



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

***Wykonanie usług w chmurze obliczeniowej typu SOCaaS dotyczących bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych świadczonych przez Operacyjne Centrum Cyberbezpieczeństwa - SOC dla Urzędu Miasta i Gminy Piaseczno***

w ramach Projektu „Cyberbezpieczna Gmina Piaseczno” dofinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach konkursu grantowego „Cyberbezpieczny Samorząd” realizowanego w ramach Funduszy Europejskich na Rozwój Cyfrowy 2021-2027 (FERC) Priorytet II: Zaawansowane usługi cyfrowe. Działanie 2.2. – Wzmocnienie krajowego systemu cyberbezpieczeństwa.

Główny kod CPV:

48421000-5 – Pakiety oprogramowania do zarządzania urządzeniami

72511000-0 – Usługi zarządzania oprogramowaniem sieciowym

a



## Załącznik nr 1. Opis Przedmiotu Zamówienia usługi SOC

Wykonanie usług w chmurze obliczeniowej typu SOCaaS dotyczących bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych świadczonych przez SOC

### SPIS TREŚCI

|                                                           |   |
|-----------------------------------------------------------|---|
| 1. [WS] Wstęp .....                                       | 3 |
| 2. [WO] Wymagania ogólne Dostawcy SOC .....               | 4 |
| 3. [WU] Wymagania w zakresie prowadzonych usług SOC ..... | 6 |
| 4. [WF] Wymagania funkcjonalne .....                      | 7 |



## Załącznik nr 1. Opis Przedmiotu Zamówienia usługi SOC

Wykonanie usług w chmurze obliczeniowej typu SOCaaS dotyczących bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych świadczonych przez SOC

### 1. [WS] WSTĘP

Zamówienie jest realizowane w ramach projektu „Cyberbezpieczna Gmina Piaseczno” (skrót CGP) )” dofinansowanego z Funduszy Europejskich na Rozwój Cyfrowy 2021-2027; Priorytet II: Zaawansowane usługi cyfrowe; Działanie 2.2. – Wzmocnienie krajowego systemu cyberbezpieczeństwa.

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie usług w chmurze obliczeniowej typu SOCaaS dotyczących bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych świadczonych przez Operacyjne Centrum Cyberbezpieczeństwa – SOC, do których należą:

- a) monitorowanie i wykrywanie incydentów bezpieczeństwa informacji;
- b) reagowanie na incydenty bezpieczeństwa;
- c) przeprowadzanie analiz incydentów i rekomendowanie działań naprawczych.

W ramach OPZ użyto następujące rodzaje wymagań parametrów funkcjonalnych i organizacyjnych:

- "MUSI BYĆ" - brak spełnienia wymagania może stanowić podstawę do odrzucenia oferty lub rozwiązania umowy,
- "OPCJONALNE" - brak spełnienia wymagania nie stanowi podstawy do odrzucenia oferty,
- "PUNKTOWANE" - spełnienia wymagania jest stanowi podstawę do naliczenia dodatkowych punktów na etapie oceny ofert zgodnie z kryteriami określonymi w zapytaniu ofertowym.

Zamawiający informuje, że wszelkie wskazane w OPZ wymagania dotyczące niniejszego postępowania, w szczególności: normy, specyfikacje techniczne, nazwy własne, numery katalogowe, znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródła lub szczególne procesy, które charakteryzują produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, mają charakter przykładowy.

Zostały one przywołane jedynie w celu sprecyzowania parametrów i wymogów techniczno-użytkowych przedmiotu zamówienia, Zamawiający dopuszcza materiały, urządzenia i technologie równoważne. Wszelkie materiały, urządzenia i rozwiązania równoważne, muszą spełniać następujące wymagania i standardy w stosunku do oprogramowania, urządzenia i rozwiązania wskazanego jako przykładowy, tj. muszą być co najmniej:

1. tego samego charakteru użytkowego (tożsamość funkcji),
  2. tej samej charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiałów),
  3. tych samych parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, itp);
  4. tych samych parametrów bezpieczeństwa użytkowania;
- oraz muszą być
5. kompatybilne z istniejącą infrastrukturą Zamawiającego,
  6. spełniać te same funkcje,
  7. posiadać stosowne dokumenty dopuszczające do stosowania certyfikaty, atesty i aprobaty techniczne.

Zastosowanie rozwiązań równoważnych nie może prowadzić do pogorszenia właściwości przedmiotu zamówienia.

Zamówienie powinno zostać zrealizowane z uwzględnieniem wymagań funkcjonalnych i organizacyjnych opisanych w poniższych rozdziałach, które należy traktować jako minimalne parametry do rozwiązań równoważnych.



## Załącznik nr 1. Opis Przedmiotu Zamówienia usługi SOC

Wykonanie usług w chmurze obliczeniowej typu SOCaaS dotyczących bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych świadczonych przez SOC

## 2. [WO] WYMAGANIA OGÓLNE DOSTAWCY SOC

Wszystkie wymagania szczegółowe w zakresie zespołu SOC podlegają weryfikacji Zamawiającego w dowolnym momencie prowadzenia postępowania oraz podczas realizacji umowy. Dostawca SOC, musi spełniać następujące wymagania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 4 grudnia 2019 r. w sprawie warunków organizacyjnych i technicznych dla podmiotów świadczących usługi z zakresu cyberbezpieczeństwa oraz wewnętrznych struktur organizacyjnych operatorów usług kluczowych odpowiedzialnych za cyberbezpieczeństwo (dalej Rozporządzenie):

| Lp.   | ID     | Nazwa wymagania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Wymagalność |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 2.1.  | WO_017 | Posiadanie i udostępnianie systemu informatycznego SIEM, który zbiera logi i zdarzenia z urządzeń i systemów organizacyjnych Zamawiającego oraz na podstawie analizy generuje alerty bezpieczeństwa, które zespół SOC musi analizować oraz reagować w celu minimalizacji ryzyka ataku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | MUSI BYĆ    |
| 2.2.  | WO_003 | Posiadanie wdrożonej strategii reagowania na incydenty bezpieczeństwa wraz z procedurami udostępnionymi do wglądu przez Zamawiającego na jego żądanie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | MUSI BYĆ    |
| 2.3.  | WO_004 | Zapewnienie wsparcia i monitorowania Zamawiającego przez całą dobę, w każdy dzień tygodnia (24/7), potwierdzone odpowiednim poziomem zatrudnienia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | MUSI BYĆ    |
| 2.4.  | WO_005 | Posiadanie odpowiednio przygotowanych pomieszczeń pozwalających na zapewnienie świadczenia usługi 24/7, które są wyposażone w odpowiednie środki techniczne w postaci sprzętu i oprogramowania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 4 grudnia 2019 r. w sprawie warunków organizacyjnych i technicznych dla podmiotów świadczących usługi z zakresu cyberbezpieczeństwa oraz wewnętrznych struktur organizacyjnych operatorów usług kluczowych odpowiedzialnych za cyberbezpieczeństwo. Zamawiający na etapie przed podpisaniem umowy lub jej realizacji może zweryfikować podczas wizji lokalnej dysponowanie Wykonawcy odpowiednimi warunkami lokalizacyjnymi lub poprzez weryfikację certyfikatów potwierdzających odpowiednie warunki lokalowe (0 pkt. / 20 pkt.) | PUNKTOWANE  |
| 2.5.  | WO_006 | Dysponowanie redundantnymi środkami łączności umożliwiającymi prawidłową i bezpieczną wymianę informacji z podmiotami, dla których świadczą usługi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | MUSI BYĆ    |
| 2.6.  | WO_007 | Posiadanie systemu kontroli dostępu obejmującego wszystkie wejścia i wyjścia obszaru SOC, w którym co najmniej rozpoznanie osoby uprawnionej następuje w wyniku odczytu identyfikatora lub odczytu cech biometrycznych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | MUSI BYĆ    |
| 2.7.  | WO_008 | Posiadanie systemu sygnalizacji napadu i włamania, stale monitorowanego przez personel bezpieczeństwa wyposażonego w rezerwowe źródło zasilania, obejmującego ochroną wejścia i wyjścia kontrolowanego obszaru oraz sygnalizującego co najmniej: otwarcie drzwi, poruszanie się w chronionym obszarze, stan systemu, w tym generujący ostrzeżenia i alarmy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | MUSI BYĆ    |
| 2.8.  | WO_009 | Posiadanie systemu sygnalizacji pożarowej obejmującego urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | MUSI BYĆ    |
| 2.9.  | WO_016 | Posiadanie zespołu, który musi obejmować minimalnie 6 osób, w szczególności wykonujących role potwierdzone certyfikatami:<br>1. kierownik zespołu,<br>2. analityk bezpieczeństwa,<br>3. inżynier bezpieczeństwa,<br>4. architekt bezpieczeństwa,<br>5. personel Informatyki śledczej.<br>Dołączyć wykaz osób pracujących w Zespole SOC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | MUSI BYĆ    |
| 2.10. | WO_010 | Posiadanie co najmniej jednego Certyfikowanego Audytora wiodącego PN-EN ISO/IEC 27001. Certyfikat jest wydany przez jednostkę oceniającą zgodność, akredytowaną zgodnie z przepisami ustawy z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku, w zakresie certyfikacji osób.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | MUSI BYĆ    |



## Załącznik nr 1. Opis Przedmiotu Zamówienia usługi SOC

Wykonanie usług w chmurze obliczeniowej typu SOCaaS dotyczących bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych świadczonych przez SOC

| Lp.   | ID     | Nazwa wymagania                                                                                                                                                                                                                                          | Wymagalność |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 2.11. | WO_011 | Posiadanie co najmniej jednego certyfikowanego audytora CISA-ISACA, aby utrzymywać wysoki poziom bezpieczeństwa we współpracy z Zamawiającym.                                                                                                            | MUSI BYĆ    |
| 2.12. | WO_012 | Posiadanie co najmniej dwóch certyfikowanych architektów bezpieczeństwa cybernetycznego - pozwalających na stałe wsparcie w podnoszeniu poziomu bezpieczeństwa infrastruktury Zamawiającego.                                                             | MUSI BYĆ    |
| 2.13. | WO_013 | Posiadanie co najmniej czterech certyfikowanych analityków bezpieczeństwa cybernetycznego pozwalających zagwarantować 1 stanowisko analityka w trybie pracy SOC 24/7, posiadane certyfikaty analityków powinny dotyczyć oferowanego systemu monitoringu. | MUSI BYĆ    |
| 2.14. | WO_001 | Posiadanie ważnego certyfikatu ISO 27001 potwierdzającego bezpieczne przetwarzanie danych Klienta w całym ich zakresie.                                                                                                                                  | MUSI BYĆ    |
| 2.15. | WO_002 | Posiadanie ważnego certyfikatu ISO 22301 potwierdzającego posiadanie i możliwość realizacji procesów pozwalających utrzymać wszystkie działania SOC w deklarowanej ciągłości działania.                                                                  | MUSI BYĆ    |
| 2.16. | WO_014 | Posiadanie co jednego / dwóch lub więcej pracowników z certyfikatem CISSP, w celu potwierdzenia poziomu dojrzałości bezpieczeństwa dostawcy (0 pkt. /5 pkt.)                                                                                             | PUNKTOWANE  |
| 2.17. | WO_015 | Posiadanie co najmniej jednego pracownika z certyfikatem Security+ w celu walidacji umiejętności zagwarantowania bezpieczeństwa (0 pkt. / 5 pkt.)                                                                                                        | PUNKTOWANE  |



## Załącznik nr 1. Opis Przedmiotu Zamówienia usługi SOC

Wykonanie usług w chmurze obliczeniowej typu SOCaaS dotyczących bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych świadczonych przez SOC

### 3. [WU] WYMAGANIA W ZAKRESIE PROWADZONYCH USŁUG SOC

SOC - Operacyjne Centrum Cyberbezpieczeństwa świadczące usługi w chmurze obliczeniowej typu SaaS dotyczące bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych. Zespół, który analizuje i monitoruje bezpieczeństwo dla organizacji oraz reaguje w razie incydentów bezpieczeństwa. Misją SOC jest ochrona Zamawiającego przed naruszeniami bezpieczeństwa poprzez identyfikację zagrożeń, analizę zdarzeń oraz reagowanie na zagrożenia i ataki cyberbezpieczeństwa. Zespół SOC powinien współpracować ze wszystkimi administratorami sieci i zespołem bezpieczeństwa Zamawiającego, zapewniając dodatkowe wsparcie techniczne i doradcze.

Poniżej opisano wymagania w zakresie świadczenia usług SOC:

| Lp.  | ID     | Nazwa wymagania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Wymagalność |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 3.1. | WU_002 | Zapewnienie wykonania co najmniej raz na 12 miesięcy testów penetracyjnych, pozwalających na weryfikację podatności infrastruktury Zamawiającego w celu ewaluacji zabezpieczeń.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MUSI BYĆ    |
| 3.2. | WU_004 | Zespół regularnie używa i stale aktualizuje narzędzia. Zespół bez odpowiednich i aktualnych narzędzi nie może właściwie zabezpieczyć systemów i sieci.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | MUSI BYĆ    |
| 3.3. | WU_005 | Zespół SOC musi zbadać podejrzaną i szkodliwą aktywność w sieciach i systemach. SIEM lub oprogramowanie analityczne będzie generować alerty, które zespół następnie analizuje, bada, klasyfikuje oraz ujawnia zakres i stopień zagrożenia.                                                                                                                                                                                                                                                                      | MUSI BYĆ    |
| 3.4. | WU_006 | Zespół SOC prowadzi proces klasyfikacji incydentów (Alert Triage), w ramach którego SOC zapewnia zbieranie i zestawianie danych z logów wskazanych przez Zamawiającego elementów infrastruktury do których należą: serwery DELL (10 szt.), urządzenia brzegowe UTM SonicWall (1 szt.), urządzenia sieciowe zarządzalne HP (10 szt.), które pozwalają analitykom przeglądać i wykrywać zdarzenia bezpieczeństwa z dostarczonych logów. Wykaz elementów infrastruktury będzie stanowić w Załącznik nr 1 do umowy. | MUSI BYĆ    |
| 3.5. | WU_007 | Zespół dokonuje priorytetyzacji incydentów (Alert Prioritization), w ramach której analitycy SOC wykorzystują swoją wiedzę o środowisku biznesowym i doświadczenie z zakresu potencjalnych zagrożeń, aby priorytetyzować alerty i decydować, które zdarzenia stanowią rzeczywiste incydenty bezpieczeństwa.                                                                                                                                                                                                     | MUSI BYĆ    |
| 3.6. | WU_013 | Zespół wykonuje proces naprawy i przywracania (Remediation and Recovery), co oznacza, że po wykryciu incydentu personel SOC jest odpowiedzialny za usunięcie zagrożenia, czyszczenie dotkniętych systemów i przywrócenie ich do normalnego stanu pracy.                                                                                                                                                                                                                                                         | MUSI BYĆ    |
| 3.7. | WU_014 | Zespół dokonuje dokumentowania i raportowania (Post-Mortem and Reporting) z częstotliwością min. tygodniową w ramach reakcji organizacji na incydent oraz przeprowadza dodatkowe analizy kryminalistyczne w celu upewnienia się, że zagrożenie zostało w pełni zniwelowane.                                                                                                                                                                                                                                     | MUSI BYĆ    |



## Załącznik nr 1. Opis Przedmiotu Zamówienia usługi SOC

Wykonanie usług w chmurze obliczeniowej typu SOCaaS dotyczących bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych świadczonych przez SOC

### 4. [WF] WYMAGANIA FUNKCYJONALNE

Dostarczanie usług związanych z zapewnieniem wysokiego poziomu cyberbezpieczeństwa systemów informatycznych.

| Lp.   | ID     | Nazwa wymagania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Wymagalność |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 4.1.  | WF_001 | SOC jest dostosowany do monitorowania dostępności i wykorzystywania infrastruktury takich jak: zasoby serwera, bazy danych, środowiska wirtualne, sieci SAN/LAN/WAN, urządzenia sieciowe, przełączniki/routery/firewalle/sondy IDP/IDS itp. oraz elementy systemu operacyjnego).                                                                                                                                                                                                | MUSI BYĆ    |
| 4.2.  | WF_002 | SOC stosuje się do świadczenia usługi oprogramowania klasy SIEM (Security Information and Event Management - System zarządzania informacjami i zdarzeniami bezpieczeństwa informatycznego), w którym zbierane są logi z systemów poddawane korelacji w celu wykrycia Incydentów, zwany dalej „System”.                                                                                                                                                                          | OPCJONALNE  |
| 4.3.  | WF_003 | System wykorzystywany przez SOC zapewnia unikalną identyfikację każdego monitorowanego urządzenia/hosta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MUSI BYĆ    |
| 4.4.  | WF_004 | System wykorzystywany przez SOC zapewnia korzystanie z mechanizmów uwierzytelniania dla Administratorów i Użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | MUSI BYĆ    |
| 4.5.  | WF_005 | System wykorzystywany przez SOC zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa komunikacji poprzez zaszyfrowanie przy użyciu protokołu TLS /SSL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | MUSI BYĆ    |
| 4.6.  | WF_006 | System wykorzystywany przez SOC zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa, w tym poufności gromadzonych danych i zapewnia ochronę przed nieautoryzowanymi zmianami.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MUSI BYĆ    |
| 4.7.  | WF_007 | System wykorzystywany przez SOC zapewnia graficzną prezentację wykresów z możliwością agregacji (grupowania) danych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | MUSI BYĆ    |
| 4.8.  | WF_008 | W przypadku przekroczenia limitów parametrów określonych przez Administratora Systemu w szczególności: wykorzystania procesora, przestrzeni dyskowej, RAM-u w przypadku maszyn wirtualnych i innych zasobów serwerów, monitoring zaalarmuje Zamawiającego, przedstawiając zagrożenia na Dashboardzie oraz umożliwi:<br>a. Wysyłanie wiadomości e-mail<br>b. Uruchamianie skryptu zewnętrznego.                                                                                  | MUSI BYĆ    |
| 4.9.  | WF_009 | System wykorzystywany przez SOC zapewnia niezależną konfigurację wyglądu alarmów, systemów alarmowych oraz sposobu ich prezentacji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | MUSI BYĆ    |
| 4.10. | WF_010 | System wykorzystywany przez SOC zapewnia raportowanie zdarzeń, w tym incydentów, poziomu wykorzystania infrastruktury oraz zasobów wykorzystywanych w infrastrukturze Zamawiającego.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | MUSI BYĆ    |
| 4.11. | WF_011 | System wykorzystywany przez SOC zapewnia generowanie raportów w oparciu o zaplanowany harmonogram na dany okres w zakresie stanu hostów i usług oraz udostępnianie go za pośrednictwem poczty elektronicznej.                                                                                                                                                                                                                                                                   | MUSI BYĆ    |
| 4.12. | WF_012 | System wykorzystywany przez SOC dostarcza predefiniowanych widoków prezentujących stan monitorowanej infrastruktury w szczególności: zużycie dysku, RAM-u w maszynach wirtualnych oraz zużycie procesora.                                                                                                                                                                                                                                                                       | MUSI BYĆ    |
| 4.13. | WF_013 | System wykorzystywany przez SOC zapewnia wgląd w budowę struktury hierarchicznej, pozwalającej na przejście "od ogółu do szczegółu" (tzw. funkcjonalność "drilldown"); Funkcjonalność ta ma pozwolić na konstruowanie ogólnych widoków prezentujących aktualny stan monitorowanej infrastruktury w sposób wysokopoziomowy, a jednocześnie pozwolić na szybkie wyświetlanie bardziej szczegółowych widoków, np. dotyczących konkretnej monitorowanej lokalizacji lub urządzenia. | OPCJONALNE  |
| 4.14. | WF_014 | System wykorzystywany przez SOC zapewnia, że Szablony raportów dostarczane w ramach oprogramowania monitorującego (domyślne i utworzone przez użytkownika) muszą zapewniać parametryzację, m. in. minimalne definiowanie zakresu czasu lub listę interfejsów.                                                                                                                                                                                                                   | MUSI BYĆ    |





## Załącznik nr 1. Opis Przedmiotu Zamówienia usługi SOC

Wykonanie usług w chmurze obliczeniowej typu SOCaaS dotyczących bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych świadczonych przez SOC

| Lp.   | ID     | Nazwa wymagania                                                                                                                                                                                                                                                              | Wymagalność |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 4.15. | WF_015 | System wykorzystywany przez SOC ma możliwość tworzenia własnych raportów i udostępniania ich w formie szablonów innym Użytkownikom. Narzędzie do raportowania musi mieć intuicyjny interfejs graficzny.                                                                      | MUSI BYĆ    |
| 4.16. | WF_016 | System wykorzystywany przez SOC zapewnia możliwości generowania raportów w standardowych formatach, minimum: PDF, CSV i XLS.                                                                                                                                                 | MUSI BYĆ    |
| 4.17. | WF_017 | System wykorzystywany przez SOC umożliwia korzystanie ze skryptów napisanych przez pracowników Zespołu SOC w celu monitorowania strony internetowej/hosta.                                                                                                                   | MUSI BYĆ    |
| 4.18. | WF_018 | System wykorzystywany przez SOC ma możliwość wskazania Użytkownika lub grupy Użytkowników, do których wysyłana będzie wiadomość dotycząca hosta/usługi lub grupy hostów/usług na podstawie zdefiniowanych filtrów do wysyłania powiadomień.                                  | MUSI BYĆ    |
| 4.19. | WF_019 | System wykorzystywany przez SOC zapewnia integrację z systemami uwierzytelniania opartymi na usługach katalogowych, minimum Active Directory oraz LDAP.                                                                                                                      | MUSI BYĆ    |
| 4.20. | WF_020 | System wykorzystywany przez SOC zapewnia możliwość pracy dla wielu niezależnych profili użytkowników, na których można zdefiniować niezależną konfigurację dla dostępnych widoków generujących raporty z hostów, w celu zapewnienia ograniczonego dostępu do danych klienta. | MUSI BYĆ    |
| 4.21. | WF_021 | System zapewnia monitorowanie parametrów prawidłowego funkcjonowania serwerów, systemów operacyjnych, baz danych i urządzeń Sieci SAN / LAN.                                                                                                                                 | MUSI BYĆ    |
| 4.22. | WF_022 | System wykorzystywany przez SOC zapewnia monitorowanie pracy maszyn wirtualnych, logów systemowych oraz aktywności usług i użytkowników na maszynach wirtualnych.                                                                                                            | MUSI BYĆ    |
| 4.23. | WF_023 | System wykorzystywany przez SOC umożliwia monitorowanie procesów działających na danej jednostce oraz modyfikacji plików i logowań w systemach Linux i Windows.                                                                                                              | MUSI BYĆ    |
| 4.24. | WF_024 | System wykorzystywany przez SOC umożliwia monitorowanie co najmniej następujących baz danych: Oracle, Microsoft SQL Server.                                                                                                                                                  | MUSI BYĆ    |
| 4.25. | WF_025 | System wykorzystywany przez SOC umożliwia monitorowanie w szczególności następujących systemów operacyjnych: Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016, Oracle, Linux, Centos, Red Hat.                                                                  | MUSI BYĆ    |