenia łącza musi uwzględniać wagi przypisywane osobno dla każdego z łączy do Internetu. |  |  |
|  | Urządzenie ma posiadać mechanizm przełączenia na łącze zapasowe w przypadku awarii łącza podstawowego. |  |  |
|  | Urządzenie ma posiadać mechanizm statycznego trasowania pakietów. |  |  |
|  | Urządzenie musi posiadać możliwość trasowania połączeń dla IPv6 co najmniej w zakresie trasowania statycznego oraz mechanizmu przełączenia na łącze zapasowe w przypadku awarii łącza podstawowego. |  |  |
|  | Urządzenie musi posiadać możliwość trasowania połączeń względem reguły na firewallu w odniesieniu do pojedynczego połączenia, adresu IP lub autoryzowanego użytkownika oraz pola DSCP.  |  |  |
|  | Rozwiązanie powinno zapewniać obsługę routingu dynamicznego w oparciu co najmniej o protokoły: RIPv2, OSPF oraz BGP. |  |  |
|  | Rozwiązanie powinno wspierać technologię Link Aggregation. |  |  |
|  | **POZOSTAŁE USŁUGI I FUNKCJE ROZWIĄZANIA** |  |
|  | Urządzenie musi posiadać wbudowany serwer DHCP z możliwością przypisywania adresu IP do adresu MAC karty sieciowej stacji roboczej w sieci. |  |  |
|  | Urządzenie musi pozwalać na przesyłanie zapytań DHCP do zewnętrznego serwera DHCP – DHCP Relay. |  |  |
|  | Konfiguracja serwera DHCP musi być niezależna dla protokołu IPv4 i IPv6. |  |  |
|  | Urządzenie musi posiadać możliwość tworzenia różnych konfiguracji dla różnych podsieci. Z możliwością określenia różnych bram, a także serwerów DNS. |  |  |
|  | Urządzenie musi być wyposażone w klienta usługi SNMP w wersji 1,2 i 3. |  |  |
|  | Urządzenie musi posiadać usługę DNS Proxy. |  |  |
|  | Urządzenie musi posiadać wsparcie dla Spanning-tree protocol (RSTP/MSTP). |  |  |
|  | **ADMINISTRACJA URZĄDZENIEM** |  |
|  | Konfiguracja urządzenia ma być możliwa z wykorzystaniem polskiego interfejsu graficznego. |  |  |
|  | Interfejs konfiguracyjny musi być dostępny poprzez przeglądarkę internetową a komunikacja musi być zabezpieczona za pomocą protokołu https. |  |  |
|  | Komunikacja może odbywać się na porcie innym niż https (443 TCP). |  |  |
|  | Urządzenie ma być zarządzane przez dowolną liczbę administratorów z różnymi (także nakładającymi się) uprawnieniami. |  |  |
|  | Rozwiązanie musi mieć możliwość zarządzania poprzez dedykowaną platformę centralnego zarządzania. Komunikacja pomiędzy urządzeniem a platformą centralnej administracji musi być szyfrowana. |  |  |
|  | Interfejs konfiguracyjny platformy centralnego zarządzania musi być dostępny poprzez przeglądarkę internetową a komunikacja musi być zabezpieczona za pomocą protokołu https. |  |  |
|  | Urządzenie ma mieć możliwość eksportowania logów na zewnętrzny serwer (syslog). Wysyłanie logów powinno być możliwe za pomocą transmisji szyfrowanej (TLS). |  |  |
|  | Rozwiązanie ma mieć możliwość eksportowania logów za pomocą protokołu IPFIX. |  |  |
|  | Urządzenie musi pozwalać na automatyczne wykonywanie kopii zapasowej ustawień (backup konfiguracji) do chmury producenta lub na dedykowany serwer zarządzany przez administratora. |  |  |
|  | Urządzenie musi pozwalać na odtworzenie backupu konfiguracji bezpośrednio z serwerów chmury producenta lub z dedykowanego serwera zarządzanego przez administratora. |  |  |
|  | Urządzenie musi posiadać funkcjonalność anonimizacji logów. |  |  |
|  | **RAPORTOWANIE** |  |
|  | Urządzenie musi posiadać wbudowany w interfejs administracyjny system raportowania i przeglądania logów zebranych na urządzeniu. |  |  |
|  | System raportowania i przeglądania logów wbudowany w system nie może wymagać dodatkowej licencji do swojego działania. |  |  |
|  | System raportowania musi posiadać predefiniowane raporty dla co najmniej ruchu WEB, modułu IPS, skanera Antywirusowego i Antyspamowego. |  |  |
|  | System raportujący musi umożliwiać wygenerowanie co najmniej 25 różnych raportów. |  |  |
|  | System raportujący ma dawać możliwość edycji konfiguracji z poziomu raportu. |  |  |
|  | W ramach podstawowej licencji zamawiający powinien otrzymać możliwość korzystania z dedykowanego systemu zbierania logów i tworzenia raportów w postaci wirtualnej maszyny. |  |  |
|  | Dodatkowy system umożliwia tworzenie interaktywnych raportów w zakresie działania co najmniej następujących modułów: IPS, URL Filtering, skaner antywirusowy, skaner antyspamowy. |  |  |
|  | **PARAMETRY SPRZĘTOWE** |  |
|  | Urządzenie ma być wyposażone w dysk SSD o pojemności co najmniej 240 GB. |  |  |
|  | Liczba portów Ethernet 10/100/1000Mbps – min. 12. |  |  |
|  | Urządzenie musi posiadać funkcjonalność budowania połączeń z Internetem za pomocą modemu 3G pochodzącego od dowolnego producenta. |  |  |
|  | Przepustowość Firewall – min. 8 Gbps. |  |  |
|  | Przepustowość Firewall wraz z włączonym systemem IPS – min. 3,3 Gbps. |  |  |
|  | Przepustowość filtrowania Antywirusowego – min. 950 Mbps. |  |  |
|  | Minimalna przepustowość tunelu VPN przy szyfrowaniu AES wynosi min. 1,3 Gbps. |  |  |
|  | Maksymalna liczba tuneli VPN IPSec nie może być mniejsza niż. 500. |  |  |
|  | Maksymalna liczba tuneli typu Full SSL VPN nie może być mniejsza niż 100. |  |  |
|  | Obsługa min. VLAN 256. |  |  |
|  | Liczba równoczesnych sesji - min. 500 000 i nie mniej niż 25 000 nowych sesji/sekundę. |  |  |
|  | Urządzenie musi dawać możliwość budowania klastrów wysokiej dostępności HA co najmniej w trybie Active-Passive. |  |  |
|  | Urządzenie jest nielimitowane na użytkowników.  |  |  |
|  | Urządzenie ma być objęte gwarancją typu NBD tzn. w przypadku awarii urządzenia wymiana na urządzenie zastępcze lub wymiana urządzenia na sprawne musi nastąpić na kolejny dzień roboczy od stwierdzenia awarii. |  |  |
|  | Wymaga się, aby dostawa obejmowała również minimum 24-miesięczną gwarancję producentów na dostarczone elementy systemu, gwarancję typu Next Business Day oraz licencje dla wszystkich funkcji bezpieczeństwa |  |  |

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:**

Oświadczam/y, 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.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kolumna 1** | **Kolumna 2** (*uzupełnia Wykonawca*) |
| **Miejscowość i data** |  |

*Dokument uzupełniony (wypełniony), zawierający wszelkie niezbędne dane i podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym/podpisem zaufanym/podpisem osobistym*

## ZAŁĄCZNIK NR 1A DO SWZ: Karta weryfikacji Opisu Przedmiotu Zamówienia – przedmiotowy środek dowodowy[[3]](#footnote-3)

* + - 1. **dot. Części / Zadania nr 3**

**Oferowany producent/ typ/ model: ………………………………………………………..**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Serwer plików NAS – 1 sztuka** |  |
|  | **Procesor** | **OKREŚLENIE, CZY OFEROWANY ELEMENT PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA SPEŁNIA, CZY NIE SPEŁNIA MINIMALNYCH WYMAGAŃ** | **Oferowany parametr/ cecha – należy opisać TYKO W przypadku, gdy oferta obejmuje rozwiązania równoważne rozwiązaniom opisywanym w dokumentacji postępowania – szczegółowe określenie parametrów** |
|  | procesor min. 4 rdzeniowy uzyskujący wynik średniej oceny co najmniej 5000 punktów w teście passmark-cpu mark według wyników procesorów publikowanych na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php (na dzień nie wcześniejszy niż ). w ofercie wymagane jest podanie producenta i modelu procesora. do oferty należy załączyć wydruk ze strony potwierdzający ww. wynik |  |  |
|  | **Pamięć systemowa** |  |
|  | Co najmniej 32 GB UDIMM DDR4 |  |  |
|  | Maksymalna pojemność pamięci: Co najmniej 64 GB (2 x 32 GB) |  |  |
|  | **dyski** |  |
|  | Ilość kieszeni na dyski: 8 dysków 3,5-calowych SATA 6 Gb/s |  |  |
|  | Kompatybilność dysków: 3,5-calowe dyski twarde SATA2,5-calowe dyski twarde SATA2,5-calowe dyski SSD SATA |  |  |
|  | Dysk z możliwością wymiany podczas pracy (hot-swap) |  |  |
|  | **LAN** |  |
|  | Port 2,5 Gigabit Ethernet (2,5G/1G/100M): Co najmniej 2 |  |  |
|  | **Ogólne** |  |
|  | Wake on LAN (WOL) |  |  |
|  | Gniazdo PCIe: co najmniej 1 x PCIe Gen3 |  |  |
|  | Port USB 3.2 Gen 1: Co najmniej 1 x Type-A |  |  |
|  | Port USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s): Co najmniej 1 x Type-C1 x Type-A |  |  |
|  | Kształt: 2U, do montażu stelażowego |  |  |
|  | Wskaźniki LED: HDD 1–8, stan, LAN, USB, zasilanie |  |  |
|  | Przyciski: Zasilanie, reset |  |  |
|  | Zasilacz: 300 W PSU (x2), 100–240 V |  |  |
|  | Wentylator: co najmniej 2 szt. |  |  |
|  | Szyny do montażu serwera w szafie RACK |  |  |
|  | **oprogramowanie** |  |
|  | Obsługiwane systemy operacyjne klienta1. Apple Mac OS 10.10 or later2. Ubuntu 14.04, CentOS 7, RHEL 6.6, SUSE 12 or later Linux3. IBM AIX 7, Solaris 10 or later UNIX4. Microsoft Windows 7, 8, 10 and 11Microsoft Windows Server 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016, and 2019 |  |  |
|  | Obsługiwane przeglądarki: Apple Safari, Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox |  |  |
|  | Język Polski |  |  |
|  | Pula pamięci |  |  |
|  | Maksymalny rozmiar puli: Co najmniej 308 TB |  |  |
|  | Maksymalna liczba puli pamięci: Co najmniej 128 |  |  |
|  | Maximum number of volume: Co najmniej 128 |  |  |
|  | Maksymalny rozmiar folderu współdzielonego: 250 TB |  |  |
|  | iSCSI Service: Tak |  |  |
|  | Usługa Fibre Channel: Tak |  |  |
|  | Obsługiwane typy RAID: 8-bay (and more): JBOD, Single, RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 606-bay: JBOD, Single, RAID 0, 1, 5, 6, 10, 504-bay: JBOD, Single, RAID 0, 1, 5, 6, 102-bay: JBOD, Single, RAID 0, 1 |  |  |
|  | Migracja na poziomie RAID |  |  |
|  | Rozszerzenie RAID (przez dodanie dysku) |  |  |
|  | Rozszerzenie RAID (poprzez wymianę większych dysków) |  |  |
|  | Rozszerzenie puli pamięci (przez dodanie grupy RAID Group) |  |  |
|  | RAID Hot SpareGlobal, Local |  |  |
|  | RAID Synchronizacja/odbudowa |  |  |
|  | Obsługiwany format dysków wewnętrznych: EXT4 |  |  |
|  | Obsługiwany format dysków zewnętrznychEXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+, and exFAT (optional for ARM model) |  |  |
|  | Disk S.M.A.R.T. Scan |  |  |
|  | Disk S.M.A.R.T. Data Migration |  |  |
|  | Tryb gotowości dysku |  |  |
|  | File Server |  |  |
|  | VLAN |  |  |
|  | DHCP Server |  |  |
|  | DDNS (Dynamic Domain Name Service) |  |  |
|  | Network access protection with auto-blocking SSH, Telnet, HTTP(S), FTP, CIFS/SMB, and AFP |  |  |
|  | Malware Remover |  |  |
|  | AES 256-bit Volume Encryption validated by FIPS 140-2 CAVP |  |  |
|  | Firewall |  |  |
|  | VMware vSphere Ready |  |  |
|  | Windows Server certifcated |  |  |
|  | Obsługa wirtualizacji Hyper-V |  |  |
|  | Citrix Ready |  |  |
|  | vSphere Web Client Plug-in |  |  |
|  | VMware vSphere VAAI for iSCSI |  |  |
|  | VMware vSphere VAAI for NAS |  |  |
|  | Windows ODX |  |  |
|  | Windows/VMware Snapshot Agent |  |  |
|  | HTTP/HTTPS Connections: TLS 1.0/1.1/1.2/1.3 |  |  |
|  | Supports WebDAV Connection |  |  |
|  | Supports Virtual Hosts:32 |  |  |
|  | Antivirus (free) |  |  |
|  | McAfee (License) |  |  |
|  | LDAP Server |  |  |
|  | RADIUS |  |  |
|  | SQL server |  |  |
|  | **gwarancja** |  |
|  | Okres gwarancji : 36 m-cy |  |  |
|  | **Dysk twardy do serwera: 5 szt** |  |
|  | Typ dysku: HDD/SSD |  |  |
|  | Typ napędu: Wewnętrzny |  |  |
|  | Pojemność dysku: Co najmniej 4TB |  |  |
|  | Interfejs dysku |  |  |
|  | Co najmniej SATA III - 6 Gb/s |  |  |
|  | Prędkość obrotowa: Co najmniej 7200 obr/min |  |  |
|  | Bufor: Co najmniej 256 MB |  |  |
|  | Wydajność: Co najmniej 233 MB/s |  |  |
|  | **gwarancja** |  |
|  | Okres gwarancji : 36 m-cy |  |  |

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:**

Oświadczam/y, 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.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kolumna 1** | **Kolumna 2** (*uzupełnia Wykonawca*) |
| **Miejscowość i data** |  |

*Dokument uzupełniony (wypełniony), zawierający wszelkie niezbędne dane i podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym/podpisem zaufanym/podpisem osobistym*

## ZAŁĄCZNIK NR 1A DO SWZ: Karta weryfikacji Opisu Przedmiotu Zamówienia – przedmiotowy środek dowodowy[[4]](#footnote-4)

* + - 1. **dot. Części / Zadania nr 4**

**Oferowany producent/ typ/ model: ………………………………………………………..**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **oprogramowanie do wykonywania kopii zapasowych – obsługująca 2 serwery fizyczne i 3 serwery wirtualne** |  |
|  | **ogólny opis** | **OKREŚLENIE, CZY OFEROWANY ELEMENT PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA SPEŁNIA, CZY NIE SPEŁNIA MINIMALNYCH WYMAGAŃ** | **Oferowany parametr/ cecha – należy opisać TYKO W przypadku, gdy oferta obejmuje rozwiązania równoważne rozwiązaniom opisywanym w dokumentacji postępowania – szczegółowe określenie parametrów** |
|  | Rozwiązanie musi wykonywać kopię zapasową systemu Windows oraz Linux wykorzystując agenta znajdującego się wewnątrz systemu operacyjnego |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać systemy operacyjne Windows w wersjach klienckich oraz serwerowych |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać co najmniej następujące dystrybucje systemów Linux:Debian, Ubuntu, RHEL, CentOS, Oracle Linux, SLES, Fedora, openSUSE |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać systemy operacyjne macOS |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać wykonywanie kopi zapasowych następujących systemów plików:NTFS, ReFS, FAT32, ext2, ext3, ext4, ReiserFS, JFS, XFS, F2FS, Brtfs (dla kernela 3.16 i nowszych), APFS, HFS, HFS+, NILFS2 |  |  |
|  | Rozwiązanie musi mieć możliwość instalacji oraz zarządzania wykorzystując tryb niezależny (per agent) jak również zcentralizowany (poprzez centralną konsolę zarządzającą) |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać systemy oparte o Microsoft Failover Cluster |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać zabezpieczanie do oraz odzyskiwanie z urządzeń blokowych pozwalając na odzysk całej maszyny (tzw. bare metal recovery) wybranych wolumenów, oraz wybranych plików i folderów |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać backup podłączonych dysków USB |  |  |
|  | Kopia zapasowa całej maszyny oraz pojedynczych wolumenów musi być wykonywana na poziomie blokowym |  |  |
|  | Rozwiązanie musi pozwalać na przechowywanie kopii zapasowych na:1. Lokalnych (wewnętrznych) dyskach zabezpieczanej maszyny
2. Direct Attached Storage (DAS), takich jak zewnętrzne dyski USB, eSATA lub Firewire
3. Network Attached Storage (NAS) pozwalającym na wystawienie swoich zasobów poprzez SMB (CIFS) lub NFS.
4. Zcentralizowanym repozytorium danych
5. Bezpośrednio na zasobach Chmury
 |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać deduplikacje oraz kompresję na źródle. Dane wysyłane na repozytorium muszą być już odpowiednio przetworzone |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać kontrolę pasma sieciowego |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać ograniczenie wykonywania backupów dla konkretnych sieci bezprzewodowych |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać ograniczenia wykonywania backupów dla połączeń VPN |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać śledzenie zmienionych bloków podczas wykonywania blokowych kopii zapasowych. Dla systemów Windows technologia śledzenia bloków dla systemów serwerowych musi być certyfikowana przez Microsoft |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać skrypty wykonywane przed i po wykonaniu zadania oraz przed i po wykonaniu migawki na poziomie wolumenu. |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać technologię BitLocker |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać uruchamianie z nośnika odtwarzania |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać odzysk pojedynczych elementów aplikacji z jednoprzebiegowej kopii zapasowej dla:* 1. Microsoft Exchange 2010 i nowszych
	2. Microsoft Active Directory 2003 i nowszych
	3. Microsoft Sharepoint 2010 i nowszych
	4. Microsoft SQL 2005 i nowszych
	5. Oracle 11g i nowszych
 |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać odzysk do konkretnego punktu w czasie (point-in-time) dla wspieranych systemów bazodanowych |  |  |
|  | Rozwiązanie musi umożliwiać natychmiastowe publikowanie baz MS SQL poprzez bezpośrednie uruchomienie ich z pliku backupu. |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać odzysk obrazów kopii zapasowych bezpośrednio do Microsoft Azure, Microsoft Azure Stack oraz Amazon EC2 |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać szyfrowanie |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać możliwość wykonywania kopii zapasowych stacji klienckich, lokalnie do repozytorium tymczasowego (cache) gdy połączenie sieciowe do głównego repozytorium kopii zapasowych jest niedostępne |  |  |
|  | Rozwiązanie musi posiadać funkcjonalność automatycznego zmniejszenia szybkości przetwarzania danych, aby nie dopuścić do obniżenia wydajności systemu zabezpieczanego |  |  |
|  | Rozwiązanie musi posiadać ochronę przed ransomware poprzez automatyczne odmontowanie nośnika po wykonanym backupie stacji klienckiej |  |  |
|  | Rozwiązanie musi wspierać tworzenie wielu zadań backupowych |  |  |
|  | Licencja bezterminowa |  |  |
|  | Okres wsparcia oprogramowania – 24 m-ce |  |  |

**Oferowany producent/ typ/ model: ………………………………………………………..**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **oprogramowanie do wykonywania kopii zapasowych – rozszerzenie istniejącej licencji o 45 stacji roboczych** |  |
|  | **ogólny opis** | **OKREŚLENIE, CZY OFEROWANY ELEMENT PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA SPEŁNIA, CZY NIE SPEŁNIA MINIMALNYCH WYMAGAŃ** | **Oferowany parametr/ cecha – należy opisać TYKO W przypadku, gdy oferta obejmuje rozwiązania równoważne rozwiązaniom opisywanym w dokumentacji postępowania – szczegółowe określenie parametrów** |
|  | Rozszerzenie istniejącej licencji VEEAM Backup & Replication o 45 stacji roboczych |  |  |
|  | Okres wsparcia oprogramowania – 12 m-cy |  |  |
|  | Licencja bezterminowa |  |  |

**Oferowany producent/ typ/ model: ………………………………………………………..**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Licencja dostępowa cal - 15 użytkowników** |  |
|  | **ogólny opis** | **OKREŚLENIE, CZY OFEROWANY ELEMENT PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA SPEŁNIA, CZY NIE SPEŁNIA MINIMALNYCH WYMAGAŃ** | **Oferowany parametr/ cecha – należy opisać TYKO W przypadku, gdy oferta obejmuje rozwiązania równoważne rozwiązaniom opisywanym w dokumentacji postępowania – szczegółowe określenie parametrów** |
|  | Licencja dostępowa CAL do serwerów 2012,2019 pracujących w jednej domenie – 15 użytkowników |  |  |
|  | Licencja bezterminowa |  |  |

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:**

Oświadczam/y, 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.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kolumna 1** | **Kolumna 2** (*uzupełnia Wykonawca*) |
| **Miejscowość i data** |  |

*Dokument uzupełniony (wypełniony), zawierający wszelkie niezbędne dane i podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym/podpisem zaufanym/podpisem osobistym*

1. Należy złożyć wraz z ofertą. [↑](#footnote-ref-1)
2. Należy złożyć wraz z ofertą. [↑](#footnote-ref-2)
3. Należy złożyć wraz z ofertą. [↑](#footnote-ref-3)
4. Należy złożyć wraz z ofertą. [↑](#footnote-ref-4)