**Załącznik nr 1**

**Znak sprawy: PK XII BIA 0470.58.2020**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Specyfikacja techniczna**

**Liczba licencji ……………………….**

**Producent ………………………………………………………………………\***

**Nazwa i wersja oprogramowania ………………………………………………………………………\***

**Przedmiot zamówienia:** *Dostawa i wdrożenie systemu do zarządzania i rejestracji sesji kont uprzywilejowanych.*

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

Celem przedmiotowego postępowania jest dostawa i wróżenia systemu do zarządzania i rejestracji sesji kont uprzywilejowanych dla systemów eksploatowanych w Prokuraturze Krajowej.

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia i uruchomienia systemu na platformie sprzętowo-softwarowej oraz skonfigurowanie dostępu do wskazanych zasobów dla grupy 300 operatorów systemu.

**Do obowiązków Wykonawcy w ramach realizacji zamówienia należeć będzie:**

1. **Wdrożenie System do zarządzania i rejestracji sesji kont uprzywilejowanych wraz z dostawą niezbędnych licencji oraz spełniającego następujące wymagania:**
2. Dostarczone rozwiązanie w przypadku rozwiązania typu software, musi umożliwiać uruchomienie zarówno na platformie fizycznej, jak i wirtualnej w ramach tej samej licencji. Jeśli rozwiązanie w celu spełnienia poniższych wymagań, potrzebuje dodatkowych licencji należy je dostarczyć.
3. Rozwiązanie będzie posiadało moduł analizy zachowania pod kątem wykrywania zagrożeń. Moduł musi objąć swoją funkcjonalnością 300 serwerów/stacji roboczych, oraz realizować następujące funkcjonalności:
4. Dostarczone rozwiązanie musi być kompletne i pozwalać na uruchomienie minimum następujących funkcjonalności: zarządzanie kontami uprzywilejowanymi w ramach organizacji, monitoring wykorzystania kont uprzywilejowanych, nagrywanie i archiwizowanie sesji zdalnych, gwarantowanie skalowalności rozwiązania w przypadku dodawania nowych zasobów oraz nowych usług, gwarantowanie wydajności systemu per usługa, zabezpieczenie środowiska przed przerwami w pracy poprzez wbudowaną automatykę reagowania na awarie.
5. Rozwiązanie musi posiadać wbudowane, mechanizmy, gwarantujące wysoką dostępność.
6. Zamawiający wymaga dostawy jednolitego oprogramowania obsługującego cały system rejestrowania sesji i zarządzania kontami i tożsamościami uprzywilejowanym.
7. Rozwiązanie musi oferować funkcjonalność monitorowania i rejestrowania użycia kont uprzywilejowanych oraz dogłębną analizę wykorzystania uprawnień.
8. Rozwiązanie w ramach rejestracji sesji w których pośredniczy, musi zapewniać minimum następujące funkcjonalności: rejestracja sesji w formie zapisu wideo, indeksowanie sesji, możliwość przeglądania nagranych sesji, możliwość wyszukiwania kontekstowego wśród nagranych sesji.
9. Rozwiązanie musi oferować generowanie raportów.
10. Rozwiązanie musi wspierać obsługę kont dostępowych/haseł/kluczy minimum do następujących platform i urządzeń: systemy operacyjne Windows, systemy operacyjne Unix/Linux, bazy danych MS SQL, połączenia SSH/VPN, urządzenia sieciowe;
11. Rozwiązanie nie może posiadać ograniczeń w postaci maksymalnej liczby wspieranych systemów docelowych i przypisanych im kont uprzywilejowanych.
12. Rozwiązanie do ochrony kont uprzywilejowanych musi umożliwiać konfigurację w trybie wysokiej dostępności (dostępność 24x7) chroniąc rozwiązanie przed awarią sprzętową, brakiem komunikacji sieciowej lub błędami aplikacji.
13. Rozwiązanie, w którym składowane są chronione konta uprzywilejowane musi umożliwiać implementację zapasowych komponentów typu Disaster Recovery w lokalizacjach odseparowanych geograficznie, musi istnieć możliwość wykorzystania trybu wysokiej dostępności pomiędzy dwoma systemami w jednym centrum danych oraz modułów zapasowych Disaster Recovery w innych lokalizacjach.
14. Rozwiązanie musi umożliwiać budowanie polityk kontroli dostępu w oparciu o role, np. na podstawie przynależności do grup AD/LDAP.
15. Rozwiązanie musi zapewniać ochronę kryptograficzną wszystkich zapisanych danych
16. Rozwiązanie musi umożliwiać raportowanie wszystkich zmian wprowadzonych przez administratorów.
17. Rozwiązanie musi umożliwiać określenia polityki względem minimalnej złożoności i długości hasła dla systemu docelowego.
18. Rozwiązanie musi umożliwiać nagrywanie sesji wraz z podglądem sesji aktywnej oraz możliwością ingerencji administratora w sesję aktywną z możliwością przerwania aktywnej sesji włącznie.
19. Rozwiązanie musi mieć zaimplementowane algorytmy umożliwiające kompresję wynikowego pliku wideo w celu ograniczenia jego rozmiaru.
20. Rozwiązanie musi umożliwiać monitoring, ingerencję, w tym zakończenie aktywnej sesji w czasie jej trwania
21. Rozwiązanie musi identyfikować ataki na kontrolery domeny posiadające funkcję zarzadzania uprawnieniami administratorów kontrolerów domeny oraz ograniczać możliwość nieautoryzowanego tworzenia nowych administratorów kontrolerów domeny: Golden Ticket, Over-Pass-the-Hash. Przewidziana ilość kontrolerów domeny – 40 szt.
22. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne licencje wymagane do działania systemu. Jeżeli system wymaga licencji na systemy operacyjne lub usługi terminalowe powinny one zostać uwzględnione w wycenie dla 300 operatorów.
23. **Dostawa 2 sztuk serwerów na których zostanie zainstalowane i skonfigurowane dostarczane rozwiązanie spełniających poniższe wymagania minimalne:**
24. Maksymalnie 1U RACK 19 cali (wraz z szynami montażowymi oraz ramieniem do prowadzenia kabli, umożliwiającymi serwisowanie serwera w szafie rack bez wyłączania urządzenia).
25. Płyta główna wspierająca zastosowanie procesorów od 4 do 28 rdzeniowych.
26. 2 procesory dziesięciordzeniowe
27. 128 GB pamięci operacyjnej
28. 8 dysków SAS SSD 400GB
29. Minimum 4 wbudowane porty Ethernet 100/1000 Mb/s RJ-45 z funkcją Wake-On-LAN, wsparciem dla PXE
30. Minimum 2 karty 2 portowe 10 Gb Ethernet SFP+
31. Minimum 2 karty 2 portowe FC 16Gb, wszystkie porty wyposażone we wkładki SFP+ 16Gb SW
32. 2 zasilacze typu Hot-plug
33. Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot-plug
34. Karta/moduł zarządzający niezależny od system operacyjnego posiadająca funkcjonalność: monitorowanie podzespołów serwera: temperatura, zasilacze, wentylatory, procesory, pamięć RAM, kontrolery macierzowe i dyski(fizyczne i logiczne), karty sieciowe, dostęp do karty z poziomu przeglądarki, zdalna konfiguracja serwera i instalacji OS, logowanie zdarzeń, przesyłanie alertów przez e-mail, monitorowanie zasilania, zużycia energii w czasie, zdalne włączenie/wyłączenie/restart serwera, zdalna aktualizacja firmware serwerów
35. Licencje na powyższe funkcjonalności.
36. Zamawiający dopuszcza dostarczenie rozwiązania w postaci appliance.
37. **Przeprowadzenie szkoleń poprzez dostarczenie voucherów na autoryzowane szkolenia dla 6 osób z oferowanego rozwiązania.**
38. **Przeprowadzenie warsztatów dla Zamawiającego w ilości 40 roboczogodzin z zaimplementowanych i możliwych do implementacji funkcjonalności dostarczonego oprogramowania i sprzętu.**
39. **Przygotowanie dokumentacji w ramach realizacji umowy w poniższym zakresie:**
40. Projekt techniczny
41. Scenariusze testów
42. Procedury utrzymaniowe
43. Dokumentacja powykonawcza
44. Procedury administracyjne i utrzymaniowe
45. Procedury tworzenia kopii zapasowych i odtworzenia.
46. **Realizacja usług wdrożeniowych polegających na:**
47. Dostawa i wdrożenie Systemu do zarzadzania i rejestracji sesji kont uprzywilejowanych klasy PIM/PAM, wraz z kompletem niezbędnych, bezterminowych licencji oraz zapewnieniem wymaganych szkoleń, warsztatów i świadczeniem usługi wsparcia eksperckiego w czasie trwania okresu gwarancji
48. Dostawa serwerów do wskazanych przez Zamawiającego pomieszczeń, zamontowanie w szafie rack.
49. Fizyczne okablowanie dostarczanego rozwiązania do istniejącej infrastruktury sieciowej SAN/LAN Zamawiającego,
50. Konfiguracja sieci SAN/LAN Zamawiającego,
51. Wdrożenie wykonywania kopii zapasowych w środowisku Zamawiającego,
52. Instalacja dostarczanego rozwiązania na dostarczanych serwerach w trybie wysokiej dostępności.
53. Nie rzadziej niż raz na 180 dni Wykonawca zaktualizuje wdrożony system oraz firmware sprzętu. Po każdej aktualizacji Wykonawca w asyście Zamawiającego przetestuje wskazane przez Zamawiającego procedury a w przypadku rozbieżności lub błędów dokona aktualizacji procedur lub rekonfiguracji systemu. Wymaganie nie może być realizowane z roboczogodzin asysty eksperckiej.
54. **Zapewnienie wsparcia eksperckiego z zakresu wdrożonego rozwiązania**

Wykonawca zapewni asystę ekspercką, zgodnie z potrzebami Zamawiającego, przez minimum jednego inżyniera w okresie świadczenia usług gwarancyjnych, licząc od dnia podpisania Protokołu odbioru, w wymiarze do 1000 roboczogodzin (w roboczogodzinę wsparcia nie wlicza się czasu dojazdu oraz ilości osób świadczących usługę, tzn. nie ma znaczenia ile osób jednocześnie będzie świadczyło usługę w ramach jednej roboczogodziny).

1. **Wykonawca zrealizuje zamówienie w terminie:**
2. dostawa i montaż sprzętu – do 30 dni od dnia podpisania umowy
3. wdrożenie i konfiguracja systemu do 6 miesięcy od dnia podpisania Umowy.

**UWAGI ZAMAWIAJĄCEGO:**

(\*) Należy podać nazwę oferowanego oprogramowania, wersję oprogramowania i producenta.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Czytelny Podpis/podpisy osoby/osób uprawnionego do reprezentowania Wykonawcy**

**Miejscowość\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, dnia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**