**Załącznik nr 1**

**Przedmiot zamówienia:** *Zakup systemu tworzenia kopii zapasowych* w ramach projektu „Rozwój Systemu Digitalizacji Akt Postępowań Przygotowawczych (iSDA)”, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa, Oś priorytetowa nr 2 „E-Administracja i otwarty rząd”

**Podstawowy zakres obowiązków Wykonawcy i założenia realizacji umowy**

Prokuratura Krajowa realizuje projekt „Rozwój Systemu Digitalizacji Akt Postępowań Przygotowawczych (iSDA)”, współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa, Oś priorytetowa nr 2 „E-Administracja i otwarty rząd”, Działanie 2.1, w ramach którego wykonawca zaprojektuje, przygotuje i wdroży system informatyczny.

Celem przedmiotowego postępowania jest utworzenie środowiska wykonywania kopii zapasowych dla Systemu iSDA

Do obowiązków Wykonawcy w ramach realizacji zamówienia należeć będzie:

**Dostawa deduplikatorów**

1. Dostawa deduplikatorów – typ 1- 2 szt.

Urządzenie musi być przeznaczone do de-duplikacji i przechowywania kopii zapasowych. Dostarczone urządzenie musi oferować w ramach natywnej, podstawowej przestrzeni fizycznej min. 260TB netto (powierzchni użytkowej) bez uwzględniania mechanizmów protekcji, kompresji, eksportu do urządzeń trzecich, chmury, itp. Urządzenie powinno zostać dostarczone razem z szafą rack.

Zaoferowany model urządzenia deduplikacyjnego musi umożliwiać rozbudowę do konfiguracji wysoko dostępnej (HA) – co, oznacza możliwość rozbudowy do konfiguracji minimum dwu-kontrolerowej w obrębie pojedynczego urządzenia, współdzielącej zasoby dyskowe urządzenia. Zamawiający do realizacji powyższej funkcjonalności nie dopuszcza zastosowania wielokontrolerowych macierzy dyskowych będących częścią składową przestrzeni dyskowej deduplikatora. Konfiguracja wysoko dostępna musi umożliwiać automatyczny fail-over oraz kontynuację pracy urządzenia z uszkodzonym kontrolerem, przy zapewnieniu nominalnych parametrów wydajnościowych.

Zamawiający nie dopuszcza wzajemnie replikujących się deduplikatorów bez możliwości wymaganej rozbudowy do miniumum dwóch kontrolerów w pojedynczym urządzeniu.

Oferowane urządzenie musi posiadać minimum wskazane poniżej porty obsadzone wkładkami:

1. 4 porty Ethernet 10 GbE Optical
2. 4 porty 16 GBIT FC
3. 4 porty Ethernet 10 GbE BaseT

Wymagane jest dostarczenie licencji, pozwalającej na jednoczesną obsługę protokołów CIFS, NFS, OST/BOOST/CATALYST, VTL, do oferowanej pojemności urządzenia.

Oferowane pojedyncze urządzenie musi osiągać zagregowaną wydajność (dla maksymalnej konfiguracji) protokołami: NFS co najmniej 12 TB/h (dane podawane przez producenta) oraz co najmniej 30 TB/h z wykorzystaniem de-duplikacji na źródle (dane podawane przez producenta).

Oferowane urządzenie musi de-duplikować dane in-line przed zapisem na nośnik dyskowy. Na wewnętrznych dyskach urządzenia nie mogą być zapisywane dane w oryginalnej postaci (niezdeduplikowanej) z jakiegokolwiek fragmentu strumienia danych przychodzącego do urządzenia.

Urządzenie powinno umożliwiać zaszyfrowanie przechowywanych danych, wymagane licencje umożliwiające zaszyfrowanie i przechowywanie zaszyfrowanych danych w obrębie maksymalnej pojemności oferowanego urządzenia.

Urządzenie musi wspierać de-duplikację na źródle poprzez sieć FC (SAN) minimum dla następujących systemów operacyjnych:

1. Windows
2. Linux (RedHat, SuSE)

Oferowane urządzenie musi umożliwiać bezpośrednią replikację danych do drugiego urządzenia takiego samego typu. Konfiguracja replikacji musi być możliwa w każdym z trybów:

1. jeden do jednego
2. wiele do jednego (również poprzez protokół OST/BOOST/Catalyst)
3. jeden do wielu (również poprzez protokół OST/BOOST/Catalyst)
4. kaskadowej (urządzenie A replikuje dane do urządzenia B, które te same dane replikuje do urządzenia C).
5. Replikacja musi się odbywać w trybie asynchronicznym. Transmitowane mogą być tylko te fragmenty danych (bloki) które nie znajdują się na docelowym urządzeniu. Ewentualna licencja na replikację musi być dostarczona w ramach postępowania.

Narzut na wydajność związany z replikacją nie może zmniejszyć wydajności urządzenia o więcej niż 10%.

Zdeduplikowane i skompresowane dane przechowywane w obrębie podsystemu dyskowego urządzenia muszą być chronione za pomocą technologii RAID 6.

Urządzenie musi mieć możliwość podziału na minimum 14 logicznych części pracujących równolegle.

Urządzenie musi automatycznie usuwać przeterminowane dane (bloki danych nie należące do backupów o aktualnej retencji) w procesie czyszczenia.

Proces usuwania przeterminowanych danych (czyszczenia) nie może uniemożliwiać pracy procesów backupu / odtwarzania danych (zapisu / odczytu danych z zewnątrz do systemu).

Urządzenie musi mieć możliwość zarządzania poprzez

1. Interfejs graficzny dostępny z przeglądarki internetowej
2. Poprzez linię komend (CLI) dostępną z poziomu ssh (secure shell)

Urządzenie musi być rozwiązaniem kompletnym, appliancem sprzętowym pochodzącym od jednego producenta. Zamawiający nie dopuszcza stosowania rozwiązań typu Gateway i wirtualizacji zewnętrznych zasobów dyskowych.

1. Dostawa deduplikatorów – typ 2- 1 szt.

Urządzenie musi być przeznaczone do de-duplikacji i przechowywania kopii zapasowych.

Dostarczone urządzenie musi oferować w ramach natywnej, podstawowej przestrzeni fizycznej min. 63TB netto (powierzchni użytkowej) bez uwzględniania mechanizmów protekcji, kompresji, eksportu do urządzeń trzecich, chmury, itp. Wymagana skalowalność do min. 155TB netto. Urządzenie powinno zostać dostarczone razem z szafą rack.

Oferowane urządzenie musi posiadać minimum wskazane poniżej porty obsadzone wkładkami:

1. 4 porty Ethernet 10 GbE Optical
2. 2 porty 16 GBIT FC
3. 4 porty Ethernet 10 GbE BaseT

Wymagane jest dostarczenie licencji, pozwalającej na jednoczesną obsługę protokołów CIFS, NFS, OST/BOOST/CATALYST, VTL, do oferowanej pojemności urządzenia.

Oferowane pojedyncze urządzenie musi osiągać zagregowaną wydajność (dla maksymalnej konfiguracji) protokołami: NFS co najmniej 12 TB/h (dane podawane przez producenta) oraz co najmniej 30 TB/h z wykorzystaniem de-duplikacji na źródle (dane podawane przez producenta).

Oferowane urządzenie musi de-duplikować dane in-line przed zapisem na nośnik dyskowy. Na wewnętrznych dyskach urządzenia nie mogą być zapisywane dane w oryginalnej postaci (niezdeduplikowanej) z jakiegokolwiek fragmentu strumienia danych przychodzącego do urządzenia.

Urządzenie powinno umożliwiać zaszyfrowanie przechowywanych danych, wymagane licencje umożliwiające zaszyfrowanie i przechowywanie zaszyfrowanych danych w obrębie maksymalnej pojemności oferowanego urządzenia.

Urządzenie musi wspierać de-duplikację na źródle poprzez sieć FC (SAN) minimum dla następujących systemów operacyjnych:

1. Windows
2. Linux (RedHat, SuSE)

Oferowane urządzenie musi umożliwiać bezpośrednią replikację danych do drugiego urządzenia takiego samego typu. Konfiguracja replikacji musi być możliwa w każdym z trybów:

1. jeden do jednego
2. wiele do jednego (również poprzez protokół OST/BOOST/Catalyst)
3. jeden do wielu (również poprzez protokół OST/BOOST/Catalyst)
4. kaskadowej (urządzenie A replikuje dane do urządzenia B, które te same dane replikuje do urządzenia C).
5. Replikacja musi się odbywać w trybie asynchronicznym. Transmitowane mogą być tylko te fragmenty danych (bloki) które nie znajdują się na docelowym urządzeniu. Ewentualna licencja na replikację musi być dostarczona w ramach postępowania.

Narzut na wydajność związany z replikacją nie może zmniejszyć wydajności urządzenia o więcej niż 10%.

Zdeduplikowane i skompresowane dane przechowywane w obrębie podsystemu dyskowego urządzenia muszą być chronione za pomocą technologii RAID 6.

Urządzenie musi mieć możliwość podziału na minimum 14 logicznych części pracujących równolegle.

Urządzenie musi automatycznie usuwać przeterminowane dane (bloki danych nie należące do backupów o aktualnej retencji) w procesie czyszczenia.

Proces usuwania przeterminowanych danych (czyszczenia) nie może uniemożliwiać pracy procesów backupu / odtwarzania danych (zapisu / odczytu danych z zewnątrz do systemu).

Urządzenie musi mieć możliwość zarządzania poprzez

1. Interfejs graficzny dostępny z przeglądarki internetowej
2. Poprzez linię komend (CLI) dostępną z poziomu ssh (secure shell)

Urządzenie musi być rozwiązaniem kompletnym, appliancem sprzętowym pochodzącym od jednego producenta. Zamawiający nie dopuszcza stosowania rozwiązań typu Gateway i wirtualizacji zewnętrznych zasobów dyskowych.

**Dostawa biblioteki taśmowej**

1. Dostawa biblioteki taśmowej LTO 7 – 1 sztuka

Obudowa do montażu w szafie RACK 19” 6 napędów LTO7, możliwa rozbudowa do 18 poprzez dołączanie kolejnych modułów. Napędy muszą być wyposażone w interfejsy FC 8Gb/s. Urządzenie musi posiadać magazynek/magazynki na co najmniej 128 taśm, możliwa rozbudowa do 400. Możliwość konfiguracji minimum dwóch slotów umożliwiających wymianę taśm bez konieczności wyciągania całego magazynka z taśmami. Urządzenie musi posiadać wbudowany czynnik kodów kreskowych taśm. Biblioteka musi wykonywać kompresję na poziomie 2.5:1.

Przepustowość zapisu/odczytu taśmy nie może być niższa niż 250 MB/s bez użycia kompresji oraz 700 MB/s przy użyciu kompresji.

Pojemność jednej taśmy nie może być mniejsza niż 5TB bez użycia kompresji oraz minimum 13TB przy użyciu kompresji.

Możliwość rozbudowania biblioteki o 1 dodatkowy napędy oraz 50 dodatkowych magazynków na taśmy .

Urządzenie musi posiadać możliwość zdalnego zarządzania za pośrednictwem specjalnego dedykowanego oprogramowania bądź obsługi z poziomu przeglądarki internetowej.

Biblioteka musi posiadać w pełni redundantny system zasilania oraz możliwość bezprzerwowej wymiany (hot-swap).

Urządzenie powinno posiadać moduł do monitorowania usług biblioteki oraz możliwość wykonywania raportu zawierającego informacje o statusie biblioteki/napędów/taśm. Do biblioteki musi być dołączone oprogramowanie monitorujące, które jest w stanie przewidzieć i zapobiec awarii poprzez wygenerowanie powiadomienia i zasugerowanie odpowiednich działań. Dołączone oprogramowanie musi mieć możliwość oceny stanu zużycia taśmy LTO Ultrium-7 i dostarczyć informacji na temat poziomu kompresji, z jakim wykonywane są kopie bezpieczeństwa.

Biblioteka musi być dostarczona wraz ze:

1. 150 taśmami LTO Ultrium-7,
2. 10 taśmami czyszczącymi

**Dostawa oprogramowania do wykonywania kopii zapasowych**

1. Oprogramowanie do wykonywania kopii zapasowych

Wymagane jest dostarczenie wszystkich modułów oprogramowania backupowego pozwalających zabezpieczać następujące środowisko:

1. 65 zwirtualizowanych serwerów fizycznych (sumaryczna ilość CPU:130), pracujących pod kontrolą VMware vSphere 6.x – wymagany backup zarówno typu IMAGE jak i GUEST dla dowolnej ilości maszyn wirtualnych
2. 14 fizycznych niezwirtualizowanych serwerów(sumaryczna ilość CPU:32), Windows / Linux / Unix
3. środowisko MS Exchange (wolumen 45TB) – dla którego wymagana jest możliwość granularnego odtwarzania.
4. wsparcie dla dwóch bibliotek taśmowych ze 128 slotami (z możliwością rozbudowy do 400 slotów) z 6 napędami LTO7 każda (z możliwością rozbudowy o kolejne) – rozlokowanych w różnych lokalizacjach (w każdej z lokalizacji wymagany Media Server/Storage Node)
5. moduł/licencje do integracji z de-duplikatorem sprzętowym będącym przedmiotem zakupu zapewniający wszystkie możliwe sposoby i protokoły przesyłania kopii zapasowych (LAN/SAN, CIFS/NFS/VTL oraz DDBOOST/OST/Catalyst), wymagana możliwość wykorzystania 500 TB netto przestrzeni deduplikatora poprzez wszystkie dostępne interfejsy w szczególności bezpośredni zapis danych z zabezpieczanych serwerów na deduplikator.
6. wymagane jest dostarczenie licencji oprogramowania backupowego dla środowiska obejmującego zarówno serwery niezwirtualizowane oraz zwirtualizowane charakteryzujące się sumaryczną ilością fizycznych CPU na poziomie 162 sztuk lub pojemnością 500TB na serwerach fizycznych.
7. Wymagane jest aby wszystkie dostępne funkcjonalności oferowanego rozwiązania były odblokowane w ramach oferowanych licencji.

Wsparcie dla odtwarzania systemu i danych w przypadku uszkodzenia dysku startowego – tzw. Bare Metal Restore dla systemów Windows Server 2012/2016.

Wsparcie dla automatycznego wykonywanego kopii w trybie D2D2T (ang. disk-to-disk-to-tape).

Wymagane jest aby serwer backupu był wspierany w maszynie wirtualnej na systemie operacyjnym Windows / Linux.

Wymagane jest, aby serwer backupu, jako maszyna wirtualna, wspierał relokację maszyny wirtualnej serwera backupu do innej lokalizacji mechanizmami wirtualizatora.

Oprogramowanie backupowe musi umożliwiać backup zabezpieczanych maszyn na oferowane medium de-duplikacyjne zarówno poprzez sieć LAN jak również SAN.

W przypadku awarii połączenia LAN, oprogramowanie backupu musi zapewniać możliwość automatycznego przełączenia się na inną dostępną ścieżkę LAN i kontynuowania procesu backupu bez konieczności interwencji administratora oraz bez wznawiania procesu backupu.

Ze względów bezpieczeństwa rozwiązanie backupowe musi mieć możliwość wykonania kopii wewnętrznej bazy danych w trakcie pracy systemu bez konieczności ograniczania jego funkcjonalności.

W przypadku backupu na nośniki taśmowe musi być możliwość zdefiniowania puli taśm (zawierającej jedną lub więcej taśm), na którą będą zapisywane tylko i wyłącznie backupy wewnętrznej bazy danych systemu backupowego.

Oprogramowanie backupowe musi mieć możliwość automatycznego wykonywania backupu własnej bazy danych.

Backup własnej bazy danych musi pozwalać na odtworzenie wszystkich ustawień systemu backupowego na zupełnie nowej, świeżo zainstalowanej instancji oprogramowania backupowego.

Wymaga się aby oferowane rozwiązanie backupowe było w pełni konfigurowalne z poziomu centralnej konsoli bez konieczności logowania się na zabezpieczaną maszynę.

Oferowane rozwiązanie musi mieć możliwość zdefiniowania aby ostatni backup dowolnego zbioru danych nigdy się nie przeterminował. Oznacza to, że jeśli dany zasób nie jest backupowany to automatycznie ostatni ważny backup tego zasobu będzie przechowywany bezterminowo, jedynie administrator może zdecydować o jego usunięciu.

W przypadku gdy pula taśmowa nie ma taśm na których można zapisywać nowe backupy, wówczas oprogramowanie backupowe musi mieć możliwość automatycznego przyporządkowania:

1. wolnych , nieprzyporządkowanych taśm znajdujących się w bibliotece
2. nieużywanych lub przeterminowanych taśm z innych pul taśmowych

W przypadku użycia biblioteki taśmowej (backup, replikacja z oferowanego de-duplikatora sprzętowego na taśmę), oferowany system musi generować samo-opisujące się taśmy dla całości zapisywanych taśm lub musi zapewniać możliwość skanowania i importu indeksów. Oznacza to, że wyjęcie jakiejkolwiek taśmy z biblioteki i włożenie jej do zupełnie innej biblioteki zarządzanej przez zupełnie inną instancję oferowanego oprogramowania backupowego (w tym również działająca na innym systemie operacyjnym) musi pozwolić na odtworzenie danych znajdującej się na taśmie.

Oprogramowanie backupowe musi umożliwiać zarządzanie replikacją backupów między oferowanymi urządzeniami de-duplikacyjnymi bezpośrednio z poziomu interfejsu oprogramowania backupowego przy spełnieniu wszystkich poniższych wymagań:

1. Replikacji podlegają tylko unikalne bloki (nieznajdujące się na docelowym urządzeniu deduplikacyjnym)
2. Replikacja między oferowanymi urządzeniami de-duplikacyjnymi może nastąpić zarówno bezpośrednio po zakończeniu backupu jak również zgodnie z kalendarzem
3. Oferowane oprogramowanie backupowe przechowuje informacje o wszystkich kopiach danych znajdujących się oferowanych urządzeniach de-duplikacyjnych
4. W trakcie odtwarzania, z graficznego GUI, oferowane oprogramowanie backupowe pozwala na wybór kopii/urządzenia de-duplikacyjnego z którego zostanie wykonane odtwarzanie.

Oprogramowanie backupowe musi wspierać (wymagane wsparcie producenta) następujące systemy operacyjne: Windows (także Microsoft Cluster), Linux (Red Hat, SUSE, Oracle Linux, CentOS).

Oprogramowanie backupowe musi wspierać (wymagane wsparcie producenta) backup online następujących baz danych i aplikacji: MS Exchange 2010,2013,2016; MS SQL 2012, 2014, 2016; Oracle, mySQL, SharePoint, Hyper-V, VMware.

Oprogramowanie backupowe musi umożliwiać dla środowisk VMware następujące typy backupu:

1. Backup pojedynczych plików i baz danych z maszyny wirtualnej ze środka maszyny wirtualnej VMware.
2. Backup całych maszyn wirtualnych (obrazów, plików vmdk reprezentujących wirtualną maszynę). W trakcie backupu odczytowi z systemu dyskowego mają podlegać tylko zmienione bloki wirtualnych maszyn systemu VMWare (wymagane wykorzystanie mechanizmu CBT systemu VMWare)
3. Backup tylko wybranych dysków maszyny wirtualnej (wybranych plików vmdk systemu vmware)
4. W trakcie backupu odczytowi z systemu dyskowego mają podlegać tylko zmienione bloki wirtualnych maszyn systemu VMWare (wymagane wykorzystanie mechanizmu CBT systemu VMWare)
5. Wszystkie backupy obrazów maszyn wirtualnych muszą być wykonywane przy pomocy technologii CBT systemu VMware to znaczy do medium backupowego z systemu VMware muszą być transferowane tylko zmienione bloki. Jednocześnie z punktu widzenia systemu backupowego musza to być backupy pełne (full backupy). To znaczy z punktu widzenia systemu backupu muszą to być backupy identyczne z wykonywanym od zera pełnym backupem.
6. Wykonywanie backupu jak w punkcie b) i c) nie może wymagać bufora dyskowego na kopię obrazów maszyn wirtualnych (plików vmdk).
7. Powyższe metody backupu maszyn wirtualnych muszą podlegać de-duplikacji ze zmiennym blokiem przed wysłaniem danych do medium backupowego zgodnie z wymaganiami dla de-duplikacji powyżej.

Powyższe metody backupu muszą być wbudowane w system backupu i w pełni automatyczne bez wykorzystania skryptów/dodatkowych komend.

Wymagane jest by pojedynczy serwer proxy / media serwer był w stanie backupować równolegle minimum 25 maszyn wirtualnych jednocześnie (w tym samym czasie). Wymagane jest takie ustawienie środowiska produkcyjnego (implementacja).

Wymagana możliwość granularnego odtwarzania z backupu elementów Microsoft Exchange Server w tym:

1. skrzynek
2. folderów
3. wiadomości
4. załączników
5. elementów kalendarza
6. zadań bezpośrednio do Microsoft Exchange Server bądź plików PST
7. bez konieczności odtwarzania całej bazy danych, dla wielkości zabezpieczanego wolumenu

W ramach dostarczonych licencji musi być zapewniona możliwość monitorowania, raportowania, szczegółowego rozliczania z użycia komponentów systemu backupowego oraz analizy błędów dla środowiska kopii zapasowej Zamawiającego. Wymagana dostępność następujących raportów:

1. Podsumowanie zadań backupowych (liczba backupów udanych, nieudanych, aktywnych, łączny rozmiar zbackupowanych danych)
2. Podsumowanie zadań odtworzeniowych (liczba odtworzeń udanych, nieudanych, aktywnych, łączny rozmiar odtworzonych danych danych)
3. Zbiorcze procentowe zestawienie udanych zadań backupowych z poszczególnych serwerów
4. Zbiorcze zestawienie zabezpieczanych serwerów które w sposób ciągły (kilka razy pod rząd) maja problem z backupami
5. Spodziewany czas odtwarzania zabezpieczanego serwera oraz potencjalnej utraty danych (czas między ostatnim backupem a chwilą awarii)
6. Najmniej wiarygodne zabezpieczanych serwery (procent nieudanych backupów)
7. Lista najwolniejszych/najszybszych zabezpieczanych maszyn
8. Poziom SLA (procentowa liczba udanych backupów) w odniesieniu do poziomu założonego
9. Mierzenie poziomu SLA dla poszczególnych zabezpieczanych serwerów przy uwzględnieniu założonego okna backupowego i RPO (punktu do którego się odtwarzamy)
10. Liczba danych backupowanych dziennie
11. Liczba zadań backupowych dziennie
12. Zużycie mediów backupowych i napędów taśmowych
13. Aktualna konfiguracja systemu backupowego
14. Historia zmian konfiguracji systemu backupowego
15. Posiadane licencje systemu backupowego

**Realizacja usług wdrożeniowych**

1. Przygotowanie projektu technicznego rozwiązania systemu wykonywania kopii zapasowych środowiska systemu iSDA,
2. Fizyczne okablowanie dostarczanego rozwiązania do istniejącej infrastruktury sieciowej SAN/LAN Zamawiającego,
3. Wykonanie odpowiednich podłączeń elektrycznych dostarczanego sprzętu,
4. Konfiguracja sieci SAN/LAN Zamawiającego,
5. Wdrożenie odpowiednich harmonogramów wykonywania kopii zapasowych w środowisku Zamawiającego,
6. Testy procedur utrzymaniowych środowiska wykonywania kopii zapasowych,
7. Przygotowanie dokumentacji powykonawczej wdrożonego rozwiązania.

**Przeprowadzenie szkoleń**

1. Dostarczenie voucherów na autoryzowane szkolenia z zakresu:
	1. Voucher z zakresu dostarczanych deduplikatorów - 4 sztuki
	2. Voucher z zakresu dostarczanych oprogramowania backup - 4 sztuki
2. Przeprowadzenie warsztatów dla personelu technicznego Zmawiającego dla maksymalnie 10 osób z zakresu dostarczanego rozwiązania.

**Wykonawca zrealizuje zamówienie w terminie do 3 miesięcy od dnia podpisania Umowy.**

**Wykonawca zapewni zespół osób/ zespoły osób w ilości odpowiedniej do wykonania zamówienia we wskazanym zakresie w określonym terminie.**

**Załącznik nr 2**

Numer sprawy: PK XII BIA 0412.11.2018.5

**………………………………………**

**(miejscowość i data)**

**Formularz cenowy**

**Przedmiot zamówienia**: *Zakup systemu tworzenia kopii zapasowych w ramach projektu „Rozwój Systemu Digitalizacji Akt Postępowań Przygotowawczych (iSDA)*”, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa, Oś priorytetowa nr 2 „E-Administracja i otwarty rząd”.

|  |
| --- |
| **Dane Wykonawcy** |
| Nazwa Wykonawcy:  |  |
| Adres: |  |
| tel./fax: |  |
| Osoba do kontaktów roboczych (e-mail, tel.): |  |
| Data sporządzenia |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Poz.** | **Określenie produktu (typ środka trwałego, wartości niematerialnej i prawnej, usługi)** | **Jednostka miary** | **Ilość**  | **Cena jednostkowa netto** | **Cena jednostkowa brutto** | **Suma netto** | **Suma brutto** | **Uwagi** |
| 1. | Dostawa deduplikatorów typ 1  | szt. | 2 |   |   |   |   |  |
| 2. | Dostawa deduplikatorów typ 2 | szt. | 1 |   |   |   |   |  |
| 3. | Dostawa biblioteki taśmowej LTO 7 | szt.  | 1 |   |   |   |   |  |
| 4. | Licencje oprogramowania do wykonywania kopii zapasowych  | Jednostka miary wskazująca na sposób licencjonowania | *Określa Wykonawca przy uwzględnieniu sposobu licencjonowania* |   |   |   |   |  |
| 5. | Usługi związane z realizacją usług wdrożeniowych wskazanych w piśmie |   |   |   |   |   |   |  |
| 6. | Usługi związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem szkoleń |   |   |   |   |   |   |  |
| **SUMA** |   |   |   |   |   |   |  |