# Numer ogłoszenia: 283444 - 2014; data zamieszczenia: 26.08.2014

## OGŁOSZENIE O ZMIANIE OGŁOSZENIA

**Ogłoszenie dotyczy:** Ogłoszenia o zamówieniu.
**Informacje o zmienianym ogłoszeniu:** 275680 - 2014 data 19.08.2014 r.

## SEKCJA I: ZAMAWIAJĄCY

Gmina Moszczenica, ul. Kosowska 1, 97-310 Moszczenica, woj. łódzkie, tel. 044 6169570, fax. 044 6169625.

## SEKCJA II: ZMIANY W OGŁOSZENIU

**II.1) Tekst, który należy zmienić:**

**Miejsce, w którym znajduje się zmieniany tekst:** II.1.4).

**W ogłoszeniu jest:** Określenie przedmiotu oraz wielkości lub zakresu zamówienia: Przedmiot zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV): 32420000-3 - Urządzenia sieciowe. 72253200-5 - Usługi w zakresie wsparcia systemu. Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż, szkolenie, wsparcie techniczne i podłączenie urządzeń do istniejącej infrastruktury w ramach realizacji projektu E-Leader szansą na przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu dla mieszkańców gmin: Moszczenica, Ujazd, Będków i Czarnocin tj.: 1) 1 sztuka macierzy dyskowej, 2) 5 sztuk przełączników wraz z wkładkami optycznymi, 3) 4 sztuki modułów do istniejących urządzeń UPS umożliwiających zarządzanie i monitorowanie ich stanu przez sieć LAN, 4) 4 kpl. pamięci RAM.Szczegółowy opis poszczególnych elementów zamówienia:I. Dostawa macierzy dyskowej 1) Macierz dyskowa składająca się z: Liczba sztuk Part No Nazwa 1 AW567A HP P2000 G3 MSA FC/iSCSI DC LFF Array 12 AJ740A HP MSA2 1TB 7.2K rpm 3.5 inch SATA HDD lub urządzenie równoważne. Urządzenie równoważne posiadające następujące funkcjonalności: a) Zewnętrzna macierz dyskowa FC wyposażona w dwa kontrolery macierzowe pracujące w trybie active - active wyposażone w 2GB Cache per kontroler; b) Zawartość pamięci Cache po utracie zasilania podtrzymywana nie krócej niż 5 lat, c) Macierz przystosowana do montażu w szafie rack 19; d) Macierz ma następujące komponenty wymieniane w trybie hot plug : HDD, kontrolery macierzowe, wentylatory i zasilacze; e) Macierz wspiera co najmniej następujące poziomy Raid 0, Raid 1, Raid 1+0, Raid 3, Raid 5, Raid 6; f) Oferowana macierz pozwala skonfigurować 512 LUN o rozmiarze LUN min. 8TB z poziomu macierzy dyskowej; g) Macierz wspiera następujące typy dysków twardych: SAS, SATA i NL SAS; h) Macierz dostarczona wraz z 12 dyskami 1TB 7,2k rpm SATA 3.5 cala; i) Macierz pozwala na rozbudowę do 140 dysków SAS/SATA przy użyciu tych samych kontrolerów macierzowych; j) Macierz posiada 2 porty FC 8Gb front oraz 2 porty 1 GbE iSCSI -end per kontroler; k) Posiadać 1 port SAS 6Gb/s per kontroler do podłączenia dodatkowych półek dyskowych; l) Posiada pełną redundancję zasilania i wentylacji; ł) Macierz ma funkcjonalność Spin down drive - możliwość ograniczania poboru zasilania przez dyski, które nie obsługują I/O; m) Macierz zapewnia możliwość wykonywania szybkich kopi danych typu Snapshot i Clone dysków logicznych na poziomie kontrolerów macierzowych. Wspiera 64 snapshoty i 64 kopie typu clone. Możliwość rozszerzenia liczby snapshot do min. 512 po dokupieniu odpowiednich licencji; n) Macierz zapewnia możliwość przyrostowej replikacji danych pomiędzy dwoma takimi samymi macierzami. Replikacja wykonywana sprzętowo na poziomie kontrolerów macierzowych; o) Wsparcie dla systemów Windows, Linux, VMware; p) Wsparcie serwisowe 3 lat z gwarantowanym czasem reakcji next business day na miejscu u Zamawiającego. 2) Wraz z macierzą dyskową należy dostarczyć wszelkie niezbędne okablowanie, porty, sterowniki: a) umożliwiające bezpośrednie podpięcie jej poprzez interfejsy FC do istniejącego serwera HP ProLiant

DL380 G7 wraz z niezbędnymi do tego celu kartami rozszerzeń do tego serwera. Podłączenie to musi zostać wykonane w taki sposób, by zasoby macierzy dyskowej były widoczne przez system hosta i maszyny wirtualne pracujące w oparciu o Windows 2012 Server działające na tym serwerze w środowisku Hyper V; b) umożliwiające podłączenie macierzy do istniejących dwóch przełączników CISCO WS-C3750X-24S-E przy pomocy jej interfejsów ISCSI. 3) Macierz dyskowa powinna zostać zamontowana w istniejącej szafie w taki sposób, by zapewnić możliwość montażu dodatkowych półek na dyski oraz podłączone. II. Dostawa przełączników wraz z wkładkami optycznymi - 5 szt. 1) Przełącznik dostępowy sieci LAN - 4 szt. o min. wymaganiach: a)Powinien być oparty o urządzenie o zamkniętej konfiguracji, wysokości 1 RU. b)Urządzenie powinno posiadać przynajmniej 128MB pamięci DRAM oraz 64MB pamięci Flash c)Urządzenie powinno obsłużyć 8000 adresów MAC d)Urządzenie powinno posiadać tzw. Switching Fabric o wydajności co najmniej 88 Gbps oraz przepustowość co najmniej 40 Mpps dla pakietów 64 bajtowych. e)Urządzenie powinno posiadać, co najmniej 24 portów Gigabit Ethernet w standardzie 10/100/1000BaseT PoE+ (802.3at) plus cztery porty typu uplink Small Form-Factor Plugable (SFP) pozwalające na instalację wkładek z portami Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 1000BASE-SX, 1000BASE-ZX, 1000BASE LX/LH. Budżet mocy przeznaczony do zasilania urządzeń PoE nie może być mniejszy niż 370W. f)Urządzenie powinno posiadać możliwość tworzenia stosu z co najmniej czterech urządzeń, o przepustowości co najmniej 20Gbps oraz z możliwością definiowania QoS globalnie dla stosu. W celu uzyskania tej funkcjonalności dopuszcza się konieczność doposażenia urządzenia w dodatkowy, opcjonalny modul. g)Urządzenie powinno posiadać wsparcie, dla co najmniej 255 sieci VLAN oraz 4000 VLAN ID. h)Urządzenie powinno mieć wsparcie protokołów sieciowych zgodnie ze standardami: - IEEE 802.1X; - IEEE 802.1s;- IEEE 802.1w;- IEEE 802.3x full duplex na portach 10BASE-T, 100BASE-TX oraz 1000BASE-T ;- IEEE 802.3ad ;- IEEE 802.1D; - IEEE 802.1p; - IEEE 802.1Q; - IEEE 802.3 10BASE-T; - IEEE 802.3u 100BASE-TX; - IEEE 802.3z 1000BASE-X; - IEEE 802.3ab 100BASE-T; i)Urządzenie powinno wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem, jakości usług w sieci: - Obsługa, co najmniej czterech kolejek sprzętowych, wyjściowych dla różnego rodzaju ruchu; - Mechanizm automatycznego zapewnienia jakości usług (Auto QoS lub równoważny); - Możliwość ograniczania pasma dostępnego na port (rate limiting) z granulacją do kwantu 1Mbps lub większego dla ruchu wejściowego i wyjściowego; - Mechnizm kolejkowania Shaped Round Robin (SSR). j)Urządzenie powinno wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci: -Możliwość uzyskania dostępu do urządzenia przez SSHv2 i SNMPv3; -Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia za pomocą serwerów RADIUS i TACACS+; -Możliwość blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLANu (tzw. protected ports) z pozostawieniem możliwości komunikacji z portem nadrzednym (designated port) lub funkcjonalność Private VLAN Edg; - Monitorowanie zapytań DHCP i odpowiedzi, tzw.: DHCP Snooping; -możliwość tworzenia portów monitorujących, pozwalających na kopiowanie na port monitorujący ruchu z innego dowolnie wskazanego portu lub sieci VLAN z lokalnego przełącznika; -ochrona przed rekonfiguracją struktury topologii Spanning Tree spowodowana przez niepowołane i nieautoryzowane urządzenie sieciowe; - obsługa list kontroli dostępu (ACL) z uwzględnieniem adresów MAC i IP, portów TCP/UDP bez spadku wydajności urządzenia; -min. 5 poziomów uprawnień do zarządzania urządzeniem (z możliwością konfiguracji zakresu dostępnych funkcjonalności i komend); -współpraca z systemami kontroli dostępu do sieci typu NAC, NAP itp.; k)Powinno wspierać obsługę ruchu multicast z wykorzystaniem IGMPv3 oraz możliwość utworzenia co najmniej 255 grup; l)Urządzenie powinno umożliwiać grupowanie portów w jeden kanał logiczny zgodnie z LACP; m)Plik konfiguracyjny urządzenia powinien być możliwy do edycji w trybie off-line. Tzn. konieczna jest możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC. Po zapisaniu konfiguracji w pamiąci nieulotnej powinno być możliwe uruchomienie urządzenia z nowa konfiguracją. Zmiany aktywnej konfiguracji muszą być widoczne natychmiastowo - nie dopuszcza się częściowych restartów urządzenia po dokonaniu zmian; n)Urządzenie powinno być zarządzane przy pomocy bezpłatnej aplikacji graficznej dostarczonej przez

producenta;o)Urządzenie powinno obsługiwać tzw.: Jumbo Frames; p)Urządzenie powinno mieć możliwość montażu w szafie 19, a jego obudowa powinna być wykonana z metalu. 2) Do każdego przełącznika należy dołączyć po 4 wkładki optyczne (porty) łącznie 20 wkładek, do zestawienia połączeń z wykorzystaniem światłowodów jednomodowych, spełniających następujące warunki techniczne: 1000BASE-LX/LH dystans: 20km, moc nadajnika min(-8)dBm max(-3)dBm czułość odbiornika(-22)dBm przeciążenie odbiornika(-3)dBm. 3) Wraz z 16-stoma wkładkami optycznymi należy dostarczyć patchcordy jednomodowe typu duplex o długości co najmniej 2 m, umożliwiające podpięcie portów do istniejących patchpaneli. Wraz z pozostałymi czterema wkładkami należy dostarczyć jednomodowy, dystrybucyjny kabel wewnętrzny o długości 200 m, standardzie G.652.D, 8 włókien w ścisłej tubie, kabel ten musi być zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi i gryzoniami, zakończony wtykami do podłączenia tychże portów. III. Dostawa modułów do istniejących urządzeń UPS umożliwiających zarządzanie i monitorowanie ich stanu przez sieć LAN 1) Interfejs (moduł) LAN do UPS - 4 szt. a) Wykonawca dostarczy i zamontuje w 4 lokalizacjach: GOKIS Moszczenica, Szkoła Podst. w Czarnocinie, Urząd Gminy w Będkowie oraz Urząd Gminy w Ujeździe b) Wymagania - 4 karty rozszerzeń APC AP9631 lub równoważne w pełni kompatybilne do istniejących UPS: APC Smart-UPS 1000VA LCD RM 2U 230V, umożliwiające zarządzanie tymi urządzeniami i monitorowanie ich stanu przez sieć LAN. Karty muszą spełniać następujące warunki: - Karty te, jako fizyczne urządzenia muszą mieć możliwość instalacji w istniejących urządzeniach UPS; - Nie mogą w żaden sposób ograniczyć istniejących gwarancji producenta sprzętu UPS Muszą wspierać protokoły: HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, NTP, SMTP, SNMP v1, SNMP v2c, SNMP v3, SSH V1, SSH V2, SSL, TCP/IP, Telnet - Muszą umożliwiać autentyfikację z wykorzystaniem protokołu RADIUS oraz protokołu LDAP i serwerów Active Direktory; - Monitorowanie stanu i zarządzanie musi odbywać się poprzez interfejs WWW oraz linię poleceń dostępną przez Telnet lub SSH; - Musi wspierać, co najmniej 8 jednoczesnych połączeń przez przeglądarkę WWW; - Musi posiadać czujniki temperatury i wilgotności, z możliwością odczytu ich stanu przez interfejs WWW; - Musi umożliwiać automatyczne wysyłanie powiadomień przy pomocy poczty elektronicznej; - Musi posiadać możliwość skonfigurowania do co najmniej 3 grup użytkowników o różnych poziomach uprawnień; - Musi być fabrycznie nowe i pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży producentów; - Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją opartą o świadczenia gwarancyjne producentów w okresie wymaganym w SIWZ; 2) Wraz z modułami należy dostarczyć patchcordy w kolorze zielonym umożliwiające wpięcie ich do istniejących przełączników. IV. Dostawa Pamięci RAM - 4kpl.: Wykonawca dostarczy i zamontuje w istniejących serwerach w 4 lokalizacjach: GOKIS Moszczenica, Szkoła Podst. w Czarnocinie, Urząd Gminy w Będkowie oraz Urząd Gminy w Ujeździe po 4 kości RAM HP 8GB (1x8GB) SR x4 PC3-12800 (DDR3-1600) Registered CAS-11 (for Gen8) (Part Number 647899-B21) lub równoważne współpracujące z istniejącymi serwerami HP ProLiant DL380 G7. Prace związane z montażem muszą być wcześniej uzgodnione i przeprowadzone. między godziną 4-6 rano. Dostarczone pamięci RAM nie mogą powodować utraty istniejącej gwarancji na serwery. V. Wsparcie techniczne: Wymaga się, aby Wykonawca wraz z dostawą sprzętu i oprogramowania zapewnił bezpłatne wsparcie techniczne w wymiarze nie większym niż 40 osobo-godzin w okresie 6 miesięcy od bezusterkowego Protokołu Dostawy. Specjaliści wydelegowani do udzielenia wsparcia technicznego po otrzymaniu zgłoszenia od Zamawiającego muszą być dostępni w siedzibie Zamawiającego nie później niż 5 godzin od momentu zgłoszenia. Wsparcie techniczne musi być dostępne codziennie, 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Wsparcie techniczne będzie udzielane przez minimum 2 osobowy zespół konsultantów specjalistów, wskazanych w wykazie osób dołączonym do oferty. Wsparcie dotyczyć będzie następujących obszarów: 1) Uruchomienie i konfiguracja macierzy dyskowej wraz z podłączeniem jej do istniejącej infrastruktury E-leader 2) Konfiguracja sieci SAN i przydzielenie przestrzeni dyskowej z macierzy 3) Konfiguracja przełączników Ethernet z wykorzystaniem VLANów VI. Ponadto Wykonawca dokona: Przeszkolenia pracowników Zamawiającego, m.in. w zakresie uruchamiania i eksploatacji sprzętu, urządzeń, oprogramowania. Szkolenie odbędzie się w dniu

uzgodnionym pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą nie później jednak niż w ciągu 30 dni od daty podpisania bezusterkowego Protokołu Odbioru Dostawy. Przeszkolenie pracowników Zamawiającego będzie podstawą do wystawienia Końcowego Protokołu Odbioru Przedmiotu Zamówienia; VII. Wymagania ogólne dla dostarczanych rozwiązań : 1)całość dostarczanego sprzętu i oprogramowania musi pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży producentów, 2)zamawiający wymaga, by dostarczone urządzenia były fabrycznie nowe, 3)całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją opartą o świadczenia gwarancyjne producentów w okresie wymaganym w SIWZ, 4)całość dostarczonego sprzętu musi być kompatybilna ze sobą oraz z infrastrukturą E-Leader tj. serwerem HP ProLiant DL380 G7, przełącznikami WS-C3750X-24S-E, UPS Smart-UPS® UPS 1000 VA Rack-mount 2U, 5)całość dostarczonego sprzętu przez Wykonawcę, musi być zamontowana i podłączona, 6) Zamawiający wymaga by dostarczone oprogramowanie było oprogramowaniem w wersji aktualnej (tzn. opublikowanej przez producenta nie wcześniej niż 6 miesięcy) na dzień poprzedzający dzień składania ofert. 7)Oferowane urządzenia w dniu składania ofert nie mogą być przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży, 8)Zamawiający wymaga aby dostarczone urządzenia były nowe (tj. nie używane i wyprodukowane nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dniem dostawy do Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza wcześniejsze (tj. przed dniem dostawy do Zamawiającego) rozpakowanie i uruchomienie sprzętu, urządzeń wyłącznie przez Wykonawcę i wyłącznie w celu weryfikacji działania urządzeń. Wykonawca jest obowiązany poinformować Zamawiającego o zamiarze rozpakowania urządzeń jednakże nie zwalnia to Wykonawcy z obowiązku terminowej, zgodnej z niniejszą siwz dostawy. VIII. Warunki gwarancji i serwisu: 1)o ile wymagania szczegółowe nie specyfikują inaczej, na dostarczany sprzęt musi być udzielona min. 36-miesięczna gwarancja; Zamawiający wymaga, by serwis był autoryzowany przez producenta urządzeń, to jest by zapewniona była naprawa lub wymiana urządzeń lub ich części, na części nowe i oryginalne, zgodnie z metodyką i zaleceniami producenta; 2) serwis gwarancyjny świadczony ma być w miejscu instalacji sprzętu; czas reakcji na zgłoszony problem (rozumiany jako podjęcie działań diagnostycznych, diagnozę usterki i kontakt ze zgłaszającym) nie może przekroczyć jednego dnia roboczego; usunięcie usterki (naprawa lub wymiana wadliwego podzespołu lub urządzenia) ma zostać wykonana w przeciągu następnego dnia roboczego od momentu zdiagnozowania usterki; Wykonawca ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych przez telefon (od poniedziałku do piątku, w godzinach 9-17), fax, e-mail lub WWW (przez całą dobę); Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt przyjmowania zgłoszeń dla wszystkich dostarczanych rozwiązań; 3)W przypadku sprzętu, dla którego jest wymagany dłuższy czas na naprawę sprzętu, Zamawiający dopuszcza podstawienie na czas naprawy Sprzętu o nie gorszych parametrach funkcjonalnych. Naprawa w takim przypadku nie może przekroczyć 14 dni roboczych od momentu zgłoszenia usterki; 4) Zamawiający otrzyma dostęp do pomocy technicznej Wykonawcy (telefon, e-mail lub WWW) w zakresie rozwiązywania problemów związanych z bieżącą eksploatacją dostarczonych rozwiązań w godzinach 9-17; 5)Zamawiający uzyska dostęp do stron internetowych producentów rozwiązań, umożliwiający: a) bezpłatne pobieranie najnowszego oprogramowania aktualizującego system do najnowszej wersji przez okres minimum 36 m-cy, b)dostęp do dokumentacji sprzętu i oprogramowania, c)dostęp do narzędzi konfiguracyjnych i dokumentacji technicznej, d)dostęp do pomocy technicznej producentów. Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych.

**W ogłoszeniu powinno być:** Określenie przedmiotu oraz wielkości lub zakresu zamówienia: Przedmiot zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV): 32420000-3 - Urządzenia sieciowe. 72253200-5 - Usługi w zakresie wsparcia systemu. Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż, szkolenie, wsparcie techniczne i podłączenie urządzeń do istniejącej infrastruktury w ramach realizacji projektu E-Leader szansą na przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu dla mieszkańców gmin: Moszczenica, Ujazd, Będków i Czarnocin tj.: 1) 1 sztuka macierzy dyskowej, 2) 5 sztuk przełączników wraz z wkładkami optycznymi, 3) 4 sztuki modułów do istniejących urządzeń UPS umożliwiających zarządzanie i monitorowanie ich stanu przez sieć LAN, 4) 4 kpl. pamięci RAM.Szczegółowy opis poszczególnych

elementów zamówienia:I. Dostawa macierzy dyskowej 1) Macierz dyskowa składająca się z: Liczba sztuk Part No Nazwa 1 AW567A HP P2000 G3 MSA FC/iSCSI DC LFF Array 12 AJ740A HP MSA2 1TB 7.2K rpm 3.5 inch SATA/SAS HDD lub urządzenie równoważne. Urządzenie równoważne posiadające następujące funkcjonalności: a) Zewnętrzna macierz dyskowa FC wyposażona w dwa kontrolery macierzowe pracujące w trybie active - active wyposażone w 2GB Cache per kontroler; b) Zawartość pamięci Cache po utracie zasilania podtrzymywana nie krócej niż 5 lat, c) Macierz przystosowana do montażu w szafie rack 19; d) Macierz ma następujące komponenty wymieniane w trybie hot plug : HDD, kontrolery macierzowe, wentylatory i zasilacze; e) Macierz wspiera co najmniej następujące poziomy Raid 0, Raid 1, Raid 1+0, Raid 3, Raid 5, Raid 6; f) Oferowana macierz pozwala skonfigurować 512 LUN o rozmiarze LUN min. 8TB z poziomu macierzy dyskowej; g) Macierz wspiera następujące typy dysków twardych: SAS, NL SAS lub SATA; h) Macierz dostarczona wraz z 12 dyskami 1TB 7,2k rpm SATA/SAS 3.5 cala; i) Macierz pozwala na rozbudowę do 140 dysków SAS/SATA przy użyciu tych samych kontrolerów macierzowych; j) Macierz posiada 2 porty FC 8Gb front oraz 2 porty 1 GbE iSCSI -end per kontroler; k) Posiadać 1 port SAS 6Gb/s per kontroler do podłączenia dodatkowych półek dyskowych; l) Posiada pełną redundancję zasilania i wentylacji; ł) Macierz ma funkcjonalność Spin down drive - możliwość ograniczania poboru zasilania przez dyski, które nie obsługują I/O; m) Macierz zapewnia możliwość wykonywania szybkich kopi danych typu Snapshot i Clone dysków logicznych na poziomie kontrolerów macierzowych. Wspiera 64 snapshoty i 64 kopie typu clone. Możliwość rozszerzenia liczby snapshot do min. 512 po dokupieniu odpowiednich licencji; n) Macierz zapewnia możliwość przyrostowej replikacji danych pomiędzy dwoma takimi samymi macierzami. Replikacja wykonywana sprzętowo na poziomie kontrolerów macierzowych; o) Wsparcie dla systemów Windows, Linux, VMware; p) Wsparcie serwisowe 3 lat z gwarantowanym czasem reakcji next business day na miejscu u Zamawiającego. 2) Wraz z macierzą dyskową należy dostarczyć wszelkie niezbędne okablowanie, porty, sterowniki: a) umożliwiające bezpośrednie podpięcie jej poprzez interfejsy FC do istniejącego serwera HP ProLiant DL380 G7 wraz z niezbędnymi do tego celu kartami rozszerzeń do tego serwera. Podłączenie to musi zostać wykonane w taki sposób, by zasoby macierzy dyskowej były widoczne przez system hosta i maszyny wirtualne pracujące w oparciu o Windows 2012 Server działające na tym serwerze w środowisku Hyper V; b) umożliwiające podłączenie macierzy do istniejących dwóch przełączników CISCO WS-C3750X-24S-E przy pomocy jej interfejsów ISCSI. 3) Macierz dyskowa powinna zostać zamontowana w istniejącej szafie w taki sposób, by zapewnić możliwość montażu dodatkowych półek na dyski oraz podłączone. II. Dostawa przełączników wraz z wkładkami optycznymi - 5 szt. 1) Przełącznik dostępowy sieci LAN - 4 szt. o min. wymaganiach: a)Powinien być oparty o urządzenie o zamkniętej konfiguracji, wysokości 1 RU. b)Urządzenie powinno posiadać przynajmniej 128MB pamięci DRAM oraz 64MB pamięci Flash c)Urządzenie powinno obsłużyć 8000 adresów MAC d)Urządzenie powinno posiadać tzw. Switching Fabric o wydajności co najmniej 88 Gbps oraz przepustowość co najmniej 40 Mpps dla pakietów 64 bajtowych. e)Urządzenie powinno posiadać, co najmniej 24 portów Gigabit Ethernet w standardzie 10/100/1000BaseT PoE+ (802.3at) plus cztery porty typu uplink Small Form-Factor Plugable (SFP) pozwalające na instalację wkładek z portami Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 1000BASE-SX, 1000BASE-ZX, 1000BASE LX/LH. Budżet mocy przeznaczony do zasilania urządzeń PoE nie może być mniejszy niż 370W. f)Urządzenie powinno posiadać możliwość tworzenia stosu z co najmniej czterech urządzeń, o przepustowości co najmniej 20Gbps oraz z możliwością definiowania QoS globalnie dla stosu. W celu uzyskania tej funkcjonalności dopuszcza się konieczność doposażenia urządzenia w dodatkowy, opcjonalny modul. g)Urządzenie powinno posiadać wsparcie, dla co najmniej 255 sieci VLAN oraz 4000 VLAN ID. h)Urządzenie powinno mieć wsparcie protokołów sieciowych zgodnie ze standardami: - IEEE 802.1X; - IEEE 802.1s;- IEEE 802.1w;- IEEE 802.3x full duplex na portach 10BASE-T, 100BASE-TX oraz 1000BASE-T ;- IEEE 802.3ad ;- IEEE 802.1D; - IEEE 802.1p; - IEEE 802.1Q; - IEEE 802.3 10BASE-T; - IEEE 802.3u 100BASE-TX; - IEEE 802.3z 1000BASE-X; - IEEE 802.3ab 100BASE-T; i)Urządzenie powinno wspierać następujące mechanizmy związane z

zapewnieniem, jakości usług w sieci: - Obsługa, co najmniej czterech kolejek sprzętowych, wyjściowych dla różnego rodzaju ruchu; - Mechanizm automatycznego zapewnienia jakości usług (Auto QoS lub równoważny); - Możliwość ograniczania pasma dostępnego na port (rate limiting) z granulacją do kwantu 1Mbps lub większego dla ruchu wejściowego i wyjściowego; - Mechnizm kolejkowania Shaped Round Robin (SSR). j)Urządzenie powinno wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci: -Możliwość uzyskania dostępu do urządzenia przez SSHv2 i SNMPv3; -Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia za pomocą serwerów RADIUS i TACACS+; -Możliwość blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLANu (tzw. protected ports) z pozostawieniem możliwości komunikacji z portem nadrzednym (designated port) lub funkcjonalność Private VLAN Edg; - Monitorowanie zapytań DHCP i odpowiedzi, tzw.: DHCP Snooping; -możliwość tworzenia portów monitorujących, pozwalających na kopiowanie na port monitorujący ruchu z innego dowolnie wskazanego portu lub sieci VLAN z lokalnego przełącznika; -ochrona przed rekonfiguracją struktury topologii Spanning Tree spowodowana przez niepowołane i nieautoryzowane urządzenie sieciowe; - obsługa list kontroli dostępu (ACL) z uwzględnieniem adresów MAC i IP, portów TCP/UDP bez spadku wydajności urządzenia; -min. 5 poziomów uprawnień do zarządzania urządzeniem (z możliwością konfiguracji zakresu dostępnych funkcjonalności i komend); -współpraca z systemami kontroli dostępu do sieci typu NAC, NAP itp.; k)Powinno wspierać obsługę ruchu multicast z wykorzystaniem IGMPv3 oraz możliwość utworzenia co najmniej 255 grup; l)Urządzenie powinno umożliwiać grupowanie portów w jeden kanał logiczny zgodnie z LACP; m)Plik konfiguracyjny urządzenia powinien być możliwy do edycji w trybie off-line. Tzn. konieczna jest możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC. Po zapisaniu konfiguracji w pamiąci nieulotnej powinno być możliwe uruchomienie urządzenia z nowa konfiguracją. Zmiany aktywnej konfiguracji muszą być widoczne natychmiastowo - nie dopuszcza się częściowych restartów urządzenia po dokonaniu zmian; n)Urządzenie powinno być zarządzane przy pomocy bezpłatnej aplikacji graficznej dostarczonej przez producenta;o)Urządzenie powinno obsługiwać tzw.: Jumbo Frames; p)Urządzenie powinno mieć możliwość montażu w szafie 19, a jego obudowa powinna być wykonana z metalu. 2) Do każdego przełącznika należy dołączyć po 4 wkładki optyczne (porty) łącznie 20 wkładek, do zestawienia połączeń z wykorzystaniem światłowodów jednomodowych, spełniających następujące warunki techniczne: 1000BASE-LX/LH dystans: 20km, moc nadajnika min(-8)dBm max(-3)dBm czułość odbiornika(-22)dBm przeciążenie odbiornika(-3)dBm. 3) Wraz z 16-stoma wkładkami optycznymi należy dostarczyć patchcordy jednomodowe typu duplex o długości co najmniej 2 m, umożliwiające podpięcie portów do istniejących patchpaneli. Wraz z pozostałymi czterema wkładkami należy dostarczyć jednomodowy, dystrybucyjny kabel wewnętrzny o długości 200 m, standardzie G.652.D, 8 włókien w ścisłej tubie, kabel ten musi być zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi i gryzoniami, zakończony wtykami do podłączenia tychże portów. III. Dostawa modułów do istniejących urządzeń UPS umożliwiających zarządzanie i monitorowanie ich stanu przez sieć LAN 1) Interfejs (moduł) LAN do UPS - 4 szt. a) Wykonawca dostarczy i zamontuje w 4 lokalizacjach: GOKIS Moszczenica, Szkoła Podst. w Czarnocinie, Urząd Gminy w Będkowie oraz Urząd Gminy w Ujeździe b) Wymagania - 4 karty rozszerzeń APC AP9631 lub równoważne w pełni kompatybilne do istniejących UPS: APC Smart-UPS 1000VA LCD RM 2U 230V, umożliwiające zarządzanie tymi urządzeniami i monitorowanie ich stanu przez sieć LAN. Karty muszą spełniać następujące warunki: - Karty te, jako fizyczne urządzenia muszą mieć możliwość instalacji w istniejących urządzeniach UPS; - Nie mogą w żaden sposób ograniczyć istniejących gwarancji producenta sprzętu UPS Muszą wspierać protokoły: HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, NTP, SMTP, SNMP v1, SNMP v2c, SNMP v3, SSH V1, SSH V2, SSL, TCP/IP, Telnet - Muszą umożliwiać autentyfikację z wykorzystaniem protokołu RADIUS oraz protokołu LDAP i serwerów Active Direktory; - Monitorowanie stanu i zarządzanie musi odbywać się poprzez interfejs WWW oraz linię poleceń dostępną przez Telnet lub SSH; - Musi wspierać, co najmniej 8 jednoczesnych połączeń przez przeglądarkę WWW; - Musi posiadać czujniki temperatury i wilgotności, z możliwością odczytu ich stanu

przez interfejs WWW; - Musi umożliwiać automatyczne wysyłanie powiadomień przy pomocy poczty elektronicznej; - Musi posiadać możliwość skonfigurowania do co najmniej 3 grup użytkowników o różnych poziomach uprawnień; - Musi być fabrycznie nowe i pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży producentów; - Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją opartą o świadczenia gwarancyjne producentów w okresie wymaganym w SIWZ; 2) Wraz z modułami należy dostarczyć patchcordy w kolorze zielonym umożliwiające wpięcie ich do istniejących przełączników. IV. Dostawa Pamięci RAM - 4kpl.: Wykonawca dostarczy i zamontuje w istniejących serwerach w 4 lokalizacjach: GOKIS Moszczenica, Szkoła Podst. w Czarnocinie, Urząd Gminy w Będkowie oraz Urząd Gminy w Ujeździe po 4 kości RAM HP 8GB (1x8GB) SR x4 PC3-12800 (DDR3-1600) Registered CAS-11 (for Gen8) (Part Number 647899-B21) lub równoważne współpracujące z istniejącymi serwerami HP ProLiant DL380 G7. Prace związane z montażem muszą być wcześniej uzgodnione i przeprowadzone. między godziną 4-6 rano. Dostarczone pamięci RAM nie mogą powodować utraty istniejącej gwarancji na serwery. V. Wsparcie techniczne: Wymaga się, aby Wykonawca wraz z dostawą sprzętu i oprogramowania zapewnił bezpłatne wsparcie techniczne w wymiarze nie większym niż 40 osobo-godzin w okresie 6 miesięcy od bezusterkowego Protokołu Dostawy. Specjaliści wydelegowani do udzielenia wsparcia technicznego po otrzymaniu zgłoszenia od Zamawiającego muszą być dostępni w siedzibie Zamawiającego nie później niż 5 godzin od momentu zgłoszenia. Wsparcie techniczne musi być dostępne codziennie, 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Wsparcie techniczne będzie udzielane przez minimum 2 osobowy zespół konsultantów specjalistów, wskazanych w wykazie osób dołączonym do oferty. Wsparcie dotyczyć będzie następujących obszarów: 1) Uruchomienie i konfiguracja macierzy dyskowej wraz z podłączeniem jej do istniejącej infrastruktury E-leader 2) Konfiguracja sieci SAN i przydzielenie przestrzeni dyskowej z macierzy 3) Konfiguracja przełączników Ethernet z wykorzystaniem VLANów VI. Ponadto Wykonawca dokona: Przeszkolenia pracowników Zamawiającego, m.in. w zakresie uruchamiania i eksploatacji sprzętu, urządzeń, oprogramowania. Szkolenie odbędzie się w dniu uzgodnionym pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą nie później jednak niż w ciągu 30 dni od daty podpisania bezusterkowego Protokołu Odbioru Dostawy. Przeszkolenie pracowników Zamawiającego będzie podstawą do wystawienia Końcowego Protokołu Odbioru Przedmiotu Zamówienia. Ilość uczestników, które wezmą udział w szkoleniu to ok. 10 osób, miejsce przeprowadzenia szkolenia - siedziba Zamawiającego, czas trwania szkolenia: łącznie do 8 godz. VII. Wymagania ogólne dla dostarczanych rozwiązań : 1)całość dostarczanego sprzętu i oprogramowania musi pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży producentów, 2)zamawiający wymaga, by dostarczone urządzenia były fabrycznie nowe, 3)całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją opartą o świadczenia gwarancyjne producentów w okresie wymaganym w SIWZ, 4)całość dostarczonego sprzętu musi być kompatybilna ze sobą oraz z infrastrukturą E-Leader tj. serwerem HP ProLiant DL380 G7, przełącznikami WS-C3750X-24S-E, UPS Smart-UPS® UPS 1000 VA Rack-mount 2U, 5)całość dostarczonego sprzętu przez Wykonawcę, musi być zamontowana i podłączona, 6)Zamawiający wymaga by dostarczone oprogramowanie było oprogramowaniem w wersji aktualnej (tzn. opublikowanej przez producenta nie wcześniej niż 6 miesięcy) na dzień poprzedzający dzień składania ofert. 7) Oferowane urządzenia w dniu składania ofert nie mogą być przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży, 8)Zamawiający wymaga aby dostarczone urządzenia były nowe (tj. nie używane i wyprodukowane nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dniem dostawy do Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza wcześniejsze (tj. przed dniem dostawy do Zamawiającego) rozpakowanie i uruchomienie sprzętu, urządzeń wyłącznie przez Wykonawcę i wyłącznie w celu weryfikacji działania urządzeń. Wykonawca jest obowiązany poinformować Zamawiającego o zamiarze rozpakowania urządzeń jednakże nie zwalnia to Wykonawcy z obowiązku terminowej, zgodnej z niniejszą siwz dostawy. VIII. Warunki gwarancji i serwisu: 1)o ile wymagania szczegółowe nie specyfikują inaczej, na dostarczany sprzęt musi być udzielona min. 36-miesięczna gwarancja; Zamawiający wymaga, by serwis był autoryzowany przez producenta urządzeń, to jest by zapewniona była naprawa lub wymiana

urządzeń lub ich części, na części nowe i oryginalne, zgodnie z metodyką i zaleceniami producenta; 2) serwis gwarancyjny świadczony ma być w miejscu instalacji sprzętu; czas reakcji na zgłoszony problem (rozumiany jako podjęcie działań diagnostycznych, diagnozę usterki i kontakt ze zgłaszającym) nie może przekroczyć jednego dnia roboczego; usunięcie usterki (naprawa lub wymiana wadliwego podzespołu lub urządzenia) ma zostać wykonana w przeciągu następnego dnia roboczego od momentu zdiagnozowania usterki; Wykonawca ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych przez telefon (od poniedziałku do piątku, w godzinach 9-17), fax, e-mail lub WWW (przez całą dobę); Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt przyjmowania zgłoszeń dla wszystkich dostarczanych rozwiązań; 3)W przypadku sprzętu, dla którego jest wymagany dłuższy czas na naprawę sprzętu, Zamawiający dopuszcza podstawienie na czas naprawy Sprzętu o nie gorszych parametrach funkcjonalnych. Naprawa w takim przypadku nie może przekroczyć 14 dni roboczych od momentu zgłoszenia usterki; 4) Zamawiający otrzyma dostęp do pomocy technicznej Wykonawcy (telefon, e-mail lub WWW) w zakresie rozwiązywania problemów związanych z bieżącą eksploatacją dostarczonych rozwiązań w godzinach 9-17; 5)Zamawiający uzyska dostęp do stron internetowych producentów rozwiązań, umożliwiający: a) bezpłatne pobieranie najnowszego oprogramowania aktualizującego system do najnowszej wersji przez okres minimum 36 m-cy, b)dostęp do dokumentacji sprzętu i oprogramowania, c)dostęp do narzędzi konfiguracyjnych i dokumentacji technicznej, d)dostęp do pomocy technicznej producentów. Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych.

**Miejsce, w którym znajduje się zmieniany tekst:** IV.4.4).

**W ogłoszeniu jest:** Termin składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu lub ofert: 28.08.2014 godzina 10:00.

**W ogłoszeniu powinno być:** Termin składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu lub ofert: 29.08.2014 godzina 10:00.

