

Projekt pn. „Poprawa cyberbezpieczeństwa w Mieście Łomża” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027, Priorytet II Zaawansowane usługi cyfrowe Działanie 2.2. Wzmocnienie krajowego systemu cyberbezpieczeństwa

MIASTO ŁOMŻA
URZĄD MIEJSKI
18-400 Łomża
Pl. Stary Rynek 14

Łomża, 26.07.2024r.

WIT.042.1.1.2024

Dotyczy: Zakup, dostawa, montaż i uruchomienie platformy serwerowej w ramach Projektu pn. „Poprawa cyberbezpieczeństwa w Mieście Łomża”

Szanowni Państwo,

W ramach realizacji Projektu pn. „Poprawa cyberbezpieczeństwa w Mieście Łomża” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027, Priorytet II Zaawansowane usługi cyfrowe Działanie 2.2. Wzmocnienie krajowego systemu cyberbezpieczeństwa Miasto Łomża (Zamawiający)

zwraca się do Państwa o ofertę dotyczącą szacowania ceny na zakup, dostawę, montaż i uruchomienie sześciu serwerów wraz z usługą migracji domeny.

Ofertę należy złożyć za pomocą formularza ofertowego umieszczonego na platformie zakupowej Zamawiającego pod adresem https://platformazakupowa.pl/pn/um_lomza do 2 sierpnia 2024r. do godz. 12.00.

Wszelkie pytania do postępowania w sprawie szacowania ceny prosimy składać za pomocą platformy zakupowej.

Dostawa i montaż serwerów dotyczy dwóch lokalizacji Urzędu Miejskiego w Łomży, oddalonych od siebie ok. 1200m i zlokalizowanych na terenie Łomży: a) w budynku Ratusza, Pl. Stary Rynek 14 (pomieszczenie 09 - serwerownia na poziomie -1) i b) budynku urzędu przy ul. Nowej 2 (pomieszczenie 324 - serwerownia na 3 piętrze). Serwery pomiędzy lokalizacjami mają zostać zamontowane w istniejących szafach RACK 42U i zostać połączone istniejącym jednomodowym kablem światłowodowym z dostępnymi 4 włóknami światłowodowymi. Zakup dotyczy 3 typów serwerów, po jednym na każdą lokalizację.

Do serwerów Typu 1 i 2 należy zmigrować obecnie działającą w urzędzie usługę domeny typu Active Directory. Obecny kontroler domeny zainstalowany jest na serwerze Dell PowerEdge R720 z systemem operacyjnym Microsoft Windows Serwer 2012 R2 oraz zapasowy kontroler domeny zainstalowany na serwerze Dell PowerEdge R720 z systemem operacyjnym Microsoft Windows Serwer 2012 R2, które znajdują się w lokalizacji a). Na obu serwerach zainstalowana jest usługa DNS. Należy przyjąć, że obecnie kontroler domeny obsługuje ok. 300 kont użytkowników i ok. 250 hostów. Należy przeprowadzić migrację kontrolera domeny zainstalowanego na fizycznym serwerze z systemem operacyjnym Microsoft Windows Serwer 2012 R2 i funkcjonalność Lasu, która jest na poziomie Windows Server 2012 R2 do nowego

Projekt pn. „Poprawa cyberbezpieczeństwa w Mieście Łomża” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027, Priorytet II Zaawansowane usługi cyfrowe Działanie 2.2. Wzmocnienie krajowego systemu cyberbezpieczeństwa

serwera, na którym należy zainstalować najnowszy dostępny stabilny system operacyjny Microsoft Windows Server. Należy zreplikować dane na nowy serwer i przenieść na nią rolę FSMO, aby został głównym kontrolerem. Należy zachować adresy IP zastępowanego kontrolera oraz jego nazwę domenową, aby uniknąć konieczności zmian ustawień DNS na klientach, czy konfiguracji innych usług zintegrowanych z Active Directory. Należy podnieść funkcjonalność Lasu (functional level) do najnowszego dostępnego dla Microsoft Windows Server. Należy zainstalować najnowszy dostępny stabilny system operacyjny Microsoft Windows Server na drugim serwerze i podłączyć go do domeny. Na obu nowych serwerach należy zmigrować usługę serwera DNS ze starych serwerów. Należy odłączyć z domeny stare serwery i przeprowadzić kontrolę poprawności migracji. Oba nowe serwery mają pracować w trybie activ-activ.

1 serwer Typu 1 i jeden serwer Typu 2 mają pełnić rolę kontrolera domeny, 2 serwery Typu 3 mają pełnić rolę wirtualizacji i usług dla aplikacji urzędu, 2 serwery Typu 4 mają stanowić rolę pamięci masowej i kopii bezpieczeństwa.

Zamawiający wymaga dostarczenia, montażu, instalacji i uruchomienia wszystkich sześciu serwerów wraz z niezbędną infrastrukturą montażową i połączeniową pasywną i aktywną, instalacji systemu operacyjnego wraz z instalacją i migracją usługi domeny w serwerach Typu 1. Do serwerów Typu 2 Zamawiający wymaga dostarczenia W serwerach Typu 2 i Typu 3 Zamawiający dokona instalacji i konfiguracji systemów operacyjnych i aplikacji w ramach własnych zasobów.

Szczegółowa specyfikacja serwerów:

1. 1 x Serwer Typ 1 o minimalnych parametrach

- Producent/Typ/Model: DELL PowerEdge R360.
- Obudowa: 1U na min. 8 dysków 2,5” Hot-Plug, ramka zabezpieczająca bez LCD, szyny montażowe ruchome.
- Procesor: 1 x Intel® E-2468; taktowanie bazowe / turbo 2.60 GHz / 5.20 GHz; rdzeni / wątków 8 / 16; pamięć Cache 24 MB; rodzaj pamięci DDR5 4800 MHz ECC; maks. wielkość pamięci 128 GB; liczba kanałów pamięci 2; TDP 65 W.
- Pamięć RAM: 2 x 16GB DDR5 UDIMM ECC; szyna 4800 MHz; typ DDR5.
- Kontroler RAID: Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający możliwość konfiguracji poziomów RAID: 0, 1, 10.
- Dyski: 2 x 960GB SSD SATA (6Gb/s, Read Intensive, Hot-Plug 2.5”) umieszczone w obudowie na 8 dysków 2,5”, Hot-Plug.
- Karta sieciowa min. 2 x Ethernet 1Gb/s 1000Base-T.
- Zdalne zarządzanie: IDRACK9 Basic.
- Zasilanie: 2 x 700W, redundantne, Hot-Plug
- Gwarancja: 5 lat Basic NBD; podstawowa; następny dzień roboczy; zachowanie dysków twardej 5 lat KYHD.
- System operacyjny: Microsoft Windows Server 2022 Standard (16 CORE) licencja Reseller Option Kit.

Projekt pn. „Poprawa cyberbezpieczeństwa w Mieście Łomża” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027, Priorytet II Zaawansowane usługi cyfrowe Działanie 2.2. Wzmocnienie krajowego systemu cyberbezpieczeństwa

- Licencje dostępowe: 300 x Microsoft Windows Server 2022 CAL Device.
- Powyższy opis dotyczy minimalnych parametrów serwera lub równoważnych, na których ma zostać uruchomiona usługa domeny Active Directory i DNS.
2. 1 x Serwer Typ 2 o minimalnych parametrach

- Producent/Typ/Model: DELL PowerEdge R360.
- Obudowa: 1U na min. 8 dysków 2,5” Hot-Plug, ramka zabezpieczająca bez LCD, szyny montażowe ruchome.
- Procesor: 1 x Intel® E-2468; taktowanie bazowe / turbo 2.60 GHz / 5.20 GHz; rdzeni / wątków 8 / 16; pamięć Cache 24 MB; rodzaj pamięci DDR5 4800 MHz ECC; maks. wielkość pamięci 128 GB; liczba kanałów pamięci 2; TDP 65 W.
- Pamięć RAM: 2 x 16GB DDR5 UDIMM ECC; szyna 4800 MHz; typ DDR5.
- Kontroler RAID: Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający możliwość konfiguracji poziomów RAID: 0, 1, 10.
- Dyski: 2 x 960GB SSD SATA (6Gb/s, Read Intensive, Hot-Plug 2.5”) umieszczone w obudowie na 8 dysków 2,5”, Hot-Plug.
- Karta sieciowa min. 2 x Ethernet 1Gb/s 1000Base-T.
- Zdalne zarządzanie: IDRACK9 Basic.
- Zasilanie: 2 x 700W, redundantne, Hot-Plug
- Gwarancja: 5 lat Basic NBD; podstawowa; następny dzień roboczy; zachowanie dysków twardej 5 lat KYHD.
- System operacyjny: Microsoft Windows Server 2022 Standard (16 CORE) licencja Reseller Option Kit.

Powyższy opis dotyczy minimalnych parametrów serwera lub równoważnych, na których ma zostać uruchomiona usługa domeny Active Directory i DNS.

3. 2 x Serwer Typ 3 o minimalnych parametrach

- Producent/Typ/Model: DELL PowerEdge R660xs.
- Obudowa: 1U na min. 8 dysków 2,5” Hot-Plug, ramka zabezpieczająca bez LCD, szyny montażowe ruchome.
- Procesor: 2 x Intel® Xeon® Gold 6426Y; taktowanie bazowe / turbo 2.50 GHz / 4.10 GHz; Ilość rdzeni / wątków 16 / 32; pamięć Cache 37,5 MB; rodzaj pamięci DDR5 4800 MHz ECC; maks. wielkość pamięci 4 TB; liczba kanałów pamięci 8; TDP 185 W.
- Pamięć RAM: 8 x 32GB DDR5 UDIMM ECC Dual Rank; szyna 4800 MHz.
- Kontroler RAID: Sprzętowy kontroler dyskowy; posiadający możliwość bezpośredniego dostępu do dysków bez tworzenia RAID.
- Dyski: 8 x 3.84TB SSD SAS (12Gb/s, Hot-Plug 2.5”).
- Karta sieciowa min. 2 x Ethernet 1Gb/s 1000Base-T.
- Karta sieciowa SFP28 x 1 Dual Port (2xSFP28; 10Gbps/25Gbps; PCIe)
- Karta sieciowa Fibre Channel x 1 Dual Port (2x FC, 32Gb/s, PCIe) z 2 modułami FC wielomodowymi (kompatybilne z FC 8Gb/s) oraz 2 patchcordami światłowodowymi wielomodowymi min. OM4 LC/PC(UPC)-LC/PC(UPC) 3m.

Projekt pn. „Poprawa cyberbezpieczeństwa w Mieście Łomża” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027, Priorytet II Zaawansowane usługi cyfrowe Działanie 2.2. Wzmocnienie krajowego systemu cyberbezpieczeństwa

- Optymalizacja rozruchu moduł BOSS-N1 z dwoma dyskami M.2 NVMe o pojemności 960GB i skonfigurowanym RAID 1
- Zdalne zarządzanie: IDRACK9 Basic.
- Zasilanie: 2 x 1100W, redundantne, Hot-Plug
- Gwarancja: 5 lat Basic NBD; podstawowa; następny dzień roboczy; zachowanie dysków twardych 5 lat KYHD.
- Serwer i wymienione komponenty kompatybilne z systemem operacyjnym Linux od wersji kernela 6.X

Powyższy opis dotyczy minimalnych parametrów serwera lub równoważnych.

4. 2 x Serwer Typ 4

- Producent/Typ/Model: DELL PowerEdge R760xs.
- Obudowa: 2U na min. 12 dysków 3,5” Hot-Plug, ramka zabezpieczająca bez LCD, szyny montażowe ruchome.
- Procesor: 2 x Intel® Xeon® Gold 5415+; taktowanie bazowe / turbo 2.90 GHz / 4.10 GHz; Ilość rdzeni / wątków 8 / 16; pamięć Cache 22,5 MB; rodzaj pamięci DDR5 4800 MHz ECC; maks. wielkość pamięci 4 TB; liczba kanałów pamięci 8; TDP 150 W.
- Pamięć RAM: 4 x 32GB DDR5 UDIMM ECC Dual Rank; szyna 4800 MHz.
- Kontroler RAID: Sprzętowy kontroler dyskowy; posiadający możliwość bezpośredniego dostępu do dysków bez tworzenia RAID.
- Dyski: 12 x 16TB HDD NLSAS (SAS 12Gb/s, 7.2k obr/min, Hot-Plug 3.5”).
- Karta sieciowa min. 2 x Ethernet 1Gb/s 1000Base-T.
- Karta sieciowa SFP28 x 1 Dual Port (2xSFP28; 10Gbps/25Gbps; PCIe)
- Optymalizacja rozruchu moduł BOSS-N1 z dwoma dyskami M.2 NVMe o pojemności 960GB i skonfigurowanym RAID 1
- Zdalne zarządzanie: IDRACK9 Basic.
- Zasilanie: 2 x 1100W, redundantne, Hot-Plug
- Gwarancja: 5 lat Basic NBD; podstawowa; następny dzień roboczy; zachowanie dysków twardych 5 lat KYHD.
- Serwer i wymienione komponenty kompatybilne z systemem operacyjnym Linux od wersji kernela 6.X

Powyższy opis dotyczy minimalnych parametrów serwera lub równoważnych.

Dodatkowe elementy szacowania ceny:

5. Licencje wieczyste na Microsoft Windows Server 2022 Standard niezależne od serwerów, na których będą zainstalowane i umożliwiające przenoszenie w trakcie używania na inny serwer (np. w przypadku kasacji serwera). Wyklucza się licencje typu OEM oraz typu ROK. Ilość licencji ma uprawniać do instalacji na 2 niezależnych serwerach posiadających 2 procesory 16 rdzeniowe i uruchomienia 2 systemów Windows Serwer 2022 Standard na jednym serwerze i uruchomienia 2 systemów Windows Serwer 2022 Standard na drugim serwerze. Systemy operacyjne Windows Serwer 2022 Standard mają być zainstalowane w zwirtualizowanym środowisku KVM.



Projekt pn. „Poprawa cyberbezpieczeństwa w Mieście Łomża” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027, Priorytet II Zaawansowane usługi cyfrowe Działanie 2.2. Wzmocnienie krajowego systemu cyberbezpieczeństwa

6. 2 x MIKROTIK CLOUD ROUTER SWITCH CRS510-8XS-2XQ-IN lub równoważny zarządzalny switch posiadający min. 2x port QSFP28 100Gb/s, 8x port SFP28 25Gb/s, 1 port konsolowy RJ45, 2x zasilacz redundatny. Switche należy dostarczyć, zamontować i uruchomić. Konfigurację wykona Zamawiający.
7. 10 x Kabel DAC 3m MikroTik SFP/SFP+/SFP28 25G 3m direct attach cable (DAC) (XS+DA0003) lub równoważny 3m kompatybilny z switchami z pkt. 6 i kartami sieciowymi w wyżej wymienionych serwerach Typu 3 i 4.
8. 2 x DAC kabel QSFP+ 40G 3m kompatybilne ze switchami z pkt.6 oraz switchem MikroTik Cloud Router Switch CRS326-24S+2Q+RM, który posiada Zamawiający.
9. 4 x modyły SFP28 25G-LR SM 1310nm 10km LC duplex DDM kompatybilne ze switchami z pkt.6.
10. 4 x patchcords światłowodowe jednomodowe duplex 10m (2 x SC/PC(UPC)-LC/PC(UPC) i 2 x SC/APC-LC/PC(UPC).
11. 23 taśmy LTO5 (kompatybilne z napędami LTO Ultrium 5, pojemność nieskompresowana 1500GB) oraz 1 taśma czyszcząca (kompatybilne z napędami LTO Ultrium). Taśmy należy dostarczyć do Zamawiającego. Montaż i konfigurację w napędach wykona Zamawiający.

Z up. Prezydenta Miasta

Piotr Serdyński
ZASTĘPCA PREZYDENTA MIASTA