**Załącznik nr 1A do FORMULARZA OFERTOWEGO**

`

Parametry techniczne i wyposażenie

**CZĘŚĆ I - serwer z oprogramowaniem systemowym wraz ze szkoleniem i wdrożeniem**

WYPEŁNIA WYKONAWCA:

Dane Wykonawcy (nazwa, adres) : …………………………………………………………………………………….

Oferuję serwer z oprogramowaniem systemowym wraz ze szkoleniem i wdrożeniem PRODUCENTA: …………………….……………………………………………………………………

MARKA/MODEL/TYP/OZNACZENIE HANDLOWE: ……………………………………………………………….

UWAGA:

Kolumny nr 3 pt. „Potwierdzenie spełnienia wymagań TAK/NIE” należy wypełnić stosując słowa TAK lub NIE.

W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „NIE” lub zaoferuje niższe wartości niż wymagane, oferta zostanie odrzucona, jako że jej treść jest niezgodna z warunkami zamówienia (art. 226 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp).

**„Dostawa urządzeń i oprogramowania wraz z przeprowadzeniem audytu cyberbezpieczeństwa wraz ze szkoleniami dla pracowników z zakresu cyberbezpieczeństwa w ramach realizacji projektu Cyfrowa Gmina przez Gminę Ząbkowice Śląskie” z podziałem na 9 zadań/ części. ”**

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do dostawy przedmiotu zamówienia wraz z jego rozpakowaniem, sprawdzeniem poprawności działania i ustawieniem w wyznaczonym przez Zamawiającego pomieszczeniu na terenie Urzędu.

Wykonawca zobowiązany do utylizacji na własny koszt wszelkich niepotrzebnych materiałów zabezpieczających urządzenia podczas transportu, w tym kartony, folie, taśmy klejące etc.

Wykonawca zobowiązany jest do ustalenia terminów dostaw z Zamawiającym, we wskazanym przez niego miejscu, z uwzględnieniem charakteru pracy Urzędu.

Potwierdzenie spełniania poniższych minimalnych wymagań:

| Zakres wymagania | Wymaganie / Dokument | Potwierdzenie spełnienia wymagań  TAK/NIE |
| --- | --- | --- |
| Typ | Zamawiający wymaga dostarczenia w ramach dostawy:  1 kpl. serwer domenowy główny  1 kpl. serwer domenowy zapasowy | [……] |
| Serwer główny | 1. Obudowa: RACK 2U z możliwością instalacji do 8 dysków wraz z kompletem wysuwanych szyn 2. umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych. 3. Procesor: Jeden procesor min. dziesięciordzeniowy z obsługą instrukcji 64 bitowych 4. umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 10 000 punktów w teście PassMark CPU Benchmarks dostępnym na stronie <http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html> - wydruk należy dołączyć do oferty. Dopuszcza się wydruk w języku angielskim. 5. Procesor z obsługą wirtualizacji. 6. Pamięć: min. 128GB dedykowane do pracy serwerowej 7. Zainstalowane 1 dysk twardy SATA o pojemności min. 1TB. Dodatkowo 8 dysków SATA o pojemności minimum 4 TB każdy. 8. Obsługa sieci: min. 2 karty sieciowe LAN RJ45 10/100/1000 Mb/s 9. Dodatkowa karta sieciowa: 10GbE, 1x SFP+ wraz z kablem DAC 5m SFP+ do SFP+ 10. Wsparcie KVM przez LAN 11. Panel przedni chroniący kluczem dostępu do dysków 12. Czujnik otwarcia obudowy 13. Komplet szyn montażowych w zestawie 14. Gwarancja: minimum 2 lata gwarancji producenta. | [……]  wydruk należy dołączyć do oferty. Dopuszcza się wydruk w języku angielskim |
| Serwer zapasowy | 1. Obudowa: RACK 2U z możliwością instalacji do 8 dysków wraz z kompletem wysuwanych szyn 2. umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych. 3. Procesor: Jeden procesor min. dziesięciordzeniowy z obsługą instrukcji 64 bitowych 4. umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 10 000 punktów w teście PassMark CPU Benchmarks 5. dostępnym na stronie <http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html> - wydruk należy dołączyć do oferty. Dopuszcza się wydruk w języku angielskim. 6. Procesor z obsługą wirtualizacji. 7. Pamięć: min. 128GB dedykowane do pracy serwerowej 8. Zainstalowane 1 dysk twardy SATA o pojemności min. 1TB. Dodatkowo 8 dysków SATA o pojemności minimum 4 TB każdy. 9. Obsługa sieci: min. 2 karty sieciowe LAN RJ45 10/100/1000 Mb/s 10. Dodatkowa karta sieciowa: 10GbE, 1x SFP+ wraz z kablem DAC 5m SFP+ do SFP+ 11. Wsparcie KVM przez LAN 12. Panel przedni chroniący kluczem dostępu do dysków 13. Czujnik otwarcia obudowy 14. Komplet szyn montażowych w zestawieGwarancja: minimum 2 lata gwarancji producenta | [……]  wydruk należy dołączyć do oferty. Dopuszcza się wydruk w języku angielskim |
| **Oprogramowanie serwera zarządzania komputerami przy pomocy kontrolera**  domeny | 1. Oprogramowanie dostarczone razem z serwerem musi zapewnić możliwość zarządzania systemem i konfiguracją przez przeglądarkę WEB, zapewniając funkcjonalność: 2. interfejs obsługi serwera musi być realizowany przez najnowszą przeglądarkę internetową i być w standardzie Windows METRO, 3. system powinien przed zalogowaniem do panelu zarządzającego informować w czasie rzeczywistym administratora o obciążeniu: całego systemu, procesora, pamięci oraz interfejsu sieciowego na dynamicznych wykresach. Wskazując myszką dane na wykresie powinny pokazywać wartość obciążenia. Informacje o obciążeniu całego systemu, procesora, pamięci oraz interfejsu sieciowego powinny być archiwizowane w serwerze i dostępne przez system raportujący dla okresów: godzinowy, dzienny, tygodniowy i miesięczny, 4. serwer musi umożliwiać realizowanie usług (FTP, FTP z opcją szyfrowania SSL/TLS, TFTP, NFS), 5. musi posiadać system antywirusowy, 6. możliwość zarządzania serwerem poprzez protokół SNMP w wersji 1/2/3, 7. musi umożliwiać dostęp administratorów przez przeglądarkę WEB, 8. wbudowany firewall zarządzany przez przeglądarkę WEB, 9. przed zalogowaniem administratora do interfejsu serwera WEB, powinien bez autoryzacji odczytywać parametry obciążenia serwera pokazywane na dynamicznych wykresach w przeglądarce WEB, 10. system musi umożliwiać generowanie certyfikatów SSL przez przeglądarkę WEB, 11. system powinien posiadać możliwość importowania zewnętrznych certyfikatów SSL przez przeglądarkę WEB, 12. W zakresie obsługi domeny, dostarczone oprogramowanie musi zapewnić funkcjonalność: 13. zarządzania do min. 130 użytkowników, grup, 14. zarządzanie do min. 130 komputerów, 15. zarządzanie do min. 130 urządzeń, 16. zarządzania polisami GPO, 17. obsługę profili użytkowników oraz profili mobilnych, 18. obsługę do min. 160 jednoczesnych podłączeń do serwera domeny, 19. zarządzania użytkownikami, grupami, komputerami podpiętymi do kontrolera domenowego przez przeglądarkę WEB, 20. możliwość tworzenia użytkowników i grup w kontrolerze domeny przez przeglądarkę WEB, 21. nadawania haseł dla użytkowników w kontrolerze domeny przez przeglądarkę WEB, 22. wyszukiwania po nazwie użytkownika, grupy i komputera przez przeglądarkę WEB, 23. listy użytkowników, którym wygasła ważność konta dostępna w przeglądarce WEB, 24. listy zablokowanych kont w kontrolerze domeny dostępna w przeglądarce WEB, 25. wszystkie operacje zakładania i modyfikacji oraz usuwania kont, grup, komputerów w kontrolerze domenowym przez przeglądarkę WEB powinny być raportowane w centralnym repozytorium systemowym, 26. możliwość wyświetlenia oraz akceptowania polityki bezpieczeństwa przed zalogowaniem użytkowników do serwera domenowego, 27. administrator podłączający się do kontrolera domeny musi mieć możliwość autoryzacji i logowania się do serwera domenowego przy pomocy jednego dostarczonego do serwera urządzenia sprzętowego token wykorzystujący port USB, 28. Administrator zanim dokona logowania do kontrolera domeny przy pomocy urządzenia sprzętowego token może wyświetlić wewnętrzną politykę bezpieczeństwa informacji Urzędu. Administrator Bezpieczeństwa Informacji ma możliwość zarządzania treścią, która jest wyświetlana i akceptowana w procesie logowania do systemu operacyjnego lub kontrolera domeny. 29. Administrator wyciągając urządzenie autoryzacyjne token z portu USB będzie miał blokowany system operacyjny. 30. Zastosowane urządzenie sprzętowe token powinno umożliwiać przypisywanie konkretnego komputera (wraz z logowaniem administrator do kontrolera domeny) do urządzenia sprzętowego token, 31. Pamięć urządzenia sprzętowego token musi umożliwiać zdefiniowania do 20 uwierzytelnień do systemu operacyjnego i kontrolera domeny, 32. Urządzenie sprzętowe token musi wykorzystywać tylko jeden port USB w wersji 2.0 lub 3.0, 33. Urządzenie sprzętowe token w celu uwierzytelnienia musi wymagać stosowania min. 6 znakowego PIN-u, 34. współpracy z klientami Windows 7,8,8.1,10 w wersji professional. 35. Licencja kontrolera domeny dla zamawianego serwera głównego i zapasowego musi umożliwiać: 36. łatwe przenoszenie i uruchomienie kontrolera domeny pomiędzy zamawianym serwerem głównym i zapasowym, 37. łatwe uruchomienie kontrolera domeny w trybie awaryjnym (w ograniczonej funkcjonalności) na dowolnym serwerze posiadanego przez zamawiającego na czas naprawy zamówionego serwera głównego lub zapasowego. 38. Oprogramowanie musi umożliwiać wirtualizację dowolnych systemów operacyjnych i musi realizować: 39. obsługę minimum czterordzeniowego procesora, 40. obsługę minimum 32GB RAM-u, 41. obsługę vmware VMDK, 42. obsługę minimum 10 instancji środowisk wirtualnych, 43. zapis stanu maszyny wirtualnej tzw. snapshot, 44. kopii stanu maszyny wirtualnej, 45. emulacji wielu urządzeń np. kart sieciowych, kontrolerów SAS, 46. dynamicznej alokacji pamięci na kontener danych 47. współpracy z kontrolerami SATA, SCSI, 48. tryb pracy sieciowej min NAT, tunel UD, Bridge oraz wielu interfejsów sieci, 49. zarządzanie poprzez przeglądarkę WEB, 50. archiwizacje uruchomionych maszyn wirtualnych. 51. Oprogramowanie musi również umożliwiać migrację użytkowników lokalnych do serwera domenowego działającego w systemie Windows Vista,7,8,8.1,10 w wersji 32 i 64 bity w wersji professional z licencją na użytkowanie bezterminową umożliwiając przenoszenie do 130 użytkowników i musi realizować: 52. automatyczne przenoszenie profili i ustawień użytkownika z konta lokalnego do konta domenowego, 53. automatyczne przeniesienie dokumentów użytkownika z konta lokalnego do konta domenowego i nadanie odpowiednich uprawnień ACL, 54. automatyczne przenoszenie uprawnień plikowych i rejestru z konta lokalnego do konta domenowego 55. automatyczne przeniesienie lokalnej skrzynki pocztowej Microsoft Outlook i Thunderbird z domyślnej lokalizacji w koncie lokalnym do konta domenowego.   Dostarczone oprogramowanie musi posiadać wsparcie techniczne i prawo do aktualizacji na okres min. 2 lat. | [……] |
| Szkolenie i wdrożenie | W ramach dostawy sprzętu Wykonawca zobowiązany jest do wykonania następujących usług:  1) wdrożenie serwerów:  Wykonawca stworzy plan wdrożenia polegający na wykonaniu schematów wdrażanej infrastruktury uwzględniający położenie Głównego oraz Zapasowego serwera domenowego w szafie rack zamawiającego.  · montażu w/w sprzętu w szafach rack Zamawiającego w sposób zgodny z zaleceniami producenta dostarczanych serwerów. Prowadzenie kabli nie może powodować zaburzeń w cyrkulacji gorącego powietrza wydmuchiwanego z serwerów.  · Uruchomienie systemu operacyjnego wraz z aktualizacją do najnowszych wersji systemu operacyjnego oraz oprogramowania układowego serwera.  · podłączenia Serwera do Przełącznika za pomocą właściwych kabli zapewniający bezawaryjną i ciągłą pracę w przypadku awarii jednej z kart sieciowych serwera  · testów niezawodności środowiska serwerowego poprzez odłączanie jednej ze ścieżki/wyłączanie urządzenia oraz test redundancji zasilania  · instalacji oprogramowania wirtualizacyjnego na dostarczonym sprzęcie  2) szkolenie z dostarczonego rozwiązania:  \* szkolenie minimum 5 godzin na miejscu u Zamawiającego  \* zakres tematyczny:  omówienie fizycznych interface’ów sprzętu  - sposoby montażu w szafie RACK  - sposoby podłączenia kart rozszerzeń (np. dodatkowych kart)  - konfiguracja kontrolera pamięci masowej, tworzenie RAID  - ustawienia BIOS  - bezpieczeństwo  - zarządzanie niskopoziomowe  · przeprowadzenia szkolenia z zarządzania niskopoziomowego dostarczanych serwerów obejmującą:  o tworzenie grup RAID  o zdiagnozowanie ewentualnych problemów  o generowanie logów  Omówienie tworzenie nowych maszyn wirtualnych oraz ich parametryzację (zarządzanie wirtualnymi kartami sieciowymi, pamięcią ram)  o przedstawienie oraz charakterystyka oprogramowania do zarządzania środowiskiem wirtualizatorów  o konfiguracje wirtualnej infrastruktury sieciowej (wirtualnego przełącznika) | [……] |
| Ilość | kpl. | [……] |

............................, dn. \_ \_ . \_ \_ . \_ \_ \_ \_r.

**KWALIFIKOWANY PODPIS ELEKTRONICZNY Wykonawcy**

**lub osób uprawnionych do składania oświadczeń**

**woli w imieniu Wykonawcy**