

**Z A T W I E R D Z A M**

.....  
**DYREKTOR**  
**CENTRUM ZASOBÓW**  
**CYBERPRZESTRZENI**  
**SIŁ ZBROJNYCH**  
im. Mariana Rejewskiego  
**Zbigniew PODOSEK**

## **SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ)**

**NAZWA ZAMÓWIENIA**  
**„Dostawa drobnego sprzętu sieci teleinformatycznych”**  
**– Nr sprawy 2813.17.2025.IR”**  
**Przetarg nieograniczony**  
- art.132-139 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych  
(Dz. U. z 2023 r., poz. 1605z późn. zm.)

Warszawa, maj 2025 rok

**Opracował/a**  
**Izabela Rynkiewicz**

Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni Sił Zbrojnych  
ul. Żwirki i Wigury 9/13  
00-909 Warszawa  
tel. 261 848 636  
e:mail czcsz.zamowienia@ron.mil.pl

## ROZDZIAŁ I NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni Sił Zbrojnych  
ul. Żwirki i Wigury 9/13  
00-909 Warszawa

### KONTAKT Z ZAMAWIAJĄCYM:

Komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami:

- 1) w zakresie składania, zmieniania i wycofywania ofert odbywa się w formie pisemnej lub przy użyciu środków komunikacji elektronicznej <https://platformazakupowa.pl/pn/czcsz>.
- 2) w zakresie przesyłania korespondencji oraz zmiany i wyjaśnienia treści dokumentów zamówienia odbywa się przy użyciu środków komunikacji elektronicznej <https://platformazakupowa.pl/pn/czcsz>

Szczegółowe informacje dotyczące sposobu porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami znajdują w Rozdziale XIII SWZ.

## ROZDZIAŁ II TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

1. Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 132-139 w związku z art. 129 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 z późn. zm.) zwanej dalej „ustawą Pzp”.
2. W postępowaniu mają zastosowanie przepisy ustawy Pzp oraz aktów wykonawczych wydanych na jej podstawie. W zakresie nieuregulowanym przez ww. akty prawne, na podstawie art. 8 ustawy Pzp stosuje się przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks cywilny (Dz. U. z 2022 r. poz. 1360 ze zm.).
3. W postępowaniu mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 roku o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2024 roku poz. 507z późn. zm.).
4. Szacunkowa wartość zamówienia przekracza kwotę określoną w obwieszczeniu Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych wydanym na podstawie art. 3 ust. 2 ustawy Pzp.
5. Do postępowania stosuje się przepisy dotyczące zamawiania **dostaw**.
6. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.
7. Zamawiający nie przewiduje wyboru najkorzystniejszej oferty z zastosowaniem aukcji elektronicznej wraz z informacjami, o których mowa w art. 230 ustawy Pzp.
8. Zamawiający przewiduje zastosowanie tzw. **procedury odwróconej**, o której mowa w art. 139 ust. 1 ustawy Pzp, tj. Zamawiający najpierw dokona badania i oceny ofert, a następnie dokona kwalifikacji podmiotowej Wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona, w zakresie braku podstaw wykluczenia oraz spełniania warunków udziału w postępowaniu.
9. **Dotyczy części nr IV,V i VI:**  
Zamawiający przewiduje możliwości unieważnienia postępowania o udzielenie zamówienia jeżeli środki publiczne, które Zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia, nie zostaną mu przyznane (zgodnie z

art. 257 ustawy Pzp). Możliwość unieważnienia postępowania na podstawie art. 257 ustawy Pzp została przewidziana w ogłoszeniu o zamówieniu.

### ROZDZIAŁ III OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Nazwa postępowania:

**„Dostawa drobnego sprzętu sieci teleinformatycznych”**

**Nr sprawy 2813.17.2025.IR**

2. W ramach zamówienia postępowanie zostało podzielone na 6 części:

| Części, na które Zamawiający posiada finansowanie |                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Część I</b>                                    | Dostawa urządzeń sieciowych oraz elementów urządzeń sieciowych niezbędnych do budowy węzłów teleinformatycznych wraz z ich oprogramowaniem, licencjami oraz gwarancją |
| <b>Część II</b>                                   | Dostawa oprogramowania/licencji SD-WAN na potrzeby rozbudowy funkcjonalności infrastruktury sieciowej Zamawiającego                                                   |
| <b>Część III</b>                                  | Dostawa elementów serwerów (modułów pamięci i dysków)                                                                                                                 |
| Części bez finansowania                           |                                                                                                                                                                       |
| <b>Część IV</b>                                   | Dostawa urządzeń sieciowych oraz elementów urządzeń sieciowych niezbędnych do budowy węzłów teleinformatycznych wraz z ich oprogramowaniem, licencjami oraz gwarancją |
| <b>Część V</b>                                    | Dostawa urządzeń sieciowych oraz elementów urządzeń sieciowych niezbędnych do budowy węzłów teleinformatycznych wraz z ich oprogramowaniem, licencjami oraz gwarancją |
| <b>Część VI</b>                                   | Dostawa urządzeń sieciowych oraz elementów urządzeń sieciowych niezbędnych do budowy węzłów teleinformatycznych wraz z ich oprogramowaniem, licencjami oraz gwarancją |

3. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych na dowolną część lub części zamówienia. Oferta musi zawierać wszystkie pozycje asortymentowe w ramach części zamówienia na którą jest składana.
4. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia i sposobu jego realizacji zawiera **Załącznik nr 7** do SWZ – „Opis przedmiotu zamówienia”. Opis ten należy odczytywać wraz ze zmianami treści SWZ, będącymi np. wynikiem udzielonych odpowiedzi na zapytania Wykonawców.
5. Kody i nazwy opisujące przedmiot zamówienia (CPV):
- 32420000-3: Urządzenia sieciowe
  - 32424000-1: Infrastruktura sieciowa
  - 32422000-7: Elementy składowe sieci
  - 30237230-0: Pamięci
  - 48200000-0: Pakiety oprogramowania dla sieci, Internetu i intranetu

6. Informacja o opcjach:

Zamawiający nie przewiduje udzielenie zamówienia w ramach prawa opcji, o którym mowa w art. 441 ust. 1 ustawy Pzp.

7. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych oraz w postaci katalogów elektronicznych.
8. Zamawiający nie określa wymagań zatrudnienia przez Wykonawcę lub podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę na podstawie stosunku pracy osób wykonujących czynności w zakresie realizacji zamówienia, gdyż wykonanie tych czynności nie polega w ocenie Zamawiającego na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy.
9. Zamawiający nie przewiduje zwoływania zebrania Wykonawców w celu wyjaśnień wątpliwości dotyczących SWZ, o którym mowa w art. 136 ust.1 ustawy Pzp.
10. Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielenia zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 i 8 ustawy Pzp.
11. Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania zamówienia przez Wykonawcę kluczowych zadań, zgodnie z art. 60 i art. 121 ustawy Pzp.
12. Zamawiający nie przewiduje możliwości oraz nie wymaga złożenia oferty po odbyciu przez Wykonawcę wizji lokalnej lub sprawdzeniu dokumentów niezbędnych do realizacji zamówienia dostępnych na miejscu u Zamawiającego.
13. Zamawiający **żąda** wskazania przez Wykonawcę w formularzu ofertowym części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom i podania przez Wykonawcę nazw (firm) ewentualnych podwykonawców – jeżeli są już znani na tym etapie (art. 462 ust. 2 ustawy Pzp).
14. Zgodnie z art. 462 ust. 8 ustawy Pzp powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie tego zamówienia.
15. Warunki równoważności:
  - 1) Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne, jest zobowiązany wykazać wraz z ofertą, że oferowane przez niego produkty spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.
  - 2) Zamawiający nie ogranicza Wykonawcom katalogu dowodów, za pomocą których wykazywać będą oni równoważność oferowanych rozwiązań. Wykazanie równoważności to obowiązek Wykonawcy, ale także i jego prawo.

**Uwaga:**

Zamawiający za wykazanie przez Wykonawcę parametrów równoważności uzna złożenie:  
- szczegółowej specyfikacji technicznej zgodnej ze wzorem stanowiącym załącznik nr 10 do SWZ,  
- oświadczenia producenta lub autoryzowanego przedstawiciela producenta, potwierdzającego zgodność oferowanego rozwiązania ze specyfikacją

**Dokumenty w tym wypadku nie podlegają uzupełnieniu.**

- 3) Opis zaproponowanych rozwiązań równoważnych powinien być **dołączony do oferty** i **musi być na tyle szczegółowy**, żeby Zamawiający przy ocenie oferty mógł ocenić spełnienie wymagań dotyczących ich parametrów technicznych oraz rozstrzygnąć, czy zaproponowane rozwiązania są równoważne. Oznacza to, że na Wykonawcy

spoczywa obowiązek wykazania, że zaoferowane przez niego materiały i inne elementy są równoważne w stosunku do opisanych przez Zamawiającego.

- 4) Zamawiający podkreśla, że dokumenty mające na celu wykazanie równoważności traktuje jako element (treść) składanej oferty opisującą oferowany przedmiot zamówienia, w związku z czym nie podlegają one uzupełnieniu. Oferta Wykonawcy musi bowiem zawierać zaoferowanie przedmiotu zamówienia na dzień składania ofert.
- 5) Ogólne wymagania i parametry techniczne i funkcjonalne, w oparciu o które ustalana (oceniana) będzie równoważność rozwiązań proponowanych przez Wykonawców (parametry równoważności) zostały przez Zamawiającego opisane w opisie przedmiotu zamówienia (Załącznik nr 7 do SWZ).
- 6) Za rozwiązania równoważne Zamawiający uzna takie rozwiązania, które umożliwiają uzyskanie efektu założonego przez Zamawiającego za pomocą innych rozwiązań technicznych. Za rozwiązania równoważne nie można uznać rozwiązania identycznego (tożsamego), a jedynie takie, które w porównywanych cechach wskazuje dokładnie tę samą lub bardzo zbliżoną wartość użytkową. Poprzez wskazanie nazw producenta, znaków towarowych, norm, aprobat czy systemów odniesienia Zamawiający miał na celu określenie minimalnych parametrów jakościowych i cech użytkowych, jakim muszą odpowiadać towary, aby spełnić wymagania stawiane przez Zamawiającego i stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Poprzez zapis dotyczący minimalnych wymagań parametrów jakościowych, Zamawiający rozumie wymagania towarów zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów itp. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania.

#### ROZDZIAŁ IV TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

1. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować przedmiot zamówienia:
  - 1) dla części nr I i IV -VI - w terminie do **90 dni** od daty zawarcia umowy,
  - 2) dla części nr II - w terminie do **20 dni** od daty zawarcia umowy
  - 3) dla części nr III - w terminie do **30 dni** od daty zawarcia umowy
2. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania zamówień objętych opcją (prawem opcji) w terminie:
  - 1) dla części nr I - IV do **90 dni**,
  - 2) dla części nr II - w terminie **do 20 dni**,
  - 3) dla części nr III - w terminie **do 30 dni**,od dnia doręczenia Wykonawcy informacji (zamówienia) o skorzystaniu z opcji.

Zamawiający wyśle do Wykonawcy żądanie uruchomienia prawa opcji najpóźniej w terminie do **8 miesięcy** od daty zawarcia umowy. Szczegółowe uregulowania w zakresie odbioru zamówienia opcjonalnego określa § 12 umowy.

2. W przypadku gdy **dzień wykonania zamówienia** przypada na dzień ustawowo wolny od pracy lub sobotę, termin dostawy upływa w pierwszym kolejnym dniu roboczym.

## Rozdział V

### WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki udziału w postępowaniu dotyczące:

1) **zdolności do występowania w obrocie gospodarczym**

**Opis spełnienia warunku**

Zamawiający nie precyzuje w tym zakresie żadnych wymagań, których spełnianie Wykonawca zobowiązany jest wykazać.

2) **uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów**

**Opis spełnienia warunku:**

Zamawiający nie stawia w tym zakresie żadnych wymagań, których spełnianie Wykonawca zobowiązany jest wykazać.

3) **sytuacji ekonomicznej lub finansowej**

**Opis spełnienia warunku:**

Zamawiający nie stawia w tym zakresie żadnych wymagań, których spełnianie Wykonawca zobowiązany jest wykazać.

4) **zdolności technicznej lub zawodowej.**

**Opis spełnienia warunku:**

Wykonawca spełni warunek jeżeli wykaże, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wykonał co najmniej: jedno (1) zamówienie (umowa) polegające na dostawie urządzeń sieci informatycznych lub sieciowych o wartości nie niższej niż:

- dla części nr I - 1 500 000,00 zł
- dla części nr III - 30 000,00 zł
- dla części nr IV - 400 000,00 zł
- dla części nr V - 250 000,00 zł
- dla części nr VI - 150 000,00 zł

z podaniem ich wartości, przedmiotu, daty wykonania i odbiorców oraz załączy dokumenty potwierdzające, że dostawy te zostały wykonane lub są wykonywane należycie.

W przypadku złożenia oferty na więcej niż jedną część zamówienia z zakresu I i III - VI Wykonawca przedstawia ww. dokumenty opiewające na wyższą kwotę części oferowanych, np. składając ofertę na wszystkie części zamówienia, należy przedstawić dokumenty opiewające na kwotę nie mniejszą niż 1 500 000,00 zł brutto.

**Uwaga!**

- Dla potrzeb oceny spełniania warunku określonego w Rozdziale V ust. 1 pkt 4, jeśli wartość zamówienia (umowy) jest określona w innej walucie niż w złotych polskich, Zamawiający dokona przeliczenia tej wartości na złote polskie – na podstawie średniego kursu złotego w stosunku do walut obcych określonego w Tabeli Kursów Narodowego Banku Polskiego na dzień opublikowania Ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej. Jeżeli w dniu publikacji ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, Narodowy Bank Polski nie publikuje średniego kursu danej waluty, za podstawę przeliczenia przyjmuje się średni kurs waluty publikowany pierwszego dnia, po dniu publikacji ogłoszenia o

zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, w którym zostanie on opublikowany.

- Zamawiający zastrzega weryfikację potwierdzenia należytego wykonania dostaw bezpośrednio u podmiotu, na rzecz którego były wykonane.
  - W przypadku gdy Wykonawca wykonywał w ramach jednego kontraktu / umowy większy zakres dostaw, dla potrzeb zamówienia powinien wyodrębnić i podać zakres i wartość każdego zamówienia, o którym mowa powyżej.
  - Jeżeli Wykonawca wykazuje doświadczenie nabyte w ramach kontraktu (zamówienia / umowy) realizowanego przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcjum), Zamawiający nie dopuszcza by Wykonawca polegał na doświadczeniu grupy Wykonawców, której był członkiem, jeżeli faktycznie i konkretnie nie wykonywał wykazywanego zakresu prac.
  - Zamawiający zastrzega możliwość zwrócenia się do Wykonawcy o wyjaśnienia w zakresie faktycznie i konkretnie wykonywanego zakresu prac oraz przedstawienia stosownych dowodów np. umowy konsorcjum, z której wynika zakres obowiązków czy wystawionych przez Wykonawcę faktur.
2. Warunki udziału w postępowaniu, o których mowa w Rozdziale V ust. 1 pkt 4 SWZ zostaną spełnione wyłącznie jeżeli co najmniej jeden z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia lub podmiotów udostępniających zasoby spełni warunek samodzielnie – ( dot. każdej części ).
3. Zamawiający oceniając zdolność techniczną lub zawodową może na każdym etapie postępowania uznać, że Wykonawca nie posiada wymaganych zdolności, jeżeli posiadanie przez Wykonawcę sprzecznych interesów, w szczególności zaangażowanie zasobów technicznych lub zawodowych Wykonawcy w inne przedsięwzięcia gospodarcze Wykonawcy może mieć negatywny wpływ na realizację zamówienia (art. 116 ust. 2 ustawy Pzp).

## Rozdział VI

### PODSTAWY WYKLUCZENIA

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się Wykonawców, w stosunku do których zachodzi którakolwiek z okoliczności wskazanych:
- 1) w art. 108 ust. 1 Pzp;
  - 2) w art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp tj.:
    - a) w stosunku do którego otwarto likwidację, ogłoszono upadłość, którego aktywami zarządza likwidator lub sąd, zawarł układ z wierzycielami, którego działalność gospodarcza jest zawieszona albo znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury;
  - 3) w art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 roku, o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2024 roku poz. 507 z późn. zm.):
    - a) Wykonawcę oraz uczestnika konkursu wymienionego w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisanego na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy;
    - b) Wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz. U. z 2022 r. poz. 593 i 655) jest osoba



wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca takim beneficjentem rzeczywistym od dnia 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy;

- c) Wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2021 r. poz. 217, 2105 i 2106), jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy.
- 4) w art. 5 k rozporządzenia 833/2014 w brzmieniu nadanym rozporządzeniem 2022/576. Zakazuje się udzielania lub dalszego wykonywania wszelkich zamówień publicznych lub koncesji objętych zakresem dyrektyw w sprawie zamówień publicznych, a także zakresem art. 10 ust. 1, 3, ust. 6 lit. a)–e), ust. 8, 9 i 10, art. 11, 12, 13 i 14 dyrektywy 2014/23/UE, art. 7 i 8, art. 10 lit. b)–f) i lit. h)–j) dyrektywy 2014/24/UE, art. 18, art. 21 lit. b)–e) i lit. g)–i), art. 29 i 30 dyrektywy 2014/25/UE oraz art. 13 lit. a)–d), lit. f)–h) i lit. j) dyrektywy 2009/81/WE na rzecz lub z udziałem:
- a) obywateli rosyjskich lub osób fizycznych lub prawnych, podmiotów lub organów z siedzibą w Rosji;
  - b) osób prawnych, podmiotów lub organów, do których prawa własności bezpośrednio lub pośrednio w ponad 50 % należą do podmiotu, o którym mowa w lit. a) niniejszego ustępu; lub
  - c) osób fizycznych lub prawnych, podmiotów lub organów działających w imieniu lub pod kierunkiem podmiotu, o którym mowa w lit. a) lub b) niniejszego ustępu, w tym podwykonawców, dostawców lub podmiotów, na których zdolności polega się w rozumieniu dyrektyw w sprawie zamówień publicznych, w przypadku gdy przypada na nich ponad 10 % wartości zamówienia.
2. Wykluczenie Wykonawcy następuje zgodnie z art. 111 ustawy Pzp.
3. Wykonawca nie podlega wykluczeniu w okolicznościach określonych w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2, 5 ustawy Pzp lub art. 109 ust. 1 pkt 4 Pzp, jeżeli udowodni Zamawiającemu, że spełnił łącznie przesłanki wskazane w art. 110 ust. 2 ustawy Pzp.
4. Zamawiający oceni, czy podjęte przez Wykonawcę czynności, o których mowa w art. 110 ust. 2 ustawy Pzp., są wystarczające do wykazania jego rzetelności, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu Wykonawcy. Jeżeli podjęte przez Wykonawcę czynności nie są wystarczające do wykazania jego rzetelności, Zamawiający wyklucza Wykonawcę.
5. W przypadku Wykonawcy wykluczonego na podstawie okoliczności, o których mowa w Rozdziale VI ust. 1 pkt 3) i 4), Zamawiający odrzuca ofertę Wykonawcy. Zaistnienie przesłanki wykluczenia będzie weryfikowane na podstawie oświadczeń składanych wraz z ofertą oraz ogólnodostępnych baz danych zgodnie z informacją podaną przez Urząd Zamówień Publicznych (patrz: Stosowanie unijnego zakazu udziału wykonawców rosyjskich w zamówieniach - Urząd Zamówień Publicznych (uzp.gov.pl)).
6. Wykonawca może zostać wykluczony przez Zamawiającego na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.



## Rozdział VII

### PODMIOTY UDOSTĘPNIAJĄCE ZASOBY

1. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu o których mowa w Rozdziale V ust. 1 pkt 4 w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia lub jego części, polegać na **zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej** podmiotów udostępniających zasoby, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków prawnych (art. 118 ust. 1 ustawy Pzp).
2. Zamawiający jednocześnie informuje, iż „**stosowna sytuacja**” o której mowa w pkt. 1 niniejszej SWZ wystąpi wyłącznie w przypadku kiedy:
  - 1) Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, **składa wraz z ofertą zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby** do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji danego zamówienia lub inny podmiotowy środek dowodowy potwierdzający, że Wykonawca realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów (art. 118 ust. 3 ustawy Pzp). Wzór oświadczenia stanowi Załącznik nr 5 do SWZ;
  - 2) Zamawiający oceni, czy udostępniane Wykonawcy przez podmioty udostępniające **zasoby zdolności techniczne lub zawodowe** lub ich **sytuacja finansowa lub ekonomiczna**, pozwalają na wykazanie przez Wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu, a także **z bada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia**, które zostały przewidziane względem Wykonawcy (art. 119 ustawy Pzp).
3. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe podmiotu udostępniającego zasoby nie potwierdzają spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, **Zamawiający żąda**, aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego:
  - zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami albo
  - wykazał, że samodzielnie spełnia warunki udziału w postępowaniu (Art. 122 ustawy Pzp).
4. Podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów składa dokumenty wymienione w Rozdziale X SWZ.
5. Dokumenty te powinny potwierdzać spełnienie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia, w zakresie, w którym każdy z Podmiotów wykazuje spełnienie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia.
6. Podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów nie może podlegać wykluczeniu w okolicznościach, o których mowa w Rozdziale VI SWZ

## Rozdział VIII

### WYKONAWCY WSPÓLNIE UBIEGAJĄCY SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA (KONSORCJA, SPÓŁKI CYWILNE)

1. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W takim przypadku ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Umocowanie musi wynikać z treści **pełnomocnictwa** złożonego wraz z ofertą w oryginale lub w formie notarialnie potwierdzonego odpisu.
2. Pełnomocnictwo o którym mowa w ust. 1 powinno zawierać w szczególności wskazanie:
  - postępowania o zamówienie publiczne, którego dotyczy;

- wszystkich Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia wymienionych z nazwy z określeniem adresu siedziby;
- ustanowionego Pełnomocnika oraz zakresu jego umocowania. Zakres umocowania musi obejmować przede wszystkim: reprezentowanie Wykonawców występujących wspólnie w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, zaciąganie w ich imieniu zobowiązań, złożenie oferty wspólnie, prowadzenie korespondencji i podejmowanie zobowiązań związanych z postępowaniem o zamówienie publiczne.

Dokument pełnomocnictwa musi być podpisany w imieniu wszystkich Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, w tym pełnomocnika i przez osoby uprawnione do składania oświadczeń woli wymienione we właściwym rejestrze lub ewidencji Wykonawcy.

- Wykonawcy działający w ramach spółki cywilnej zamiast pełnomocnictwa, o którym mowa w ust. 1 SWZ, mogą załączyć do oferty odpis aktualnej umowy spółki, jeżeli będzie z niej wynikać zakres umocowania wspólników.
- Wszelka korespondencja będzie prowadzona wyłącznie z pełnomocnikiem.
- W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, **Jednolity Europejski Dokument Zamówienia** składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Oświadczenie te wstępnie potwierdza spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia.
- Każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie składa do oferty:
  - **Jednolity Europejski Dokument Zamówienia**. Oświadczenie to wstępnie potwierdza spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia.
  - Oświadczenie dotyczące przesłanek wykluczenia z art. 5k rozporządzenia 833/ 2014 oraz art. 7 ust. 1 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2024 r., poz. 507 z późn. zm) **Załącznik nr 4 do SWZ**.
  - „Oświadczenie Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia” zgodnie ze wzorem stanowiącym **Załącznik nr 6 do SWZ**, z którego wynika, który zakres przedmiotu zamówienia wykonają poszczególni Wykonawcy (art. 117 ust. 4).
- Oświadczenia i dokumenty potwierdzające brak podstaw do wykluczenia z postępowania, w tym oświadczenie dotyczące przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.
- W przypadku wyboru oferty Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający zażąda przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego, umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.

## Rozdział IX

### JEDNOLITY EUROPEJSKI DOKUMENT ZAMÓWIENIA (JEDZ)

- Wykonawca **nie składa wraz z ofertą oświadczenia** dotyczącego braku podstaw do wykluczenia z postępowania oraz spełniania warunków udziału w postępowaniu w formie Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia (JEDZ/ESPD) – **Załącznik nr 3 do SWZ (plik w formacie XML). Zamawiający będzie żądał niniejszego oświadczenia wyłącznie od Wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona.** Zamawiający przed wyborem najkorzystniejszej oferty wezwie Wykonawcę, którego oferta

została najwyżej oceniona do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 10 dni terminie, aktualnego na dzień złożenia oświadczenia JEDZ.

2. Instrukcja wypełniania jednolitego dokumentu (JEDZ) jest dostępna do pobrania pod adresem internetowym:

[https://www.uzp.gov.pl/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0026/45557/Jednolity-Europejski-Dokument-Zamowienia-instrukcja-2021.01.20.pdf](https://www.uzp.gov.pl/__data/assets/pdf_file/0026/45557/Jednolity-Europejski-Dokument-Zamowienia-instrukcja-2021.01.20.pdf)

3. Wymagane jest wypełnienie następujących części JEDZ – I, II, III, IV, VI
4. Wykonawca wypełnia część I JEDZ, jeżeli nie korzysta z pliku xml udostępnionego przez Zamawiającego.
5. W części II Wykonawca wypełnia sekcje A-D stosownie do zaistniałych okoliczności.
6. Wykonawca wypełnia część III JEDZ dotyczący podstaw wykluczenia.
7. Wykonawca w części IV JEDZ wypełnia jedynie sekcję  $\alpha$  - ogólne oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu,  
Uwaga: Wykonawca nie musi wypełniać żadnej z pozostałych sekcji części IV JEDZ dotyczącej kryteriów kwalifikacji.
8. Właściwej weryfikacji braku podstaw do wykluczenia i spełniania warunków udziału w postępowaniu, Zamawiający dokona w oparciu o stosowne dokumenty składane przez Wykonawcę, którego oferta zostanie oceniona najwyżej.
9. Udostępniony plik XML zawiera tylko pola przeznaczone do wypełnienia przez Wykonawcę.
10. JEDZ sporządzony w językach obcych należy złożyć wraz z tłumaczeniami na język polski. W razie wątpliwości wersja polskojęzyczna jest wersją wiążącą.
11. JEDZ sporządza odrębnie:
  - wykonawca/każdy spośród wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia. W takim przypadku JEDZ potwierdza brak podstaw wykluczenia wykonawcy oraz spełnianie warunków udziału w postępowaniu w zakresie, w jakim każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu;
  - podmiot trzeci, na którego potencjał powołuje się wykonawca celem potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu. W takim przypadku JEDZ potwierdza brak podstaw wykluczenia podmiotu oraz spełnianie warunków udziału w postępowaniu w zakresie, w jakim podmiot udostępnia swoje zasoby wykonawcy

## Rozdział X

### INFORMACJA O PODMIOTOWYCH ŚRODKACH DOWODOWYCH

#### 1. OŚWIADCZENIA SKŁADANE WRAZ Z OFERTA.

Wykonawca **wraz z ofertą** zobowiązany jest złożyć, w celu wstępnego potwierdzenia, że nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu:

- 1) Oświadczenie Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia składane na podstawie art. 117 ust. 4 ustawy Pzp wg wzoru stanowiącego **Załącznik nr 6 do SWZ** – jeżeli dotyczy.
- 2) **Zobowiązania podmiotu udostępniającego swoje zasoby** na potrzeby zamówienia Wykonawcy składającego ofertę – (jeśli dotyczy) projekt zobowiązania stanowi

**Załącznik nr 5 do SWZ** lub inny podmiotowy środek dowodowy potwierdzający że Wykonawca realizując zamówienie będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów.

- 3) Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2024 r., poz. 507 z późn. zm ) (według załączonego wzoru – **Załącznik nr 4 do SWZ**);

Niniejsze oświadczenie sporządza odrębnie:

- Wykonawca/każdy spośród Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (w tym wspólnicy spółek cywilnych);
  - podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, celem potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu;
- 4) Oświadczenie Wykonawców o ogólnounijnym zakazie udziału rosyjskich wykonawców w zamówieniach na podstawie art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str.1) (według załączonego wzoru – **Załącznik nr 4 do SWZ**);

Niniejsze oświadczenie sporządza odrębnie:

- Wykonawca/każdy spośród Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (w tym wspólnicy spółek cywilnych);
- podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, celem potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu;

## 2. **OŚWIADCZENIA I DOKUMENTY SKŁADANE NA WEZWANIE ZAMAWIAJĄCEGO**

Zamawiający wzywa Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, **nie krótszym niż 10 dni** od dnia wezwania, podmiotowych środków dowodowych, aktualnych na dzień złożenia **podmiotowych środków dowodowych**.

- 1) W celu potwierdzenia spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu Zamawiający **żąda** następujących dokumentów. Podmiotowe środki dowodowe wymagane od Wykonawcy obejmują:
- a) *wykaz dostaw wykonanych, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych dostaw, w okresie ostatnich trzech lat, a jeżeli okres działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem przedmiotu, dat wykonania, wartości brutto i podmiotów na rzecz których dostawy zostały wykonane oraz z załączeniem dowodów potwierdzających, że dostawy zostały wykonane lub są wykonywane należycie (wg wzoru - **Załącznik nr 9 do SWZ**);*
- 2) W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcy, Zamawiający **żąda** następujących dokumentów. Podmiotowe środki dowodowe wymagane od Wykonawcy obejmują:
- a) *Jednolity Europejski Dokument Zamówienia JEDZ (ESPD) Wykonawcy przygotowany wg. wzoru - Załącznik nr 2 do SWZ.*  
**Wymagana forma:**  
*JEDZ musi być złożony w pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym*

b) **oświadczenia Wykonawcy o aktualności informacji zawartych w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy (tj. JEDZ), w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania określonych w:**

- art. 108 ust. 1 pkt 3 ustawy,
- art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy odnośnie do orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka zapobiegawczego,
- art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy odnośnie do zawarcia z innymi wykonawcami porozumienia mającego na celu zakłócenie konkurencji,
- art. 108 ust. 1 pkt 6 ustawy,
- art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 roku, o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2024 roku poz. 507 z późn. zm);
- art. 5k ust. 1 Rozporządzenia Rady (UE) 2022/576 z dnia 8 kwietnia 2022 r. w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 111/1 z 8.4.2022)

Wzór oświadczenia stanowi **Załącznik nr 3 do SWZ**.

- c) **informacje z Krajowego Rejestru Karnego** w zakresie dotyczącym podstaw wykluczenia wskazanych w art. 108 ust. 1 pkt 1,2 ustawy Pzp sporządzona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jej złożeniem.
  - d) **informacje z Krajowego Rejestru Karnego** w zakresie dotyczącym podstaw wykluczenia wskazanych w art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp sporządzona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jej złożeniem.
  - e) **odpis lub informację z Krajowego Rejestru Sądowego lub z Centralnej Ewidencji Informacji o Działalności Gospodarczej**, w zakresie art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy, sporządzonych nie wcześniej niż 3 miesiące przed jej złożeniem, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji.
3. Złożone oświadczenia i dokumenty muszą być aktualne na dzień ich złożenia (art. 128 ust 2 ustawy Pzp).
4. Zamawiający nie wzywa do złożenia podmiotowych środków dowodowych, jeżeli:
- 1) może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, o ile Wykonawca wskazał w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy Pzp dane umożliwiające dostęp do tych środków;
  - 2) podmiotowym środkiem dowodowym jest oświadczenie, którego treść odpowiada zakresowi oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy Pzp
5. Wykonawca nie jest obowiązany do złożenia podmiotowych środków dowodowych, które Zamawiający posiada, tylko wówczas, gdy wskaże te środki Zamawiającemu oraz potwierdzi ich prawidłowość i aktualność **w formularzu ofertowym** (art. 127 ust. 2 ustawy Pzp).
6. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast:
- 1) informacji z Krajowego Rejestru Karnego, składa informację z odpowiedniego rejestru, takiego jak rejestr sądowy, albo, w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny

kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dotyczy informacja albo dokument. Dokument, o którym mowa powyżej, powinien być wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

- 2) dokumentu, o których mowa w ust. 2 pkt 2) lit. e, składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości, jego aktywami nie zarządza likwidator lub sąd, nie zawarł układu z wierzycielami, jego działalność gospodarcza nie jest zwieszona ani nie znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z? podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury. Dokument, o którym mowa powyżej, powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
7. Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w ust. 2 pkt 2) lit c)-e), zastępuje się je w całości lub części dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie Wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone pod przysięgą, lub, jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument miał dotyczyć, nie ma przepisów o oświadczeniu pod przysięgą, złożone przed organem sądowym lub administracyjnym, notariuszem, organem samorządu zawodowego lub gospodarczego, właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania Wykonawcy lub miejsce zamieszkania osoby, której dokument miał dotyczyć.
8. W zakresie nieuregulowanym ustawą Pzp lub niniejszą SWZ do oświadczeń i dokumentów składanych przez Wykonawcę w postępowaniu zastosowanie mają w szczególności przepisy rozporządzenia Ministra Rozwoju Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać zamawiający od Wykonawcy oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie.

## Rozdział XI

### INFORMACJA O PRZEDMIOTOWYCH ŚRODKACH DOWODOWYCH

1. W celu potwierdzenia zgodności oferowanych dostaw z wymaganiami, cechami lub kryteriami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia lub opisie kryteriów oceny ofert lub wymaganiami związanymi z realizacją zamówienia Zamawiający na podstawie art. 107 ustawy Pzp **żąda złożenia wraz z ofertą następujących **przedmiotowych środków dowodowych**:**  
  
*dla każdej części postępowania:*
  - 1) Oświadczenie Producenta, autoryzowanego przedstawiciela producenta lub Wykonawcy o spełnieniu wymogu iż oferowane urządzenia i oprogramowanie będą pochodzić z oficjalnych kanałów sprzedaży/dystrybucji producenta.
2. Zamawiający żąda od oferenta przedmiotowych środków dowodowych w języku polskim. W przypadku braku w języku polskim, zamawiający dopuszcza złożenie środków dowodowych w języku angielskim z tłumaczeniem na język polski.



3. Jeżeli Wykonawca nie złożył przedmiotowych środków dowodowych lub złożone przedmiotowe środki dowodowe są niekompletne, Zamawiający wzywa do ich złożenia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie.
4. Postanowienia ust. 3 nie stosuje się, jeżeli przedmiotowy środek dowodowy służy potwierdzeniu zgodności z cechami lub kryteriami określonymi w opisie kryteriów oceny ofert lub, pomimo złożenia przedmiotowego środka dowodowego, oferta podlega odrzuceniu albo zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania.
5. Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści przedmiotowych środków dowodowych.

## Rozdział XII

### **PROJEKTOWANE POSTANOWIENIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI TEJ UMOWY**

1. Projektowane postanowienia umowy w sprawie zamówienia publicznego, które zostaną wprowadzone do treści tej umowy, określone zostały w **załączniku nr 8 do SWZ**.
2. Przesłanki umożliwiające dokonanie zmian postanowień umowy zawartej z wybranym Wykonawcą zawierają projektowane postanowienia umowy.

## Rozdział XIII

### **INFORMACJE O ŚRODKACH KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ, PRZY UŻYCIU KTÓRYCH ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE KOMUNIKOWAŁ SIĘ Z WYKONAWCAMI, ORAZ INFORMACJE O WYMAGANIACH TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH SPORZĄDZANIA, WYSYŁANIA I ODBIERANIA KORESPONDENCJI ELEKTRONICZNEJ**

1. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim w formie elektronicznej za pośrednictwem Platformy zakupowej pod adresem: **platformazakupowa.pl**
2. **Zasady składania oświadczeń, wniosków, zawiadomień, uzupełnień, wyjaśnień oraz przekazywania informacji:**
  - a. W celu skrócenia czasu udzielenia odpowiedzi na pytania preferuje się, aby komunikacja między zamawiającym a Wykonawcami, w tym wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje, przekazywane były za pośrednictwem platformazakupowa.pl i formularza „**Wyślij wiadomość do zamawiającego**”.
  - b. Za datę przekazania (wpływu) oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę ich przesłania za pośrednictwem platformazakupowa.pl poprzez kliknięcie przycisku „Wyślij wiadomość do zamawiającego” po których pojawi się komunikat, że wiadomość została wysłana do zamawiającego. Zamawiający dopuszcza, opcjonalnie, komunikację za pośrednictwem poczty elektronicznej. Adres poczty elektronicznej osoby uprawnionej do kontaktu z Wykonawcami wskazany jest w Rozdziale XIV.
  - c. Zamawiający będzie przekazywał wykonawcom informacje za pośrednictwem platformazakupowa.pl. Informacje dotyczące odpowiedzi na pytania, zmiany specyfikacji, zmiany terminu składania i otwarcia ofert Zamawiający będzie zamieszczał na platformie w sekcji „Komunikaty”. Korespondencja, której zgodnie z obowiązującymi przepisami adresatem jest konkretny Wykonawca, będzie przekazywana za pośrednictwem platformazakupowa.pl do konkretnego wykonawcy.
  - d. Wykonawca jako podmiot profesjonalny ma obowiązek sprawdzania komunikatów i wiadomości bezpośrednio na platformazakupowa.pl przesłanych przez



zamawiającego, gdyż system powiadomień może ulec awarii lub powiadomienie może trafić do folderu SPAM.

### 3. Minimalne wymagania techniczne dotyczące korzystania z Platformy

Zamawiający, zgodnie z § 11 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie zamieszcza wymagania dotyczące specyfikacji połączenia, formatu przesyłanych danych oraz szyfrowania i oznaczania czasu przekazania i odbioru danych za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl), tj.:

- 1) stały dostęp do sieci Internet o gwarantowanej przepustowości nie mniejszej niż 512 kb/s,
- 2) komputer klasy PC lub MAC o następującej konfiguracji: pamięć min. 2 GB Ram, procesor Intel IV 2 GHZ lub jego nowsza wersja, jeden z systemów operacyjnych - MS Windows 7, Mac Os x 10 4, Linux, lub ich nowsze wersje,
- 3) zainstalowana dowolna przeglądarka internetowa, w przypadku Internet Explorer minimalnie wersja 10 0.,
- 4) włączona obsługa JavaScript,
- 5) zainstalowany program Adobe Acrobat Reader lub inny obsługujący format plików .pdf,
- 6) platformazakupowa.pl działa według standardu przyjętego w komunikacji sieciowej - kodowanie UTF8,
- 7) oznaczenie czasu odbioru danych przez Platformę zakupową stanowi datę oraz dokładny czas (hh:mm:ss) generowany wg. czasu lokalnego serwera synchronizowanego z zegarem Głównego Urzędu Miar.

### 4. Instrukcja oraz Regulamin korzystania z Platformy zakupowej

- 1) Zamawiający informuje, że instrukcje korzystania z [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl) dotyczące w szczególności logowania, składania wniosków o wyjaśnienie treści SWZ, składania ofert oraz innych czynności podejmowanych w niniejszym postępowaniu przy użyciu [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl) znajdują się w zakładce Instrukcje dla Wykonawców" na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>.
- 2) Wykonawca, przystępując do niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:
  - a) akceptuje warunki korzystania z [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl) określone w Regulaminie zamieszczonym na stronie internetowej pod linkiem w zakładce „Regulamin” oraz uznaje go za wiążący,
  - b) zapoznał i stosuje się do Instrukcji składania ofert/wniosków dostępnej [pod adresem https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje](https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje)..
  - c) **Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za złożenie oferty w sposób niezgodny z Instrukcją korzystania z [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl)**, w szczególności za sytuację, gdy zamawiający zapozna się z treścią oferty przed upływem terminu

składania ofert (np. złożenie oferty w zakładce „Wyślij wiadomość do zamawiającego”). Taka oferta zostanie uznana przez Zamawiającego za ofertę handlową i nie będzie brana pod uwagę w przedmiotowym postępowaniu, ponieważ nie został spełniony obowiązek narzucony w art. 221 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

#### 5. **Zmiana lub wycofanie oferty**

Wykonawca, za pośrednictwem platformazakupowa.pl może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę. Sposób dokonywania zmiany lub wycofania oferty zamieszczono w instrukcji zamieszczonej na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>

#### 6. **Tajemnica przedsiębiorstwa**

Na platformie zakupowej w formularzu składania oferty znajduje się miejsce wyznaczone do dołączenia części oferty stanowiącej tajemnicę przedsiębiorstwa.

#### 7. **Rozmiar plików**

Maksymalny rozmiar jednego pliku przesyłanego za pośrednictwem dedykowanych formularzy do: złożenia, zmiany, wycofania oferty wynosi 150 MB natomiast przy komunikacji wielkość pliku to maksymalnie 500 MB.

#### 8. **Format danych**

- a. Rozszerzenia plików wykorzystywanych przez Wykonawców powinny być zgodne z Załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 maja 2024 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. poz. 773), zwanego dalej „Rozporządzeniem KRI”.
- b. Zamawiający rekomenduje wykorzystanie formatów: .pdf .doc .docx .xls .xlsx .jpg (.jpeg) **ze szczególnym wskazaniem na .pdf**
- c. W celu ewentualnej kompresji danych Zamawiający rekomenduje wykorzystanie jednego z rozszerzeń:
  - a) .zip,
  - b) .7Z. (z zastrzeżeniem ust. 14)
- d. Wśród rozszerzeń powszechnych, a niewystępujących w rozporządzeniu KRI występują: .rar .gif .bmp .numbers .pages. Dokumenty złożone w takich plikach zostaną uznane za złożone nieskutecznie.

#### 9. **Rozmiar plików**

Zamawiający zwraca uwagę na ograniczenia wielkości plików podpisanych profilem zaufanym, który wynosi maksymalnie 10MB, oraz na ograniczenie wielkości plików podpisanych w aplikacji eDoApp służącej do składania podpisu osobistego, który wynosi maksymalnie 5MB.

#### 10. **Format podpisu**

1. W przypadku stosowania przez wykonawcę kwalifikowanego podpisu elektronicznego:

- ze względu na niskie ryzyko naruszenia integralności pliku oraz łatwiejszą weryfikację podpisu zamawiający zaleca, w miarę możliwości, przekonwertowanie plików składających się na ofertę na rozszerzenie .pdf i opatrzenie ich podpisem kwalifikowanym w formacie PAdES.
- pliki w innych formatach niż PDF zaleca się opatrzyć podpisem w formacie XAdES o typie zewnętrznym. Wykonawca powinien pamiętać, aby plik z podpisem przekazywać łącznie z dokumentem podpisywanym.
- Zamawiający rekomenduje wykorzystanie podpisu z kwalifikowanym znacznikiem czasu.

#### 11. Podpisywanie plików

- 1) Zamawiający zaleca, aby w przypadku podpisywania pliku przez kilka osób, stosować podpisy tego samego rodzaju. Podpisywanie różnymi rodzajami podpisów np. osobistym i kwalifikowanym może doprowadzić do problemów w weryfikacji plików.
- 2) Zamawiający zaleca, aby Wykonawca z odpowiednim wyprzedzeniem przetestował możliwość prawidłowego wykorzystania wybranej metody podpisania plików oferty.

12. Osobą składającą ofertę powinna być osoba kontaktowa podawana w dokumentacji.

13. Ofertę należy przygotować z należytą starannością dla podmiotu ubiegającego się o udzielenie zamówienia publicznego i zachowaniem odpowiedniego odstępu czasu do zakończenia przyjmowania ofert/wniosków. Sugerujemy złożenie oferty na 24 godziny przed terminem składania ofert/wniosków.

14. Jeśli Wykonawca pakuje dokumenty np. w plik o rozszerzeniu .zip, zaleca się wcześniejsze podpisanie każdego ze skompresowanych plików.

15. Zamawiający zaleca, aby nie wprowadzać jakichkolwiek zmian w plikach po podpisaniu ich podpisem kwalifikowanym. Może to skutkować naruszeniem integralności plików, co równoważne będzie z koniecznością odrzucenia oferty

### Rozdział XIV

#### **INFORMACJE O SPOSOBIE KOMUNIKOWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI W INNY SPOSÓB NIŻ PRZY UŻYCIU ŚRODKÓW KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ, W PRZYPADKU ZAISTNIENIA JEDNEJ Z SYTUACJI OKREŚLONYCH W ART. 65 UST. 1, ART. 66 I ART 69 USTAWY PZP.**

Zamawiający nie przewiduje sposobu komunikowania się z Wykonawcami w inny sposób niż przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, wskazanych w SWZ.

### Rozdział XV

#### **WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO KOMUNIKOWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI**

1. Zamawiający wyznacza następujące osoby do kontaktu z Wykonawcami: Izabela Rynkiewicz e-mail: czcsz.zamowienia@mon.gov.pl
2. Zgodnie z art. 20 ust. 1 ustawy Pzp postępowanie o udzielenie zamówienia, z zastrzeżeniem wyjątków przewidzianych w ustawie Pzp, prowadzi się pisemnie.
3. Komunikacja, w tym składanie ofert, wymiana informacji oraz przekazywanie dokumentów lub oświadczeń między Zamawiającym a Wykonawcą, z uwzględnieniem wyjątków określonych w ustawie Pzp, odbywa się przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.

4. Komunikacja ustna dopuszczalna jest w odniesieniu do informacji, które nie są istotne, w szczególności nie dotyczą ogłoszenia o zamówieniu lub SWZ, a także ofert.

## Rozdział XVI

### TERMIN ZWIĄZANIA OFERTA

1. Wykonawca jest związany ofertą przez okres **90 dni** od dnia upływu terminu składania ofert tj. **do dnia 17.09.2025 r.**
2. W przypadku gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą określonego w SWZ, Zamawiający przed upływem terminu związania ofertą zwraca się jednokrotnie do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o wskazywany przez niego okres, nie dłuższy niż **60 dni**.
3. Przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w ust. 2, wymaga złożenia przez Wykonawcę pisemnego oświadczenia (wyrażonego przy użyciu wyrazów, cyfr lub innych znaków pisańskich, które można odczytać i powielić) o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.

## Rozdział XVII

### OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Wykonawca zobowiązany jest załączyć do oferty następujące dokumenty:
  - 1) formularz ofertowy (według załączonego wzoru – **Załącznik nr 1 do SWZ**);  
**Wymagana forma:**  
*Formularz ofertowy musi być złożony w pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym.*
  - 2) przedmiotowe środki dowodowe tj.:  
wskazane w Rozdziale XI ust. 1 niniejszej SWZ odrębnie dla każdej części postępowania.  
**Wymagana forma:**  
*Przedmiotowe środki dowodowe przekazuje się w postaci elektronicznej i opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym.*  
*Gdy przedmiotowe środki dowodowe zostały wystawione przez **upoważnione podmioty** inne niż Wykonawca, Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, podmiot udostępniający zasoby lub podwykonawca:*
    - jako **dokument elektroniczny** – przekazuje się ten dokument,
    - jako dokument w postaci papierowej i opatrzony własnoręcznym podpisem – przekazuje się **cyfrowe odwzorowanie** tego dokumentu opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym, poświadczającym zgodność cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej.
  - 3) Wykaz rozwiązań równoważnych zgodny z wymaganiami określonymi w Rozdziale III ust. 15 SWZ – dotyczy Wykonawców oferujących równoważny przedmiot zamówienia.  
**Wymagana forma:**  
*Wykaz rozwiązań równoważnych musi być złożony w formie elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym.*
  - 4) zobowiązania innego podmiotu do udostępnienia zasobów (według załączonego wzoru – **Załącznik nr 5 do SWZ**) - jeżeli dotyczy;  
**Wymagana forma:**

*Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, przekazuje się w postaci elektronicznej i opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym. W przypadku gdy zobowiązanie zostało sporządzone jako dokument w postaci papierowej i opatrzone własnoręcznym podpisem, przekazuje się cyfrowe odwzorowanie tego dokumentu opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym, poświadczającym zgodność cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej. Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, dokonuje odpowiednio Wykonawca lub Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia lub notariusz.*

- 5) oświadczenie o podziale obowiązków w trakcie realizacji zamówienia Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (według załączonego wzoru – **Załącznik nr 6 do SWZ**) - jeżeli dotyczy

**Wymagana forma:**

*Wykonawcy składają oświadczenia w oryginale w postaci dokumentu elektronicznego podpisanego kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawców zgodnie z formą reprezentacji określoną w dokumencie rejestrowym właściwym dla formy organizacyjnej lub w innym dokumencie.*

*W przypadku gdy oświadczenie zostało sporządzone jako dokument w postaci papierowej i opatrzone własnoręcznym podpisem, przekazuje się **cyfrowe odwzorowanie tego dokumentu opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym**, poświadczającym zgodność cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej.*

*Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, dokonuje odpowiednio Wykonawca lub Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia lub notariusz*

- 6) Oświadczenia i/lub dokumenty na podstawie których, Zamawiający dokona oceny skuteczności zastrzeżenia informacji zawartych w ofercie, stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (jeżeli Wykonawca zastrzega takie informacje) – jeżeli dotyczy;

**Wymagana forma:**

*Wykonawcy składają oświadczenia w oryginale w postaci dokumentu elektronicznego podpisanego kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawców zgodnie z formą reprezentacji określoną w dokumencie rejestrowym właściwym dla formy organizacyjnej lub w innym dokumencie.*

*W przypadku gdy oświadczenie zostało sporządzone jako dokument w postaci papierowej i opatrzone własnoręcznym podpisem, przekazuje się **cyfrowe odwzorowanie tego dokumentu opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym**, poświadczającym zgodność cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej.*

*Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, dokonuje odpowiednio Wykonawca lub Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia lub notariusz*

- 7) Oświadczenie dotyczące przesłanek wykluczenia z art. 5k rozporządzenia 833/ 2014 oraz art. 7 ust. 1 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2024 r., poz. 507 z późn. zm) (według załączonego wzoru – **Załącznik nr 4 do SWZ**);

**Wymagana forma:**

*Oświadczenie musi być złożone w pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym.*

*Niniejsze oświadczenie składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (w tym wspólnicy spółek cywilnych), podmioty na zasobach, których Wykonawca polega przy wykazywaniu spełniania warunków udziału w postępowaniu – jeżeli dotyczy;*

- 8) pełnomocnictwo, z którego wynika prawo do podpisania oferty oraz do podpisania innych dokumentów składanych wraz z ofertą (jeżeli umocowanie osoby wskazanej w ofercie nie wynika z dokumentów rejestrowych KRS/CEIDG);
- 9) pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, ewentualnie umowę o współdziałaniu, z której będzie wynikać przedmiotowe pełnomocnictwo. Pełnomocnik może być ustanowiony do reprezentowania Wykonawców w postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy – jeżeli dotyczy;

**Wymagana forma:**

*Pełnomocnictwo przekazuje się w postaci elektronicznej i opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym.*

*Gdy zostało wystawione przez upoważnione podmioty inne niż Wykonawca, Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, podmiot udostępniający zasoby lub podwykonawca:*

- jako dokument elektroniczny – przekazuje się ten dokument,
- jako dokument w postaci papierowej i opatrzone własnoręcznym podpisem – przekazuje się cyfrowe odwzorowanie tego dokumentu opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym, poświadczającym zgodność cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej. Przez cyfrowe odwzorowanie należy rozumieć dokument elektroniczny będący kopią elektroniczną treści zapisanej w postaci papierowej, umożliwiający zapoznanie się z tą treścią i jej zrozumienie, bez konieczności bezpośredniego dostępu do oryginału.

*Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej dokonuje mocodawca tj. odpowiednio Wykonawca, Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, podmiot udostępniający zasoby lub podwykonawca, w zakresie dokumentów potwierdzających umocowanie do reprezentowania, które każdego z nich dotyczą lub notariusz.*

2. Do przygotowania oferty konieczne jest posiadanie przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy kwalifikowanego podpisu elektronicznego.
3. Jeśli oferta zawiera informacje stanowiące **tajemnicę przedsiębiorstwa** w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2020 r. poz. 1913), Wykonawca powinien nie później niż w terminie składania ofert, zastrzec, że nie mogą one być udostępnione oraz wykazać, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.
4. Zaleca się, aby **uzasadnienie zastrzeżenia** informacji jako tajemnicy przedsiębiorstwa było sformułowane w sposób umożliwiający jego udostępnienie. Zastrzeżenie przez Wykonawcę tajemnicy przedsiębiorstwa bez uzasadnienia, będzie traktowane przez Zamawiającego jako bezskuteczne ze względu na zaniechanie przez Wykonawcę podjęcia niezbędnych działań w celu zachowania poufności objętych klauzulą informacji zgodnie z postanowieniami art. 18 ust. 3 ustawy Pzp.

5. Pełnomocnictwo do złożenia oferty musi być złożone w oryginale w takiej samej formie, jak składana oferta (t.j. w formie elektronicznej lub postaci elektronicznej opatrzonej podpisem kwalifikowanym). Dopuszcza się także złożenie elektronicznej kopii (skanu) pełnomocnictwa sporządzonego uprzednio w formie pisemnej, w formie elektronicznego poświadczenia sporządzonego stosownie do art. 97 § 2 ustawy z dnia 14 lutego 1991 r. - Prawo o notariacie, które to poświadczenie notariusz opatruje kwalifikowanym podpisem elektronicznym, bądź też poprzez opatrzenie skanu pełnomocnictwa sporządzonego uprzednio w formie pisemnej kwalifikowanym podpisem mocodawcy. Elektroniczna kopia pełnomocnictwa nie może być uwierzytelniona przez uprawnionego.
6. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
7. Treść oferty musi odpowiadać treści SWZ.

## Rozdział XVIII WYJAŚNIENIE I ZMIANA TREŚCI SWZ

1. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak **nie później niż na 6 dni** przed upływem terminu składania ofert pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie treści SWZ wpłynął do zamawiającego **nie później niż na 14 dni** przed upływem terminu składania ofert.
2. Jeżeli Zamawiający nie udzieli wyjaśnień w terminie, o którym mowa poprzednim zdaniu, przedłuża termin składania ofert o czas niezbędny do zapoznania się wszystkich zainteresowanych Wykonawców z wyjaśnieniami niezbędnymi do należytego przygotowania i złożenia ofert.
3. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o wyjaśnienie treści SWZ.
4. W przypadku gdy wniosek o wyjaśnienie treści SWZ nie wpłynął w terminie wskazanym w pkt 1, Zamawiający nie ma obowiązku udzielania wyjaśnień SWZ oraz obowiązku przedłużenia terminu składania ofert.
5. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść SWZ.

## ROZDZIAŁ XIX MIEJSCE, SPOSÓB ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

1. Zamawiający najpóźniej przed otwarciem ofert udostępni na Platformie informację o kwocie jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
2. Ofertę wraz z wymaganymi załącznikami należy złożyć za pośrednictwem Platformy (Open Nexus) w terminie:

|         |               |            |       |
|---------|---------------|------------|-------|
| do dnia | 20.06.2025 r. | do godziny | 10:00 |
|---------|---------------|------------|-------|

3. Otwarcie ofert nastąpi:

|        |               |            |       |
|--------|---------------|------------|-------|
| w dniu | 20.06.2025 r. | o godzinie | 10:05 |
|--------|---------------|------------|-------|

4. Oznaczenie czasu odbioru danych przez Platformę stanowi przypięta do dokumentu elektronicznego data oraz dokładny czas (hh:mm:ss), znajdującą się na potwierdzeniu złożenia oferty.
5. Oferta złożona przez Wykonawcę na Platformie nie jest widoczna dla Zamawiającego, ponieważ widnieje na Platformie jako zaszyfrowana. Możliwość otwarcia oferty dostępna jest dopiero po odszyfrowaniu oferty przez Zamawiającego po upływie terminu składania ofert.



6. W przypadku awarii systemu teleinformatycznego przy użyciu którego następuje otwarcie, która powoduje brak możliwości otwarcia ofert w terminie określonym w pkt 3, otwarcie ofert nastąpi niezwłocznie po usunięciu awarii.
7. Zamawiający niezwłocznie po otwarciu ofert udostępnia na stronie internetowej prowadzonego postępowania informacje dotyczące:
  - nazw albo imion i nazwisk oraz siedzib lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej bądź miejsca zamieszkania Wykonawców, których oferty zostały otwarte
  - cen zawartych w ofertach.
8. Zamawiający odrzuci ofertę złożoną po terminie składania ofert.
9. Wykonawca po upływie terminu składania ofert nie może wycofać złożonej oferty.

## Rozdział XX

### SPOSÓB OBLICZENIA CENY

1. W formularzu ofertowym (**Załącznik nr 1 do SWZ**) Wykonawca oblicza cenę zamówienia zgodnie z zawartymi w nim wytycznymi oraz zgodnie z ust. 2 – 5 SWZ.
2. Wykonawca jest zobowiązany wypełnić wszystkie pozycje w tabeli w formularzu ofertowym.
3. Zamawiający poprawi w ofercie oczywiste omyłki rachunkowe zgodnie z wytycznymi o których mowa w pkt 1)-3) oraz uwzględni konsekwencje rachunkowe dokonanych poprawek w następujący sposób:
  - 1) w przypadku, gdy Wykonawca poda cenę oferty, wartości brutto z dokładnością większą niż do dwóch miejsc po przecinku lub dokonał ich nieprawidłowego zaokrąglenia, Zamawiający dokona przeliczenia podanych w ofercie cen do dwóch miejsc po przecinku, stosując następującą zasadę: podane w ofercie kwoty zostaną zaokrąglone do pełnych groszy, przy czym trzecia cyfra po przecinku od 5 w górę powoduje zaokrąglenie drugiej cyfry po przecinku w górę o 1 grosz. Jeżeli trzecia cyfra po przecinku jest niższa od 5 zostaje pominięta a druga cyfra po przecinku nie ulegnie zmianie.
  - 2) w przypadku sumowania wartości składających się na przedmiot zamówienia – jeżeli obliczona cena oferty nie odpowiada sumie poszczególnych wartości, Zamawiający przyjmie, że prawidłowo podano poszczególne wartości za poszczególne pozycje zamówienia
  - 3) w przypadku mnożenia cen jednostkowych i ilości sztuk – jeżeli obliczona wartość nie odpowiada iloczynowi ceny jednostkowej oraz ilości sztuk, przyjmuje się, że prawidłowo podano cenę jednostkową.
4. Wysokość wynagrodzenia brutto musi uwzględniać wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia oraz istotnymi postanowieniami umowy określonymi w SWZ.
5. Cena oferty brutto winna być wyrażona w złotych polskich (PLN). Zamawiający **nie przewiduje rozliczeń w innych obcych walutach.**
6. W cenie oferty uwzględnia się zysk Wykonawcy oraz wszystkie wymagane przepisami podatki i opłaty, a w szczególności podatek VAT.
7. W cenie oferty uwzględnia się podatek od towarów i usług oraz podatek akcyzowy, jeżeli na podstawie odrębnych przepisów sprzedaż towaru (usługi) podlega obciążeniu podatkiem od towarów i usług lub podatkiem akcyzowym. Przez cenę rozumie się także stawkę taryfową.

8. Ustalenie prawidłowej stawki podatku VAT / podatku akcyzowego, zgodnej z obowiązującymi przepisami ustawy o podatku od towarów i usług / podatku akcyzowym, należy do Wykonawcy.
9. Zamawiający informuje, że w przypadku towarów i usług wymienionych w załączniku nr 15 do Ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług, zmienionej ustawą (Dz. U. z 2020 r. poz. 106 ze zm.), zgodnie z zapisami w art. 108 a Ustawy, podatnicy są obowiązani zastosować **mechanizm podzielonej płatności**. (tzw. MPP).
10. Sposób zapłaty i rozliczenia za realizację niniejszego zamówienia, określone zostały w **załączniku nr 8 do SWZ** - Projektowane postanowienia umowy.

## Rozdział XXI

### OPIS KRYTERIÓW OCENY OFERT, WRAZ Z PODANIEM WAG TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT

1. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami oceny ofert:

1) dla części I, II, IV, V i VI postępowania :

| Lp. | Kryterium oceny ofert | Waga % |
|-----|-----------------------|--------|
| 1.  | Cena                  | 100 %  |

- Punkty przyznane za kryterium „**CENA**” liczone będą wg następującego wzoru:

$$C = (C_N : C_B) \times 100$$

gdzie:

C- liczba punktów, jakie uzyskała dana oferta w kryterium cena,

$C_N$  - najniższa cena spośród ofert niepodlegających odrzuceniu,

$C_B$  - cena oferty badanej.

- Maksymalna możliwa liczba punktów do zdobycia w tym kryterium wynosi **100**.

2) dla części III postępowania :

| Lp. | Kryterium oceny ofert | Waga % |
|-----|-----------------------|--------|
| 1.  | Cena                  | 60 %   |
| 2.  | Okres gwarancji       | 40 %   |

- Punkty przyznane za kryterium „**CENA**” liczone będą wg następującego wzoru:

$$C = (C_N : C_B) \times 60$$

gdzie:

C- liczba punktów, jakie uzyskała dana oferta w kryterium cena,

$C_N$  - najniższa cena spośród ofert niepodlegających odrzuceniu,

$C_B$  - cena oferty badanej.

Maksymalna możliwa liczba punktów do zdobycia w tym kryterium wynosi **60**.

- **Zasady oceny w kryterium „okres gwarancji”** - w celu przyznania punktów zostanie zastosowany poniższy wzór:

$$G = \frac{\text{gwarancja oferty badanej (G}_B\text{)} - 24}{36 - 24} \times 40 \text{ (max liczba punktów do uzyskania: 40)}$$

gdzie:

G – ilość punktów w kryterium „Okres gwarancji”;

G<sub>B</sub> – zadeklarowana gwarancja oferty badanej w miesiącach.

- a) Poprzez to kryterium Zamawiający rozumie okres gwarancji podany w miesiącach, który nie może być krótszy niż 24 miesiące i dłuższy niż 36 miesięcy liczony od dnia podpisania protokołu odbioru przedmiotu umowy.
  - b) W przypadku zadeklarowania przez Wykonawcę w formularzu ofertowym „okresu gwarancji” krótszego niż 24 miesięcy oferta Wykonawcy będzie podlegała odrzuceniu
  - c) W przypadku niezadeklarowania przez Wykonawcę w formularzu ofertowym parametru „Okres gwarancji”, Zamawiający uznaje, że Wykonawca zadeklarował najkrótszy okres, tj. 24 miesiące. Oferta Wykonawcy nie będzie podlegała odrzuceniu.
  - d) W przypadku zadeklarowania przez Wykonawcę w formularzu ofertowym dłuższego „okresu gwarancji” niż 36 miesięcy, do obliczenia punktów zostanie przyjęty okres 36 miesięcy. Natomiast Wykonawca w razie wyboru jego oferty zostanie związany podanym przez niego okresem gwarancji.
  - e) Okres gwarancji dla modułów SFP, wynosi 12 miesięcy. Okres gwarancji modułów nie będzie brany pod uwagę przy liczeniu punktów w tym kryterium oceny ofert
- **Zasady wyboru najkorzystniejszej oferty** – za najkorzystniejszą uznana zostanie oferta Wykonawcy, która odpowiada zasadom określonym w ustawie Pzp i w SWZ, oraz która uzyska najwyższą liczbę punktów, przez co należy rozumieć ofertę z najkorzystniejszym bilansem ceny oraz pozostałych kryteriów, liczonym wg wzoru:

$$O_N = C + G \text{ [pkt]}$$

przy czym: O<sub>N</sub> – oferta najkorzystniejsza;

C – ilość punktów w kryterium – cena

G – ilość punktów w kryterium – okres gwarancji

2. Punkty przyznane każdej ofercie będą zaokrąglane do dwóch miejsc po przecinku, zgodnie z zasadami arytmetyki.
3. Ofertami zakwalifikowanymi do oceny wg kryteriów oceny ofert będą tylko te, które odpowiadają treści SWZ.
4. Zamawiający dokona wyboru najkorzystniejszej oferty z ofert niepodlegających odrzuceniu.
5. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawcy wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty, w tym zaoferowanej ceny.

## Rozdział XXII

### WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium w przedmiotowym postępowaniu.

## Rozdział XXIII

### WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia w przedmiotowym postępowaniu.

## Rozdział XXIV

### INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE MUSZĄ ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego, z uwzględnieniem art. 577 Pzp, w terminie nie krótszym niż **10 dni** od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej albo **15 dni**, jeżeli zostało przesłane w inny sposób.
2. Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie zamówienia publicznego przed upływem terminu, o którym mowa w ust. 1, jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia złożono tylko jedną ofertę.
3. Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, zostanie poinformowany przez Zamawiającego o miejscu i terminie podpisania umowy.
4. Wykonawca, o którym mowa w ust. 3, ma obowiązek zawrzeć umowę w sprawie zamówienia na warunkach określonych w projektowanych postanowieniach umowy. Umowa zostanie uzupełniona o zapisy wynikające ze złożonej oferty.
5. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, Zamawiający może dokonać ponownego badania i oceny ofert spośród ofert pozostałych w postępowaniu Wykonawców albo unieważnić postępowanie.
6. **Przed podpisaniem umowy Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania:**
  - informacji niezbędnych do wpisania do treści Umowy, np. imiona i nazwiska uprawnionych osób, które będą reprezentować Wykonawcę przy podpisaniu umowy, koordynacji itp.;
  - formularza ofertowego w wersji edytowalnej;
  - umowy spółki cywilnej, (jeśli dotyczy i w przypadku, gdy Wykonawca nie dołączył tego dokumentu do oferty);
  - projekt umowy o podwykonawstwo (jeżeli dotyczy).
  - umowy regulującej współpracę Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (w przypadku wyboru ich oferty jako najkorzystniejszej).
  - dowodu wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy - w przypadku zabezpieczenia wnoszonego w formie gwarancji, jej wzór Wykonawca winien przedstawić do akceptacji Zamawiającego. Gwarancja winna zostać podpisana przez uprawnione do tego osoby, których umocowanie wynikać będzie z załączonych do gwarancji dokumentów (pełnomocnictwa, odpisu KRS). Jako właściwy do rozpoznania sporów wynikających z gwarancji winien być wskazany **Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego**.
7. **Przed podpisaniem umowy Zamawiający może wymagać:**

- Oświadczenia dotyczące przesłanek wykluczenia z art. 5k rozporządzenia 833/2014 oraz art. 7 ust. 1 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2024 r., poz. 507 z późn. zm), zgodnie ze wzorem stanowiącym **Załącznik nr 4 do SWZ (fakultatywne)**;

*Niniejsze oświadczenie, o którym mowa powyżej składa każdy z Wykonawców, Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (w tym wspólnicy spółek cywilnych), podmioty na zasobach, których Wykonawca polega przy wykazywaniu spełniania warunków udziału w postępowaniu – jeżeli dotyczy).*

8. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego lub nie wnosi wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Zamawiający może dokonać, ponownego badania i oceny ofert spośród ofert pozostałych w postępowaniu wykonawców oraz wybrać najkorzystniejszą ofertę albo unieważnić postępowanie.

## Rozdział XXV

### POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY

1. Środki ochrony prawnej określone w niniejszym dziale przysługują Wykonawcy, uczestnikowi konkursu oraz innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia lub nagrody w konkursie oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy Pzp.
2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia wszczynającego postępowanie o udzielenie zamówienia lub ogłoszenia o konkursie oraz dokumentów zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 469 pkt 15 ustawy Pzp oraz Rzecznikowi Małych i Średnich Przedsiębiorców.
3. Odwołanie przysługuje na:
  - 1) niezgodną z przepisami ustawy czynność Zamawiającego, podjętą w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym na projektowane postanowienie umowy;
  - 2) zaniechanie czynności w postępowaniu o udzielenie zamówienia do której Zamawiający był obowiązany na podstawie ustawy;
4. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby. Odwołujący przekazuje kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
5. Odwołanie wobec treści ogłoszenia lub treści SWZ wnosi się w terminie 10 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub treści SWZ na stronie internetowej.
6. Odwołanie wnosi się w terminie:
  - 1) 10 dni od dnia przekazania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana przy użyciu środków komunikacji elektronicznej,
  - 2) 15 dni od dnia przekazania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana w sposób inny niż określony w pkt 1.

7. Odwołanie w przypadkach innych niż określone w pkt 5 i 6 wnosi się w terminie 5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia
8. Na orzeczenie Izby oraz postanowienie Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy Pzp, stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.
9. W postępowaniu toczącym się wskutek wniesienia skargi stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17 listopada 1964 r. - Kodeks postępowania cywilnego o apelacji, jeżeli przepisy niniejszego rozdziału nie stanowią inaczej.
10. Skargę wnosi się do Sądu Okręgowego w Warszawie - sądu zamówień publicznych, zwanego dalej "sądem zamówień publicznych".
11. Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Izby, w terminie 14 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby lub postanowienia Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy Pzp, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora wyznaczonego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. - Prawo pocztowe jest równoznaczne z jej wniesieniem.
12. Prezes Izby przekazuje skargę wraz z aktami postępowania odwoławczego do sądu zamówień publicznych w terminie 7 dni od dnia jej otrzymania.
13. Szczegółowe informacje dotyczące środków ochrony prawnej określone są w Dziale IX „Środki ochrony prawnej” ustawy Pzp.

## Rozdział XXVI

### RODO

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informuję, że:

- 1) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni SZ,
- 2) adres email inspektora ochrony danych osobowych: **czcsz.iod@ron.mil.pl**
- 3) Pani/Pana dane osobowe (w tym wszelkie dane osobowe osób zgłoszonych w ofercie oraz w trakcie realizacji umowy) przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z niniejszym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego oraz jego realizacją jak również na podstawie art. 6 ust. 1 lit. e RODO w związku z koniecznością przekazania danych niezbędnych do stworzenia i weryfikacji dokumentów upoważniających do wejścia na teren wojskowy.

Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 18 oraz art. 74 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2019 ze zm.) oraz osoby lub podmioty współpracujące lub wykonujące działania nadzorcze w związku z realizacją umowy o udzielenie zamówienia publicznego,

- 1) Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 78 ust. 1 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;



- 2) obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;
- 3) w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO,
- 4) posiada Pani/Pan:
  - a) na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących
    - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych, przy czym skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników,
    - na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO, przy czym prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego.
  - b) prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
  - c) nie przysługuje Pani/Panu:
    - w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
    - prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
    - na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.
    -

## Rozdział XXVII

### ZAŁĄCZNIKI DO SWZ

#### **ZAŁĄCZNIKI:**

- |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Załącznik Nr 1</u> | – Formularz oferty                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <u>Załącznik Nr 2</u> | – Oświadczenie w formie JEDZ                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <u>Załącznik Nr 3</u> | – Oświadczenie Wykonawcy o aktualności informacji zawartych w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy, potwierdzające brak podstaw wykluczenia                                                                                                                                   |
| <u>Załącznik nr 4</u> | – Oświadczenie dotyczące przesłanek wykluczenia z art. 5k rozporządzenia 833/ 2014 oraz art. 7 ust. 1 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2024 r., poz. 507z późn. zm ) |
| <u>Załącznik nr 5</u> | – Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji danego zamówienia                                                                                                                                                      |



- Załącznik nr 6 – Oświadczenie o podziale obowiązków Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia składane na podstawie art. 117 ust. 4 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych
- Załącznik nr 7 – Opis Przedmiotu Zamówienia
- Załącznik nr 8 – Projektowane postanowienia umowy
- Załącznik nr 9 – Wykaz dostaw
- Załącznik nr 10 – Wzór szczegółowej specyfikacji technicznej

**ZAŁĄCZNIK NR 1 DO SWZ**

....., dnia .....

**FORMULARZ OFERTOWY**  
**Dostawa drobnego sprzętu sieci teleinformatycznych**  
**– Nr sprawy 2813.17.2025.IR**

Nazwa Wykonawcy .....  
(w przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie należy podać wszystkich współników spółki cywilnej lub członków konsorcjum i wymagane dane)

Adres Wykonawcy .....

NIP: ..... REGON: ..... NR KRS: .....

PESEL: .....  
(w przypadku prowadzenia jednoosobowej działalności gospodarczej oraz osób fizycznych)

Numer telefonu ....., E-mail .....

Nawiązując do treści ogłoszenia o zamówieniu prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na „**Dostawa drobnego sprzętu sieci teleinformatycznych**”– Nr sprawy 2813.17.2025.IR, oferujemy wykonanie zamówienia w zakresie i na zasadach opisanych w SWZ.

**Część nr I – urządzeń sieciowych oraz elementów urządzeń sieciowych niezbędnych do budowy węzłów teleinformatycznych wraz z ich oprogramowaniem, licencjami oraz gwarancją**

| Lp. | Nazwa przedmiotu zamówienia**       | Nazwa zaoferowanego produktu/ typ /oznaczenie kodu producenta | JM   | Ilość<br>Zamówienie gwarantowane | Ilość<br>Zamówienie opcjonalne<br>Max do | Cena jednostkowa brutto | Zamówienie gwarantowane<br>Wartość brutto<br>(kol. 5 x kol. 7) | Zamówienie opcjonalne<br>Wartość brutto<br>(kol. 6 x kol. 7) |
|-----|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1   | 2                                   | 3                                                             | 4    | 5                                | 6                                        | 7                       | 8                                                              | 9                                                            |
| 1   | Przełącznik typu U 8C*              |                                                               | szt. | 400                              | 250                                      |                         |                                                                |                                                              |
| 2   | Przełącznik typu U 8B*              |                                                               | szt. | 25                               | 15                                       |                         |                                                                |                                                              |
| 3   | Punkt dostępu bezprzewodowego typ1* |                                                               | szt. | 10                               | 0                                        |                         |                                                                |                                                              |
| 4   | Punkt dostępu bezprzewodowego typ2* |                                                               | szt. | 60                               | 40                                       |                         |                                                                |                                                              |
| 5   | Punkt dostępu bezprzewodowego typ3* |                                                               | szt. | 45                               | 40                                       |                         |                                                                |                                                              |
| 6   | Moduł SFP typu LX/LH                |                                                               | szt. | 250                              | 150                                      |                         |                                                                |                                                              |
| 7   | Moduł SFP typu SX                   |                                                               | szt. | 150                              | 100                                      |                         |                                                                |                                                              |
| 8   | Moduł SFP typu FX                   |                                                               | szt. | 20                               | 15                                       |                         |                                                                |                                                              |

| Lp. | Nazwa przedmiotu zamówienia**                                     | Nazwa zaoferowanego produktu/ typ /oznaczenie kodu producenta | JM   | Ilość<br>Zamówienie gwarantowane | Ilość<br>Zamówienie opcjonalne<br>Max do | Cena jednostkowa brutto | Zamówienie gwarantowane<br>Wartość brutto (kol. 5 x kol. 7) | Zamówienie opcjonalne<br>Wartość brutto (kol. 6 x kol. 7) |
|-----|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1   | 2                                                                 | 3                                                             | 4    | 5                                | 6                                        | 7                       | 8                                                           | 9                                                         |
| 9   | Moduł SFP typu T                                                  |                                                               | szt. | 100                              | 50                                       |                         |                                                             |                                                           |
| 10  | Moduł SFP+ typu LR                                                |                                                               |      | 25                               | 15                                       |                         |                                                             |                                                           |
| 11  | Moduł SFP+ typu SR                                                |                                                               |      | 100                              | 70                                       |                         |                                                             |                                                           |
| 12  | Moduł SFP+ typu T                                                 |                                                               |      | 50                               | 30                                       |                         |                                                             |                                                           |
| 13  | Adapter QSFP/SFP+                                                 |                                                               |      | 20                               | 10                                       |                         |                                                             |                                                           |
|     | <b>RAZEM:</b>                                                     |                                                               |      |                                  |                                          |                         |                                                             |                                                           |
|     | <b>WARTOŚĆ ZAMÓWIENIA (zamówienie gwarantowane + opcjonalne):</b> |                                                               |      |                                  |                                          |                         |                                                             |                                                           |

\*wymaga sporządzenia karty Sprzętu

\*\* dla każdej pozycji należy określić, rodzaj zaoferowanego rozwiązania: równoważne lub referencyjne.

W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego należy dołączyć dowody, o których mowa w Rozdziale III ust. 15 SWZ

### Część nr II – Dostawa oprogramowania/licencji SD-WAN na potrzeby rozbudowy funkcjonalności infrastruktury sieciowej Zamawiającego

| Lp. | Nazwa przedmiotu zamówienia*                                      | Nazwa zaoferowanego produktu/ typ /oznaczenie kodu producenta | JM   | Ilość<br>Zamówienie gwarantowane | Ilość<br>Zamówienie opcjonalne<br>Max do | Cena jednostkowa brutto | Zamówienie gwarantowane<br>Wartość brutto (kol. 5 x kol. 7) | Zamówienie opcjonalne<br>Wartość brutto (kol. 6 x kol. 7) |
|-----|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1   | 2                                                                 | 3                                                             | 4    | 5                                | 6                                        | 7                       | 8                                                           | 9                                                         |
| 1   | Licencja typu LC01                                                |                                                               | szt. | 171                              | 119                                      |                         |                                                             |                                                           |
|     | <b>RAZEM:</b>                                                     |                                                               |      |                                  |                                          |                         |                                                             |                                                           |
|     | <b>WARTOŚĆ ZAMÓWIENIA (zamówienie gwarantowane + opcjonalne):</b> |                                                               |      |                                  |                                          |                         |                                                             |                                                           |

\* należy określić, rodzaj zaoferowanego rozwiązania: równoważne lub referencyjne.

W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego należy dołączyć dowody, o których mowa w Rozdziale III ust. 15 SWZ

**Część nr III – Dostawa elementów serwerów (modułów pamięci i dysków)**

| Lp. | Nazwa przedmiotu zamówienia*                               | Nazwa zaoferowanego produktu/ typ /oznaczenie kodu producenta | JM   | Ilość<br>Zamówienie gwarantowane | Ilość<br>Zamówienie opcjonalne<br>Max do | Cena jednostkowa brutto | Zamówienie gwarantowane<br>Wartość brutto (kol. 5 x kol. 7) | Zamówienie opcjonalne<br>Wartość brutto (kol. 6 x kol. 7) |
|-----|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1   | 2                                                          | 3                                                             | 4    | 5                                | 6                                        | 7                       | 8                                                           | 9                                                         |
| 1   | Pamięć ulotna typu DDR 3200                                |                                                               | szt. | 90                               | 50                                       |                         |                                                             |                                                           |
| 2   | Pamięć nieulotna typu HDD 600                              |                                                               | szt. | 18                               | 10                                       |                         |                                                             |                                                           |
| 3   | Pamięć nieulotna typu SSD 960                              |                                                               | szt. | 10                               | 4                                        |                         |                                                             |                                                           |
|     | RAZEM:                                                     |                                                               |      |                                  |                                          |                         |                                                             |                                                           |
|     | WARTOŚĆ ZAMÓWIENIA (zamówienie gwarantowane + opcjonalne): |                                                               |      |                                  |                                          |                         |                                                             |                                                           |

\* należy określić, rodzaj zaoferowanego rozwiązania: równoważne lub referencyjne.

W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego należy dołączyć dowody, o których mowa w Rozdziale III ust. 15 SWZ

Jednocześnie:

- Oświadczamy, iż udzielamy gwarancji na przedmiot zamówienia **na okres ..... miesięcy liczony od dnia podpisania Protokołu odbioru bez uwag** (nie krócej niż 24 m-cy nie dłużej niż 36 m-cy)

**Część nr IV – Dostawa urządzeń sieciowych oraz elementów urządzeń sieciowych niezbędnych do budowy węzłów teleinformatycznych wraz z ich oprogramowaniem, licencjami oraz gwarancją**

| Lp. | Nazwa przedmiotu zamówienia** | Nazwa zaoferowanego produktu/ typ /oznaczenie kodu producenta | JM   | Ilość | Cena jednostkowa brutto | Wartość brutto (kol. 5 x kol. 6) |
|-----|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|-------|-------------------------|----------------------------------|
| 1   | 2                             | 3                                                             | 4    | 5     | 6                       | 7                                |
| 1   | Przełącznik typu U 8C*        |                                                               | szt. | 140   |                         |                                  |
| 2   | Moduł SFP typu LX/LH          |                                                               | szt. | 90    |                         |                                  |
| 3   | Moduł SFP typu SX             |                                                               | szt. | 50    |                         |                                  |
| 4   | Moduł SFP+ typu SR            |                                                               | szt. | 40    |                         |                                  |
| 5   | Moduł SFP+ typu T             |                                                               | szt. | 25    |                         |                                  |
|     | RAZEM (cena oferty):          |                                                               |      |       |                         |                                  |

\*wymaga sporządzenia karty Sprzętu

**\*\* dla każdej pozycji należy określić, rodzaj zaoferowanego rozwiązania: równoważne lub referencyjne.**

*W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego należy dołączyć dowody, o których mowa w Rozdziale III ust. 15 SWZ*

**Część nr V – Dostawa urządzeń sieciowych oraz elementów urządzeń sieciowych niezbędnych do budowy węzłów teleinformatycznych wraz z ich oprogramowaniem, licencjami oraz gwarancją**

| Lp.                         | Nazwa przedmiotu zamówienia** | Nazwa zaoferowanego produktu/ typ /oznaczenie kodu producenta | JM   | Ilość | Cena jednostkowa brutto | Wartość brutto (kol. 5 x kol. 6) |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|-------|-------------------------|----------------------------------|
| 1                           | 2                             | 3                                                             | 4    | 5     | 6                       | 7                                |
| 1                           | Przełącznik typu U 8C*        |                                                               | szt. | 100   |                         |                                  |
| 2                           | Moduł SFP typu LX/LH          |                                                               | szt. | 70    |                         |                                  |
| 3                           | Moduł SFP typu SX             |                                                               | szt. | 30    |                         |                                  |
| <b>RAZEM (cena oferty):</b> |                               |                                                               |      |       |                         |                                  |

\*wymaga sporządzenia karty Sprzętu

**\*\* dla każdej pozycji należy określić, rodzaj zaoferowanego rozwiązania: równoważne lub referencyjne.**

*W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego należy dołączyć dowody, o których mowa w Rozdziale III ust. 15 SWZ*

**Część nr VI – Dostawa urządzeń sieciowych oraz elementów urządzeń sieciowych niezbędnych do budowy węzłów teleinformatycznych wraz z ich oprogramowaniem, licencjami oraz gwarancją**

| Lp.                         | Nazwa przedmiotu zamówienia** | Nazwa zaoferowanego produktu/ typ /oznaczenie kodu producenta | JM   | Ilość | Cena jednostkowa brutto | Wartość brutto (kol. 5 x kol. 6) |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|-------|-------------------------|----------------------------------|
| 1                           | 2                             | 3                                                             | 4    | 5     | 6                       | 7                                |
| 1                           | Przełącznik typu U 8C*        |                                                               | szt. | 70    |                         |                                  |
| 2                           | Moduł SFP typu LX/LH          |                                                               | szt. | 45    |                         |                                  |
| 3                           | Moduł SFP typu SX             |                                                               | szt. | 25    |                         |                                  |
| <b>RAZEM (cena oferty):</b> |                               |                                                               |      |       |                         |                                  |

\*wymaga sporządzenia karty Sprzętu

**\*\* dla każdej pozycji należy określić, rodzaj zaoferowanego rozwiązania: równoważne lub referencyjne.**

*W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego należy dołączyć dowody, o których mowa w Rozdziale III ust. 15 SWZ*

Niniejszym oświadczam(y), że:

1. oferujemy wykonanie przedmiotu umowy, zgodnie z wymaganiami zawartymi w SWZ;
2. zapoznaliśmy się i w pełni akceptujemy treść SWZ wraz ze wszystkimi załącznikami oraz treść wyjaśnień i zmian do SWZ i nie wnosimy do niej żadnych zastrzeżeń;
3. zawarte w SWZ projektowane postanowienia umowy zostały przez nas zaakceptowane i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na warunkach w niej wymienionych;
4. w cenie naszej oferty zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia;
5. akceptujemy, iż zapłata za zrealizowanie zamówienia nastąpi w terminie **do 30 dni** od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury;
6. uzyskaliśmy wszelkie niezbędne informacje do przygotowania oferty;
7. jesteśmy związani ofertą **90 dni** od terminu składania ofert;
8. zapoznałem(liśmy) się i w pełni respektuję(emy) postanowienia zawarte w Regulaminie korzystania z Platformy Open Nexus.
9. wypełniłem/liśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem lub pozyskam w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu oraz przedstawię w trakcie realizacji zamówienia publicznego. W zakresie danych wymaganych podczas realizacji zamówienia publicznego będę wypełniał obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO w stosunku do wszystkich osób, których dane będę przekazywał zgodnie z wymaganiami dokumentacji postępowania;
10. zamierzam(y) powierzyć podwykonawcom (na zdolnościach których Wykonawca nie polega) realizację następujących części zamówienia<sup>1</sup>:

| Lp. | Nazwa (firma) podwykonawcy (jeżeli jest znana) | Część (zakres) prac, którą zamierzamy powierzyć podwykonawcy |
|-----|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|     |                                                |                                                              |

<sup>1</sup>Wypełnić w zakresie zamierzonego powierzenia wykonania zamówienia Podwykonawcom, jeżeli są znani.

11. Zamierzam(y) powierzyć następującym podwykonawcom realizację następujących części zamówienia i jednocześnie powołujemy się na ich zasoby, w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w SWZ:

| Lp. | Nazwa (firma) podwykonawcy | Część (zakres) prac, który zamierzamy powierzyć innemu podmiotowi (podwykonawcy) |
|-----|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|     |                            |                                                                                  |

**Uwaga:**

W przypadku wykonywania części prac przez podwykonawcę, na zasoby, którego powołuje się Wykonawca, w celu spełnienia warunków udziału w postępowaniu, część zamówienia/zakres prac winien być tożsamy ze zobowiązaniem do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia.

12. Zgodnie z treścią art. 225 ust. 2 ustawy wybór przedmiotowej oferty



- **nie będzie** prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, <sup>\*/\*\*</sup>
- **będzie** prowadził do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, na następujące produkty: <sup>\*/\*\*</sup>

| LP.          | Produkt | Wartość netto (PLN) | Stawka podatku VAT. która zgodnie z wiedzą wykonawcy, będzie miała zastosowanie |
|--------------|---------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1            |         |                     |                                                                                 |
| <b>Razem</b> |         |                     |                                                                                 |

\*niepotrzebne skreślić

\*\* brak podania informacji zostanie uznany za brak powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług

13. Na podstawie art. 127 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Pzp) wskazuje nazwę i numer postępowania (oznaczenie sprawy) o udzielenie zamówienia publicznego oraz podmiotowe środki dowodowe, które znajdują się w posiadaniu Zamawiającego, w szczególności oświadczenia lub dokumenty, o których mowa w § 6 - 9 Rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, przechowywane przez zamawiającego zgodnie z art. 78 ust. 1 Pzp, w celu potwierdzenia okoliczności, o których mowa w art. 273 ust. 1 Pzp i potwierdzam ich prawidłowość i aktualność.

(należy wypełnić, jeżeli oświadczenia lub dokumenty, o których mowa w § 6-9 Rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, znajdują się w posiadaniu zamawiającego, w szczególności oświadczenia lub dokumenty przechowywane przez zamawiającego zgodnie z art. 78 ust. 1 Pzp)

| Nazwa postępowania | Numer postępowania (oznaczenie sprawy, do której dokumenty zostały dołączone) | Rodzaj oświadczeń lub dokumentów (znajdujących się w posiadaniu zamawiającego). |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                                                                               |                                                                                 |

14. adres internetowy ogólnodostępnej i bezpłatnej bazy danych, na której istnieje możliwość samodzielnego pobrania przez Zamawiającego właściwego dokumentu rejestrowego:.....
15. niezbędne dane w celu odnalezienia dokumentu rejestrowego właściwego przedsiębiorcy w bazie danych (np. właściwy numer rejestru, numer NIP, REGON, dokładna nazwa przedsiębiorcy itd.): .....
16. Wykonawca jest:
- ☐ \* Mikroprzedsiębiorstwem
  - ☐ \* Małym przedsiębiorstwem
  - ☐ \* Średnim przedsiębiorstwem
  - ☐ \* Jednoosobowa działalność gospodarcza
  - ☐ \* Osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej
  - ☐ \* Inny rodzaj
17. Wykonawca nie jest:
- ☐ \* Żadnym z ww. przedsiębiorstw

**Uwaga:**

*\*zaznaczyć odpowiedni prostokąt*

Przez **Mikroprzedsiębiorstwo** rozumie się: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 10 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 mln EUR

Przez **Małe przedsiębiorstwo** rozumie się: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 50 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 mln EUR

Przez **Średnie przedsiębiorstwo** rozumie się: przedsiębiorstwo, które nie jest mikroprzedsiębiorstwem ani małym przedsiębiorstwem i które zatrudnia mniej niż 250 osób i którego roczna suma bilansowa nie przekracza 43 mln EUR

**Powyższe informacje są wymagane wyłącznie do celów statystycznych**

18. **Tajemnicę przedsiębiorstwa**\*w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji stanowią następujące dokumenty dołączone do oferty:

- a) .....
- b) .....

Uwaga: W przypadku zastrzeżenia informacji jako tajemnicy przedsiębiorstwa do oferty należy załączyć UZASADNIENIE zastrzeżenia tajemnicy przedsiębiorstwa.

19. Zgodnie z Rozdziałem IIISWZ załączam(y) do oferty następujące dowody potwierdzające, że **rozwiązanie równoważne** spełnia wszystkie parametry równoważności określone przez Zamawiającego w Opisie Przedmiotu Zamówienia:

- a) .....
- b) .....

20. Załącznikami do niniejszej oferty są:\*

- (1) .....
- (2) .....
- (..)

W przypadku konieczności udzielenia wyjaśnień dotyczących przedstawionej oferty prosimy o zwracanie się do:

....., tel. ...., faks ....., e-mail: .....

(Imię i Nazwisko)

(w przypadku niepodania powyższych danych osoby do bezpośrednich kontaktów, prosimy o zwracanie się do osoby / osób podpisującej ofertę).

.....  
Miejscowość / Data

.....  
Podpis(y) osoby(osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów).  
Oświadczenie w postaci elektronicznej winno być podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym)

**STANDARDOWY FORMULARZ JEDNOLITEGO EUROPEJSKIEGO DOKUMENTU ZAMÓWIENIA  
(JEDZ)**

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY**

**składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień  
publicznych**

**ZNAJDUJE SIĘ W ODDZIELNYM PLIKU**

**Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni SZ  
ul. Żwirki i Wigury 9/13  
00-909 Warszawa**

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY**

**o aktualności informacji zawartych w oświadczeniu, o którym mowa  
w art. 125 ust. 1 ustawy Pzp, potwierdzające brak podstaw wykluczenia oraz  
o przynależności lub braku przynależności do grupy kapitałowej w związku  
z art. 108 ust. 1 pkt 5**

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na „Dostawa drobnego sprzętu sieci teleinformatycznych” – Nr sprawy 2813.17.2025.IR oświadczam/my, że informacje zawarte w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy Pzp są aktualne na dzień złożenia niniejszego oświadczenia, a w szczególności dotyczące:

- a) art. 108 ust. 1 pkt 3 ustawy Pzp,
- b) art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp, dotyczących orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka zapobiegawczego,
- c) art. 108 ust. 1 pkt 6 ustawy Pzp,
- d) art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp, dotyczących zawarcia z innymi wykonawcami porozumienia mającego na celu zakłócenie konkurencji:
- ☐ \*nie przynależę/my do tej samej grupy kapitałowej (w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów – Dz. U. z 2020 r. poz. 1076 z późn. zm.) z innym wykonawcą, który złożył odrębną ofertę lub ofertę częściową w przedmiotowym postępowaniu;
  - ☐ \*przynależę/my do tej samej grupy kapitałowej (kapitałowej (w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów – Dz. U. z 2020 r. poz. 1076 z późn. zm.) z innym wykonawcą ..... (podać nazwę Wykonawcy) który złożył odrębną ofertę lub oferty częściowe i jednocześnie składam/y informacje lub dokumenty potwierdzające przygotowanie oferty lub oferty częściowej niezależnie od innego wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej.
- e) Jednocześnie oświadczamy, iż informacje zawarte w Załączniku nr 4 do SWZ są aktualne na dzień złożenia niniejszego oświadczenia, w szczególności dotyczące:
- art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 roku, o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2024 roku poz. 507 z późn. zm.);
  - art. 5k ust. 1 Rozporządzenia Rady (UE) 2022/576 z dnia 8 kwietnia 2022 r. w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 111/1 z 8.4.2022)

\* zaznaczyć odpowiednio

.....

Miejscowość / Data

.....

*Podpis(y) osoby(osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów).*

*Oświadczenie w postaci elektronicznej winno być podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym )*

**ZAŁĄCZNIK NR 4 DO SWZ**

....., dnia .....

**Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni SZ**  
**ul. Żwirki i Wigury 9/13**  
**00-909 Warszawa**

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z ART. 5K ROZPORZĄDZENIA 833/2014 ORAZ ART. 7 UST. 1 USTAWY O SZCZEGÓLNYCH ROZWIĄZANIACH W ZAKRESIE PRZECIWDZIAŁANIA WSPIERANIU AGRESJI NA UKRAINĘ ORAZ SŁUŻĄCYCH OCHRONIE BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO**  
**składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy Pzp**

Przystępując do postępowania na: „**Dostawa drobnego sprzętu sieci teleinformatycznych**” - nr sprawy **2813.17.2025.IR**,

Ja (my) niżej podpisany(ni).....

Działając w imieniu i na rzecz:.....

*(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CeIDG)*

1. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1), w brzmieniu nadanym rozporządzeniem Rady (UE) 2022/576 w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 111 z 8.4.2022, str. 1).
2. Oświadczam, że nie zachodzą w stosunku do mnie przesłanki wykluczenia z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. 2024 poz. 507 z późn. zm.).

.....  
Miejscowość / Data

.....  
Znak graficzny kwalifikowanego podpisu elektronicznego<sup>1</sup>  
Podpis(y) osoby(osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszego oświadczenia.

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCY/DOSTAWCY, NA KTÓREGO PRZYPADA PONAD 10% WARTOŚCI ZAMÓWIENIA\*\***

Oświadczam, że w stosunku do następującego podmiotu, będącego podwykonawcą\*/ dostawcą\*, na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia: **należy wskazać pełną nazwę/firmę, adres, w zależności od podmiotu: NIP/ KRS**, nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia przewidziane w art. 5k rozporządzenia 833/2014 w brzmieniu nadanym rozporządzeniem 2022/576.

.....  
Miejscowość / Data

.....  
Znak graficzny kwalifikowanego podpisu elektronicznego<sup>3</sup>  
Podpis(y) osoby(osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszego oświadczenia.

\*niepotrzebne należy skreślić

\*\* oświadczenie Wykonawcy - jeśli dotyczy

<sup>1</sup> w tym miejscu Wykonawca może wstawić znak graficzny kwalifikowanego podpisu elektronicznego (jeżeli używa zalecany przez Zamawiającego format podpisu PADES, a oprogramowanie do składania podpisu umożliwia taką opcję) – wstawienie znaku nie jest wymagane, jednak dokument musi zostać podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

**ZAŁĄCZNIK NR 5 DO SWZ**

**Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji danego zamówienia**

W postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na „Dostawa drobnego sprzętu sieci teleinformatycznych” – Nr sprawy 2813.17.2025.IR

.....  
(nazwa i adres podmiotu oddającego do dyspozycji zasoby)

**zobowiązuje się do oddania na rzecz:**

.....  
(nazwa i adres Wykonawcy, któremu inny podmiot oddaje do dyspozycji zasoby)

**niezbędny zasób (udostępnione zasoby) zaznaczyć właściwe:**

- ☐ wiedza,
- ☐ doświadczenie,
- ☐ potencjał techniczny
- ☐ osoby zdolne do wykonania zamówienia,
- ☐ zdolności finansowe

**na okres** .....  
(wskazać okres na jaki udostępniany jest zasób)

**forma, w jakiej podmiot udostępniający zasób będzie uczestniczył w realizacji zamówienia:**

.....  
(wskazać formę, np. podwykonawstwo, doradztwo lub wymienić inne formy)

**stosunek łączący Wykonawcę z podmiotem udostępniającym zasób:**

.....  
(wskazać charakter stosunku, np. umowa zlecenie, umowa o współpracę, kontrakt)

Oświadczam, że jako podmiot udostępniający zasoby **nie weźmiemy/weźmiemy** (niepotrzebne skreślić) udział w realizacji niniejszego zamówienia.

.....  
Miejscowość / Data

.....  
Znak graficzny kwalifikowanego podpisu elektronicznego<sup>2</sup>  
Podpis podmiotu oddającego do dyspozycji zasoby

<sup>2</sup> w tym miejscu Wykonawca może wstawić znak graficzny kwalifikowanego podpisu elektronicznego (jeżeli używa zalecany przez Zamawiającego format podpisu PADES, a oprogramowanie do składania podpisu umożliwia taką opcję) – wstawienie znaku nie jest wymagane, jednak dokument musi zostać podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

**Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni SZ**  
**ul. Żwirki i Wigury 9/13**  
**00-909 Warszawa**

**Oświadczenie o podziale obowiązków**  
**Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia**  
**składane na podstawie art. 117 ust. 4 ustawy z dnia 11 września 2019 r.**  
**Prawo zamówień publicznych**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **Dostawa drobnego sprzętu sieci teleinformatycznych - Nr sprawy 2813.17.2025.IR**, prowadzonego przez Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni Sił Zbrojnych, oświadczam, że:

- warunek dotyczący **wykształcenia, kwalifikacji zawodowych, doświadczenia** wykonawcy określony Rozdziale V ust. 1 pkt 4) Zaproszenia do składania wniosków dopuszczenie do udziału w postępowaniu spełnia(ją) w naszym imieniu nw. Wykonawca(y):

| Nazwa / Firma Wykonawcy | Zakres usług/dostaw, które będą realizowane przez tego Wykonawcę |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                         |                                                                  |
|                         |                                                                  |

.....

.....

*Znak graficzny kwalifikowanego podpisu elektronicznego<sup>3</sup>,*

Miejscowość / Data

*Podpis(y) osoby(osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszego oświadczenia oferty w imieniu Wykonawcy(ów)*

<sup>3</sup>w tym miejscu wykonawca może wstawić znak graficzny kwalifikowanego podpisu elektronicznego (jeżeli używa zalecany przez Zamawiającego format podpisu PADES, a oprogramowanie do składania podpisu umożliwia taką opcję) – wstawienie znaku nie jest wymagane, jednak dokument musi zostać podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym.



**ZAŁĄCZNIK NR 7 DO SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

na zadanie pn. „Dostawa drobnego sprzętu sieci teleinformatycznych”.

**Przedmiotem zamówienia jest:**

1. dostawa urządzeń sieciowych oraz elementów urządzeń sieciowych niezbędnych do budowy węzłów teleinformatycznych wraz z ich oprogramowaniem, licencjami oraz gwarancją;
2. dostawa oprogramowania/licencji SD-WAN na potrzeby rozbudowy funkcjonalności infrastruktury sieciowej Zamawiającego;
3. dostawa elementów serwerów;

**I. ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE ASORTYMENTU POZYSKIWANEGO W RAMACH PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Tabela 1. Zestawienie ilościowe asortymentu pozyskiwanego w ramach części I zamówienia

| L.p.                                                               | Nazwa asortymentu                  | Ilość<br>Zamówienie<br>gwarantowane | Ilość<br>Zamówienie<br>opcjonalne<br>max do |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>CZĘŚĆ I - Urządzenia sieciowe, elementy urządzeń sieciowych</b> |                                    |                                     |                                             |
| 1                                                                  | Przełącznik typu U 8C              | 400                                 | 250                                         |
| 2                                                                  | Przełącznik typu U 8B              | 25                                  | 15                                          |
| 3                                                                  | Punkt dostępu bezprzewodowego typ1 | 10                                  | 0                                           |
| 4                                                                  | Punkt dostępu bezprzewodowego typ2 | 60                                  | 40                                          |
| 5                                                                  | Punkt dostępu bezprzewodowego typ3 | 45                                  | 40                                          |
| 6                                                                  | Moduł SFP typu LX/LH               | 250                                 | 150                                         |
| 7                                                                  | Moduł SFP typu SX                  | 150                                 | 100                                         |
| 8                                                                  | Moduł SFP typu FX                  | 20                                  | 15                                          |
| 9                                                                  | Moduł SFP typu T                   | 100                                 | 50                                          |
| 10                                                                 | Moduł SFP+ typu LR                 | 25                                  | 15                                          |
| 11                                                                 | Moduł SFP+ typu SR                 | 100                                 | 70                                          |
| 12                                                                 | Moduł SFP+ typu T                  | 50                                  | 30                                          |
| 13                                                                 | Adapter QSFP/SFP+                  | 20                                  | 10                                          |

Tabela 2. Zestawienie ilościowe asortymentu pozyskiwanego w ramach części II zamówienia

| L.p.                                    | Nazwa asortymentu  | Ilość<br>Zamówienie<br>gwarantowane | Ilość<br>Zamówienie<br>opcjonalne<br>max do |
|-----------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>CZĘŚĆ II – Oprogramowanie SD-WAN</b> |                    |                                     |                                             |
| 1                                       | Licencja typu LC01 | 171                                 | 119                                         |

Tabela 3. Zestawienie ilościowe asortymentu pozyskiwanego w ramach części III zamówienia

| L.p.                                 | Nazwa asortymentu             | Ilość<br>Zamówienie<br>gwarantowane | Ilość<br>Zamówienie<br>opcjonalne<br>max do |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>CZĘŚĆ III – Elementy serwerów</b> |                               |                                     |                                             |
| 1                                    | Pamięć ulotna typu DDR 3200   | 90                                  | 50                                          |
| 2                                    | Pamięć nieulotna typu HDD 600 | 18                                  | 10                                          |
| 3                                    | Pamięć nieulotna typu SSD 960 | 10                                  | 4                                           |

Tabela 4. Zestawienie ilościowe asortymentu pozyskiwanego w ramach części IV zamówienia

| L.p.                                                                                    | Nazwa asortymentu     | Ilość<br>Zamówienie<br>gwarantowane | Ilość<br>Zamówienie<br>opcjonalne<br>max do |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>CZĘŚĆ III - Urządzenia sieciowe, elementy urządzeń sieciowych – bez finansowania</b> |                       |                                     |                                             |
| 1                                                                                       | Przełącznik typu U 8C | 140                                 | --                                          |
| 2                                                                                       | Moduł SFP typu LX/LH  | 90                                  | --                                          |
| 3                                                                                       | Moduł SFP typu SX     | 50                                  | --                                          |
| 4                                                                                       | Moduł SFP+ typu SR    | 40                                  | --                                          |
| 5                                                                                       | Moduł SFP+ typu T     | 25                                  | --                                          |

Tabela 5. Zestawienie ilościowe asortymentu pozyskiwanego w ramach części V zamówienia

| L.p.                                                                                    | Nazwa asortymentu            | Ilość<br>Zamówienie<br>gwarantowane | Ilość<br>Zamówienie<br>opcjonalne<br>max do |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>CZĘŚĆ III - Urządzenia sieciowe, elementy urządzeń sieciowych – bez finansowania</b> |                              |                                     |                                             |
| 1                                                                                       | <b>Przełącznik typu U 8C</b> | <b>100</b>                          | <b>--</b>                                   |
| 2                                                                                       | <b>Moduł SFP typu LX/LH</b>  | <b>70</b>                           | <b>--</b>                                   |
| 3                                                                                       | <b>Moduł SFP typu SX</b>     | <b>30</b>                           | <b>--</b>                                   |

Tabela 6. Zestawienie ilościowe asortymentu pozyskiwanego w ramach części VI zamówienia

| L.p.                                                                                    | Nazwa asortymentu            | Ilość<br>Zamówienie<br>gwarantowane | Ilość<br>Zamówienie<br>opcjonalne<br>max do |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>CZĘŚĆ III - Urządzenia sieciowe, elementy urządzeń sieciowych – bez finansowania</b> |                              |                                     |                                             |
| 1                                                                                       | <b>Przełącznik typu U 8C</b> | <b>70</b>                           | <b>--</b>                                   |
| 2                                                                                       | <b>Moduł SFP typu LX/LH</b>  | <b>45</b>                           | <b>--</b>                                   |
| 3                                                                                       | <b>Moduł SFP typu SX</b>     | <b>25</b>                           | <b>--</b>                                   |

## II. WYMAGANIA OGÓLNE

1. Tabele niniejszego opisu przedmiotu zamówienia opisują skład pojedynczych kompletów danego typu asortymentu (urządzenia, moduły, oprogramowanie). Wymaganą do pozyskania w ramach Zamówienia sumaryczną ilość kompletów urządzeń i oprogramowania poszczególnych typów wraz z zamówieniem opcjonalnym zawierają tabele nr 1-6.
2. Wymagane urządzenia i oprogramowanie oraz ich funkcjonalności muszą być dostępne i funkcjonujące na rynku co najmniej 3 miesiące do momentu składania oferty.
3. Urządzenia, moduły pamięci i moduły SFP, SFP+ muszą być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych innych projektach. Nie dopuszcza się urządzeń typu refurbished (zwróconych do producenta i później odsprzedawanych ponownie przez producenta). Zamawiający zastrzega sobie możliwość sprawdzenia stanu urządzenia lub modułu u producenta, w przypadku wątpliwości Zamawiającego, co do pochodzenia przedmiotu zamówienia na podstawie jego numerów seryjnych. W takim przypadku Wykonawca dostarczy na żądanie Zamawiającego dokument od producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce (oficjalnego biura producenta w Polsce) potwierdzający stan urządzeń z dokładnością do pojedynczych modułów/kart zainstalowanych w urządzeniu.
4. Urządzenia i oprogramowanie muszą pochodzić z oficjalnych kanałów sprzedaży/dystrybucji producenta. Zamawiający zastrzega sobie możliwość sprawdzenia pochodzenia urządzenia / oprogramowania u producenta w przypadku wątpliwości Zamawiającego, co do pochodzenia przedmiotu zamówienia na podstawie jego numerów seryjnych. W takim przypadku Wykonawca

dostarczy na żądanie Zamawiającego dokument od producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce (oficjalnego biura producenta w Polsce) potwierdzający pochodzenie oprogramowania, modułów lub urządzeń z dokładnością do pojedynczych modułów/kart zainstalowanych w urządzeniu.

5. Wszystkie moduły SFP, SFP+ dostarczane oddzielnie lub w komplecie z urządzeniami głównymi muszą być na liście modułów akceptowanych do pracy przez producenta dostarczonych urządzeń oraz muszą (z wyłączeniem modułów typu FX) w pełni obsługiwać E2PROM z Serial ID Functionality, Enhanced Monitoring Function według SFF-8472 poprzez DDI 2 wire serial bus.
6. Wszystkie moduły/interfejsy dokładane do urządzeń muszą pochodzić od tego samego producenta sprzętu co oferowane urządzenia lub być przez niego certyfikowane (oficjalnie dopuszczone przez producenta do użytkowania w oferowanych rozwiązaniach).
7. Wymagania w zakresie serwisu gwarancyjnego i wsparcia technicznego na asortyment pozyskiwany w ramach przedmiotu zamówienia opisano:
  - a. dla asortymentu z cz.I OPZ w punkcie III.14;
  - b. dla asortymentu z cz.II OPZ w punkcie IV.2;
  - c. dla asortymentu z cz.III OPZ w punkcie V.4;
  - d. dla asortymentu z cz.IV OPZ w punkcie VI.6;
  - e. dla asortymentu z cz.V OPZ w punkcie VII.4;
  - f. dla asortymentu z cz.VI OPZ w punkcie VIII.4;

## **II.1. Dodatkowe wymagania ogólne dla oprogramowania opisanego w części II OPZ**

1. Zamawiający wskazuje rozwiązania referencyjne, gdyż zgodnie z jego wiedzą spełni ono wymagania Zamawiającego oraz jest kompatybilne z obecnie użytkowymi urządzeniami. Dopuszcza się zaoferowanie rozwiązań równoważnych, zgodnych z opisem w punkcie IV.1.
2. W przypadku zaoferowania licencji równoważnych do wymienionych w OPZ, wymagane jest oświadczenie Producenta, potwierdzającego zgodność oferowanego rozwiązania ze specyfikacją i kompatybilność z urządzeniami Cisco IR1821 o ukompletowaniu jak w pkt. IV.1 ust. 1.
3. Przynajmniej pierwsza linia wsparcia technicznego producenta musi być dostępna w języku polskim.
4. Wskazane w punkcie IV.1 rozwiązanie referencyjne skupione jest na elementach zasadniczych licencji.

### III. CZĘŚĆ I OPZ - Urządzenia sieciowe, elementy urządzeń sieciowych

#### III.1. Przełącznik typu U 8C

| Konfiguracja referencyjna |                                                              |          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|
| Numer produktu            | Opis                                                         | Ilość    |
| C9200CX-8P-2X2G-E         | Catalyst 9000 Compact Switch 8 port PoE+, 240W, Essentials   | 1        |
| CON-SNT-C9200C88          | SNTC-8X5XNBD Catalyst 9000 Compact Switch 8 port PoE+        | 1 (36m.) |
| C9200CX-NW-E-8            | C9200CX Network Essentials, 8-port license                   | 1        |
| CAB-TA-EU                 | Europe AC Type A Power Cable                                 | 1        |
| SCAT9200CXUK9-1712        | UNIVERSAL                                                    | 1        |
| C9200CX-DNA-E-8           | C9200CX Cisco DNA Essentials, 8-Port Term Licenses           | 1        |
| C9200CX-DNAE8-3Y          | C9200CX Cisco DNA Essentials, 3Y Term License, 8P            | 1 (36m.) |
| NETWORK-PNP-LIC           | Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment | 1        |
| CAB-CON-USBRJ45           | Console Adapter- Micro USB to RJ45                           | 1        |
|                           | Materiały eksploatacyjne                                     |          |
|                           | Patch-cord UTP min. kat 5e, 2m (kolor niebieski)             | 8        |
|                           | Patch-cord SMF G.652 Duplex LC/LC 10m (kolor żółty)          | 2        |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

#### Rodzaj urządzenia

1. Przełącznik wolnostojący wyposażony w 8 portów 10/100/1000BaseT PoE+ (zgodnych z IEEE 802.3at), dwa porty uplink 1/10Gigabit Ethernet SFP+ oraz dwa porty uplink Gigabit Ethernet 10/100/1000.
2. Gniazda portów SFP muszą umożliwiać ich obsadzenie modułami 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-T, 1000Base-SX, 1000Base-LX/LH, 1000Base-BX, 100Base-FX oraz CWDM zależnie od potrzeb Zamawiającego.

#### Architektura

1. Przełącznik musi być wyposażony w zasilacz wewnętrzny.
2. Urządzenie musi zapewniać minimum 240W dla portów PoE.
3. Urządzenie musi wspierać Energy-Efficient Ethernet (EEE) zgodnie z IEEE 802.3az.
4. Musi posiadać wsparcie sprzętowe i obsługę standardu IEEE 802.1AE - szyfrowania ruchu na portach dostępowych.

#### Oczekiwana wydajność

1. Szybkość przełączania minimum 50Mpps dla pakietów 64-bajtowych. Matryca przełączająca o wydajności minimum 30Gbps.
2. Minimum 4GB pamięci DRAM.
3. Minimum 8GB pamięci flash.
4. Obsługa minimum:
  - a. 100 sieci VLAN 802.1Q z pełnym zakresem VLAN IDs (4000),
  - b. 32000 adresów MAC,
  - c. 14000 tras IPv4.

## Oprogramowanie/funkcjonalność

1. Obsługa protokołu NTP.
2. Obsługa IGMPv3 i MLDv1/2 Snooping.
3. Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci:
  - a. IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree,
  - b. IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree,
  - c. Obsługa minimum 128 instancji STP.
4. Obsługa protokołu LLDP i LLDP-MED.
5. Funkcjonalność Layer 2 traceroute umożliwiającą śledzenie fizycznej trasy pakietu o zadanym źródłowym i docelowym adresie MAC.
6. Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego.
7. Przełącznik musi posiadać możliwość uruchomienia funkcji serwera DHCP.
8. Urządzenie musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci:
  - a. minimum 5 poziomów dostępu administracyjnego poprzez konsolę. Przełącznik musi umożliwiać zalogowanie się administratora z konkretnym poziomem dostępu zgodnie z odpowiedzią serwera autoryzacji,
  - b. autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN,
  - c. funkcjonalność aplikowania dynamicznie ściąganych list ACL (dACL – listy ACL definiowane na poziomie serwera Radius, nie lokalnie na przełączniku) z serwera Radius Zamawiającego w procesie autoryzacji 802.1x,
  - d. funkcjonalność aplikowania zdefiniowanych wcześniej statycznych list ACL w procesie autoryzacji 802.1x,
  - e. autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością dynamicznego przypisania listy ACL,
  - f. obsługa funkcji Guest VLAN umożliwiającą uzyskanie gościnnego dostępu do sieci dla użytkowników bez suplikanta 802.1x,
  - g. możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC,
  - h. możliwość uwierzytelniania użytkowników w oparciu o portal www dla klientów bez suplikanta 802.1x,
  - i. wymagane jest wsparcie dla możliwości uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie oraz możliwości jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem,
  - j. możliwość obsługi żądań Change of Authorization (CoA) zgodnie z RFC 5176,
  - k. minimum 1600 wpisów dla list kontroli dostępu (ACL),
  - l. funkcjonalność elastycznego uwierzytelniania (możliwość wyboru kolejności uwierzytelniania – 802.1x/uwierzytelnianie w oparciu o MAC adres/uwierzytelnianie w oparciu o portal www),
  - m. możliwość wdrożenia uwierzytelniania w oparciu o 802.1x w trybie monitor (niezależnie od tego czy uwierzytelnianie się powiedzie czy nie, użytkownik ma prawo dostępu do sieci) – jako element sprawdzenia gotowości instalacji na pełne wdrożenie 802.1x,
  - n. obsługa funkcji bezpieczeństwa sieci LAN: Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard,
  - o. Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS lub TACACS+,
  - p. obsługa list kontroli dostępu (ACL), możliwość konfiguracji tzw. czasowych list ACL (aktywnych w określonych godzinach i dniach tygodnia),
  - q. możliwość szyfrowania ruchu na portach przełącznika (dostępowych oraz uplink) zgodnie z MacSec z kluczem min. AES128,
  - r. zapewnienie podstawowych mechanizmów bezpieczeństwa IPv6 na brzegu sieci (IPv6 FHS) – w tym minimum ochronę przed rozgłaszaniem fałszywych komunikatów Router Advertisement (RA Guard), ochronę przed dołączeniem nieuprawnionych serwerów DHCPv6 do sieci (DHCPv6 Guard).
9. Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:
  - a. implementacja co najmniej 8 kolejek sprzętowych dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi,
  - b. możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (Strict Priority),

- c. implementacja algorytmu Shaped Round Robin lub podobnego dla obsługi kolejek,
  - d. klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, źródłowy/docelowy port TCP,
  - e. możliwość ograniczania pasma dostępnego na danym porcie dla ruchu o danej klasie obsługi z dokładnością do 8 Kbps (policing, rate limiting); Możliwość skonfigurowania do 1000 ograniczeń per przełącznik,
  - f. kontrola sztormów dla ruchu broadcast/multicast/unicast,
  - g. możliwość zmiany przez urządzenie kodu wartości QoS zawartego w ramce Ethernet lub pakiecie IP – poprzez zmianę pola 802.1p (CoS) oraz IP ToS/DSCP.
- 10. Wbudowane reflektometry (TDR) dla portów miedzianych.
  - 11. Urządzenie musi zapewniać możliwość routingu statycznego i dynamicznego dla IPv4 i IPv6 (minimum protokół RIP). Urządzenie musi zapewniać możliwość rozszerzenia funkcjonalności o wsparcie dla zaawansowanych protokołów routingu IPv4 (EIGRP, OSPF) i IPv6 (OSPFv3), funkcjonalności Policy-based routingu i routingu multicast (PIM-SM, PIM-SSM) poprzez zakup odpowiedniej licencji lub wersji oprogramowania – bez konieczności dokonywania zmian sprzętowych.
  - 12. Obsługa protokołu HSRP/VRRP lub mechanizmu równoważnego dla usług redundancji bramy dla IPv4 i IPv6.
  - 13. Funkcjonalność prywatnego VLAN-u, czyli możliwość blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLANu (tzw. porty izolowane) z pozostawieniem możliwości komunikacji z portem nadrzędnym.
  - 14. Wsparcie techniczne o zakresie i funkcjonalności odpowiadającej co najmniej wskazanej w tabeli konfiguracji referencyjnej

### **Zarządzanie i konfiguracja**

- 1. Przełącznik musi umożliwiać zdalną obserwację ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego, poprzez dedykowaną sieć VLAN (RSPAN).
- 2. Urządzenie musi zapewniać możliwość tworzenia statystyk ruchu w oparciu o NetFlow lub podobny mechanizm, przy czym wielkość tablicy monitorowanych strumieni nie może być mniejsza niż 16000. Wymagane jest sprzętowe wsparcie dla gromadzenia statystyk NetFlow.
- 3. Przełącznik musi posiadać makra lub wzorce konfiguracji portów zawierające prekonfigurowane ustawienie rekomendowane przez producenta sprzętu zależnie od typu urządzenia dołączonego do portu (np. telefon IP, kamera itp.).
- 4. Plik konfiguracyjny urządzenia musi 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 pamięci nieulotnej musi być możliwe uruchomienie urządzenia z nową konfiguracją.
- 5. Obsługa protokołów SNMPv3, SSHv2, SCP, https, syslog – z wykorzystaniem protokołów IPv4 i IPv6.
- 6. Urządzenie musi umożliwiać tworzenie skryptów celem obsługi zdarzeń, które mogą pojawić się w systemie.
- 7. Musi umożliwiać konfigurację zgodnie z zaleceniami do konfiguracji przełączników (Security Guide, Hardening Guide) zgodnie z dokumentami wydawanymi przez NATO NCI Agency.

### **Obudowa**

- 1. Chłodzenie urządzenia musi odbywać się w sposób pasywny za pomocą radiatorów bez użycia wentylatorów.
- 2. Rozmiar (wysokość) obudowy nie może być większy niż 1U.

### **Wyposażenie**

- 1. Urządzenie musi być wyposażone w:
  - a. 8 patchcordów UTP kat. 5e o długości 2m koloru niebieskiego.
  - b. 2 patchcordy SMF G.652 Duplex LC/LC o długości 10m koloru żółtego.

### III.2. Przełącznik typu U 8B

| Konfiguracja referencyjna |                                                       |          |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|----------|
| Numer produktu            | Opis                                                  | Ilość    |
| C1300-8FP-2G              | Catalyst 1300 8-port GE, Full PoE, 2x1G Combo         | 1        |
| CON-SNT-C13008FG          | SNTC-8X5XNBD Catalyst 1300 8-port GE, Full PoE, 2x1G  | 1 (36m.) |
| CAB-TA-EU                 | AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M              | 1        |
| CAB-CONSOLE-USB-C         | Console Cable USB-C type for C1200 and C1300 Switches | 1        |
|                           | Materiały eksploatacyjne                              |          |
|                           | Patch-cord UTP min. kat 5e, 2m (kolor niebieski)      | 8        |
|                           | Patch-cord SMF G.652 Duplex LC/LC 10m (kolor żółty)   | 2        |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

#### Rodzaj urządzenia

- Przełącznik wolnostojący wyposażony w 8 portów 10/100/1000BaseT PoE (zgodnych z IEEE 802.3at) oraz dwa porty uplink 1Gigabit Ethernet combo (SFP+RJ45).
- Gniazda portów SFP muszą umożliwiać ich obsadzenie modułami 1000Base-SX, 1000Base-LX/LH, 1000Base-BX, 1000Base-ZX, 1000Base-EX, 1000Base-T oraz CWDM zależnie od potrzeb Zamawiającego.

#### Architektura

- Przełącznik musi być wyposażony w zasilacz wewnętrzny.
- Urządzenie musi zapewniać minimum 140W dla portów PoE.
- Urządzenie musi wspierać Energy-Efficient Ethernet (EEE) zgodnie z IEEE 802.3az.
- Musi posiadać wsparcie sprzętowe i obsługę standardu IEEE 802.1AE - szyfrowania ruchu na portach dostępowych.

#### Oczekiwana wydajność

- Szybkość przełączania minimum 14Mpps dla pakietów 64-bajtowych. Matryca przełączająca o wydajności minimum 20Gbps.
- Minimum 1GB pamięci DRAM.
- Minimum 512MB pamięci flash.
- Obsługa minimum:
  - 100 sieci VLAN 802.1Q z pełnym zakresem VLAN IDs (4000),
  - 16000 adresów MAC,
  - 900 tras IPv4.

#### Oprogramowanie/funkcjonalność

- Obsługa protokołu SNMP.
- Obsługa IGMPv3 i MLDv1/2 Snooping.
- Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci:
  - IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree,
  - IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree,
  - Obsługa minimum 120 instancji STP.
- Obsługa protokołu LLDP i LLDP-MED.
- Funkcjonalność Layer 2 traceroute umożliwiającą śledzenie fizycznej trasy pakietu o zadanym źródłowym i docelowym adresie MAC.
- Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego.



7. Przełącznik musi posiadać możliwość uruchomienia funkcji serwera DHCP.
8. Urządzenie musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci:
  - a. autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN,
  - b. autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością dynamicznego przypisania listy ACL,
  - c. obsługa funkcji Guest VLAN umożliwiająca uzyskanie gościnnego dostępu do sieci dla użytkowników bez suplikanta 802.1x,
  - d. możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC,
  - e. możliwość uwierzytelniania użytkowników w oparciu o portal www dla klientów bez suplikanta 802.1x,
  - f. minimum 1000 wpisów dla list kontroli dostępu (ACL),
  - g. obsługa funkcji bezpieczeństwa sieci LAN: Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard,
  - h. Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS lub TACACS+,
  - i. obsługa list kontroli dostępu (ACL), możliwość konfiguracji tzw. czasowych list ACL (aktywnych w określonych godzinach i dniach tygodnia),
9. Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:
  - a. implementacja co najmniej 8 kolejek sprzętowych dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi,
  - b. możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (Strict Priority),
  - c. implementacja algorytmu Weighted Round Robin lub podobnego dla obsługi kolejek,
  - d. możliwość ograniczania pasma dostępnego na danym porcie dla ruchu o danej klasie obsługi (policing, rate limiting);
  - e. kontrola sztormów dla ruchu broadcast/multicast/unicast,
  - f. możliwość zmiany przez urządzenie kodu wartości QoS zawartego w ramce Ethernet lub pakiecie IP – poprzez zmianę pola 802.1p (CoS) oraz IP ToS/DSCP.
10. Urządzenie musi zapewniać możliwość routingu statycznego i dynamicznego dla IPv4 i IPv6 (minimum protokół RIP).
11. Funkcjonalność prywatnego VLAN-u, czyli możliwość blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLANu (tzw. porty izolowane) z pozostawieniem możliwości komunikacji z portem nadrzędnym.
12. Wsparcie techniczne o zakresie i funkcjonalności odpowiadającej co najmniej wskazanej w tabeli konfiguracji referencyjnej

### **Zarządzanie i konfiguracja**

1. Przełącznik musi umożliwiać zdalną obserwację ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego, poprzez dedykowaną sieć VLAN (RSPAN).
2. Obsługa protokołów SNMPv3, SSHv2, SCP, https, syslog – z wykorzystaniem protokołów IPv4 i IPv6.
3. Urządzenie musi umożliwiać tworzenie skryptów celem obsługi zdarzeń, które mogą pojawić się w systemie.

### **Obudowa**

1. Chłodzenie urządzenia musi odbywać się w sposób pasywny za pomocą radiatorów bez użycia wentylatorów.
2. Rozmiar obudowy (wysokość) nie może być większy niż 1U.

### **Wypożyczenie**

1. Urządzenie musi być wyposażone w:
  - a. 8 patchcordów UTP kat. 5e o długości 2m koloru niebieskiego.
  - b. 2 patchcody SMF G.652 Duplex LC/LC o długości 10m koloru żółtego.

### III.3. Punkt dostępu bezprzewodowego typ1

| Konfiguracja referencyjna |                                   |          |
|---------------------------|-----------------------------------|----------|
| Numer produktu            | Opis                              | Ilość    |
| CBW150AX-E-EU             | Cisco Business 150AX Access Point | 1        |
| CON-SNT-CBW150EU          | SNTC-8X5XNBD Cisco Business 150AX | 1 (60m.) |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

#### **Rodzaj i typ urządzenia:**

1. Urządzenie musi pełnić funkcję bezprzewodowego punktu kontroli dostępu do sieci dual band, dual radio 802.11ax

#### **Funkcjonalności urządzenia:**

1. Wbudowany kontroler sieci bezprzewodowej bez konieczności instalacji osobnych instancji kontrolera i bez konieczności dodatkowego licencjonowania
2. Konfiguracja za pomocą przeglądarki webowej (WebUI)
3. Opcjonalne zarządzanie multisite (co najmniej 20 site) - na tym etapie nie jest wymagane dostarczenie zarządzania multisite jeśli wymaga dodatkowej aplikacji lub licencjonowania
4. Obsługa co najmniej Wi-Fi 6 (802.11ax)
5. Funkcjonalność uplink/downlink OFDMA
6. Obsługa co najmniej dwóch strumieni przestrzennych w celu zmaksymalizowania przepustowości (MU-MIMO)
7. Funkcjonalność mesh (możliwość budowania sieci bez fizycznych, kablowych połączeń) – z wykorzystaniem połączeń bezprzewodowych
8. Zintegrowane radio BLE 5
9. Wbudowany mechanizm redundancji dla funkcji kontrolera automatycznie wybierający kontroler zapasowy wśród grupy obsługiwanych bezprzewodowych punktów dostępu
10. Monitorowanie sieci bezprzewodowej z wykorzystaniem dedykowanej aplikacji mobilnej dostępnej w Google Play oraz Apple Store
11. Wsparcie techniczne o zakresie i funkcjonalności odpowiadającej co najmniej wskazanej w tabeli konfiguracji referencyjnej

#### **Funkcjonalności w zakresie zarządzania i monitorowania przez WebUI:**

1. Przywracanie ustawień fabrycznych
2. Przechwytywanie pakietów sieciowych
3. Konfiguracja logowania do Syslog
4. Podgląd zainstalowanych certyfikatów
5. Wyświetlanie wrogich (należących do innych sieci) punktów dostępu z możliwością ich klasyfikacji (przyjazny, szkodliwy) oraz wyświetlanie wrogich urządzeń mobilnych wraz z informacją o SSID oraz czasie ostatniego wykrycia
6. Wyświetlanie parametrów wydajnościowych dla punktów dostępu: utylizacja kanału, interferencje, problem z zasięgiem, ilość podłączonych klientów
7. Wyświetlanie parametrów wydajnościowych podłączonych klientów: siła sygnału, jakość sygnału, prędkość połączenia
8. Wyświetlanie informacji o interferencjach pojawiających się w paśmie 2,4GHz oraz 5GHz takich jak: typ interferencji, kanał na który wpływa, poziom szkodliwości, czas wykrycia, RSSI (Receive signal strength indicator)

#### **Funkcjonalności w zakresie bezpieczeństwa:**

1. Wi-Fi Protected Access - WPA2 lub WPA3, w tym WPA2-Enterprise
2. 802.1X, RADIUS Authentication, Authorization, and Accounting (AAA)

3. Segmentacja z wykorzystaniem VLAN – wsparcie 16 lub więcej VLAN
4. Obsługa 802.11r i 802.11i
5. Możliwość uwierzytelniania dostępu gościnnego z wykorzystaniem portali społecznościowych (co najmniej Google i Facebook)

**Obsługa klientów bezprzewodowych - co najmniej:**

1. 200 per radio,
2. 400 per punkt dostępu (AP),
3. 1000 per system
4. W ramach jednego systemu musi być możliwość podłączenia i obsługi co najmniej 50 punktów dostępu (AP)
5. System musi pozwalać na podłączenie co najmniej 25 mesh extenderów per AP, z co najmniej 8 przeskokami

**Obsługa następujących usług sieciowych:**

1. Optymalizacja multicastowych transmisji video w sieci bezprzewodowej poprzez ich zamianę na transmisję unicast
2. Obsługa mDNS (multicast DNS) w celu zbierania ogłoszeń o dostępności usług mDNS (np.: Apple Printer czy Apple TV) w sieci bezprzewodowej w celu odpowiadania na zapytania klientów o te usługi będących w innym segmencie sieci wraz z opcją ich filtracji
3. Obsługa mechanizmów wsparcia roamingu w celu lepszego radzenia sobie z klientami „sticky client”: rozłączanie klientów, gdy siła sygnału RSSI/prędkość podłączenia jest niższa od ustalonego progu
4. Możliwość integracji z systemem filtracji opartym o DNS oraz FQDN w celu blokowania ruchu do stron z malware'm, phishingiem czy botnetów - na tym etapie nie jest wymagane dostarczenie tego systemu, jeśli wymaga to dodatkowej aplikacji lub licencjonowania

**Funkcje radiowe 802.11ax:**

1. 2x2 downlink MU-MIMO z dwoma strumieniami przestrzennymi
2. Uplink/downlink OFDMA
3. TWT
4. BSS coloring
5. MRC
6. 802.11ax beamforming
7. Kanały szerokości 20, 40, 80 MHz
8. Prędkość PHY do 1,488 Gbps (80 MHz w 5 GHz oraz 20 MHz w 2.4 GHz)
9. Agregacja pakietów: A-MPDU (transmit and receive), A-MSDU (transmit and receive)
10. 802.11 DFS
11. CSD
12. WPA3

**Funkcjonalności radiowe 802.11ac:**

1. 2x2 SU/MU MIMO z dwoma strumieniami przestrzennymi, do 867 Mbps w 5GHz
2. Kanały szerokości 20, 40, 80 MHz
3. Dynamic Frequency Selection (DFS)

**Urządzenie wyposażone w port Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-T z zasilaniem przez PoE**

**Urządzenia wspiera standardy:**

1. IEEE:
  - a. IEEE 802.3
  - b. IEEE 802.3ab
  - c. IEEE 802.3af/at
  - d. IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
  - e. IEEE 802.11h, 802.11d
2. W zakresie bezpieczeństwa:
  - a. 802.11i, WPA, WPA2, WPA3
  - b. 802.1X

- c. AES
- 3. Typy Extensible Authentication Protocol (EAP):
  - a. EAP-Transport Layer Security (TLS)
  - b. EAP-Tunneled TLS (TTLS) or Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol Version 2 (MSCHAPv2)
  - c. Protected EAP (PEAP) v0 or EAP-MSCHAPv2
  - d. EAP-Flexible Authentication via Secure Tunneling (FAST)
  - e. PEAP v1 or EAP-Generic Token Card (GTC)
  - f. EAP-Subscriber Identity Module (SIM)
- 4. Multimedia:
  - a. Wi-Fi Multimedia (WMM)

***Urządzenie posiada wsparcie dla co najmniej następujących prędkości przesyłania danych:***

- 1. 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
- 2. 802.11b/g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
- 3. 802.11n : dla 2.4 GHz: 6.5 - 300 Mbps (MCS0-MCS15, HT 20/40)
- 4. 802.11ac: dla 5 GHz: 6.5 - 867 Mbps (MCS0-MCS9)
- 5. 802.11ax : dla 2.4 i 5GHz: 6.5 - 1200 Mbps (MCS0-MCS11)

***Urządzenie posiada wbudowane anteny:***

- 1. 2.4GHz: szczytowy zysk 4dBi, wewnętrzna antena, dookólna
- 2. 5GHz: szczytowy zysk 5dBi, wewnętrzna antena, dookólna

***Obsługa nie pokrywających się kanałów:***

- 1. 2.412 - 2.472 GHz; 13 kanałów
- 2. 5.180 - 5.320 GHz; 8 kanałów
- 3. 5.500 - 5.700 GHz; 8 kanałów

***Właściwości fizyczne:***

- 1. Rozmiar nie większy niż 151x151x40 mm
- 2. Waga nie większa niż 340 gram (nie uwzględniając zestawu montażowego)
- 3. Dołączony zestaw montażowy

***1GB pamięci RAM, 512MB flash***

***CPU o częstotliwości co najmniej 1GHz, co najmniej 4 rdzeniowy***

***Możliwość zasilania:***

- 1. Przełącznik PoE 802.3af/at Ethernet
- 2. Dołączony power injector z zasilaczem 230V i wtyczką zgodną z gniazdami zasilania w Polsce
- 3. Maksymalna pobierana moc PoE nie większa niż 9.2W

***Co najmniej 5 letnia gwarancja producenta obejmująca możliwość aktualizacji oprogramowania***

### III.4. Punkt dostępu bezprzewodowego typ2

| Konfiguracja referencyjna |                                                                                                                       |          |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Numer produktu            | Opis                                                                                                                  | Ilość    |
| CW9166I-E                 | Catalyst WI-FI 6E AP; Internal antenna - triband (4x4+4x4+4x4) with XOR; 5Gbps mGig; CleanAir Pro; BLE 5.1; -E domain | 1        |
| AIR-AP-BRACKET-1          | 802.11 AP Low Profile Mounting Bracket (default)                                                                      | 1        |
| NETWORK-PNP-LIC           | Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment                                                          | 1        |
| SW9166-CAPWAP-K9          | Capwap software for Catalyst 9166I                                                                                    | 1        |
| AIR-DNA-A-5Y              | Wireless Cisco DNA On-Prem Advantage, 5Y Term Lic                                                                     | 1 (60m.) |
| CON-SNT-CW9166IE          | SNTC-8X5XNBD Cisco Catalyst CW9166I AP                                                                                | 1 (60m.) |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

#### **Rodzaj i typ urządzenia:**

1. Punkt dostępu bezprzewodowego WiFi6E:

#### **Obsługa standardów 802.11a/b/g/n/ac/ax**

1. Obsługa OFDMA (uplink/downlink), TWT, BSS Coloring
2. Obsługa MU-MIMO (uplink/downlink) – min. 4x4:4 (2,4GHz, 5GHz, 6GHz)
3. Obsługa kanałów 20, 40, 80, 160 MHz dla 802.11ac
4. Obsługa kanałów 20, 40, 80, 160 MHz dla 6GHz oraz 20, 40, 80 MHz dla 5GHz dla 802.11ax
5. Obsługa prędkości PHY do 3,4 Gbps (ac) (przy parametrach: 4x4 80+80 MHz gdy dwa moduły pracują w 5GHz)
6. Obsługa prędkości PHY do 7,7 Gbps (ax) (przy parametrach: 4x4 160 MHz 6GHz oraz 4x4 80 MHz 5GHz oraz 4x4 20 MHz 2,4GHz)
7. Obsługa agregacji ramek A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)
8. Obsługa beamforming dla klientów 802.11ac/ax
9. Obsługa MRC (Maximal Ratio Combining)

#### **Konfigurowalna moc nadajnika**

1. Dla zakresu 2.4GHz: do 100 mW
2. Dla zakresu 5GHz: do 200 mW
3. Dla zakresu 6GHz: do 200 mW

#### **Możliwość zmiany trybu pracy modułów radiowych (elastyczna praca trzeciego modułu):**

1. Praca trójzakresowa w pasmach: 2,4GHz oraz 5GHz oraz 6GHz
2. Jeden moduł pracujący w paśmie 2,4GHz, a drugi i trzeci moduł w paśmie 5GHz (dwa moduły pracujące w paśmie 5GHz/6GHz)

#### **Zgodność z protokołem CAPWAP (RFC 5415), zarządzanie przez kontroler WLAN z funkcjonalnościami:**

1. Automatyczne wykrywanie kontrolera i konfiguracja poprzez sieć LAN
2. Optymalizacja wykorzystania pasma radiowego (ograniczanie wpływu zakłóceń, kontrola mocy, dobór kanałów, reakcja na zmiany)
3. Obsługa min. 16 BSSID
4. Definiowanie polityk bezpieczeństwa (per SSID) z możliwością rozgłaszania lub ukrycia poszczególnych SSID
5. Uwierzytelnianie ruchu kontrolnego 802.11 (z możliwością wykrywania użytkowników podszywających się pod punkty dostępowe) – IEEE 802.11w

6. Obsługa trybów pracy Split-MAC (tunelowanie ruchu klientów do kontrolera i centralne terminowanie do sieci LAN) oraz Local-MAC (lokalne terminowanie ruchu do sieci LAN)
7. Możliwość pracy po utracie połączenia z kontrolerem, z lokalnym przełączaniem ruchu do sieci LAN – przełączenie nie może powodować zerwania sesji użytkowników
8. Obsługa tunelowania ruchu od AP do kontrolera za pomocą EoGREv4 oraz EoGREv6
9. Jednoczesna obsługa transferu danych użytkowników końcowych oraz monitorowania pasma radiowego (wykrywanie obcych punktów dostępowych i klientów WLAN)
10. Obsługa Dynamic Frequency Selection (DFS) i Transmit Power Control (TPC) zgodnie z 802.11h
11. Obsługa IPv4 i IPv6
12. Obsługa szybkiego roamingu użytkowników pomiędzy punktami dostępowymi – IEEE 802.11r
13. Obsługa mechanizmów QoS:
  - a. Ograniczanie ruchu do użytkownika, z możliwością konfiguracji per użytkownik
  - b. Obsługa WMM, TSPEC, U-APSD
14. Wsparcie dla metod EAP: EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-PEAP, EAP-GTC, EAP-SIM
15. Obsługa modyfikacji autoryzacji w wyniku uwierzytelnienia AAA (RADIUS): ustawienie parametrów takich jak: VLAN, lista kontroli dostępu, ustawienia QoS, czas sesji, profil aplikacyjny, kontrakt rate-limiting
16. Wsparcie IEEE 802.11i, WPA2 enterprise, WPA3 enterprise, WPA3-OWE (Enhanced Open)
17. Wbudowany suplikant 802.1x – możliwość uwierzytelnienia AP do infrastruktury przewodowej (wsparcie dla EAP-FAST, EAP-TLS, EAP-PEAP)
18. Obsługa szyfrowania ruchu kontrolnego i danych między AP a kontrolerem za pomocą DTLS
19. Obsługa blokowania ruchu Peer-to-Peer
20. Analiza ruchu pozwalająca na identyfikację, klasyfikację na poziomie aplikacji w warstwie 7 oraz kontrolę tych aplikacji (limitowanie, markowanie, dropowanie)
21. Obsługa aWIPS (Advanced Wireless Intrusion Prevention System) polegająca na wykryciu i remediacji zagrożenia. AP będący częścią systemu WIPS pozwala na określenie m.in. następujących informacji: sygnatura ataku, rodzaj wykrytej anomalii i jej opis, czas zdarzenia
22. Wykrywanie sygnatur DoS: Auth/Deauth Flood, Assoc/Disassoc Flood, CTS/RTS Flood, Broadcast Deauth/Dissassoc Flood, Broadcast Probe Flood, EAPOL Logoff Flood
23. Wykrywanie ataków: EAPOL-Logoff, RTS/CTS Virtual Carrier Sense
24. Obsługa (przy współpracy z kontrolerem) polityk kontroli ruchu i segmentacji logicznej w oparciu o znaczniki bezpieczeństwa (secure tag)
25. Uruchamianie aplikacji w kontenerach bezpośrednio na AP
26. Obsługa VXLAN

**Obsługa mechanizmów zapewniających autentyczność uruchamianego oprogramowania oraz hardware w tym:**

1. Sprawdzanie autentyczności systemu operacyjnego urządzenia przed uruchomieniem urządzenia
2. Bezpieczna sekwencja uruchamiania
3. Sprawdzenie autentyczności urządzenia

**Moduł radiowy pełniący funkcję analizatora widma częstotliwościowego (dotyczy zakresów 2.4GHz, 5GHz, 6GHz):**

1. Zakres częstotliwościowy zgodny z zakresem pracy modułów radiowych
2. Automatyczne wykrywanie i klasyfikacja źródeł interferencji (Bluetooth, DECT, urządzenia mikrofalowe, urządzenia transmisji audio wideo, urządzenia zakłócające itp.)
3. Umożliwia skanowanie off-channel (funkcjonuje niezależnie od pracy modułów radiowych transmitujących do klientów) zapewniając dodatkową analizę pasma radiowego pod kątem, m.in.: wykrywania sygnałów DFS, zarządzania ustawieniami parametrów radiowych, zbierania pakietów do lokalizacji urządzeń mobilnych

**Interfejs MultiGigabit Ethernet (100/1000/2500/5000)**

**Interfejs konsoli RJ45**

**Port USB 2.0**

**2 GB RAM, 1 GB Flash**

***Zróżnicowane możliwości zasilania:***

1. Przy zasilaniu przez 802.3bt: pełna funkcjonalność AP
2. Przy zasilaniu przez 802.3at: praca z wyłączonym portem USB
3. Przy zasilaniu przez 802.3af: możliwość uruchomienia AP w celach diagnostycznych bez pracujących modułów radiowych

***Anteny zintegrowane o zysku:***

1. Min. 3 dBi dla pasma 2,4GHz
2. Min. 5 dBi dla pasma 5GHz
3. Min. 4 dBi dla pasma 6GHz

***Obudowa przystosowana do pracy w zakresie temperatur 0 – 50°C***

***Zestaw montażowy dla punktu dostępu bezprzewodowego***

***Certyfikacja WiFi Alliance: Wi-Fi a/b/g/n/ac, Wi-Fi6, Wi-Fi Enhanced Open, WMM, WMM-PS***

***Wbudowane radio Bluetooth Low Energy (BLE) 5.1***

***Urządzenie wyposażone w licencję subskrypcyjnych zapewniającą wymaganą funkcjonalności i wsparcie producenta na okres 5 lat.***

***Wsparcie techniczne o zakresie i funkcjonalności odpowiadającej co najmniej wskazanej w tabeli konfiguracji referencyjnej.***

### III.5. Punkt dostępu bezprzewodowego typ3

| Konfiguracja referencyjna |                                                                                                                  |          |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Numer produktu            | Opis                                                                                                             | Ilość    |
| IW-9167IH-E-AP            | Access Point IW9167, 11ax WIFI 6E AP; integrated antenna - triband 2x2+2x2+2x2; 2,5Gbps mGig; BLE 5.1; -E domain | 1        |
| SWIW9167-CAPWAP-K9        | CAPWAP software for IW9167                                                                                       | 1        |
| IW-DNA-A-5                | Industrial Wireless Cisco DNA Advantage, 5Y Term Lic                                                             | 1 (60m.) |
| AIR-DNA-NWSTACK-A         | Wireless DNA Perpetual Network Stack – Advantage                                                                 | 1        |
| D-DNAS-EXT-BUN-T          | Cisco DNA Spaces Extend Term License for Cisco DNA                                                               | 1        |
| CON-SNT-IW9167IH          | SNTC-8X5XNBD Industrial Wireless 9167                                                                            | 1 (60m.) |
| IW-PWRINJ-60RGDMG         | Power Injector IP67 (802.3bt) 60W, outdoor mGig                                                                  | 1        |
| AIR-ACCPMK3700            | IW3700 Series Pole-Mount Kit                                                                                     | 1        |

Dopuszcza się zastosowanie rozwiązania równoważnego, pod warunkiem spełnienia wymagań przedstawionych poniżej:

#### **Rodzaj i typ urządzenia:**

1. Zewnętrzny punkt dostępu bezprzewodowego WiFi6E:

#### **Obsługa standardów 802.11a/b/g/n/ac/ax**

1. Obsługa OFDMA (uplink/downlink), TWT, BSS Coloring
2. Obsługa MU-MIMO (uplink/downlink) – min. 2x2:2 (2,4GHz, 5GHz, 6GHz)
3. Obsługa kanałów 20, 40, 80 MHz dla 802.11ac
4. Obsługa kanałów 20, 40, 80, 160 MHz dla 6GHz oraz 20, 40, 80 MHz dla 5GHz dla 802.11ax
5. Obsługa prędkości PHY do 7,8 Gbps (ax) (przy parametrach: 4x4 160 MHz 6GHz oraz 4x4 80 MHz 5GHz oraz 4x4 20 MHz 2,4GHz)
6. Obsługa agregacji ramek A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)
7. Obsługa beamforming dla klientów 802.11ac/ax
8. Obsługa MRC (Maximal Ratio Combining)

#### **Konfigurowalna moc nadajnika**

1. Dla zakresu 2.4GHz: do 200 mW
2. Dla zakresu 5GHz: do 200 mW
3. Dla zakresu 6GHz: do 63 mW

#### **Praca trójzakresowa w pasmach: 2,4 GHz, 5 GHz, 6 GHz**

#### **Zgodność z protokołem CAPWAP (RFC 5415), zarządzanie przez kontroler WLAN z funkcjonalnościami:**

1. Automatyczne wykrywanie kontrolera i konfiguracja poprzez sieć LAN
2. Optymalizacja wykorzystania pasma radiowego (ograniczanie wpływu zakłóceń, kontrola mocy, dobór kanałów, reakcja na zmiany)
3. Obsługa min. 16 BSSID
4. Definiowanie polityk bezpieczeństwa (per SSID) z możliwością rozgłaszania lub ukrycia poszczególnych SSID
5. Uwierzytelnianie ruchu kontrolnego 802.11 (z możliwością wykrywania użytkowników podszywających się pod punkty dostępowe) – IEEE 802.11w
6. Obsługa trybów pracy Split-MAC (tunelowanie ruchu klientów do kontrolera i centralne terminowanie do sieci LAN) oraz Local-MAC (lokalne terminowanie ruchu do sieci LAN)



7. Możliwość pracy po utracie połączenia z kontrolerem, z lokalnym przełączaniem ruchu do sieci LAN – przełączenie nie może powodować zerwania sesji użytkowników
8. Obsługa tunelowania ruchu od AP do routera za pomocą EoGREv4 oraz EoGREv6
9. Jednoczesna obsługa transferu danych użytkowników końcowych oraz monitorowania pasma radiowego (wykrywanie obcych punktów dostępowych i klientów WLAN)
10. Obsługa Dynamic Frequency Selection (DFS) i Transmit Power Control (TPC) zgodnie z 802.11h
11. Obsługa IPv4 i IPv6
12. Obsługa szybkiego roamingu użytkowników pomiędzy punktami dostępowymi – IEEE 802.11r
13. Obsługa mechanizmów QoS:
  - a. Ograniczanie ruchu do użytkownika, z możliwością konfiguracji per użytkownik
  - b. Obsługa WMM, TSPEC, U-APSD
14. Wsparcie dla metod EAP: EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-PEAP, EAP-GTC, EAP-SIM
15. Obsługa modyfikacji autoryzacji w wyniku uwierzytelnienia AAA (RADIUS): ustawienie parametrów takich jak: VLAN, lista kontroli dostępu, ustawienia QoS, czas sesji, profil aplikacyjny, kontrakt rate-limiting
16. Wsparcie IEEE 802.11i, WPA2, WPA3, Enhanced Open (OWE)
17. Wbudowany suplikant 802.1X – możliwość uwierzytelnienia AP do infrastruktury przewodowej (wsparcie dla EAP-FAST, EAP-TLS, EAP-PEAP)
18. Obsługa szyfrowania ruchu kontrolnego i danych między AP a kontrolerem za pomocą DTLS
19. Obsługa blokowania ruchu Peer-to-Peer
20. Analiza ruchu pozwalająca na identyfikację, klasyfikację na poziomie aplikacji w warstwie 7 (rozpoznawanie ponad 1000 aplikacji) oraz kontrolę tych aplikacji (limitowanie, markowanie, dropowanie)
21. Obsługa aWIPS (Advanced Wireless Intrusion Prevention System) polegająca na wykryciu i remediacji zagrożenia. AP będący częścią systemu WIPS pozwala na określenie m.in. następujących informacji: sygnatura ataku, rodzaj wykrytej anomalii i jej opis, czas zdarzenia
  - a. Wykrywanie sygnatur DoS: Auth/Deauth Flood, Assoc/Disassoc Flood, CTS/RTS Flood, Broadcast Deauth/Dissassoc Flood, Broadcast Probe Flood, EAPOL Logoff Flood
  - b. Wykrywanie ataków: EAPOL-Logoff, RTS/CTS Virtual Carrier Sense
22. Obsługa (przy współpracy z kontrolerem) polityk kontroli ruchu i segmentacji logicznej w oparciu o znaczniki bezpieczeństwa (secure tag)
23. Obsługa VXLAN

**Obsługa mechanizmów zapewniających autentyczność uruchamianego oprogramowania oraz hardware w tym:**

1. Sprawdzanie autentyczności systemu operacyjnego urządzenia przed uruchomieniem urządzenia
2. Bezpieczna sekwencja uruchamiania
3. Sprawdzenie autentyczności urządzenia

**Moduł radiowy pełniący funkcję analizatora widma częstotliwościowego (dotyczy zakresów 2.4GHz, 5GHz, 6GHz):**

1. Zakres częstotliwościowy zgodny z zakresem pracy modułów radiowych
2. Automatyczne wykrywanie i klasyfikacja źródeł interferencji (Bluetooth, DECT, urządzenia mikrofalowe, urządzenia transmisji audio wideo, urządzenia zakłócające itp.)
3. Umożliwia skanowanie off-channel (funkcjonuje niezależnie od pracy modułów radiowych transmitujących do klientów) zapewniając dodatkową analizę pasma radiowego pod kątem, m.in.: zarządzania ustawieniami parametrów radiowych, zagrożeń bezpieczeństwa

**Interfejs MultiGigabit Ethernet RJ45 (100/1000/2500), z możliwością zastosowania adaptera M12 X-code**

**Port zasilający DC, microfit z możliwością zastosowania adaptera M12 A-code**

**Interfejs SFP miedziany 100M/1000M/10G Multigigabit Ethernet z możliwością zastosowania adaptera M12 X-code lub SFP+ optyczny 1G/10G**

**Interfejs konsoli RJ45**

**2 GB RAM, 1 GB Flash**

**Zróźnicowane możliwości zasilania:**

1. Przy zasilaniu 802.3bt (UPoE) lub DC: obsługa wszystkich funkcjonalności
2. Przy zasilaniu 802.3at (PoE+): praca w układzie radiowym 2x2 w trybie pracy dwóch modułów radiowych (2,4, 5, 5/6 GHz), z ograniczonymi funkcjonalnościami

**Obudowa odporna na warunki atmosferyczne, przystosowana do pracy zewnętrznej:**

1. Wymiary nie przekraczające 30 x 27 x 8 cm (bez elementów montażowych)
2. Praca przy temperaturach między -40oC a 55oC
3. Zgodność z IP67

**Diodowa sygnalizacja stanu urządzenia**

**Certyfikacja Wi-Fi Alliance: Wi-Fi a/b/g/n/ac, Wi-Fi6, Wi-Fi Enhanced Open, WMM, WMM-PS**

**Wbudowane radio Bluetooth Low Energy (BLE) 5.1**

**Anteny zintegrowane o zysku:**

1. Min. 3,90 dBi dla pasma 2,4GHz
2. Min. 4,70 dBi dla pasma 5GHz
3. Min. 5,80 dBi dla pasma 6GHz

**Urządzenie wyposażone w licencję subskrypcyjną zapewniającą wymaganą funkcjonalności i wsparcie producenta na okres 5 lat.**

**Wsparcie techniczne o zakresie i funkcjonalności odpowiadającej co najmniej wskazanej w tabeli konfiguracji referencyjnej.**

**Uchwyt pozwalający na pionowy montaż punktu dostępowego na słupie o średnicy 51-80mm**

**Power injector IP67 802.3bt ze wsparciem dla prędkości 5Gbps, przystosowany do napięcia zasilającego 100-240 V, 50/60 Hz, wraz z kablem zasilającym z wtyczką europejską.**

### III.6. Moduł SFP typu LX/LH

| Konfiguracja referencyjna |                                                             |       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|-------|
| Numer produktu            | Opis                                                        | Ilość |
| GLC-LH-SMD=               | 1000BASE-LX/LH SFP transceiver module, MMF/SMF, 1310nm, DOM | 1     |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

1. Moduł wykonany jako Small Form-factor Pluggable z zachowaniem zgodności z Multi Source Agreement w zakresie budowy mechanicznej, konektorów elektrycznych PCB złącza do gniazda SFP, etykietowania sygnałów i parametrów;
2. Musi spełniać wszystkie nw. funkcjonalności i standardy jako urządzenie nierozłączne, bez innych elementów odłączanych;
3. Musi współpracować z eksploatowanymi przez Zamawiającego urządzeniami sieciowymi firmy CISCO, a w szczególności routerami serii 3945, 4300, 4400, 8200, 8300 przełącznikami serii 3560, 3650, 3850, 4500, 9200, 9300, 9500. Zgodność musi być potwierdzona przez producenta w/w urządzeń sieciowych;
4. Nie może naruszać warunków gwarancji eksploatowanego przez Zamawiającego sprzętu sieciowego firmy CISCO (w którym będzie używane) – w przypadku dostarczenia rozwiązania równoważnego, Zamawiający oczekuje ponadto dostarczenia oświadczenia producenta w/w urządzeń sieciowych o spełnieniu przez oferowany sprzęt tego warunku (zachowania warunków gwarancji producenta urządzeń sieciowych);
5. Musi być przeznaczony do współpracy ze standardowym światłowodem jednomodowym ITU-T G.652 (9µm) i wielomodowym (50µm);
6. Musi być kompatybilny ze standardem IEEE802.3z, 1000BASE-LX;
7. Musi oferować dla pasma 1310nm zasięg co najmniej 10 km i posiadać podwójny konektor LC/PC;
8. Musi w pełni obsługiwać E2PROM z Serial ID Functionality, Enhanced Monitoring Function według SFF-8472 poprzez DDI 2 wire serial bus, parametrów takich jak: wyjściowa moc optyczna, wejściowa moc optyczna, temperatura, wartość napięcia zasilania transceivera, prąd polaryzacji źródła światła;

### III.7. Moduł SFP typu SX

| Konfiguracja referencyjna |                                                    |       |
|---------------------------|----------------------------------------------------|-------|
| Numer produktu            | Opis                                               | Ilość |
| GLC-SX-MMD=               | GLC-SX-MMD SFP transceiver module, MMF, 850nm, DOM | 1     |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

1. Moduł wykonany jako Small Form-factor Pluggable z zachowaniem zgodności z Multi Source Agreement w zakresie budowy mechanicznej, konektorów elektrycznych PCB złącza do gniazda SFP, etykietowania sygnałów i parametrów;
2. Musi spełniać wszystkie nw. funkcjonalności i standardy jako urządzenie nierozłączne, bez innych elementów odłączanych;
3. Musi współpracować z eksploatowanymi przez Zamawiającego urządzeniami sieciowymi firmy CISCO, a w szczególności routerami serii 3945, 4300, 4400, 8200, 8300 przełącznikami serii 3560, 3650, 3850, 4500, 9200, 9300, 9500. Zgodność musi być potwierdzona przez producenta w/w urządzeń sieciowych;
4. Nie może naruszać warunków gwarancji eksploatowanego przez Zamawiającego sprzętu sieciowego firmy CISCO (w którym będzie używane) – w przypadku dostarczenia rozwiązania równoważnego,

Zamawiający oczekuje ponadto dostarczenia oświadczenia producenta w/w urządzeń sieciowych o spełnieniu przez oferowany sprzęt tego warunku (zachowania warunków gwarancji producenta urządzeń sieciowych);

5. Musi być przeznaczony do współpracy ze standardowym światłowodem wielomodowym (50µm);
6. Musi być kompatybilny ze standardem IEEE 802.3z 1000BASE-SX;
7. Musi pracować dla pasma 850nm i oferować zasięg co najmniej 500m i posiadać podwójny konektor LC/PC;
8. Musi posiadać funkcję monitoringu parametrów Digital Diagnostic Monitoring for Optical Transceivers (SFF-8472) poprzez 2-wire serial bus I2C, takich jak: wyjściowa moc optyczna, wejściowa moc optyczna, temperatura, wartość napięcia zasilania transceivera, prąd polaryzacji źródła światła;

### III.8. Moduł SFP typu FX

| Konfiguracja referencyjna |                                |       |
|---------------------------|--------------------------------|-------|
| Numer produktu            | Opis                           | Ilość |
| GLC-GE-100FX=             | 100BASE-FX SFP for GE SFP port | 1     |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

1. Moduł wykonany według Small Form-factor Pluggable z zachowaniem zgodności z Multi Source Agreement w zakresie: budowy mechanicznej, konektorów elektrycznych PCB złącza do gniazda SFP, etykietowania sygnałów i parametrów;
2. Musi spełniać wszystkie nw. funkcjonalności i standardy jako urządzenie nierozłączne, bez innych elementów odłączanych;
3. Musi współpracować z eksploatowanymi przez Zamawiającego urządzeniami sieciowymi firmy CISCO, a w szczególności routerami serii 3900, 4300, 4400, 8200, 8300, przełącznikami serii 3560, 3650, 3850, 4500, 9200, 9300. Zgodność musi być potwierdzona przez producenta w/w urządzeń sieciowych;
4. Nie może naruszać warunków gwarancji eksploatowanego przez Zamawiającego sprzętu sieciowego firmy CISCO (w którym będzie używane) – w przypadku dostarczenia rozwiązania równoważnego, Zamawiający oczekuje ponadto dostarczenia oświadczenia producenta w/w urządzeń sieciowych o spełnieniu przez oferowany sprzęt tego warunku (zachowania warunków gwarancji producenta urządzeń sieciowych);
5. Musi być przeznaczony do współpracy ze standardowym światłowodem wielomodowym (50/125µm, 62,5/125µm);
6. Musi być kompatybilny ze standardem IEEE 802.3u 100BASE-FX;
7. Musi pracować dla pasma 1310nm i oferować zasięg co najmniej 2000m;
8. Musi posiadać podwójny konektor LC/PC;

### III.9. Moduł SFP typu T

| Konfiguracja referencyjna |                                                              |       |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|
| Numer produktu            | Opis                                                         | Ilość |
| GLC-TE=                   | 1000BASE-T SFP transceiver module for Category 5 copper wire | 1     |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

1. Moduł wykonany według Small Form-factor Pluggable z zachowaniem zgodności z Multi Source Agreement w zakresie: budowy mechanicznej, konektorów elektrycznych PCB złącza do gniazda SFP, etykietowania sygnałów i parametrów;
2. Musi spełniać wszystkie nw. funkcjonalności i standardy jako urządzenie nierozłączne, bez innych elementów odłączanych;
3. Musi współpracować z eksploatowanymi przez Zamawiającego urządzeniami sieciowymi firmy CISCO, a w szczególności routerami serii 4300, 4400, 8200, 8300 przełącznikami serii 3560, 3650, 3850, 4500, 9200, 9300, 9500. Zgodność musi być potwierdzona przez producenta w/w urządzeń sieciowych;
4. Nie może naruszać warunków gwarancji eksploatowanego przez Zamawiającego sprzętu sieciowego firmy CISCO (w którym będzie używane) – w przypadku dostarczenia rozwiązania równoważnego, Zamawiający oczekuje ponadto dostarczenia oświadczenia producenta w/w urządzeń sieciowych o spełnieniu przez oferowany sprzęt tego warunku (zachowania warunków gwarancji producenta urządzeń sieciowych);
5. Musi być przeznaczony do współpracy ze standardową nieekranowaną skrętką miedzianą kategorii 5 lub wyższej;
6. Musi być zgodny ze standardem IEEE-802.3, IEEE-802.3u, IEEE-802.3ab, autonegocjacja prędkości, autowykrywanie MDI-X, MDI, 802.3x flow control;
7. Musi posiadać konektor RJ-45.

### III.10. Moduł SFP+ typu LR

| Konfiguracja referencyjna |                       |       |
|---------------------------|-----------------------|-------|
| Numer produktu            | Opis                  | Ilość |
| SFP-10G-LR=               | 10GBASE-LR SFP Module | 1     |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

1. Moduł wykonany według Small Form-factor Pluggable z zachowaniem zgodności z Multi Source Agreement w zakresie: budowy mechanicznej, konektorów elektrycznych PCB złącza do gniazda SFP, etykietowania sygnałów i parametrów;
2. Musi spełniać wszystkie nw. funkcjonalności i standardy jako urządzenie nierozłączne, bez innych elementów odłączanych;
3. Musi współpracować z eksploatowanymi przez Zamawiającego urządzeniami sieciowymi firmy CISCO, a w szczególności z Catalyst 3750X, Catalyst 4500X, Catalyst 9200CX, Catalyst 9300, Catalyst 9500, Nexus 5000, Nexus 7000, UCSC. Zgodność musi być potwierdzona przez producenta urządzeń sieciowych;
4. Nie może naruszać warunków gwarancji eksploatowanego przez Zamawiającego sprzętu sieciowego firmy CISCO (w którym będzie używane) – w przypadku dostarczenia rozwiązania równoważnego, Zamawiający oczekuje ponadto dostarczenia oświadczenia producenta w/w urządzeń sieciowych o

spełnieniu przez oferowany sprzęt tego warunku (zachowania warunków gwarancji producenta urządzeń sieciowych);

5. Musi spełniać wymagania IEEE 802.3: 10Gigabit Ethernet;
6. Musi zapewniać wsparcie dla standardu FCoE;
7. Musi oferować zasięg co najmniej 10km na jednomodowym światłowodzie 9/125um (SMF, ITU-T G.652);
8. Musi posiadać podwójny konektor LC/PC i pracować z długością fali 1310 nm;
9. Musi w pełni obsługiwać E2PROM z Serial ID Functionality, Enhanced Monitoring Function według SFF-8472 poprzez DDI 2 wire serial bus, parametrów takich jak: wyjściowa moc optyczna, wejściowa moc optyczna, temperatura, wartość napięcia zasilania transceivera, prąd polaryzacji źródła światła.

### III.11. Moduł SFP+ typu SR

| Konfiguracja referencyjna |                       |       |
|---------------------------|-----------------------|-------|
| Numer produktu            | Opis                  | Ilość |
| SFP-10G-SR=               | 10GBASE-SR SFP Module | 1     |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

1. Moduł wykonany według Small Form-factor Pluggable z zachowaniem zgodności z Multi Source Agreement w zakresie: budowy mechanicznej, konektorów elektrycznych PCB złącza do gniazda SFP, etykietowania sygnałów i parametrów;
2. Musi spełniać wszystkie nw. funkcjonalności i standardy jako urządzenie nierozłączne, bez innych elementów odłączanych;
3. Musi współpracować z eksploatowanymi przez Zamawiającego urządzeniami sieciowymi firmy CISCO, a w szczególności z Catalyst 3750X, Catalyst 4500X, Catalyst 9200CX, Catalyst 9300, Catalyst 9500, Nexus 5000, Nexus 7000, UCSC Zgodność musi być potwierdzona przez producenta urządzeń sieciowych;
4. Nie może naruszać warunków gwarancji eksploatowanego przez Zamawiającego sprzętu sieciowego firmy CISCO (w którym będzie używane) – w przypadku dostarczenia rozwiązania równoważnego, Zamawiający oczekuje ponadto dostarczenia oświadczenia producenta w/w urządzeń sieciowych o spełnieniu przez oferowany sprzęt tego warunku (zachowania warunków gwarancji producenta urządzeń sieciowych);
5. Musi spełniać wymagania IEEE 802.3: 10Gigabit Ethernet;
6. Musi zapewniać wsparcie dla standardu FCoE;
7. Musi oferować zasięg co najmniej 26m dla standardowego kabla FDDI-grade MMF;
8. Musi oferować zasięg co najmniej 300m dla kabla MMF (OM3);
9. Musi oferować zasięg co najmniej 400m dla kabla MMF (OM4);
10. Musi posiadać podwójny konektor LC/PC;
11. Musi pracować z długością fali 850nm;
12. Musi w pełni obsługiwać E2PROM z Serial ID Functionality, Enhanced Monitoring Function według SFF-8472 poprzez DDI 2 wire serial bus, parametrów takich jak: wyjściowa moc optyczna, wejściowa moc optyczna, temperatura, wartość napięcia zasilania transceivera, prąd polaryzacji źródła światła.

### III.12. Moduł SFP+ typu T

| Konfiguracja referencyjna |                                                          |       |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|-------|
| Numer produktu            | Opis                                                     | Ilość |
| SFP-10G-T-X=              | 10GBASE-T SFP+ transceiver module for Category 6A cables | 1     |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

1. Moduł wykonany według Small Form-factor Pluggable z zachowaniem zgodności z Multi Source Agreement w zakresie: budowy mechanicznej, konektorów elektrycznych PCB złącza do gniazda SFP, etykietowania sygnałów i parametrów;
2. Musi spełniać wszystkie nw. funkcjonalności i standardy jako urządzenie nierozłączne, bez innych elementów odłączanych;
3. Musi współpracować z eksploatowanymi przez Zamawiającego urządzeniami sieciowymi firmy CISCO, a w szczególności z C9200CX, C9300, C9300X, C9400, C9400X, C9500, C8300, NCS540, NCS540X, NCS5500, UCSC Zgodność musi być potwierdzona przez producenta urządzeń sieciowych;
4. Nie może naruszać warunków gwarancji eksploatowanego przez Zamawiającego sprzętu sieciowego firmy CISCO (w którym będzie używane) – w przypadku dostarczenia rozwiązania równoważnego, Zamawiający oczekuje ponadto dostarczenia oświadczenia producenta w/w urządzeń sieciowych o spełnieniu przez oferowany sprzęt tego warunku (zachowania warunków gwarancji producenta urządzeń sieciowych);
5. Musi spełniać wymagania IEEE 802.3an: 10Gigabit Ethernet;
6. Musi oferować zasięg co najmniej 30m z prędkością 10Gb/s dla standardowej nieekranowanej skrętki miedzianej kategorii 6A lub wyższej (2,5W);
7. Musi oferować zasięg co najmniej 100m z prędkością 1Gb/s dla standardowej nieekranowanej skrętki miedzianej kategorii 6A lub wyższej (1,0W);
8. Musi być zgodny ze standardem IEEE-802.3, IEEE-802.3u, IEEE-802.3ab, IEEE-802.3an autonegocjacja prędkości, autowykrywanie MDI/MDI-X, 802.3x flow control;
9. Musi posiadać konektor RJ-45;

### III.13. Adapter QSFP/SFP+

| Konfiguracja referencyjna |                              |       |
|---------------------------|------------------------------|-------|
| Numer produktu            | Opis                         | Ilość |
| CVR-QSFP-SFP10G=          | QSFP 40G to SFP+ 10G Adapter | 1     |

Rozwiązania równoważne - w celu zapewnienia pełnej kompatybilności pomiędzy produktami pozyskiwanymi w ramach niniejszego postępowania (pkt III.13 OPZ) a eksploatowanymi w środowisku Zamawiającego urządzeniami sieciowymi oraz posiadanymi, aktywnymi kontraktami gwarancyjnymi dla przedmiotowych urządzeń, Zamawiający nie dopuszcza możliwości zastosowania rozwiązania innego producenta.



### **III.14. Szczegółowy opis zasad świadczenia serwisu gwarancyjnego oraz wsparcia technicznego dla sprzętu opisanego w części I OPZ (III.1-III.13)**

#### **1. Zasady świadczenia serwisu gwarancyjnego:**

- a. Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją producenta (liczoną od daty dostawy wykazanej na protokole przekazania) opartą o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu, niezależne od statusu partnerskiego Wykonawcy przez okres minimum:
  - 60 miesięcy dla urządzeń wyszczególnionych w pkt III.3, III.4, III.5,
  - 36 miesięcy dla urządzeń wyszczególnionych w pkt III.1, III.2,
  - 12 miesięcy dla modułów wyszczególnionych w pkt III.6-III.13,
- b. Przy dostawie sprzętu Wykonawca dostarczy oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce (oficjalnego biura producenta w Polsce) o wykupieniu przez Wykonawcę wymaganych przez Zamawiającego serwisów gwarancyjnych na dostarczony sprzęt.
- c. Serwis gwarancyjny sprzętu ma być świadczony w miejscu wskazanym przez Zamawiającego na terenie Polski. Serwis musi być świadczony w języku polskim. Istnieje także możliwość naprawy w siedzibie Wykonawcy/Producenta (koszty transportu urządzenia pokrywa w takim przypadku Wykonawca), jeżeli naprawa u użytkownika okaże się niemożliwa.
- d. Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt przyjmowania zgłoszeń serwisowych, z wykorzystaniem którego ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych:
  - przez telefon - w dni robocze, w godzinach 7.30-15.30;
  - za pośrednictwem fax, e-mail lub WWW - przez całą dobę, 24/7;
- e. Czas reakcji serwisu na zgłoszony problem (rozumiany jako podjęcie działań diagnostycznych i kontakt ze zgłaszającym) nie może przekroczyć następnego dnia roboczego.
- f. Usunięcie uszkodzenia (naprawa lub wymiana wadliwego podzespołu lub urządzenia) ma zostać wykonana w przeciągu 5 dni roboczych od momentu zgłoszenia uszkodzenia.
- g. W przypadku uszkodzenia, dla którego jest wymagany dłuższy czas naprawy Zamawiający dopuszcza podstawienie na czas naprawy, sprzętu o nie gorszych parametrach funkcjonalnych. Naprawa w takim przypadku nie może przekroczyć 10 dni roboczych od momentu zgłoszenia usterki.
- h. W przypadku braku możliwości naprawy urządzenia (do końca trwania umowy określonej czasem trwania gwarancji), Wykonawca wymieni urządzenie na nowe. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast Sprzętu wadliwego taki sam Sprzęt nowy – wolny od wad, termin gwarancji dla sprzętu dostarczonego nie może być krótszy od terminu gwarancji sprzętu podlegającego wymianie. Wymiany Sprzętu Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny na taki Sprzęt uległy zmianie.
- i. Zaproponowany pakiet serwisowy musi zapewniać bezpośrednie zgłoszenie awarii sprzętu do producenta sprzętu (a nie tylko u Wykonawcy) przez cały okres trwania gwarancji.
- j. Wymiana w ramach realizowanej naprawy uszkodzonych komponentów nie może naruszać żadnego warunku świadczenia gwarancji producenta na naprawę urządzenia, w którego skład wchodzi naprawiany komponent.
- k. Przy dostawie sprzętu Wykonawca dostarczy oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce (oficjalnego biura producenta w Polsce) o wykupieniu przez Wykonawcę wymaganych przez Zamawiającego serwisów gwarancyjnych na dostarczony sprzęt.

#### **2. Zasady świadczenia wsparcia technicznego:**

- a. Całość dostarczonego sprzętu i oprogramowania wewnętrznego musi być objęta wsparciem technicznym producenta (liczonym od daty dostawy wykazanej na protokole przekazania), opartym o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu, niezależne od statusu partnerskiego Wykonawcy - zgodnie z ofertą - przez okres minimum:
  - 60 miesięcy dla urządzeń wyszczególnionych w pkt III.3, III.4, III.5,



- 36 miesięcy dla urządzeń wyszczególnionych w pkt III.1, III.2,
  - 12 miesięcy dla modułów wyszczególnionych w pkt III.6-III.13,
- b. Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt wsparcia technicznego z wykorzystaniem którego ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń przez telefon (w godzinach pracy Zamawiającego 7.30 -15.30), fax, e-mail lub WWW (przez całą dobę). w zakresie rozwiązywania problemów z konfiguracją i użytkowaniem sprzętu i oprogramowania wewnętrznego. Przynajmniej pierwsza linia wsparcia technicznego producenta musi być dostępna dla Zamawiającego w języku polskim.
- c. Niezależnie od udostępnionego przez Wykonawcę pojedynczego punktu wsparcia technicznego, Zamawiający w zaproponowanych pakietach serwisowych producenta, musi otrzymać dostęp do pomocy technicznej Producenta (telefon, e-mail lub WWW) w zakresie rozwiązywania problemów związanych z bieżącą eksploatacją dostarczonych rozwiązań w godzinach pracy Zamawiającego 7-30 -15.30.
- d. W ramach wsparcia technicznego należy zapewnić:
- a) możliwość bezpośredniego zgłaszania awarii do Producenta lub Autoryzowanego Partnera Producenta,
  - b) realizację serwisu przez Producenta i Partnera,
  - c) użytkownikowi bezpośredni dostęp do kontraktu serwisowego,
  - d) użytkownikowi prawo do zakładania zgłoszeń bezpośrednio u Producenta,
  - e) użytkownikowi bezpośredni dostęp do stron Producenta,
  - f) użytkownikowi bezpośredni dostęp do oprogramowania i jego aktualizacji,
  - g) użytkownikowi dostęp do pomocy technicznej Producenta.
3. Zasady aktualizacji oprogramowania wewnętrznego:
- a. Oprogramowanie wewnętrzne musi być dostarczone z minimum:
- 60 miesięcznym dla urządzeń wyszczególnionych w pkt III.3, III.4, III.5,
  - 36 miesięcznym dla urządzeń wyszczególnionych w pkt III.1, III.2,
- wsparciem technicznym Producenta w ramach którego Zamawiający będzie mógł otrzymać i używać aktualizacje dostarczonego oprogramowania wewnętrznego w ramach otrzymanej wersji. Wraz z otrzymaniem aktualizacji dostarczonego oprogramowania Zamawiającemu zostanie udzielona licencja na jego użytkowanie, na zasadach określonych przez producenta oprogramowania.
- b. Wykonawca zapewni dostęp do aktualizacji oprogramowania oraz wsparcia technicznego przynajmniej po swojej, a jeśli to możliwe, także po stronie producenta sprzętu.
- c. Zainstalowane oprogramowanie zostanie zaktualizowane, w oparciu o przekazane aktualizacje, przez samego Zamawiającego lub przy współudziale Wykonawcy (o ile Zamawiający wyrazi taką potrzebę).

## IV. CZĘŚĆ II OPZ – Oprogramowanie SD-WAN

### IV.1. Licencja typu LC01

| Konfiguracja referencyjna |                                                         |             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|-------------|
| Numer produktu            | Opis                                                    | Ilość       |
| L-IR-DNA-TIER-ADD         | Cisco DNA Subscription License for Routing and SD-WAN   | 1           |
| IR1800-PF                 | IR1800 Platform Selection for DNA Subscription          | 1 (60 mies) |
| IRDNA-P-T0-5M-E-5Y        | IR DNA Essentials PID up to 5M, 5 year term             | 1 (60 mies) |
| SVS-PDNA-ESS              | Embedded Support for SW - Tiered DNA Essentials On-Prem | 1 (60 mies) |
| DSTACK-T0-5M-E            | Cisco DNA Essentials Stack - upto 5M (Aggr,10M)         | 1 (60 mies) |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

1. Zdolność do pracy w ramach rozwiązania SD-WAN opartego o technologię firmy Ciso dla urządzenia Cisco IR1821 w posiadaniu Zamawiającego (nie będącego w przedmiocie zamówienia) o ukończeniu:

| Symbol produktu    | Opis                                                       | Ilość |
|--------------------|------------------------------------------------------------|-------|
| IR1821-K9          | Cisco Catalyst IR1821 Rugged Series Router                 | 1     |
| SIR1800UK9-1714    | UNIVERSAL (NETWORK ESSENTIALS)                             | 1     |
| IOSXE-AUTO-MODE    | IOS XE Autonomous or SD-Routing mode for Unified image     | 1     |
| SL-1800-NA/PERF-K9 | Network Advantage License for Cisco IR1800 (200Mbps Aggr)  | 1     |
| P-5GS6-GL          | 5G Sub-6 GHz Pluggable Interface Module (PIM) for C8K only | 1     |
| FW-FN980-5G-GL     | FW Switching Load for FN980 - Global                       | 1     |
| 5G-ANTM2-SMA-D     | 5G Sub-6 & LTE Advanced Pro Capable Dipole Antenna         | 4     |
| WP-WIFI6-E         | WiFi6 Pluggable Module for IoT Routers                     | 1     |
| W-ANTM2050D-RPSMA  | WiFi 802.11ac RP SMA Swivel Antenna                        | 4     |
| SW-WPWIFI6-WGB     | Software for WIFI6 Wide Pluggable Module-WGB Mode          | 1     |
| PWR-MF4-125W-AC    | PWRSPY AC/DC for IR1800                                    | 1     |
| IR-PWR-G2A-CE      | IR800 G2A Power Cords - Central Europe                     | 1     |
| CAB-USB-UB         | USB Type A to USB Micro-B (2m)                             | 1     |
| CON-DSNT-IR18219K  | CDAR SNTC 8X5XNBDCisco Catalyst IR1821 Rugged Series Rout  | 1     |

2. Szyfrowanie wszystkich łączy WAN z centralnym, redundantnym kontrolerem zarządzającym i monitorującym całą sieć, z możliwością ustalania polityk związanych z jakością obsługi aplikacji i ew. przełączeniem ruchu aplikacji na łącza spełniające wymagania aplikacji zdefiniowane w polityce
  - a. Bezpieczne połączenie WAN lokalizacji, wykorzystując w tym celu dowolną kombinację połączeń przez sieć transportową (IP VPN), jak też opcjonalnie sieci publiczne (Internet)
  - b. Aktywne wykorzystanie wszystkich dostępnych połączeń pomiędzy lokalizacjami, odpowiednio sterując ruchem zależnie od aktualnych warunków
  - c. Elastyczne tworzenie topologii (gwiazda, częściowa lub pełna kratę, punkt-punkt) per segment
  - d. Monitorowanie wydajności wszystkich łączy systemu
  - e. Równoważenie obciążenia poszczególnych łączy (per sesja):
    - Statyczne (active/standby i active/active równoważne i ważone)
    - Dynamiczne oparte o monitorowanie jakości w danym czasie
  - f. Redundancja active-active urządzeń na poziomie zakończenia usługi w każdej lokalizacji (jedno urządzenie CE obsługujące łącza podstawowe, drugie urządzenie CE obsługujące łącza podstawowe i zapasowe)

3. Funkcjonalności z zakresu bezpieczeństwa:
  - a. Szyfrowanie wszystkich połączeń co najmniej AES256
  - b. Funkcja skrótu co najmniej SHA-2
  - c. Uwierzytelnienie urządzeń na bazie certyfikatów X.509 podpisanych zaufanymi kluczami prywatnymi – zintegrowane w systemie CA z mechanizmem automatycznej dystrybucji kluczy (bez wykorzystania kluczy typu pre-shared)
  - d. Obsługa list kontroli dostępu (ACL)
  - e. Segmentacja sieci, np. w oparciu o osobne tablice routingu (obsługa nakładających się przestrzeni adresowych); możliwość definicji topologii sieciowej per segment; obsługa co najmniej 16-ech segmentów
  - f. Obsługa translacji adresów NAT/PAT i NAT Traversal - wsparcie dla lokalnego wyjścia do Internetu z pominięciem komunikacji przez sieć WAN dla zdefiniowanych aplikacji - ruch taki powinien być translowany i lokalnie wychodzić do Internetu
  - g. Możliwość segmentacji routera na 16 odseparowanych na warstwie IP podsieci – poprzez funkcjonalność VPN
  - h. Funkcjonalność zapory sieciowej dla protokołu IPv4 i IPv6 opartej o definicję stref bezpieczeństwa (zone-based firewall)
  - i. Funkcjonalność IPS
  - j. Funkcjonalność filtracji URL
  - k. Funkcjonalność analizy ruchu pod kątem występowania w nim malware'u
  - l. Funkcjonalność TLS Proxy – umożliwiająca rozszyfrowanie ruchu płynącego od użytkownika i poddania go inspekcji np. przez mechanizm wykrywania malware'u
  - m. Musi mieć możliwość rozszerzenia o funkcjonalność umożliwiającą agregację tuneli VPN z komputerów użytkowników
4. Polityki jakości obsługi aplikacji
  - a. Możliwość definicji polityki systemu określającej maksymalne tolerowane przez określoną aplikację parametry sieci: opóźnienie, zmienność opóźnień, straty w pakietach - w przypadku przekroczenia zdefiniowanych progów ruch aplikacyjny powinien zostać przekierowany na inne łącze WAN, jeśli spełnia ono wymogi aplikacji wg polityki
  - b. Monitorowanie jakości dostępu do usług chmurowych typu SaaS (co najmniej Google Apps, Office365, Dropbox) i IaaS (co najmniej AWS, Azure) z możliwością optymalizacji dostępu do nich - system musi umożliwiać przekierowanie ruchu do usług przez każdy węzeł dysponujący wyjściem do Internetu, zapewniający w danym czasie najlepszą jakość dostępu do usługi
5. Mechanizmy zapewnienia jakości ruchu (QoS)
  - a. Obsługa kształtowania (shaping), ograniczania (policing) ruchu, gwarancje pasma
  - b. Kolejnowanie z kolejką priorytetową i model WFQ (Weighted Fair Queuing) dla pozostałych klas ruchu
  - c. Mechanizm tail-drop i RED (Random Early Detect);
  - d. Oznaczanie i zmiana oznaczeń DSCP na bazie przekroczeń ograniczeń ruchu
  - e. Mechanizm odzyskiwania utraconych pakietów przez dodanie dodatkowych nadmiarowych danych do transmisji. Mechanizm powinien mieć możliwość skonfigurowania aplikacji, dla których jest aplikowany oraz możliwość załączenia się (wysyłania nadmiarowych danych) tylko, gdy warunki sieciowe ulegną degradacji
6. Możliwość pracy jako brama VoIP/PSTN z wykorzystaniem interfejsów analogowych
7. Obsługa protokołów routingu dynamicznego:
  - a. OSPFv2 (także na portach LAN)
  - b. BGP
  - c. BFD
  - d. Multicast z obsługą replikacji w poszczególnych węzłach sieciowych (w celu uniknięcia replikacji u źródła)

8. Obsługa protokołów i funkcjonalności sieciowych:
  - a. 802.1q
  - b. VRRP
  - c. Serwer DHCP
  - d. SSHv2
  - e. SNMP v2c, v3
  - f. NTP z uwierzytelnieniem
  - g. Syslog
  - h. Mechanizmy konfiguracji „zero touch” – możliwość skonfigurowanie urządzenia brzegowego w sposób automatyczny z wykorzystaniem centralnego kontrolera bez konieczności pre-konfiguracji samego urządzenia brzegowego (bez wpisywania kodów, tokenów, czy wspólnych haseł)
9. Rozwiązanie ma opierać się o centralny kontroler, routery CE uwierzytelniające się z innymi komponentami rozwiązania poprzez certyfikaty X.509 podpisane kluczami prywatnymi.
10. Interfejs kontrolera musi zapewniać:
  - a. Graficzny interfejs konfiguracyjny
  - b. Obsługę API umożliwiającego konfigurację wszystkich możliwości oferowanych przez kontroler; dopuszczalne standardy API to: Python, Ansible, REST, RESTConf, NETConf/Yang, XML
  - c. Obsługę RBAC (możliwość zróżnicowania ról administratorów w zakresie brak dostępu / tylko odczyt / pełen dostęp dla poszczególnych funkcjonalności systemu zarządzania – co najmniej alarmów, logów, monitorowania urządzeń, aktualizacji oprogramowania, interfejsów, polityk, routingu, bezpieczeństwa)
  - d. Zarządzanie routerami ma odbywać się całkowicie z poziomu kontrolerów centralnych
  - e. Wymaga się zarządzania aktualizacją oprogramowania z centralnego systemu
  - f. Zarządzanie oraz diagnostyka z poziomu GUI oraz CLI
  - g. Konfiguracja urządzeń oparta o wzorce konfiguracyjne
  - h. Dostarczone z wszystkimi niezbędnymi licencjami umożliwiającymi uruchomienie wymienionych funkcjonalności, obejmującymi możliwość instalacji kontrolera SD-WAN jako maszyny (maszyn) wirtualnych pracujących z wirtualizatorem VMWare ESXi.
11. Parametry licencji:
  - a. Umożliwia skorzystanie z przepustowości: min. 5Mbps dla ruchu szyfrowanego.
  - b. Okres licencjonowania: min. 5 lat

## **IV.2. Szczegółowy opis zasad świadczenia wsparcia technicznego dla oprogramowania opisanego w części II OPZ**

1. Zasady świadczenia wsparcia technicznego:
  - a. Całość dostarczonego sprzętu i oprogramowania wewnętrznego musi być objęta wsparciem technicznym producenta (liczonym od daty dostawy wykazanej na protokole przekazania), opartym o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu, niezależne od statusu partnerskiego Wykonawcy - zgodnie z ofertą - przez okres minimum 60 miesięcy.
  - b. Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt wsparcia technicznego z wykorzystaniem którego ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń przez telefon (w godzinach pracy Zamawiającego 7.30 -15.30), fax, e-mail lub WWW (przez całą dobę). w zakresie rozwiązywania problemów z konfiguracją i użytkowaniem sprzętu i oprogramowania wewnętrznego. Przynajmniej pierwsza linia wsparcia technicznego producenta musi być dostępna dla Zamawiającego w języku polskim.
  - c. Niezależnie od udostępnionego przez Wykonawcę pojedynczego punktu wsparcia technicznego, Zamawiający w zaproponowanych pakietach serwisowych producenta, musi otrzymać dostęp do pomocy technicznej Producenta (telefon, e-mail lub WWW) w zakresie rozwiązywania problemów związanych z bieżącą eksploatacją dostarczonych rozwiązań w godzinach pracy Zamawiającego 7-30 -15.30.
  - d. W ramach wsparcia technicznego należy zapewnić:
    - h) możliwość bezpośredniego zgłaszania awarii do Producenta lub Autoryzowanego Partnera Producenta,
    - i) realizację serwisu przez Producenta i Partnera,
    - j) użytkownikowi bezpośredni dostęp do kontraktu serwisowego,
    - k) użytkownikowi prawo do zakładania zgłoszeń bezpośrednio u Producenta,
    - l) użytkownikowi bezpośredni dostęp do stron Producenta,
    - m) użytkownikowi bezpośredni dostęp do oprogramowania i jego aktualizacji,
    - n) użytkownikowi dostęp do pomocy technicznej Producenta.

## V. CZĘŚĆ III OPZ – Elementy serwerów

### V.1. Pamięć ulotna typu DDR 3200

| Konfiguracja referencyjna |                                                                             |       |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|
| Numer produktu            | Opis                                                                        | Ilość |
| HMA84GR7CJR4N-NX          | Pamięć RAM Hynix 32 GB DDR4 3200MHz RDIMM PC4-25600R<br>Dual Rank x4 Module | 1     |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

1. Wymagana kompatybilność z serwerami Dell PowerEdge R740 (Service Tag: 59MVFR3, HCMVFR3, 5BMVFR3, 19MVFR3, 4BMVFR3, 79MVFR3, 6BMVFR3, 3BMVFR3, 89MVFR3);
2. Pojemność: 32 GB;
3. Typ: DDR4;
4. Rodzaj/organizacja: Dual Rank x4;
5. Korekcja błędów: ECC;
6. Taktowanie 3200 MHz;
7. Typ DIMM: RDIMM;
8. Napięcie: 1.2 V;
9. Ilość pinów: 288;
10. Typ pakietu pamięci (Die Package): Flipchip (SDP);
11. Opóźnienie: CL 22;
12. W komplecie z produktem dostarczenie niezbędnych dokumentów gwarancyjnych;
13. Użycie przez Zamawiającego dostarczonych modułów pamięci RAM w urządzeniach Zamawiającego nie może naruszać ani ingerować w prawa wynikających z gwarancji oraz tytułu rękojmi tychże urządzeń.
14. Dostarczane moduły pamięci muszą pochodzić od jednego producenta sprzętu;

### V.2. Pamięć nieulotna typu HDD 600

| Konfiguracja referencyjna |                                          |       |
|---------------------------|------------------------------------------|-------|
| Numer produktu            | Opis                                     | Ilość |
| 0FPW68/FPW698             | ST600MP0036 Dysk Dell 600GB 2,5" 15K SAS | 1     |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

1. Wymagana kompatybilność z serwerami Dell PowerEdge R740 (Service Tag: 59MVFR3, HCMVFR3, 5BMVFR3, 19MVFR3, 4BMVFR3, 79MVFR3, 6BMVFR3, 3BMVFR3, 89MVFR3);
2. Pojemność RAW: 600 GB;
3. Typ, obrotowe, mechaniczne: HDD;
4. Interfejs dostępu: SAS;
5. Wersja interfejsu/przepustowość: 12Gb/s;
6. Prędkość obrotowa talerzy magnetycznych: 15000 RPM;
7. Format: 2,5";
8. Pamięć podręczna (cache): nie mniej niż z 128 MB;
9. W komplecie z produktem dostarczenie niezbędnych dokumentów gwarancyjnych;
10. Użycie dysków w urządzeniach Power Edge R740 Zamawiającego nie może naruszać ani ingerować w prawa wynikających z gwarancji oraz tytułu rękojmi tychże urządzeń.

11. Dostarczane dyski muszą pochodzić od jednego producenta sprzętu;

### V.3. Pamięć nieulotna typu SSD 960

| Konfiguracja referencyjna |                                                   |       |
|---------------------------|---------------------------------------------------|-------|
| Numer produktu            | Opis                                              | Ilość |
| 345-BECQ                  | Dysk Dell 960GB SSD SATA Read Intensive 512e 2,5" | 1     |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

1. Wymagana kompatybilność z serwerami Dell PowerEdge R740 (Service Tag: J2KSB03, H2KSB03, 23KSB03, 6XX4QJ3, 4XX4QJ3, 1XX4QJ3, 2XX4QJ3, 3XX4QJ3);
2. Pojemność RAW: 960 GB;
3. Typ, niemechaniczne: SSD;
4. Interfejs dostępu: SATA3;
5. Klasa obciążeniowa: Read Intensive;
6. Organizacja bit/sec: 512e
7. Przepustowość wewn.: minimum 600MB/s;
8. Wersja interfejsu/przepustowość: minimum 6Gb/s;
9. Format: 2,5";
10. W komplecie z produktem dostarczenie niezbędnych dokumentów gwarancyjnych;
11. Użycie dysków w urządzeniach Power Edge R740 Zamawiającego nie może naruszać ani ingerować w prawa wynikających z gwarancji oraz tytułu rękoi tychże urządzeń.
12. Dostarczane dyski muszą pochodzić od jednego producenta sprzętu;

### V.4. Szczegółowy opis zasad świadczenia serwisu gwarancyjnego dla asortymentu opisanego w części III OPZ (V.1-V.3)

1. Zasady świadczenia serwisu gwarancyjnego:
2. Przy dostawie sprzętu Wykonawca dostarczy oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce (oficjalnego biura producenta w Polsce) o wykupieniu przez Wykonawcę wymaganych przez Zamawiającego serwisów gwarancyjnych na dostarczony sprzęt.
3. Moduły RAM oraz dyski twarde muszą być objęta gwarancją producenta opartą o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu, niezależne od statusu partnerskiego Wykonawcy przez okres min. 24 miesięcy na terenie Polski (zgodnie z ofertą).
4. Gwarancja musi być świadczona w języku polskim, a wsparcie techniczne w języku polskim lub angielskim.
5. Wykonawca ma obowiązek udostępnić pojedynczy punkt przyjmowania zgłoszeń serwisowych i przyjmowania poprzez niego zgłoszeń w systemie:
  - przez telefon za pośrednictwem fax - w dni robocze, w godzinach 7.30-15.30;
  - za pośrednictwem e-mail lub WWW - przez całą dobę, 24/7;
6. Gwarantowany czas reakcji na zgłoszony problem (rozumiany jako kontakt ze zgłaszającym) nie może przekroczyć następnego dnia roboczego od Zgłoszenia.
7. Gwarantowany czas usunięcia uszkodzenia 14 dni roboczych od momentu zgłoszenia uszkodzenia do momentu dostawy do Zamawiającego.
8. Opłaty związane z przesyłaniem i transportem uszkodzonych/zamiennych modułów ponosi Wykonawca.

9. W przypadku braku możliwości naprawy modułu RAM lub dysku twardego (do końca trwania umowy określonej czasem trwania gwarancji), Wykonawca wymieni moduł lub dysk na nowy. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast Sprzętu wadliwego taki sam Sprzęt nowy – wolny od wad, termin gwarancji dla sprzętu dostarczonego nie może być krótszy od terminu gwarancji sprzętu podlegającego wymianie. Wymiany Sprzętu Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny na taki Sprzęt uległy zmianie.
10. Dyski oraz moduły RAM zainstalowane w urządzeniu w przypadku uszkodzenia nie podlegają zwrotowi do producenta/wykonawcy. Wszelkie naprawy Wykonawca wykonuje u Zamawiającego.
11. W przypadku braku możliwości naprawy modułu RAM lub dysku twardego, Wykonawca wymieni moduł lub dysk na nowy.



## VI. CZĘŚĆ IV OPZ - Urządzenia sieciowe, elementy urządzeń sieciowych.

### VI.1. Przełącznik typu U 8C

| Konfiguracja referencyjna |                                                              |          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|
| Numer produktu            | Opis                                                         | Ilość    |
| C9200CX-8P-2X2G-E         | Catalyst 9000 Compact Switch 8 port PoE+, 240W, Essentials   | 1        |
| CON-SNT-C9200C88          | SNTC-8X5XNBD Catalyst 9000 Compact Switch 8 port PoE+        | 1 (36m.) |
| C9200CX-NW-E-8            | C9200CX Network Essentials, 8-port license                   | 1        |
| CAB-TA-EU                 | Europe AC Type A Power Cable                                 | 1        |
| SCAT9200CXUK9-1712        | UNIVERSAL                                                    | 1        |
| C9200CX-DNA-E-8           | C9200CX Cisco DNA Essentials, 8-Port Term Licenses           | 1        |
| C9200CX-DNAE8-3Y          | C9200CX Cisco DNA Essentials, 3Y Term License, 8P            | 1 (36m.) |
| NETWORK-PNP-LIC           | Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment | 1        |
| CAB-CON-USBRJ45           | Console Adapter- Micro USB to RJ45                           | 1        |
|                           | Materiały eksploatacyjne                                     |          |
|                           | Patch-cord UTP min. kat 5e, 2m (kolor niebieski)             | 8        |
|                           | Patch-cord SMF G.652 Duplex LC/LC 10m (kolor żółty)          | 2        |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

#### Rodzaj urządzenia

1. Przełącznik wolnostojący wyposażony w 8 portów 10/100/1000BaseT PoE+ (zgodnych z IEEE 802.3at), dwa porty uplink 1/10Gigabit Ethernet SFP+ oraz dwa porty uplink Gigabit Ethernet 10/100/1000.
2. Gniazda portów SFP muszą umożliwiać ich obsadzenie modułami 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-T, 1000Base-SX, 1000Base-LX/LH, 1000Base-BX, 100Base-FX oraz CWDM zależnie od potrzeb Zamawiającego.

#### Architektura

1. Przełącznik musi być wyposażony w zasilacz wewnętrzny.
2. Urządzenie musi zapewniać minimum 240W dla portów PoE.
3. Urządzenie musi wspierać Energy-Efficient Ethernet (EEE) zgodnie z IEEE 802.3az.
4. Musi posiadać wsparcie sprzętowe i obsługę standardu IEEE 802.1AE - szyfrowania ruchu na portach dostępowych.

#### Oczekiwana wydajność

1. Szybkość przełączania minimum 50Mpps dla pakietów 64-bajtowych. Matryca przełączająca o wydajności minimum 30Gbps.
2. Minimum 4GB pamięci DRAM.
3. Minimum 8GB pamięci flash.
4. Obsługa minimum:
  - a. 100 sieci VLAN 802.1Q z pełnym zakresem VLAN IDs (4000),
  - b. 32000 adresów MAC,
  - c. 14000 tras IPv4.

## **Oprogramowanie/funkcjonalność**

1. Obsługa protokołu NTP.
2. Obsługa IGMPv3 i MLDv1/2 Snooping.
3. Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci:
  - a. IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree,
  - b. IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree,
  - c. Obsługa minimum 128 instancji STP.
4. Obsługa protokołu LLDP i LLDP-MED.
5. Funkcjonalność Layer 2 traceroute umożliwiającą śledzenie fizycznej trasy pakietu o zadanym źródłowym i docelowym adresie MAC.
6. Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego.
7. Przełącznik musi posiadać możliwość uruchomienia funkcji serwera DHCP.
8. Urządzenie musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci:
  - a. minimum 5 poziomów dostępu administracyjnego poprzez konsolę. Przełącznik musi umożliwiać zalogowanie się administratora z konkretnym poziomem dostępu zgodnie z odpowiedzią serwera autoryzacji,
  - b. autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN,
  - c. funkcjonalność aplikowania dynamicznie ściąganych list ACL (dACL – listy ACL definiowane na poziomie serwera Radius, nie lokalnie na przełączniku) z serwera Radius Zamawiającego w procesie autoryzacji 802.1x,
  - d. funkcjonalność aplikowania zdefiniowanych wcześniej statycznych list ACL w procesie autoryzacji 802.1x,
  - e. autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością dynamicznego przypisania listy ACL,
  - f. obsługa funkcji Guest VLAN umożliwiającą uzyskanie gościnnego dostępu do sieci dla użytkowników bez suplikanta 802.1x,
  - g. możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC,
  - h. możliwość uwierzytelniania użytkowników w oparciu o portal www dla klientów bez suplikanta 802.1x,
  - i. wymagane jest wsparcie dla możliwości uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie oraz możliwości jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem,
  - j. możliwość obsługi żądań Change of Authorization (CoA) zgodnie z RFC 5176,
  - k. minimum 1600 wpisów dla list kontroli dostępu (ACL),
  - l. funkcjonalność elastycznego uwierzytelniania (możliwość wyboru kolejności uwierzytelniania – 802.1x/uwierzytelnianie w oparciu o MAC adres/uwierzytelnianie w oparciu o portal www),
  - m. możliwość wdrożenia uwierzytelniania w oparciu o 802.1x w trybie monitor (niezależnie od tego czy uwierzytelnianie się powiedzie czy nie, użytkownik ma prawo dostępu do sieci) – jako element sprawdzenia gotowości instalacji na pełne wdrożenie 802.1x,
  - n. obsługa funkcji bezpieczeństwa sieci LAN: Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard,
  - o. Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS lub TACACS+,
  - p. obsługa list kontroli dostępu (ACL), możliwość konfiguracji tzw. czasowych list ACL (aktywnych w określonych godzinach i dniach tygodnia),
  - q. możliwość szyfrowania ruchu na portach przełącznika (dostępowych oraz uplink) zgodnie z MacSec z kluczem min. AES128,
  - r. zapewnienie podstawowych mechanizmów bezpieczeństwa IPv6 na brzegu sieci (IPv6 FHS) – w tym minimum ochronę przed rozgłaszaniem fałszywych komunikatów Router Advertisement (RA Guard), ochronę przed dołączeniem nieuprawnionych serwerów DHCPv6 do sieci (DHCPv6 Guard).
9. Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:
  - a. implementacja co najmniej 8 kolejek sprzętowych dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi,
  - b. możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (Strict Priority),

- c. implementacja algorytmu Shaped Round Robin lub podobnego dla obsługi kolejek,
  - d. klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, źródłowy/docelowy port TCP,
  - e. możliwość ograniczania pasma dostępnego na danym porcie dla ruchu o danej klasie obsługi z dokładnością do 8 Kbps (policing, rate limiting); Możliwość skonfigurowania do 1000 ograniczeń per przełącznik,
  - f. kontrola sztormów dla ruchu broadcast/multicast/unicast,
  - g. możliwość zmiany przez urządzenie kodu wartości QoS zawartego w ramce Ethernet lub pakiecie IP – poprzez zmianę pola 802.1p (CoS) oraz IP ToS/DSCP.
- 10. Wbudowane reflektometry (TDR) dla portów miedzianych.
  - 11. Urządzenie musi zapewniać możliwość routingu statycznego i dynamicznego dla IPv4 i IPv6 (minimum protokół RIP). Urządzenie musi zapewniać możliwość rozszerzenia funkcjonalności o wsparcie dla zaawansowanych protokołów routingu IPv4 (EIGRP, OSPF) i IPv6 (OSPFv3), funkcjonalności Policy-based routingu i routingu multicast (PIM-SM, PIM-SSM) poprzez zakup odpowiedniej licencji lub wersji oprogramowania – bez konieczności dokonywania zmian sprzętowych.
  - 12. Obsługa protokołu HSRP/VRRP lub mechanizmu równoważnego dla usług redundancji bramy dla IPv4 i IPv6.
  - 13. Funkcjonalność prywatnego VLAN-u, czyli możliwość blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLANu (tzw. porty izolowane) z pozostawieniem możliwości komunikacji z portem nadrzędnym.
  - 14. Wsparcie techniczne o zakresie i funkcjonalności odpowiadającej co najmniej wskazanej w tabeli konfiguracji referencyjnej.

### **Zarządzanie i konfiguracja**

- 1. Przełącznik musi umożliwiać zdalną obserwację ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego, poprzez dedykowaną sieć VLAN (RSPAN).
- 2. Urządzenie musi zapewniać możliwość tworzenia statystyk ruchu w oparciu o NetFlow lub podobny mechanizm, przy czym wielkość tablicy monitorowanych strumieni nie może być mniejsza niż 16000. Wymagane jest sprzętowe wsparcie dla gromadzenia statystyk NetFlow.
- 3. Przełącznik musi posiadać makra lub wzorce konfiguracji portów zawierające prekonfigurowane ustawienie rekomendowane przez producenta sprzętu zależnie od typu urządzenia dołączonego do portu (np. telefon IP, kamera itp.).
- 4. Plik konfiguracyjny urządzenia musi 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 pamięci nieulotnej musi być możliwe uruchomienie urządzenia z nową konfiguracją.
- 5. Obsługa protokołów SNMPv3, SSHv2, SCP, https, syslog – z wykorzystaniem protokołów IPv4 i IPv6.
- 6. Urządzenie musi umożliwiać tworzenie skryptów celem obsługi zdarzeń, które mogą pojawić się w systemie.
- 7. Musi umożliwiać konfigurację zgodnie z zaleceniami do konfiguracji przełączników (Security Guide, Hardening Guide) zgodnie z dokumentami wydawanymi przez NATO NCI Agency.

### **Obudowa**

- 1. Chłodzenie urządzenia musi odbywać się w sposób pasywny za pomocą radiatorów bez użycia wentylatorów.
- 2. Rozmiar obudowy nie może być większy niż 1U.

### **Wyposażenie**

- 1. Urządzenie musi być wyposażone w:
  - a. 8 patchcordów UTP kat. 5e o długości 2m koloru niebieskiego.
  - b. 2 patchcordy SMF G.652 Duplex LC/LC o długości 10m koloru żółtego.

## VI.2. Moduł SFP typu LX/LH

| Konfiguracja referencyjna |                                                             |       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|-------|
| Numer produktu            | Opis                                                        | Ilość |
| GLC-LH-SMD=               | 1000BASE-LX/LH SFP transceiver module, MMF/SMF, 1310nm, DOM | 1     |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

1. Moduł wykonany jako Small Form-factor Pluggable z zachowaniem zgodności z Multi Source Agreement w zakresie budowy mechanicznej, konektorów elektrycznych PCB złącza do gniazda SFP, etykietowania sygnałów i parametrów;
2. Musi spełniać wszystkie nw. funkcjonalności i standardy jako urządzenie nierozłączne, bez innych elementów odłączanych;
3. Musi współpracować z eksploatowanymi przez Zamawiającego urządzeniami sieciowymi firmy CISCO, a w szczególności routerami serii 3945, 4300, 4400, 8200, 8300 przełącznikami serii 3560, 3650, 3850, 4500, 9200, 9300, 9500. Zgodność musi być potwierdzona przez producenta w/w urządzeń sieciowych;
4. Nie może naruszać warunków gwarancji eksploatowanego przez Zamawiającego sprzętu sieciowego firmy CISCO (w którym będzie używane) – w przypadku dostarczenia rozwiązania równoważnego, Zamawiający oczekuje ponadto dostarczenia oświadczenia producenta w/w urządzeń sieciowych o spełnieniu przez oferowany sprzęt tego warunku (zachowania warunków gwarancji producenta urządzeń sieciowych);
5. Musi być przeznaczony do współpracy ze standardowym światłowodem jednomodowym ITU-T G.652 (9µm) i wielodomowym (50µm);
6. Musi być kompatybilny ze standardem IEEE802.3z, 1000BASE-LX;
7. Musi oferować dla pasma 1310nm zasięg co najmniej 10 km i posiadać podwójny konektor LC/PC;
8. Musi w pełni obsługiwać E2PROM z Serial ID Functionality, Enhanced Monitoring Function według SFF-8472 poprzez DDI 2 wire serial bus, parametrów takich jak: wyjściowa moc optyczna, wejściowa moc optyczna, temperatura, wartość napięcia zasilania transceivera, prąd polaryzacji źródła światła;

## VI.3. Moduł SFP typu SX

| Konfiguracja referencyjna |                                                    |       |
|---------------------------|----------------------------------------------------|-------|
| Numer produktu            | Opis                                               | Ilość |
| GLC-SX-MMD=               | GLC-SX-MMD SFP transceiver module, MMF, 850nm, DOM | 1     |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

1. Moduł wykonany jako Small Form-factor Pluggable z zachowaniem zgodności z Multi Source Agreement w zakresie budowy mechanicznej, konektorów elektrycznych PCB złącza do gniazda SFP, etykietowania sygnałów i parametrów;
2. Musi spełniać wszystkie nw. funkcjonalności i standardy jako urządzenie nierozłączne, bez innych elementów odłączanych;
3. Musi współpracować z eksploatowanymi przez Zamawiającego urządzeniami sieciowymi firmy CISCO, a w szczególności routerami serii 3945, 4300, 4400, 8200, 8300 przełącznikami serii 3560, 3650, 3850, 4500, 9200, 9300, 9500. Zgodność musi być potwierdzona przez producenta w/w urządzeń sieciowych;
4. Nie może naruszać warunków gwarancji eksploatowanego przez Zamawiającego sprzętu sieciowego firmy CISCO (w którym będzie używane) – w przypadku dostarczenia rozwiązania równoważnego,

Zamawiający oczekuje ponadto dostarczenia oświadczenia producenta w/w urządzeń sieciowych o spełnieniu przez oferowany sprzęt tego warunku (zachowania warunków gwarancji producenta urządzeń sieciowych);

5. Musi być przeznaczony do współpracy ze standardowym światłowodem wielomodowym (50µm);
6. Musi być kompatybilny ze standardem IEEE 802.3z 1000BASE-SX;
7. Musi pracować dla pasma 850nm i oferować zasięg co najmniej 500m i posiadać podwójny konektor LC/PC;
8. Musi posiadać funkcję monitoringu parametrów Digital Diagnostic Monitoring for Optical Transceivers (SFF-8472) poprzez 2-wire serial bus I2C, takich jak: wyjściowa moc optyczna, wejściowa moc optyczna, temperatura, wartość napięcia zasilania transceivera, prąd polaryzacji źródła światła;

#### VI.4. Moduł SFP+ typu SR

| Konfiguracja referencyjna |                       |       |
|---------------------------|-----------------------|-------|
| Numer produktu            | Opis                  | Ilość |
| SFP-10G-SR=               | 10GBASE-SR SFP Module | 1     |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

1. Moduł wykonany według Small Form-factor Pluggable z zachowaniem zgodności z Multi Source Agreement w zakresie: budowy mechanicznej, konektorów elektrycznych PCB złącza do gniazda SFP, etykietowania sygnałów i parametrów;
2. Musi spełniać wszystkie nw. funkcjonalności i standardy jako urządzenie nierozłączne, bez innych elementów odłączanych;
3. Musi współpracować z eksploatowanymi przez Zamawiającego urządzeniami sieciowymi firmy CISCO, a w szczególności z ASR9006, ASR1006X, ASR1004, Catalyst 3750-X, Catalyst 3850, Catalyst 4500X, Catalyst 6500, Catalyst 9200, Catalyst 9300, Catalyst 9500, Nexus 5000, Nexus 7000, UCS Fabric Interconnect. Zgodność musi być potwierdzona przez producenta urządzeń sieciowych;
4. Nie może naruszać warunków gwarancji eksploatowanego przez Zamawiającego sprzętu sieciowego firmy CISCO (w którym będzie używane) – w przypadku dostarczenia rozwiązania równoważnego, Zamawiający oczekuje ponadto dostarczenia oświadczenia producenta w/w urządzeń sieciowych o spełnieniu przez oferowany sprzęt tego warunku (zachowania warunków gwarancji producenta urządzeń sieciowych);
5. Musi spełniać wymagania IEEE 802.3: 10Gigabit Ethernet;
6. Musi zapewniać wsparcie dla standardu FCoE;
7. Musi oferować zasięg co najmniej 26m dla standardowego kabla FDDI-grade MMF;
8. Musi oferować zasięg co najmniej 300m dla kabla MMF (OM3);
9. Musi oferować zasięg co najmniej 400m dla kabla MMF (OM4);
10. Musi posiadać podwójny konektor LC/PC;
11. Musi pracować z długością fali 850nm;
12. Musi w pełni obsługiwać E2PROM z Serial ID Functionality, Enhanced Monitoring Function według SFF-8472 poprzez DDI 2 wire serial bus, parametrów takich jak: wyjściowa moc optyczna, wejściowa moc optyczna, temperatura, wartość napięcia zasilania transceivera, prąd polaryzacji źródła światła.

## VI.5. Moduł SFP+ typu T

| Konfiguracja referencyjna |                                                          |       |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|-------|
| Numer produktu            | Opis                                                     | Ilość |
| SFP-10G-T-X=              | 10GBASE-T SFP+ transceiver module for Category 6A cables | 1     |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

1. Moduł wykonany według Small Form-factor Pluggable z zachowaniem zgodności z Multi Source Agreement w zakresie: budowy mechanicznej, konektorów elektrycznych PCB złącza do gniazda SFP, etykietowania sygnałów i parametrów;
2. Musi spełniać wszystkie nw. funkcjonalności i standardy jako urządzenie nierozłączne, bez innych elementów odłączanych;
3. Musi współpracować z eksploatowanymi przez Zamawiającego urządzeniami sieciowymi firmy CISCO, a w szczególności routerami serii 4300, 4400, 8200, 8300 przełącznikami serii 3560, 3650, 3850, 4500, 9200, 9300, 9500. Zgodność musi być potwierdzona przez producenta w/w urządzeń sieciowych;
4. Nie może naruszać warunków gwarancji eksploatowanego przez Zamawiającego sprzętu sieciowego firmy CISCO (w którym będzie używane) – w przypadku dostarczenia rozwiązania równoważnego, Zamawiający oczekuje ponadto dostarczenia oświadczenia producenta w/w urządzeń sieciowych o spełnieniu przez oferowany sprzęt tego warunku (zachowania warunków gwarancji producenta urządzeń sieciowych);
5. Musi spełniać wymagania IEEE 802.3an: 10Gigabit Ethernet;
6. Musi oferować zasięg co najmniej 30m z prędkością 10Gb/s dla standardowej nieekranowanej skrętki miedzianej kategorii 6A lub wyższej (2,5W);
7. Musi oferować zasięg co najmniej 100m z prędkością 1Gb/s dla standardowej nieekranowanej skrętki miedzianej kategorii 6A lub wyższej (1,0W);
8. Musi być zgodny ze standardem IEEE-802.3, IEEE-802.3u, IEEE-802.3ab, IEEE-802.3an autonegocjacja prędkości, autowykrywanie MDI/MDI-X, 802.3x flow control;
9. Musi posiadać konektor RJ-45;

## **VI.6. Szczegółowy opis zasad świadczenia serwisu gwarancyjnego oraz wsparcia technicznego dla sprzętu opisanego w części IV OPZ (VI.1-VI.5)**

1. Zasady świadczenia serwisu gwarancyjnego:
  2. Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją producenta (liczoną od daty dostawy wykazanej na protokole przekazania) opartą o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu, niezależne od statusu partnerskiego Wykonawcy przez okres minimum 36 miesięcy z wyłączeniem modułów SFP, SFP+ dla których wymagany, minimalny okres gwarancji to 12 miesięcy.
  3. Przy dostawie sprzętu Wykonawca dostarczy oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce (oficjalnego biura producenta w Polsce) o wykupieniu przez Wykonawcę wymaganych przez Zamawiającego serwisów gwarancyjnych na dostarczony sprzęt.
  4. Serwis gwarancyjny sprzętu ma być świadczony w miejscu wskazanym przez Zamawiającego na terenie Polski. Serwis musi być świadczony w języku polskim. Istnieje także możliwością naprawy w siedzibie Wykonawcy/Producenta (koszty transportu urządzenia pokrywa w takim przypadku Wykonawca), jeżeli naprawa u użytkownika okaże się niemożliwa.
  5. Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt przyjmowania zgłoszeń serwisowych, z wykorzystaniem którego ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych:
    - przez telefon - w dni robocze, w godzinach 7.30-15.30;
    - za pośrednictwem fax, e-mail lub WWW - przez całą dobę, 24/7;
  6. Czas reakcji serwisu na zgłoszony problem (rozumiany jako podjęcie działań diagnostycznych i kontakt ze zgłaszającym) nie może przekroczyć następnego dnia roboczego.
  7. Usunięcie uszkodzenia (naprawa lub wymiana wadliwego podzespołu lub urządzenia) ma zostać wykonana w przeciągu 5 dni roboczych od momentu zgłoszenia uszkodzenia.
  8. W przypadku uszkodzenia, dla którego jest wymagany dłuższy czas naprawy Zamawiający dopuszcza podstawienie na czas naprawy, sprzętu o nie gorszych parametrach funkcjonalnych. Naprawa w takim przypadku nie może przekroczyć 10 dni roboczych od momentu zgłoszenia usterki.
  9. W przypadku braku możliwości naprawy urządzenia (do końca trwania umowy określonej czasem trwania gwarancji), Wykonawca wymieni urządzenie na nowe. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast Sprzętu wadliwego taki sam Sprzęt nowy – wolny od wad, termin gwarancji dla sprzętu dostarczonego nie może być krótszy od terminu gwarancji sprzętu podlegającego wymianie. Wymiany Sprzętu Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny na taki Sprzęt uległy zmianie.
  10. Zaproponowany pakiet serwisowy musi zapewniać bezpośrednie zgłoszenie awarii sprzętu do producenta sprzętu (a nie tylko u Wykonawcy) przez cały okres trwania gwarancji.
  11. Wymiana w ramach realizowanej naprawy uszkodzonych komponentów nie może naruszać żadnego warunku świadczenia gwarancji producenta na naprawę urządzenia, w którego skład wchodzi naprawiany komponent.
  12. Przy dostawie sprzętu Wykonawca dostarczy oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce (oficjalnego biura producenta w Polsce) o wykupieniu przez Wykonawcę wymaganych przez Zamawiającego serwisów gwarancyjnych na dostarczony sprzęt.
2. Zasady świadczenia wsparcia technicznego:
  2. Całość dostarczonego sprzętu i oprogramowania wewnętrznego musi być objęta wsparciem technicznym producenta (liczonym od daty dostawy wykazanej na protokole przekazania), opartym o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu, niezależne od statusu partnerskiego Wykonawcy - zgodnie z ofertą - przez okres minimum 36 miesięcy z wyłączeniem modułów SFP, SFP+ dla których wymagany, minimalny okres wsparcia technicznego to 12 miesięcy.
  3. Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt wsparcia technicznego z wykorzystaniem którego ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń przez telefon (w godzinach pracy Zamawiającego 7.30 -15.30), fax, e-mail lub WWW (przez całą dobę). w zakresie rozwiązywania problemów z konfiguracją i



użytkowaniem sprzętu i oprogramowania wewnętrznego. Przynajmniej pierwsza linia wsparcia technicznego producenta musi być dostępna dla Zamawiającego w języku polskim.

4. Niezależnie od udostępnionego przez Wykonawcę pojedynczego punktu wsparcia technicznego, Zamawiający w zaproponowanych pakietach serwisowych producenta, musi otrzymać dostęp do pomocy technicznej Producenta (telefon, e-mail lub WWW) w zakresie rozwiązywania problemów związanych z bieżącą eksploatacją dostarczonych rozwiązań w godzinach pracy Zamawiającego 7-30 -15.30.
5. W ramach wsparcia technicznego należy zapewnić:
  - o) możliwość bezpośredniego zgłaszania awarii do Producenta lub Autoryzowanego Partnera Producenta,
  - p) realizację serwisu przez Producenta i Partnera,
  - q) użytkownikowi bezpośredni dostęp do kontraktu serwisowego,
  - r) użytkownikowi prawo do zakładania zgłoszeń bezpośrednio u Producenta,
  - s) użytkownikowi bezpośredni dostęp do stron Producenta,
  - t) użytkownikowi bezpośredni dostęp do oprogramowania i jego aktualizacji,
  - u) użytkownikowi dostęp do pomocy technicznej Producenta.
3. Zasady aktualizacji oprogramowania wewnętrznego:
  2. Oprogramowanie wewnętrzne musi być dostarczone z min. 36 miesięcznym wsparciem technicznym Producenta w ramach którego Zamawiający będzie mógł otrzymać i używać aktualizacje dostarczonego oprogramowania wewnętrznego w ramach otrzymanej wersji. Wraz z otrzymaniem aktualizacji dostarczonego oprogramowania Zamawiającemu zostanie udzielona licencja na jego użytkowanie, na zasadach określonych przez producenta oprogramowania.
  3. Wykonawca zapewni dostęp do aktualizacji oprogramowania oraz wsparcia technicznego przynajmniej po swojej, a jeśli to możliwe, także po stronie producenta sprzętu.
  4. Zainstalowane oprogramowanie zostanie zaktualizowane, w oparciu o przekazane aktualizacje, przez samego Zamawiającego lub przy współudziale Wykonawcy (o ile Zamawiający wyrazi taką potrzebę).



## VII. CZĘŚĆ V OPZ - Urządzenia sieciowe, elementy urządzeń sieciowych.

### VII.1. Przełącznik typu U 8C

| Konfiguracja referencyjna |                                                              |          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|
| Numer produktu            | Opis                                                         | Ilość    |
| C9200CX-8P-2X2G-E         | Catalyst 9000 Compact Switch 8 port PoE+, 240W, Essentials   | 1        |
| CON-SNT-C9200C88          | SNTC-8X5XNBD Catalyst 9000 Compact Switch 8 port PoE+        | 1 (36m.) |
| C9200CX-NW-E-8            | C9200CX Network Essentials, 8-port license                   | 1        |
| CAB-TA-EU                 | Europe AC Type A Power Cable                                 | 1        |
| SCAT9200CXUK9-1712        | UNIVERSAL                                                    | 1        |
| C9200CX-DNA-E-8           | C9200CX Cisco DNA Essentials, 8-Port Term Licenses           | 1        |
| C9200CX-DNAE8-3Y          | C9200CX Cisco DNA Essentials, 3Y Term License, 8P            | 1 (36m.) |
| NETWORK-PNP-LIC           | Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment | 1        |
| CAB-CON-USBRJ45           | Console Adapter- Micro USB to RJ45                           | 1        |
|                           | Materiały eksploatacyjne                                     |          |
|                           | Patch-cord UTP min. kat 5e, 2m (kolor niebieski)             | 8        |
|                           | Patch-cord SMF G.652 Duplex LC/LC 10m (kolor żółty)          | 2        |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

#### Rodzaj urządzenia

1. Przełącznik wolnostojący wyposażony w 8 portów 10/100/1000BaseT PoE+ (zgodnych z IEEE 802.3at), dwa porty uplink 1/10Gigabit Ethernet SFP+ oraz dwa porty uplink Gigabit Ethernet 10/100/1000.
2. Gniazda portów SFP muszą umożliwiać ich obsadzenie modułami 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-T, 1000Base-SX, 1000Base-LX/LH, 1000Base-BX, 100Base-FX oraz CWDM zależnie od potrzeb Zamawiającego.

#### Architektura

1. Przełącznik musi być wyposażony w zasilacz wewnętrzny.
2. Urządzenie musi zapewniać minimum 240W dla portów PoE.
3. Urządzenie musi wspierać Energy-Efficient Ethernet (EEE) zgodnie z IEEE 802.3az.
4. Musi posiadać wsparcie sprzętowe i obsługę standardu IEEE 802.1AE - szyfrowania ruchu na portach dostępowych.

#### Oczekiwana wydajność

1. Szybkość przełączania minimum 50Mpps dla pakietów 64-bajtowych. Matryca przełączająca o wydajności minimum 30Gbps.
2. Minimum 4GB pamięci DRAM.
3. Minimum 8GB pamięci flash.
4. Obsługa minimum:
  - a. 100 sieci VLAN 802.1Q z pełnym zakresem VLAN IDs (4000),
  - b. 32000 adresów MAC,
  - c. 14000 tras IPv4.

## **Oprogramowanie/funkcjonalność**

1. Obsługa protokołu NTP.
2. Obsługa IGMPv3 i MLDv1/2 Snooping.
3. Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci:
  - a. IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree,
  - b. IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree,
  - c. Obsługa minimum 128 instancji STP.
4. Obsługa protokołu LLDP i LLDP-MED.
5. Funkcjonalność Layer 2 traceroute umożliwiającą śledzenie fizycznej trasy pakietu o zadanym źródłowym i docelowym adresie MAC.
6. Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego.
7. Przełącznik musi posiadać możliwość uruchomienia funkcji serwera DHCP.
8. Urządzenie musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci:
  - a. minimum 5 poziomów dostępu administracyjnego poprzez konsolę. Przełącznik musi umożliwiać zalogowanie się administratora z konkretnym poziomem dostępu zgodnie z odpowiedzią serwera autoryzacji,
  - b. autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN,
  - c. funkcjonalność aplikowania dynamicznie ściąganych list ACL (dACL – listy ACL definiowane na poziomie serwera Radius, nie lokalnie na przełączniku) z serwera Radius Zamawiającego w procesie autoryzacji 802.1x,
  - d. funkcjonalność aplikowania zdefiniowanych wcześniej statycznych list ACL w procesie autoryzacji 802.1x,
  - e. autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością dynamicznego przypisania listy ACL,
  - f. obsługa funkcji Guest VLAN umożliwiającą uzyskanie gościnnego dostępu do sieci dla użytkowników bez suplikanta 802.1x,
  - g. możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC,
  - h. możliwość uwierzytelniania użytkowników w oparciu o portal www dla klientów bez suplikanta 802.1x,
  - i. wymagane jest wsparcie dla możliwości uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie oraz możliwości jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem,
  - j. możliwość obsługi żądań Change of Authorization (CoA) zgodnie z RFC 5176,
  - k. minimum 1600 wpisów dla list kontroli dostępu (ACL),
  - l. funkcjonalność elastycznego uwierzytelniania (możliwość wyboru kolejności uwierzytelniania – 802.1x/uwierzytelnianie w oparciu o MAC adres/uwierzytelnianie w oparciu o portal www),
  - m. możliwość wdrożenia uwierzytelniania w oparciu o 802.1x w trybie monitor (niezależnie od tego czy uwierzytelnianie się powiedzie czy nie, użytkownik ma prawo dostępu do sieci) – jako element sprawdzenia gotowości instalacji na pełne wdrożenie 802.1x,
  - n. obsługa funkcji bezpieczeństwa sieci LAN: Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard,
  - o. Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS lub TACACS+,
  - p. obsługa list kontroli dostępu (ACL), możliwość konfiguracji tzw. czasowych list ACL (aktywnych w określonych godzinach i dniach tygodnia),
  - q. możliwość szyfrowania ruchu na portach przełącznika (dostępowych oraz uplink) zgodnie z MacSec z kluczem min. AES128,
  - r. zapewnienie podstawowych mechanizmów bezpieczeństwa IPv6 na brzegu sieci (IPv6 FHS) – w tym minimum ochronę przed rozgłaszaniem fałszywych komunikatów Router Advertisement (RA Guard), ochronę przed dołączeniem nieuprawnionych serwerów DHCPv6 do sieci (DHCPv6 Guard).
9. Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:
  - a. implementacja co najmniej 8 kolejek sprzętowych dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi,
  - b. możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (Strict Priority),

- c. implementacja algorytmu Shaped Round Robin lub podobnego dla obsługi kolejek,
  - d. klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, źródłowy/docelowy port TCP,
  - e. możliwość ograniczania pasma dostępnego na danym porcie dla ruchu o danej klasie obsługi z dokładnością do 8 Kbps (policing, rate limiting); Możliwość skonfigurowania do 1000 ograniczeń per przełącznik,
  - f. kontrola sztormów dla ruchu broadcast/multicast/unicast,
  - g. możliwość zmiany przez urządzenie kodu wartości QoS zawartego w ramce Ethernet lub pakiecie IP – poprzez zmianę pola 802.1p (CoS) oraz IP ToS/DSCP.
- 10. Wbudowane reflektometry (TDR) dla portów miedzianych.
  - 11. Urządzenie musi zapewniać możliwość routingu statycznego i dynamicznego dla IPv4 i IPv6 (minimum protokół RIP). Urządzenie musi zapewniać możliwość rozszerzenia funkcjonalności o wsparcie dla zaawansowanych protokołów routingu IPv4 (EIGRP, OSPF) i IPv6 (OSPFv3), funkcjonalności Policy-based routingu i routingu multicast (PIM-SM, PIM-SSM) poprzez zakup odpowiedniej licencji lub wersji oprogramowania – bez konieczności dokonywania zmian sprzętowych.
  - 12. Obsługa protokołu HSRP/VRRP lub mechanizmu równoważnego dla usług redundancji bramy dla IPv4 i IPv6.
  - 13. Funkcjonalność prywatnego VLAN-u, czyli możliwość blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLANu (tzw. porty izolowane) z pozostawieniem możliwości komunikacji z portem nadrzędnym.
  - 14. Wsparcie techniczne o zakresie i funkcjonalności odpowiadającej co najmniej wskazanej w tabeli konfiguracji referencyjnej.

### **Zarządzanie i konfiguracja**

- 1. Przełącznik musi umożliwiać zdalną obserwację ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego, poprzez dedykowaną sieć VLAN (RSPAN).
- 2. Urządzenie musi zapewniać możliwość tworzenia statystyk ruchu w oparciu o NetFlow lub podobny mechanizm, przy czym wielkość tablicy monitorowanych strumieni nie może być mniejsza niż 16000. Wymagane jest sprzętowe wsparcie dla gromadzenia statystyk NetFlow.
- 3. Przełącznik musi posiadać makra lub wzorce konfiguracji portów zawierające prekonfigurowane ustawienie rekomendowane przez producenta sprzętu zależnie od typu urządzenia dołączonego do portu (np. telefon IP, kamera itp.).
- 4. Plik konfiguracyjny urządzenia musi 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 pamięci nieulotnej musi być możliwe uruchomienie urządzenia z nową konfiguracją.
- 5. Obsługa protokołów SNMPv3, SSHv2, SCP, https, syslog – z wykorzystaniem protokołów IPv4 i IPv6.
- 6. Urządzenie musi umożliwiać tworzenie skryptów celem obsługi zdarzeń, które mogą pojawić się w systemie.
- 7. Musi umożliwiać konfigurację zgodnie z zaleceniami do konfiguracji przełączników (Security Guide, Hardening Guide) zgodnie z dokumentami wydawanymi przez NATO NCI Agency.

### **Obudowa**

- 1. Chłodzenie urządzenia musi odbywać się w sposób pasywny za pomocą radiatorów bez użycia wentylatorów.
- 2. Rozmiar obudowy nie może być większy niż 1U.

### **Wyposażenie**

- 1. Urządzenie musi być wyposażone w:
  - a. 8 patchcordów UTP kat. 5e o długości 2m koloru niebieskiego.
  - b. 2 patchcordy SMF G.652 Duplex LC/LC o długości 10m koloru żółtego.

## VII.2. Moduł SFP typu LX/LH

| Konfiguracja referencyjna |                                                             |       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|-------|
| Numer produktu            | Opis                                                        | Ilość |
| GLC-LH-SMD=               | 1000BASE-LX/LH SFP transceiver module, MMF/SMF, 1310nm, DOM | 1     |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

1. Moduł wykonany jako Small Form-factor Pluggable z zachowaniem zgodności z Multi Source Agreement w zakresie budowy mechanicznej, konektorów elektrycznych PCB złącza do gniazda SFP, etykietowania sygnałów i parametrów;
2. Musi spełniać wszystkie nw. funkcjonalności i standardy jako urządzenie nierozłączne, bez innych elementów odłączanych;
3. Musi współpracować z eksploatowanymi przez Zamawiającego urządzeniami sieciowymi firmy CISCO, a w szczególności routerami serii 3945, 4300, 4400, 8200, 8300 przełącznikami serii 3560, 3650, 3850, 4500, 9200, 9300, 9500. Zgodność musi być potwierdzona przez producenta w/w urządzeń sieciowych;
4. Nie może naruszać warunków gwarancji eksploatowanego przez Zamawiającego sprzętu sieciowego firmy CISCO (w którym będzie używane) – w przypadku dostarczenia rozwiązania równoważnego, Zamawiający oczekuje ponadto dostarczenia oświadczenia producenta w/w urządzeń sieciowych o spełnieniu przez oferowany sprzęt tego warunku (zachowania warunków gwarancji producenta urządzeń sieciowych);
5. Musi być przeznaczony do współpracy ze standardowym światłowodem jednomodowym ITU-T G.652 (9µm) i wielodomowym (50µm);
6. Musi być kompatybilny ze standardem IEEE802.3z, 1000BASE-LX;
7. Musi oferować dla pasma 1310nm zasięg co najmniej 10 km i posiadać podwójny konektor LC/PC;
8. Musi w pełni obsługiwać E2PROM z Serial ID Functionality, Enhanced Monitoring Function według SFF-8472 poprzez DDI 2 wire serial bus, parametrów takich jak: wyjściowa moc optyczna, wejściowa moc optyczna, temperatura, wartość napięcia zasilania transceivera, prąd polaryzacji źródła światła;

## VII.3. Moduł SFP typu SX

| Konfiguracja referencyjna |                                                    |       |
|---------------------------|----------------------------------------------------|-------|
| Numer produktu            | Opis                                               | Ilość |
| GLC-SX-MMD=               | GLC-SX-MMD SFP transceiver module, MMF, 850nm, DOM | 1     |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

1. Moduł wykonany jako Small Form-factor Pluggable z zachowaniem zgodności z Multi Source Agreement w zakresie budowy mechanicznej, konektorów elektrycznych PCB złącza do gniazda SFP, etykietowania sygnałów i parametrów;
2. Musi spełniać wszystkie nw. funkcjonalności i standardy jako urządzenie nierozłączne, bez innych elementów odłączanych;
3. Musi współpracować z eksploatowanymi przez Zamawiającego urządzeniami sieciowymi firmy CISCO, a w szczególności routerami serii 3945, 4300, 4400, 8200, 8300 przełącznikami serii 3560, 3650, 3850, 4500, 9200, 9300, 9500. Zgodność musi być potwierdzona przez producenta w/w urządzeń sieciowych;
4. Nie może naruszać warunków gwarancji eksploatowanego przez Zamawiającego sprzętu sieciowego firmy CISCO (w którym będzie używane) – w przypadku dostarczenia rozwiązania równoważnego,

Zamawiający oczekuje ponadto dostarczenia oświadczenia producenta w/w urządzeń sieciowych o spełnieniu przez oferowany sprzęt tego warunku (zachowania warunków gwarancji producenta urządzeń sieciowych);

5. Musi być przeznaczony do współpracy ze standardowym światłowodem wielomodowym (50µm);
6. Musi być kompatybilny ze standardem IEEE 802.3z 1000BASE-SX;
7. Musi pracować dla pasma 850nm i oferować zasięg co najmniej 500m i posiadać podwójny konektor LC/PC;
8. Musi posiadać funkcję monitoringu parametrów Digital Diagnostic Monitoring for Optical Transceivers (SFF-8472) poprzez 2-wire serial bus I2C, takich jak: wyjściowa moc optyczna, wejściowa moc optyczna, temperatura, wartość napięcia zasilania transceivera, prąd polaryzacji źródła światła;

#### **VII.4. Szczegółowy opis zasad świadczenia serwisu gwarancyjnego oraz wsparcia technicznego dla sprzętu opisanego w części V OPZ (VII.1-VII.3)**

1. Zasady świadczenia serwisu gwarancyjnego:
  - a. Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją producenta (liczoną od daty dostawy wykazanej na protokole przekazania) opartą o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu, niezależne od statusu partnerskiego Wykonawcy przez okres minimum 36 miesięcy z wyłączeniem modułów SFP, SFP+ dla których wymagany, minimalny okres gwarancji to 12 miesięcy.
  - b. Przy dostawie sprzętu Wykonawca dostarczy oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce (oficjalnego biura producenta w Polsce) o wykupieniu przez Wykonawcę wymaganych przez Zamawiającego serwisów gwarancyjnych na dostarczony sprzęt.
  - c. Serwis gwarancyjny sprzętu ma być świadczony w miejscu wskazanym przez Zamawiającego na terenie Polski. Serwis musi być świadczony w języku polskim. Istnieje także możliwością naprawy w siedzibie Wykonawcy/Producenta (koszty transportu urządzenia pokrywa w takim przypadku Wykonawca), jeżeli naprawa u użytkownika okaże się niemożliwa.
  - d. Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt przyjmowania zgłoszeń serwisowych, z wykorzystaniem którego ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych:
    - przez telefon - w dni robocze, w godzinach 7.30-15.30;
    - za pośrednictwem fax, e-mail lub WWW - przez całą dobę, 24/7;
  - e. Czas reakcji serwisu na zgłoszony problem (rozumiany jako podjęcie działań diagnostycznych i kontakt ze zgłaszającym) nie może przekroczyć następnego dnia roboczego.
  - f. Usunięcie uszkodzenia (naprawa lub wymiana wadliwego podzespołu lub urządzenia) ma zostać wykonana w przeciągu 5 dni roboczych od momentu zgłoszenia uszkodzenia.
  - g. W przypadku uszkodzenia, dla którego jest wymagany dłuższy czas naprawy Zamawiający dopuszcza podstawienie na czas naprawy, sprzętu o nie gorszych parametrach funkcjonalnych. Naprawa w takim przypadku nie może przekroczyć 10 dni roboczych od momentu zgłoszenia usterki.
  - h. W przypadku braku możliwości naprawy urządzenia (do końca trwania umowy określonej czasem trwania gwarancji), Wykonawca wymieni urządzenie na nowe. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast Sprzętu wadliwego taki sam Sprzęt nowy – wolny od wad, termin gwarancji dla sprzętu dostarczonego nie może być krótszy od terminu gwarancji sprzętu podlegającego wymianie. Wymiany Sprzętu Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny na taki Sprzęt uległy zmianie.
  - i. Zaproponowany pakiet serwisowy musi zapewniać bezpośrednie zgłoszenie awarii sprzętu do producenta sprzętu (a nie tylko u Wykonawcy) przez cały okres trwania gwarancji.
  - j. Wymiana w ramach realizowanej naprawy uszkodzonych komponentów nie może naruszać żadnego warunku świadczenia gwarancji producenta na naprawę urządzenia, w którego skład wchodzi naprawiany komponent.

- k. Przy dostawie sprzętu Wykonawca dostarczy oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce (oficjalnego biura producenta w Polsce) o wykupieniu przez Wykonawcę wymaganych przez Zamawiającego serwisów gwarancyjnych na dostarczony sprzęt.

2. Zasady świadczenia wsparcia technicznego:

- a. Całość dostarczonego sprzętu i oprogramowania wewnętrznego musi być objęta wsparciem technicznym producenta (liczonym od daty dostawy wykazanej na protokole przekazania), opartym o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu, niezależne od statusu partnerskiego Wykonawcy - zgodnie z ofertą - przez okres minimum 36 miesięcy z wyłączeniem modułów SFP, SFP+ dla których wymagany, minimalny okres wsparcia technicznego to 12 miesięcy.
- b. Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt wsparcia technicznego z wykorzystaniem którego ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń przez telefon (w godzinach pracy Zamawiającego 7.30 -15.30), fax, e-mail lub WWW (przez całą dobę). w zakresie rozwiązywania problemów z konfiguracją i użytkowaniem sprzętu i oprogramowania wewnętrznego. Przynajmniej pierwsza linia wsparcia technicznego producenta musi być dostępna dla Zamawiającego w języku polskim.
- c. Niezależnie od udostępnionego przez Wykonawcę pojedynczego punktu wsparcia technicznego, Zamawiający w zaproponowanych pakietach serwisowych producenta, musi otrzymać dostęp do pomocy technicznej Producenta (telefon, e-mail lub WWW) w zakresie rozwiązywania problemów związanych z bieżącą eksploatacją dostarczonych rozwiązań w godzinach pracy Zamawiającego 7-30 -15.30.
- d. W ramach wsparcia technicznego należy zapewnić:
- v) możliwość bezpośredniego zgłaszania awarii do Producenta lub Autoryzowanego Partnera Producenta,
  - w) realizację serwisu przez Producenta i Partnera,
  - x) użytkownikowi bezpośredni dostęp do kontraktu serwisowego,
  - y) użytkownikowi prawo do zakładania zgłoszeń bezpośrednio u Producenta,
  - z) użytkownikowi bezpośredni dostęp do stron Producenta,
  - aa) użytkownikowi bezpośredni dostęp do oprogramowania i jego aktualizacji,
  - bb) użytkownikowi dostęp do pomocy technicznej Producenta.

3. Zasady aktualizacji oprogramowania wewnętrznego:

- a. Oprogramowanie wewnętrzne musi być dostarczone z min. 36 miesięcznym wsparciem technicznym Producenta w ramach którego Zamawiający będzie mógł otrzymać i używać aktualizacje dostarczonego oprogramowania wewnętrznego w ramach otrzymanej wersji. Wraz z otrzymaniem aktualizacji dostarczonego oprogramowania Zamawiającemu zostanie udzielona licencja na jego użytkowanie, na zasadach określonych przez producenta oprogramowania.
- b. Wykonawca zapewni dostęp do aktualizacji oprogramowania oraz wsparcia technicznego przynajmniej po swojej, a jeśli to możliwe, także po stronie producenta sprzętu.
- c. Zainstalowane oprogramowanie zostanie zaktualizowane, w oparciu o przekazane aktualizacje, przez samego Zamawiającego lub przy współudziale Wykonawcy (o ile Zamawiający wyrazi taką potrzebę).

## VIII. CZĘŚĆ VI OPZ - Urządzenia sieciowe, elementy urządzeń sieciowych.

### VIII.1. Przełącznik typu U 8C

| Konfiguracja referencyjna |                                                              |          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|
| Numer produktu            | Opis                                                         | Ilość    |
| C9200CX-8P-2X2G-E         | Catalyst 9000 Compact Switch 8 port PoE+, 240W, Essentials   | 1        |
| CON-SNT-C9200C88          | SNTC-8X5XNBD Catalyst 9000 Compact Switch 8 port PoE+        | 1 (36m.) |
| C9200CX-NW-E-8            | C9200CX Network Essentials, 8-port license                   | 1        |
| CAB-TA-EU                 | Europe AC Type A Power Cable                                 | 1        |
| SCAT9200CXUK9-1712        | UNIVERSAL                                                    | 1        |
| C9200CX-DNA-E-8           | C9200CX Cisco DNA Essentials, 8-Port Term Licenses           | 1        |
| C9200CX-DNAE8-3Y          | C9200CX Cisco DNA Essentials, 3Y Term License, 8P            | 1 (36m.) |
| NETWORK-PNP-LIC           | Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment | 1        |
| CAB-CON-USBRJ45           | Console Adapter- Micro USB to RJ45                           | 1        |
|                           | Materiały eksploatacyjne                                     |          |
|                           | Patch-cord UTP min. kat 5e, 2m (kolor niebieski)             | 8        |
|                           | Patch-cord SMF G.652 Duplex LC/LC 10m (kolor żółty)          | 2        |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

#### Rodzaj urządzenia

1. Przełącznik wolnostojący wyposażony w 8 portów 10/100/1000BaseT PoE+ (zgodnych z IEEE 802.3at), dwa porty uplink 1/10Gigabit Ethernet SFP+ oraz dwa porty uplink Gigabit Ethernet 10/100/1000.
2. Gniazda portów SFP muszą umożliwiać ich obsadzenie modułami 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-T, 1000Base-SX, 1000Base-LX/LH, 1000Base-BX, 100Base-FX oraz CWDM zależnie od potrzeb Zamawiającego.

#### Architektura

1. Przełącznik musi być wyposażony w zasilacz wewnętrzny.
2. Urządzenie musi zapewniać minimum 240W dla portów PoE.
3. Urządzenie musi wspierać Energy-Efficient Ethernet (EEE) zgodnie z IEEE 802.3az.
4. Musi posiadać wsparcie sprzętowe i obsługę standardu IEEE 802.1AE - szyfrowania ruchu na portach dostępowych.

#### Oczekiwana wydajność

1. Szybkość przełączania minimum 50Mpps dla pakietów 64-bajtowych. Matryca przełączająca o wydajności minimum 30Gbps.
2. Minimum 4GB pamięci DRAM.
3. Minimum 8GB pamięci flash.
4. Obsługa minimum:
  - a. 100 sieci VLAN 802.1Q z pełnym zakresem VLAN IDs (4000),
  - b. 32000 adresów MAC,
  - c. 14000 tras IPv4.

## Oprogramowanie/funkcjonalność

1. Obsługa protokołu NTP.
2. Obsługa IGMPv3 i MLDv1/2 Snooping.
3. Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci:
  - a. IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree,
  - b. IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree,
  - c. Obsługa minimum 128 instancji STP.
4. Obsługa protokołu LLDP i LLDP-MED.
5. Funkcjonalność Layer 2 traceroute umożliwiającą śledzenie fizycznej trasy pakietu o zadanym źródłowym i docelowym adresie MAC.
6. Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego.
7. Przełącznik musi posiadać możliwość uruchomienia funkcji serwera DHCP.
8. Urządzenie musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci:
  - a. minimum 5 poziomów dostępu administracyjnego poprzez konsolę. Przełącznik musi umożliwiać zalogowanie się administratora z konkretnym poziomem dostępu zgodnie z odpowiedzią serwera autoryzacji,
  - b. autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN,
  - c. funkcjonalność aplikowania dynamicznie ściąganych list ACL (dACL – listy ACL definiowane na poziomie serwera Radius, nie lokalnie na przełączniku) z serwera Radius Zamawiającego w procesie autoryzacji 802.1x,
  - d. funkcjonalność aplikowania zdefiniowanych wcześniej statycznych list ACL w procesie autoryzacji 802.1x,
  - e. autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością dynamicznego przypisania listy ACL,
  - f. obsługa funkcji Guest VLAN umożliwiającą uzyskanie gościnnego dostępu do sieci dla użytkowników bez suplikanta 802.1x,
  - g. możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC,
  - h. możliwość uwierzytelniania użytkowników w oparciu o portal www dla klientów bez suplikanta 802.1x,
  - i. wymagane jest wsparcie dla możliwości uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie oraz możliwości jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem,
  - j. możliwość obsługi żądań Change of Authorization (CoA) zgodnie z RFC 5176,
  - k. minimum 1600 wpisów dla list kontroli dostępu (ACL),
  - l. funkcjonalność elastycznego uwierzytelniania (możliwość wyboru kolejności uwierzytelniania – 802.1x/uwierzytelnianie w oparciu o MAC adres/uwierzytelnianie w oparciu o portal www),
  - m. możliwość wdrożenia uwierzytelniania w oparciu o 802.1x w trybie monitor (niezależnie od tego czy uwierzytelnianie się powiedzie czy nie, użytkownik ma prawo dostępu do sieci) – jako element sprawdzenia gotowości instalacji na pełne wdrożenie 802.1x,
  - n. obsługa funkcji bezpieczeństwa sieci LAN: Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard,
  - o. Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS lub TACACS+,
  - p. obsługa list kontroli dostępu (ACL), możliwość konfiguracji tzw. czasowych list ACL (aktywnych w określonych godzinach i dniach tygodnia),
  - q. możliwość szyfrowania ruchu na portach przełącznika (dostępowych oraz uplink) zgodnie z MacSec z kluczem min. AES128,
  - r. zapewnienie podstawowych mechanizmów bezpieczeństwa IPv6 na brzegu sieci (IPv6 FHS) – w tym minimum ochronę przed rozgłaszaniem fałszywych komunikatów Router Advertisement (RA Guard), ochronę przed dołączeniem nieuprawnionych serwerów DHCPv6 do sieci (DHCPv6 Guard).
9. Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:
  - a. implementacja co najmniej 8 kolejek sprzętowych dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi,
  - b. możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (Strict Priority),



- c. implementacja algorytmu Shaped Round Robin lub podobnego dla obsługi kolejek,
  - d. klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, źródłowy/docelowy port TCP,
  - e. możliwość ograniczania pasma dostępnego na danym porcie dla ruchu o danej klasie obsługi z dokładnością do 8 Kbps (policing, rate limiting); Możliwość skonfigurowania do 1000 ograniczeń per przełącznik,
  - f. kontrola sztormów dla ruchu broadcast/multicast/unicast,
  - g. możliwość zmiany przez urządzenie kodu wartości QoS zawartego w ramce Ethernet lub pakiecie IP – poprzez zmianę pola 802.1p (CoS) oraz IP ToS/DSCP.
- 10. Wbudowane reflektometry (TDR) dla portów miedzianych.
  - 11. Urządzenie musi zapewniać możliwość routingu statycznego i dynamicznego dla IPv4 i IPv6 (minimum protokół RIP). Urządzenie musi zapewniać możliwość rozszerzenia funkcjonalności o wsparcie dla zaawansowanych protokołów routingu IPv4 (EIGRP, OSPF) i IPv6 (OSPFv3), funkcjonalności Policy-based routingu i routingu multicast (PIM-SM, PIM-SSM) poprzez zakup odpowiedniej licencji lub wersji oprogramowania – bez konieczności dokonywania zmian sprzętowych.
  - 12. Obsługa protokołu HSRP/VRRP lub mechanizmu równoważnego dla usług redundancji bramy dla IPv4 i IPv6.
  - 13. Funkcjonalność prywatnego VLAN-u, czyli możliwość blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLANu (tzw. porty izolowane) z pozostawieniem możliwości komunikacji z portem nadrzędnym.
  - 14. Wsparcie techniczne o zakresie i funkcjonalności odpowiadającej co najmniej wskazanej w tabeli konfiguracji referencyjnej.

### **Zarządzanie i konfiguracja**

- 1. Przełącznik musi umożliwiać zdalną obserwację ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego, poprzez dedykowaną sieć VLAN (RSPAN).
- 2. Urządzenie musi zapewniać możliwość tworzenia statystyk ruchu w oparciu o NetFlow lub podobny mechanizm, przy czym wielkość tablicy monitorowanych strumieni nie może być mniejsza niż 16000. Wymagane jest sprzętowe wsparcie dla gromadzenia statystyk NetFlow.
- 3. Przełącznik musi posiadać makra lub wzorce konfiguracji portów zawierające prekonfigurowane ustawienie rekomendowane przez producenta sprzętu zależnie od typu urządzenia dołączonego do portu (np. telefon IP, kamera itp.).
- 4. Plik konfiguracyjny urządzenia musi 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 pamięci nieulotnej musi być możliwe uruchomienie urządzenia z nową konfiguracją.
- 5. Obsługa protokołów SNMPv3, SSHv2, SCP, https, syslog – z wykorzystaniem protokołów IPv4 i IPv6.
- 6. Urządzenie musi umożliwiać tworzenie skryptów celem obsługi zdarzeń, które mogą pojawić się w systemie.
- 7. Musi umożliwiać konfigurację zgodnie z zaleceniami do konfiguracji przełączników (Security Guide, Hardening Guide) zgodnie z dokumentami wydawanymi przez NATO NCI Agency.

### **Obudowa**

- 1. Chłodzenie urządzenia musi odbywać się w sposób pasywny za pomocą radiatorów bez użycia wentylatorów.
- 2. Rozmiar obudowy nie może być większy niż 1U.

### **Wyposażenie**

- 1. Urządzenie musi być wyposażone w:
  - a. 8 patchcordów UTP kat. 5e o długości 2m koloru niebieskiego.
  - b. 2 patchcordeny SMF G.652 Duplex LC/LC o długości 10m koloru żółtego.

## VIII.2. Moduł SFP typu LX/LH

| Konfiguracja referencyjna |                                                             |       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|-------|
| Numer produktu            | Opis                                                        | Ilość |
| GLC-LH-SMD=               | 1000BASE-LX/LH SFP transceiver module, MMF/SMF, 1310nm, DOM | 1     |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

1. Moduł wykonany jako Small Form-factor Pluggable z zachowaniem zgodności z Multi Source Agreement w zakresie budowy mechanicznej, konektorów elektrycznych PCB złącza do gniazda SFP, etykietowania sygnałów i parametrów;
2. Musi spełniać wszystkie nw. funkcjonalności i standardy jako urządzenie nierozłączne, bez innych elementów odłączanych;
3. Musi współpracować z eksploatowanymi przez Zamawiającego urządzeniami sieciowymi firmy CISCO, a w szczególności routerami serii 3945, 4300, 4400, 8200, 8300 przełącznikami serii 3560, 3650, 3850, 4500, 9200, 9300, 9500. Zgodność musi być potwierdzona przez producenta w/w urządzeń sieciowych;
4. Nie może naruszać warunków gwarancji eksploatowanego przez Zamawiającego sprzętu sieciowego firmy CISCO (w którym będzie używane) – w przypadku dostarczenia rozwiązania równoważnego, Zamawiający oczekuje ponadto dostarczenia oświadczenia producenta w/w urządzeń sieciowych o spełnieniu przez oferowany sprzęt tego warunku (zachowania warunków gwarancji producenta urządzeń sieciowych);
5. Musi być przeznaczony do współpracy ze standardowym światłowodem jednomodowym ITU-T G.652 (9µm) i wielomodowym (50µm);
6. Musi być kompatybilny ze standardem IEEE802.3z, 1000BASE-LX;
7. Musi oferować dla pasma 1310nm zasięg co najmniej 10 km i posiadać podwójny konektor LC/PC;
8. Musi w pełni obsługiwać E2PROM z Serial ID Functionality, Enhanced Monitoring Function według SFF-8472 poprzez DDI 2 wire serial bus, parametrów takich jak: wyjściowa moc optyczna, wejściowa moc optyczna, temperatura, wartość napięcia zasilania transceivera, prąd polaryzacji źródła światła;

## VIII.3. Moduł SFP typu SX

| Konfiguracja referencyjna |                                                    |       |
|---------------------------|----------------------------------------------------|-------|
| Numer produktu            | Opis                                               | Ilość |
| GLC-SX-MMD=               | GLC-SX-MMD SFP transceiver module, MMF, 850nm, DOM | 1     |

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia następujących minimalnych wymagań:

1. Moduł wykonany jako Small Form-factor Pluggable z zachowaniem zgodności z Multi Source Agreement w zakresie budowy mechanicznej, konektorów elektrycznych PCB złącza do gniazda SFP, etykietowania sygnałów i parametrów;
2. Musi spełniać wszystkie nw. funkcjonalności i standardy jako urządzenie nierozłączne, bez innych elementów odłączanych;
3. Musi współpracować z eksploatowanymi przez Zamawiającego urządzeniami sieciowymi firmy CISCO, a w szczególności routerami serii 3945, 4300, 4400, 8200, 8300 przełącznikami serii 3560, 3650, 3850, 4500, 9200, 9300, 9500. Zgodność musi być potwierdzona przez producenta w/w urządzeń sieciowych;
4. Nie może naruszać warunków gwarancji eksploatowanego przez Zamawiającego sprzętu sieciowego firmy CISCO (w którym będzie używane) – w przypadku dostarczenia rozwiązania równoważnego,

Zamawiający oczekuje ponadto dostarczenia oświadczenia producenta w/w urządzeń sieciowych o spełnieniu przez oferowany sprzęt tego warunku (zachowania warunków gwarancji producenta urządzeń sieciowych);

5. Musi być przeznaczony do współpracy ze standardowym światłowodem wielomodowym (50µm);
6. Musi być kompatybilny ze standardem IEEE 802.3z 1000BASE-SX;
7. Musi pracować dla pasma 850nm i oferować zasięg co najmniej 500m i posiadać podwójny konektor LC/PC;
8. Musi posiadać funkcję monitoringu parametrów Digital Diagnostic Monitoring for Optical Transceivers (SFF-8472) poprzez 2-wire serial bus I2C, takich jak: wyjściowa moc optyczna, wejściowa moc optyczna, temperatura, wartość napięcia zasilania transceivera, prąd polaryzacji źródła światła;

#### **VIII.4. Szczegółowy opis zasad świadczenia serwisu gwarancyjnego oraz wsparcia technicznego dla sprzętu opisanego w części VI OPZ (VIII.1-VIII.3)**

1. Zasady świadczenia serwisu gwarancyjnego:
  - a. Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją producenta (liczoną od daty dostawy wykazanej na protokole przekazania) opartą o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu, niezależne od statusu partnerskiego Wykonawcy przez okres minimum 36 miesięcy z wyłączeniem modułów SFP, SFP+ dla których wymagany, minimalny okres gwarancji to 12 miesięcy.
  - b. Przy dostawie sprzętu Wykonawca dostarczy oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce (oficjalnego biura producenta w Polsce) o wykupieniu przez Wykonawcę wymaganych przez Zamawiającego serwisów gwarancyjnych na dostarczony sprzęt.
  - c. Serwis gwarancyjny sprzętu ma być świadczony w miejscu wskazanym przez Zamawiającego na terenie Polski. Serwis musi być świadczony w języku polskim. Istnieje także możliwością naprawy w siedzibie Wykonawcy/Producenta (koszty transportu urządzenia pokrywa w takim przypadku Wykonawca), jeżeli naprawa u użytkownika okaże się niemożliwa.
  - d. Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt przyjmowania zgłoszeń serwisowych, z wykorzystaniem którego ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych:
    - przez telefon - w dni robocze, w godzinach 7.30-15.30;
    - za pośrednictwem fax, e-mail lub WWW - przez całą dobę, 24/7;
  - e. Czas reakcji serwisu na zgłoszony problem (rozumiany jako podjęcie działań diagnostycznych i kontakt ze zgłaszającym) nie może przekroczyć następnego dnia roboczego.
  - f. Usunięcie uszkodzenia (naprawa lub wymiana wadliwego podzespołu lub urządzenia) ma zostać wykonana w przeciągu 5 dni roboczych od momentu zgłoszenia uszkodzenia.
  - g. W przypadku uszkodzenia, dla którego jest wymagany dłuższy czas naprawy Zamawiający dopuszcza podstawienie na czas naprawy, sprzętu o nie gorszych parametrach funkcjonalnych. Naprawa w takim przypadku nie może przekroczyć 10 dni roboczych od momentu zgłoszenia usterki.
  - h. W przypadku braku możliwości naprawy urządzenia (do końca trwania umowy określonej czasem trwania gwarancji), Wykonawca wymieni urządzenie na nowe. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast Sprzętu wadliwego taki sam Sprzęt nowy – wolny od wad, termin gwarancji dla sprzętu dostarczonego nie może być krótszy od terminu gwarancji sprzętu podlegającego wymianie. Wymiany Sprzętu Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny na taki Sprzęt uległy zmianie.
  - i. Zaproponowany pakiet serwisowy musi zapewniać bezpośrednie zgłoszenie awarii sprzętu do producenta sprzętu (a nie tylko u Wykonawcy) przez cały okres trwania gwarancji.

- j. Wymiana w ramach realizowanej naprawy uszkodzonych komponentów nie może naruszać żadnego warunku świadczenia gwarancji producenta na naprawę urządzenia, w którego skład wchodzi naprawiany komponent.
  - k. Przy dostawie sprzętu Wykonawca dostarczy oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce (oficjalnego biura producenta w Polsce) o wykupieniu przez Wykonawcę wymaganych przez Zamawiającego serwisów gwarancyjnych na dostarczony sprzęt.
2. Zasady świadczenia wsparcia technicznego:
- a. Całość dostarczonego sprzętu i oprogramowania wewnętrznego musi być objęta wsparciem technicznym producenta (liczonym od daty dostawy wykazanej na protokole przekazania), opartym o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu, niezależne od statusu partnerskiego Wykonawcy - zgodnie z ofertą - przez okres minimum 36 miesięcy z wyłączeniem modułów SFP, SFP+ dla których wymagany, minimalny okres wsparcia technicznego to 12 miesięcy.
  - b. Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt wsparcia technicznego z wykorzystaniem którego ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń przez telefon (w godzinach pracy Zamawiającego 7.30 -15.30), fax, e-mail lub WWW (przez całą dobę). w zakresie rozwiązywania problemów z konfiguracją i użytkowaniem sprzętu i oprogramowania wewnętrznego. Przynajmniej pierwsza linia wsparcia technicznego producenta musi być dostępna dla Zamawiającego w języku polskim.
  - c. Niezależnie od udostępnionego przez Wykonawcę pojedynczego punktu wsparcia technicznego, Zamawiający w zaproponowanych pakietach serwisowych producenta, musi otrzymać dostęp do pomocy technicznej Producenta (telefon, e-mail lub WWW) w zakresie rozwiązywania problemów związanych z bieżącą eksploatacją dostarczonych rozwiązań w godzinach pracy Zamawiającego 7-30 -15.30.
  - d. W ramach wsparcia technicznego należy zapewnić:
    - cc) możliwość bezpośredniego zgłaszania awarii do Producenta lub Autoryzowanego Partnera Producenta,
    - dd) realizację serwisu przez Producenta i Partnera,
    - ee) użytkownikowi bezpośredni dostęp do kontraktu serwisowego,
    - ff) użytkownikowi prawo do zakładania zgłoszeń bezpośrednio u Producenta,
    - gg) użytkownikowi bezpośredni dostęp do stron Producenta,
    - hh) użytkownikowi bezpośredni dostęp do oprogramowania i jego aktualizacji,
    - ii) użytkownikowi dostęp do pomocy technicznej Producenta.
3. Zasady aktualizacji oprogramowania wewnętrznego:
- a. Oprogramowanie wewnętrzne musi być dostarczone z min. 36 miesięcznym wsparciem technicznym Producenta w ramach którego Zamawiający będzie mógł otrzymać i używać aktualizacje dostarczonego oprogramowania wewnętrznego w ramach otrzymanej wersji. Wraz z otrzymaniem aktualizacji dostarczonego oprogramowania Zamawiającemu zostanie udzielona licencja na jego użytkowanie, na zasadach określonych przez producenta oprogramowania.
  - b. Wykonawca zapewni dostęp do aktualizacji oprogramowania oraz wsparcia technicznego przynajmniej po swojej, a jeśli to możliwe, także po stronie producenta sprzętu.
  - c. Zainstalowane oprogramowanie zostanie zaktualizowane, w oparciu o przekazane aktualizacje, przez samego Zamawiającego lub przy współudziale Wykonawcy (o ile Zamawiający wyrazi taką potrzebę).

Część I, III i IV - VI

**PROJEKTOWANE POSTANOWIENIA UMOWY**

**UMOWA NR ...../Z/2024**

Zawarta pomiędzy:

Skarbem Państwa - Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni Sił Zbrojnych z siedzibą w Warszawie 00-909, przy ul. Żwirki i Wigury 9/13, NIP: 522-27-92-079, REGON: 140338549, zwanym dalej Zamawiającym lub Odbiorcą, reprezentowanym przez:

..... - .....

a

**gdy kontrahentem jest spółka prawa handlowego:**

..... z siedzibą w ... (), wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd ..... w ..... pod numerem KRS..... NIP ....., REGON ....., .....kapitał zakładowy .....zwaną dalej „Wykonawcą”, reprezentowaną przez:

.....-

..... -,

*albo*

..... - działającą/-ego na podstawie pełnomocnictwa, stanowiącego Załącznik nr .... do Umowy,

**\*gdy kontrahentem jest osoba fizyczna prowadząca działalność gospodarczą:**

Panią/Panem ..., zamieszkałym w ..... Nr PESEL: ..... wykonującą/-ym w ..... adres: .....działalność gospodarczą pod firmą „.....” ) NIP: ....., REGON: ..... wpisanym do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, zgodnie z danymi dostępnymi w CEIDG według stanu na dzień ..... zwaną/-ym dalej „Wykonawcą”, reprezentowaną/-ym przez:

..... - właściciela,

*albo*

.....- działającą/-ego na podstawie pełnomocnictwa, stanowiącego Załącznik nr ..... do Umowy,

**\*gdy kontrahentem jest konsorcjum:**

- 1) ..... z siedzibą w ,,.....”, wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego, prowadzonego przez Sąd ..... w ..... Pod nr KRS: ..... NIP: ..... adres: .....
- 2) ..... z siedzibą w ,,.....”, wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego, prowadzonego przez Sąd ..... w ..... Pod nr KRS: ..... NIP: ..... adres: .....
- 3) ..... z siedzibą w ,,.....”, wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego, prowadzonego przez Sąd .....

w ..... Pod nr KRS: ..... NIP: ..... adres:  
.....;

zwanymi łącznie dalej Konsorcjum lub Wykonawcą

w imieniu których działają: ..... i ..... umocowani do działania w imieniu uczestników Konsorcjum na podstawie pełnomocnictw z ..... r., których kopie wraz z informacjami odpowiadającymi odpisom aktualnym z rejestru przedsiębiorców KRS stanowią załączniki do Umowy zwanymi dalej łącznie „Stronami”

w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego pn. **Dostawa drobnego sprzętu sieci teleinformatycznych** – Nr sprawy 2813.17.2025.IR cz. nr ..... została zawarta Umowa następującej treści:

## § 1

### Przedmiot umowy

1. Przedmiotem umowy w ramach zamówienia gwarantowanego jest:
  - 1) dostawa następującego asortymentu: .....(w zależności od części) (zwanym dalej Sprzętem) na rzecz Zamawiającego, na warunkach przewidzianych w niniejszej umowie.
2. Przedmiotem umowy w ramach zakresu opcjonalnego zamówienia (w przypadku uruchomienia przez Zamawiającego zastrzeżonego prawa opcji zgodnie z zapisami niniejszej umowy) jest – dodatkowo dostawa Sprzętu/oprogramowania maksymalnie w ilościach i asortymencie określonym w **Załączniku nr 1 do umowy** – w ramach pozycji określających zakres opcjonalny zamówienia (dotyczy części I i III).
3. W ramach umowy Wykonawca zobowiązuje się przenieść na Zamawiającego własność Sprzętu i wydać mu Sprzęt, a Zamawiający zobowiązuje się w przypadku należytego wykonania zamówienia Sprzęt odebrać i zapłacić Wykonawcy wynagrodzenie.
4. Formularz cenowy oraz szczegółową specyfikację techniczną przedmiotu umowy określa **Załącznik nr 1 do umowy**.

## § 2

### Terminy wykonywania Umowy

1. Wykonawca zobowiązuje się do realizacji zamówienia gwarantowanego w terminie do ..... dni **kalendarzowych od dnia zawarcia umowy** (odpowiednio dla części). W przypadku gdy dzień ten przypada na dzień ustawowo wolny od pracy lub sobotę, termin dostawy upływa w pierwszym kolejnym dniu roboczym. Szczegółowe uregulowania w zakresie odbioru zamówienia gwarantowanego określa § 7 umowy.
2. Dla zamówień objętych prawem opcji w terminie: **do ..... dni kalendarzowych** (odpowiednio dla części) od dnia doręczenia Wykonawcy informacji (oświadczenia) o skorzystaniu z opcji. Zamawiający wyśle do Wykonawcy żądanie uruchomienia prawa opcji najpóźniej w terminie do **8 miesięcy** od dnia zawarcia umowy. Szczegółowe uregulowania w zakresie odbioru zamówienia opcjonalnego określa § 7 umowy (dotyczy części I i III).
3. Maksymalny termin zakończenia umowy z uwzględnieniem terminu realizacji zamówienia objętego prawem opcji wynosi do .....dni od dnia zawarcia umowy.

## § 3

### Wynagrodzenie i warunki płatności

1. Wartość przedmiotu umowy wskazanego w §1 wynosi łącznie z VAT ..... zł (słownie: ..... złotych ...../100), w tym:
  - 1) zamówienie gwarantowane wynosi łącznie z VAT ..... zł (słownie: .....złotych 00/100),

2) zamówienie opcjonalne wynosi łącznie z VAT ..... zł (słownie: ..... złotych ...../100) (dotyczy części I i III).

Kwota w wysokości ..... (kwota z pkt 1 + kwota z pkt 2) stanowi maksymalną wartość zobowiązania Zamawiającego, która będzie należna Wykonawcy w przypadku skorzystania przez Zamawiającego z prawa opcji (dotyczy części I i III).

2. Wynagrodzenie (brutto) Wykonawcy obejmuje wszelkie koszty związane z wykonaniem i przekazaniem przedmiotu umowy, w tym m.in.: należny podatek VAT, koszty dostawy, koszty udzielenia licencji, gwarancji i rękojmi, a także wszelkie inne opłaty, które mogą wystąpić przy realizacji przedmiotu zamówienia.
3. Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy jest stałe w okresie trwania umowy.
4. Płatność wynagrodzenia za przedmiot umowy odebrany zgodnie z postanowieniami niniejszej umowy, nastąpi w terminie **do 30 dni** od daty otrzymania przez Zamawiającego oryginału prawidłowo wystawionej **faktury VAT** na rachunek bankowy Wykonawcy widniejący na fakturze.
5. Wykonawca zobowiązany jest wystawić fakturę na Zamawiającego w formie papierowej albo elektronicznej - zgodnie z wyborem Wykonawcy, wg następujących zasad:
  - a. dla faktur w formie papierowej:

Faktura zostanie wystawiona na Zamawiającego, tj.: Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni Sił Zbrojnych z siedzibą w Warszawie 00-909 przy ul. Żwirki i Wigury 9/13 i dostarczona w inny sposób, tj. osobiście, przez kuriera (pośłańca), operatora pocztowego.
  - b. dla faktur w formie elektronicznej:

Faktura zostanie wystawiona na Zamawiającego, tj.: Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni Sił Zbrojnych z siedzibą w Warszawie 00-909 przy ul. Żwirki i Wigury 9/13 i przekazana w formie elektronicznej za pośrednictwem systemu teleinformatycznego, o którym mowa w ustawie z dnia 9 listopada 2018 roku o elektronicznym fakturowaniu w zamówieniach publicznych, koncesjach na roboty budowlane lub usługi oraz partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. z 2020 r. poz. 1666), tj. poprzez platformę [efaktura.gov.pl](https://efaktura.gov.pl) lub e-mail: [czcsz.finance@ron.mil.pl](mailto:czcsz.finance@ron.mil.pl).
6. Dane zawarte na fakturze (fakturach w przypadku dostaw częściowych) muszą być zgodne co do treści i kolejności z danymi zawartymi w Protokole (protokołach w przypadku dostaw częściowych) przyjęcia-przekazania oraz z danymi zawartymi w **Załączniku nr 1 do umowy**.
7. W przypadku braku odbioru całości przedmiotu umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, niezależnie od postanowień § 9, Zamawiającemu przysługuje prawo obniżenia wynagrodzenia Wykonawcy, proporcjonalnie do liczby odebranego przedmiotu umowy.
8. Wykonawca oświadcza, że rachunek bankowy, który Wykonawca wskaże w fakturze jest zawarty – jako numer rachunku rozliczeniowego Wykonawcy wskazanego w zgłoszeniu identyfikacyjnym lub zgłoszeniu aktualizacyjnym i potwierdzonego przy wykorzystaniu STIR, w rozumieniu ustawy Ordynacja podatkowa – w wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, prowadzonym w postaci elektronicznej przez Szefa Krajowej Administracji Skarbowej, oraz zobowiązuje się – w okresie obowiązywania Umowy oraz w czasie prowadzenia rozliczeń dotyczących Umowy – do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o każdej zmianie dotyczącej statusu rachunku bankowego jako zawartego w wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego odpowiedzialność za wszelkie szkody oraz obciążenia nałożone na Zamawiającego przez organy podatkowe, wynikłe ze zmiany statusu rachunku bankowego jako zawartego w wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT.
9. Za dzień zapłaty uznaje się dzień obciążenia kwotą wynagrodzenia rachunku bankowego Zamawiającego.
10. W przypadku nieuregulowania przez Zamawiającego płatności w terminie przewidzianym umową Wykonawcy przysługują odsetki ustawowe (art. 481 §2 KC).
11. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego odpowiedzialność za wszelkie szkody oraz obciążenia nałożone na Zamawiającego przez organy podatkowe, powstałe z nieprzestrzegania przez Wykonawcę prawa podatkowego w Rzeczypospolitej Polskiej.

12. Wykonawca oświadcza, że jest zarejestrowanym podatnikiem VAT czynnym na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz zobowiązuje się w trakcie trwania Umowy do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o każdej zmianie dotyczącej statusu Wykonawcy jako zarejestrowanego podatnika VAT czynnego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego odpowiedzialność za wszelkie szkody oraz obciążenia nałożone na Zamawiającego przez organy podatkowe, wynikłe ze zmiany statusu Wykonawcy jako zarejestrowanego podatnika VAT czynnego<sup>1</sup>.
13. Wynagrodzenie netto należne Wykonawcy uwzględnia również kwotę podatku u źródła należnego w Polsce od dochodów uzyskiwanych przez podmioty zagraniczne. W przypadku, gdy zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami Zamawiający będzie zobowiązany do potrącenia z wynagrodzenia Wykonawcy kwoty podatku u źródła należnego w Polsce, Zamawiający dokona tegoż potrącenia z uwzględnieniem stawki i na zasadach określonych w odpowiednich przepisach. O wysokości stawki podatku u źródła oraz o zasadach poboru podatku u źródła Zamawiający poinformuje Wykonawcę przed upływem terminu płatności wynagrodzenia lub jego odpowiedniej części<sup>2</sup>.
14. Wykonawca po podpisaniu Umowy, **nie później jednak niż do 5 dnia** przed upływem terminu płatności wynagrodzenia lub jego części, zobowiązany jest dostarczyć do siedziby Zamawiającego oryginał lub poświadczoną przez notariusza kopię albo odpis **aktualnego certyfikatu rezydencji podatkowej** wystawiony przez właściwe władze podatkowe kraju siedziby Wykonawcy. W przypadku niewywiązania się z obowiązku, o którym mowa w zdaniu poprzednim Wykonawca potwierdza, że jest świadomy obowiązku pomniejszenia przez Zamawiającego wynagrodzenia należnego Wykonawcy, o kwotę odpowiadającą wartości podatku u źródła należnego w Polsce w przypadku gdy do pobrania którego zobowiązany będzie Zamawiający i na to Wykonawca wyraża niniejszym zgodę<sup>3</sup>.
15. Strony zgodnie ustalają, że realizację płatności wynagrodzenia z tytułu wykonania przedmiotu umowy, udokumentowanego fakturą, o której mowa w ust. 4, zobowiązane są dokonać w ramach mechanizmu podzielonej płatności. W przypadku obowiązku realizacji płatności według mechanizmu o którym mowa w zdaniu poprzednim, faktura o której mowa w ust. 4 powinna zawierać w swojej treści wyrazy „mechanizm podzielonej płatności”<sup>4</sup>.

#### § 4

##### Obowiązki Wykonawcy

1. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z obowiązującymi przepisami, opisem przedmiotu zamówienia, SWZ oraz złożoną ofertą.
2. Wykonawca zobowiązuje się do udzielania bez zbędnej zwłoki na piśmie lub mailowo Zamawiającemu oraz Odbiorcy wszelkich informacji i wyjaśnień dotyczących realizacji przedmiotu umowy i informowania o każdym zagrożeniu mającym wpływ na opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy i przyczynach tych opóźnień, w tym także o okolicznościach leżących po stronie Zamawiającego lub Odbiorcy, które mogą mieć jakikolwiek wpływ na jakość, termin lub zakres objęty przedmiotem umowy. Zamawiający zobowiązany jest niezwłocznie podjąć działania mające na celu usunięcie wszelkich trudności lub przeszkód związanych z wykonaniem umowy, leżących po stronie Zamawiającego, a zgłoszonych przez Wykonawcę. Brak pisemnej lub mailowej informacji Wykonawcy o zagrożeniach, trudnościach lub przeszkodach związanych z wykonywaniem umowy, leżących po stronie Zamawiającego, zwalnia Zamawiającego od odpowiedzialności za wynikające stąd skutki.

#### § 5

##### Obowiązki Zamawiającego

Zamawiający/Odbiorca zobowiązuje się do:

<sup>1</sup> Postanowienie ma zastosowanie w przypadku umowy zawieranej z Wykonawcą zarejestrowanym jako czynny podatnik VAT w Polsce

<sup>2</sup> Postanowienie ma zastosowanie w przypadku umowy zawieranej z Wykonawcą zarejestrowanym jako podatnik VAT czynny w Polsce

<sup>3</sup> Postanowienie ma bezwzględne zastosowanie w przypadku umowy zawieranej z Wykonawcą nie mającym na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej siedziby lub zarządu

<sup>4</sup> Zastosowanie w przypadku płatności wynagrodzenia z tytułu wykonania przedmiotu umowy, który stanowi dostawę towarów lub wykonanie usług wymienionych w Załączniku nr 15 do ustawy o podatku od towarów i usług, której kwota należności ogółem stanowi kwotę, o której mowa w art. 19 pkt 2 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców (jednorazowa wartość bez względu na liczbę wynikających z niej płatności przekracza 15 tys. zł lub równowartość tej kwoty w walucie obcej) na rzecz Wykonawcy mającego siedzibę lub stałe miejsce prowadzenia działalności na terytorium kraju oraz Wykonawcy nie mającego siedziby lub stałego miejsca wykonywania działalności na terytorium kraju, którzy są zarejestrowani jako podatnicy VAT w Polsce oraz w innych przypadkach, gdy obowiązek zastosowania mechanizmu podzielonej płatności wynikał będzie z obowiązujących przepisów prawa



- 1) odebrania przedmiotu umowy na zasadach i w terminach określonych w niniejszej umowie,
- 2) informowania Wykonawcy w formie pisemnej o usterkach i wadach przedmiotu umowy, niezwłocznie po ich ujawnieniu,
- 3) zapłaty wynagrodzenia należnego Wykonawcy za dostarczony i odebrany przedmiot umowy,
- 4) współpracy z Wykonawcą celem należytej realizacji postanowień umowy.

## § 6

### Wymagania w zakresie dostarczanego Sprzętu

1. Wymagane urządzenia oraz ich funkcjonalności muszą być dostępne i funkcjonujące na rynku co najmniej 3 miesiące do momentu składania oferty.
2. Urządzenia moduły pamięci i moduły SFP, SFP+ muszą być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych innych projektach. Nie dopuszcza się urządzeń typu refurbished (zwróconych do producenta i później odsprzedawanych ponownie przez producenta). Zamawiający zastrzega sobie możliwość sprawdzenia stanu urządzenia lub modułu u producenta, w przypadku wątpliwości Zamawiającego, co do pochodzenia przedmiotu zamówienia na podstawie jego numerów seryjnych. W takim przypadku Wykonawca dostarczy na żądanie Zamawiającego dokument od producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce (oficjalnego biura producenta w Polsce) potwierdzający stan urządzeń z dokładnością do pojedynczych modułów/kart zainstalowanych w urządzeniu.
3. Urządzenia i oprogramowanie muszą pochodzić z oficjalnych kanałów sprzedaży/dystrybucji producenta. Zamawiający zastrzega sobie możliwość sprawdzenia pochodzenia urządzenia / oprogramowania u producenta w przypadku wątpliwości Zamawiającego, co do pochodzenia przedmiotu zamówienia na podstawie jego numerów seryjnych. W takim przypadku Wykonawca dostarczy na żądanie Zamawiającego dokument od producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce (oficjalnego biura producenta w Polsce) potwierdzający pochodzenie oprogramowania, modułów lub urządzeń z dokładnością do pojedynczych modułów/kart zainstalowanych w urządzeniu.
4. Wszystkie moduły SFP, SFP+ dostarczane oddzielnie lub w komplecie z urządzeniami głównymi muszą być na liście modułów akceptowanych do pracy przez producenta dostarczonych urządzeń oraz muszą (z wyłączeniem modułów typu FX) w pełni obsługiwać E2PROM z Serial ID Functionality, Enhanced Monitoring Function według SFF-8472 poprzez DDI 2 wire serial bus.
5. Wszystkie moduły/interfejsy dokładane do urządzeń muszą pochodzić od tego samego producenta sprzętu co oferowane urządzenia lub być przez niego certyfikowane (oficjalnie dopuszczone przez producenta do użytkowania w oferowanych rozwiązaniach)..

## § 7

### Warunki dostawy i odbioru

1. Odbiorcą przedmiotu umowy jest: CZC SZ, ul. Żwirki i Wigury 9/13, 00-909 Warszawa. Magazyn Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni Sił Zbrojnych (Magazyn nr 1), ul. Radiowa 2, 01-485 Warszawa, Budynek 95.
2. Wszelkie koszty związane z dostarczeniem Sprzętu do Odbiorcy ponosi Wykonawca.
3. Dostawę do Odbiorcy należy zrealizować od wtorku do czwartku w godz. 8:00-14:00 w terminie uzgodnionym przez przedstawicieli Wykonawcy i Odbiorcy. Termin dostawy zostanie ustalony w taki sposób, aby zagwarantować Odbiorcy realną możliwość odbioru Sprzętu poprzez wskazanie terminu z odpowiednim wyprzedzeniem. Zmiana zaakceptowanych terminów oraz godzin przyjęcia dostawy wymaga uzgodnienia z Odbiorcą.
4. W przypadku, gdy nie dojdzie do uzgodnienia terminów odbioru, Zamawiającemu przysługuje prawo jednostronnego wskazania terminu do wykonania czynności. O fakcie tym Zamawiający powiadomi Wykonawcę – faksem lub email.
5. Dostawa do Zamawiającego na co najmniej 10 dni kalendarzowych przed planowanym terminem dostawy, musi być poprzedzona zawiadomieniem. Potwierdzenie dostawy należy przesłać faksem na nr 261 855 290 lub na adres e-mail: [czczs.logistyka@ron.mil.pl](mailto:czczs.logistyka@ron.mil.pl). W przypadku niedochowania tego terminu Zamawiający ma prawo odmówić uzgodnienia terminu odbioru, a tym samym odmówić przyjęcia odbioru z konsekwencjami wynikającymi z umowy.
6. Dostarczony Sprzęt zostanie odebrany przez Odbiorcę w jego siedzibie, po zweryfikowaniu go pod względem zgodności co do ilości, ukompletowania, z **Załącznikiem nr 2** do umowy oraz braku

uszkodzeń, możliwych do stwierdzenia poprzez zewnętrzne oględziny (np.: pęknięcia, wgniecenia itd. ...).

W sytuacji, w której którykolwiek egzemplarz sprzętu nie będzie spełniał wymagań określonych powyżej, Zamawiający może odmówić odbioru Sprzętu z konsekwencjami wynikającymi z dalszej części umowy.

7. Wykonanie dostawy całości i/lub części przedmiotu umowy potwierdzone będzie protokołem przyjęcia-przekazania stanowiącym **Załącznik nr 2** do umowy, sporządzonym przez Wykonawcę.
8. Protokół przyjęcia-przekazania podpisany przez komisję odbierającą i przedstawiciela Wykonawcy (wskazanych w § 11) i opatrzony pieczęcią urzędową Odbiorcy zawiera dane dotyczące:
  - 1) liczby, ukompletowania przyjętego przedmiotu umowy;
  - 2) liczby nieprzyjętego przedmiotu umowy z powodu braków w ukompletowaniu i/lub uszkodzeń możliwych do stwierdzenia poprzez zewnętrzne oględziny (np.: pęknięcia, wgniecenia itd. ...)Decydująca w zakresie oceny dostarczanego Sprzętu jest opinia komisji odbierającej, która stanowi element protokołu przyjęcia-przekazania.
9. Terminem odbioru, a tym samym wykonania przedmiotu umowy, jest data widniejąca na protokole przyjęcia-przekazania.
10. W przypadku niedochowania tego terminu Zamawiający ma prawo odmówić uzgodnienia terminu odbioru, a tym samym odmówić przyjęcia odbioru z konsekwencjami wynikającymi z umowy.
11. W przypadku dostawy sprzętu wraz z oprogramowaniem, dostarczane oprogramowanie powinno posiadać gwarancję producenta na wydanie aktualizacji usuwających stwierdzone podatności, wykryte i ogłoszone w ramach słowników - identyfikatorów odpowiadających powszechnie znanym podatnościom oraz zagrożeniom (CVE).
12. Wykonawca nie później, niż 10 dni po podpisaniu umowy, zobowiązany jest do opracowania i przesłania do Zamawiającego na adres e-mail: [czczsz.logistyka.@ron.mil.pl](mailto:czczsz.logistyka.@ron.mil.pl), uzupełnionej w części B i C Karty Wyrobu. Kartę Wyrobu należy przesłać w formie elektronicznej: Excel (skompresowanego zip lub rar), którego nazwa opatrzona będzie numerem umowy. Należy sporządzić jedną Kartę Wyrobu, na każdy rodzaj asortymentu zawarty w umowie. Brak realizacji tych zapisów, powoduje odmowę uzgodnienia przez Zamawiającego terminu dostawy, a tym samym brak przyjęcia dostawy z winy Wykonawcy.
13. Kartę Wyrobu dostawca ma obowiązek uzupełnić o GTIN producenta.
14. Dostarczone przez Wykonawcę Urządzenia, będą oznaczone Globalnym Numerem Jednostki Handlowej (nr GTIN) w postaci kodu kreskowego, bezpośrednio na wyrobie lub opakowaniu.
15. Użytkownikami przedmiotu umowy są jednostki / komórki organizacyjne resortu obrony narodowej.
16. W przypadku realizacji dostawy przez firmę kurierską, Zamawiający wymaga obecności przy odbiorze dostawy przedstawiciela Wykonawcy. W przypadku braku przedstawiciela wskazanego Wykonawcy, Odbiorca może odmówić przyjęcia dostawy.
17. Wykonawca dostarczy do każdego egzemplarza sprzętu Kartę Gwarancyjną, Instrukcję w języku polskim lub w języku angielskim – instalacji, użytkowania i obsługi (zwane dalej – „dokumentacją użytkownika”), oświadczenie Wykonawcy o dacie produkcji sprzętu oraz wykaz punktów serwisowych.
18. Wykonawca dostarczy do każdego egzemplarza sprzętu (wskazanego przez Zamawiającego w Formularzu Cenowym) Kartę Sprzętu zawierającą pełną listę podzespołów, wyposażenia i oprogramowania wchodzącego w skład ukompletowania tego sprzętu wraz z numerami seryjnymi i dokładną nazwą modelu. Wzór Karty Sprzętu stanowi **Załącznik nr 4** do umowy.
19. Wykonawca ma obowiązek każdorazowego poinformowania Zamawiającego o bezpośredniej realizacji przedmiotu zamówienia przez obcokrajowców.
20. Odbiorca zastrzega sobie prawo do losowego sprawdzenia partii dostarczonego przedmiotu umowy pod względem właściwego działania i zgodności parametrów technicznych z postanowieniami umowy. W przypadku stwierdzenia niezgodności parametrów i/lub niewłaściwego działania dostarczonego przedmiotu umowy, Odbiorca lub Zamawiający wystąpi do Wykonawcy z reklamacją.

## § 8

### Ogólne warunki gwarancyjne oraz wsparcia technicznego

1. Warunki gwarancji i serwisu określone w umowie serwisowej dołączonej do pozyskiwanego sprzętu mają pierwszeństwo przed standardowymi warunkami gwarancji i serwisu producentów, importerów i dostawców sprzętu informatyki dla Resortu Obrony Narodowej. Pierwszeństwo oznacza, że w przypadku sprzeczności pomiędzy warunkami gwarancji i serwisu określonymi w umowie serwisowej, a standardowymi warunkami gwarancji i serwisu zastosowanie znajdą warunki gwarancji i serwisu określone w umowie serwisowej, przy czym pierwszeństwo przysługuje, o ile warunki gwarancji i serwisu określone w umowie serwisowej są korzystniejsze niż standardowe warunki gwarancji i serwisu.
2. Wykonawca odpowiada za wady fizyczne i prawne, ujawnione w dostarczonym Sprzęcie i ponosi z tego tytułu wszelkie zobowiązania. Strony rozszerzają odpowiedzialność z tytułu gwarancji na dostarczony Sprzęt w ten sposób, że gwarancja obowiązuje co najmniej w zakresie, w jakim Zamawiającemu przysługują uprawnienia z rękojmi za wady określone w Kodeksie cywilnym. W szczególności Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego, jeżeli dostarczony Sprzęt:
  - 1) stanowi własność osoby trzeciej albo jeżeli jest obciążony prawem osoby trzeciej,
  - 2) ma wadę zmniejszającą jego wartość lub użyteczność wynikającą z jego przeznaczenia, nie posiada właściwości wymaganych przez Zamawiającego, albo jeżeli dostarczono go w stanie niekompletnym, przy czym przedmiotowe wyliczenie ma charakter przykładowy. Definicję wady fizycznej określa art. 556<sup>1</sup> §1 KC.
3. O wadzie fizycznej lub prawnej przedmiotu umowy Zamawiający lub jednostka organizacyjna lub komórka Resortu Obrony Narodowej, użytkująca Sprzęt objęty gwarancją zawiadamia Wykonawcę niezwłocznie po ujawnieniu tych wad, w celu realizacji przysługujących z tego tytułu uprawnień. Formę zawiadomienia stanowi „Protokół reklamacji” sporządzony przez Zamawiającego lub jednostkę/komórkę użytkującą, przekazany Wykonawcy. Wzór Protokołu Reklamacji stanowi **Załącznik nr 5 do umowy**.
4. Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wad fizycznych i prawnych Sprzętu lub do dostarczenia Sprzętu wolnego od wad, jeżeli wady te zostaną ujawnione w okresie gwarancji.
5. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast Sprzętu wadliwego taki sam Sprzęt nowy – wolny od wad lub Sprzęt, którego wady zostały usunięte, termin gwarancji nie może być krótszy od terminu gwarancji sprzętu podlegającego wymianie. Wymiany Sprzętu Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny na taki Sprzęt uległy zmianie.

**Dotyczy części nr I:**

6. Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją producenta (liczoną od daty dostawy wykazanej na protokole przekazania) opartą o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu, niezależne od statusu partnerskiego Wykonawcy przez okres minimum:
  - 60 miesięcy dla urządzeń wyszczególnionych w pkt 3,4 i 5 formularza ofertowego,
  - 36 miesięcy dla urządzeń wyszczególnionych w pkt 1 i 2 formularza ofertowego,
  - 12 miesięcy dla modułów wyszczególnionych w pkt 6 i 13 formularza ofertowego,.
7. Przy dostawie sprzętu Wykonawca dostarczy oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce (oficjalnego biura producenta w Polsce) o wykupieniu przez Wykonawcę wymaganych przez Zamawiającego serwisów gwarancyjnych na dostarczony sprzęt.
8. Serwis gwarancyjny sprzętu ma być świadczony w miejscu wskazanym przez Zamawiającego na terenie Polski. Serwis musi być świadczony w języku polskim. Istnieje także możliwość naprawy w siedzibie Wykonawcy/Producenta (koszty transportu urządzenia pokrywa w takim przypadku Wykonawca), jeżeli naprawa u użytkownika okaże się niemożliwa.
9. Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt przyjmowania zgłoszeń serwisowych, z wykorzystaniem którego ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych:
  - 1) przez telefon - w dni robocze, w godzinach 7.30-15.30;
  - 2) za pośrednictwem fax, e-mail lub WWW - przez całą dobę, 24/7;
10. Czas reakcji serwisu na zgłoszony problem (rozumiany jako podjęcie działań diagnostycznych i kontakt ze zgłaszającym) nie może przekroczyć następnego dnia roboczego.
11. Usunięcie uszkodzenia (naprawa lub wymiana wadliwego podzespołu lub urządzenia) ma zostać wykonana w przeciągu 5 dni roboczych od momentu zgłoszenia uszkodzenia.

12. W przypadku uszkodzenia, dla którego jest wymagany dłuższy czas naprawy Zamawiający dopuszcza podstawienie na czas naprawy, sprzętu o nie gorszych parametrach funkcjonalnych. Naprawa w takim przypadku nie może przekroczyć 10 dni roboczych od momentu zgłoszenia usterki.
13. W przypadku braku możliwości naprawy urządzenia (do końca trwania umowy określonej czasem trwania gwarancji), Wykonawca wymieni urządzenie na nowe. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast Sprzętu wadliwego taki sam Sprzęt nowy – wolny od wad, termin gwarancji dla sprzętu dostarczonego nie może być krótszy od terminu gwarancji sprzętu podlegającego wymianie. Wymiany Sprzętu Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny na taki Sprzęt uległy zmianie.
14. Zaproponowany pakiet serwisowy musi zapewniać bezpośrednie zgłoszenie awarii sprzętu do producenta sprzętu (a nie tylko u Wykonawcy) przez cały okres trwania gwarancji.
15. Wymiana w ramach realizowanej naprawy uszkodzonych komponentów nie może naruszać żadnego warunku świadczenia gwarancji producenta na naprawę urządzenia, w którego skład wchodzi naprawiany komponent.
17. Zasady świadczenia wsparcia technicznego:
  - 1) Całość dostarczonego sprzętu i oprogramowania wewnętrznego musi być objęta wsparciem technicznym producenta (liczonym od daty dostawy wykazanej na protokole przekazania), opartym o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu, niezależne od statusu partnerskiego Wykonawcy - zgodnie z ofertą - przez okres minimum:
    - 60 miesięcy dla urządzeń wyszczególnionych w pkt 3,4,i 5 formularza ofertowego,
    - 36 miesięcy dla urządzeń wyszczególnionych w pkt 1 i 2 formularza ofertowego,,
    - 12 miesięcy dla modułów wyszczególnionych w pkt 6 i.13 formularza ofertowego,.
  - 2) Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt wsparcia technicznego z wykorzystaniem którego ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń przez telefon (w godzinach pracy Zamawiającego 7.30 -15.30), fax, e-mail lub WWW (przez całą dobę). w zakresie rozwiązywania problemów z konfiguracją i użytkowaniem sprzętu i oprogramowania wewnętrznego. Przynajmniej pierwsza linia wsparcia technicznego producenta musi być dostępna dla Zamawiającego w języku polskim.
  - 3) Niezależnie od udostępnionego przez Wykonawcę pojedynczego punktu wsparcia technicznego, Zamawiający w zaproponowanych pakietach serwisowych producenta, musi otrzymać dostęp do pomocy technicznej Producenta (telefon, e-mail lub WWW) w zakresie rozwiązywania problemów związanych z bieżącą eksploatacją dostarczonych rozwiązań w godzinach pracy Zamawiającego 7-30 -15.30.
  - 4) W ramach wsparcia technicznego należy zapewnić:
    - a) możliwość bezpośredniego zgłaszania awarii do Producenta lub Autoryzowanego Partnera Producenta,
    - b) realizację serwisu przez Producenta i Partnera,
    - c) użytkownikowi bezpośredni dostęp do kontraktu serwisowego,
    - d) użytkownikowi prawo do zakładania zgłoszeń bezpośrednio u Producenta,
    - e) użytkownikowi bezpośredni dostęp do stron Producenta,
    - f) użytkownikowi bezpośredni dostęp do oprogramowania i jego aktualizacji,
    - g) użytkownikowi dostęp do pomocy technicznej Producenta.
18. Zasady aktualizacji oprogramowania wewnętrznego:
  - 1) Oprogramowanie wewnętrzne musi być dostarczone z min.:
    - 60 miesięcy dla urządzeń wyszczególnionych w pkt 3,4,i 5 formularza ofertowego,
    - 36 miesięcy dla urządzeń wyszczególnionych w pkt 1 i 2 formularza ofertowegowsparciem technicznym Producenta w ramach którego Zamawiający będzie mógł otrzymać i używać aktualizacje dostarczonego oprogramowania wewnętrznego w ramach otrzymanej wersji. Wraz z otrzymaniem aktualizacji dostarczonego oprogramowania Zamawiającemu zostanie udzielona licencja na jego użytkowanie, na zasadach określonych przez producenta oprogramowania.

- 2) Wykonawca zapewni dostęp do aktualizacji oprogramowania oraz wsparcia technicznego przynajmniej po swojej, a jeśli to możliwe, także po stronie producenta sprzętu.
- 3) Zainstalowane oprogramowanie zostanie zaktualizowane, w oparciu o przekazane aktualizacje, przez samego Zamawiającego lub przy współudziale Wykonawcy (o ile Zamawiający wyrazi taką potrzebę).

**Dotyczy części nr III:**

6. Moduły RAM oraz dyski twarde muszą być objęta gwarancją producenta opartą o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu, niezależne od statusu partnerskiego Wykonawcy przez okres min. 24 miesięcy na terenie Polski (zgodnie z ofertą).
7. Przy dostawie sprzętu Wykonawca dostarczy oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce (oficjalnego biura producenta w Polsce) o wykupieniu przez Wykonawcę wymaganych przez Zamawiającego serwisów gwarancyjnych na dostarczony sprzęt.
8. Gwarancja musi być świadczona w języku polskim, a wsparcie techniczne w języku polskim lub angielskim.
9. Wykonawca ma obowiązek udostępnić pojedynczy punkt przyjmowania zgłoszeń serwisowych i przyjmowania poprzez niego zgłoszeń w systemie:
  - 1) przez telefon za pośrednictwem fax - w dni robocze, w godzinach 7.30-15.30;
  - 2) za pośrednictwem e-mail lub WWW - przez całą dobę, 24/7;
10. Gwarantowany czas reakcji na zgłoszony problem (rozumiany jako kontakt ze zgłaszającym) nie może przekroczyć następnego dnia roboczego od Zgłoszenia.
11. Gwarantowany czas usunięcia uszkodzenia 14 dni roboczych od momentu zgłoszenia uszkodzenia do momentu dostawy do Zamawiającego.
12. Opłaty związane z przesyłaniem i transportem uszkodzonych/zamiennych modułów ponosi Wykonawca.
13. W przypadku braku możliwości naprawy modułu RAM lub dysku twardego (do końca trwania umowy określonej czasem trwania gwarancji), Wykonawca wymieni moduł lub dysk na nowy. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast Sprzętu wadliwego taki sam Sprzęt nowy – wolny od wad, termin gwarancji dla sprzętu dostarczonego nie może być krótszy od terminu gwarancji sprzętu podlegającego wymianie. Wymiany Sprzętu Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny na taki Sprzęt uległy zmianie.
14. Dyski oraz moduły RAM zainstalowane w urządzeniu w przypadku uszkodzenia nie podlegają zwrotowi do producenta/wykonawcy. Wszelkie naprawy Wykonawca wykonuje u Zamawiającego.
15. W przypadku braku możliwości naprawy modułu RAM lub dysku twardego, Wykonawca wymieni moduł lub dysk na nowy.

**Dotyczy części nr IV:**

6. Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją producenta (liczoną od daty dostawy wykazanej na protokole przekazania) opartą o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu, niezależne od statusu partnerskiego Wykonawcy przez okres minimum 36 miesięcy z wyłączeniem modułów SFP, SFP+ dla których wymagany, minimalny okres gwarancji to 12 miesięcy.
7. Przy dostawie sprzętu Wykonawca dostarczy oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce (oficjalnego biura producenta w Polsce) o wykupieniu przez Wykonawcę wymaganych przez Zamawiającego serwisów gwarancyjnych na dostarczony sprzęt.
8. Serwis gwarancyjny sprzętu ma być świadczony w miejscu wskazanym przez Zamawiającego na terenie Polski. Serwis musi być świadczony w języku polskim. Istnieje także możliwością naprawy w siedzibie Wykonawcy/Producenta (koszty transportu urządzenia pokrywa w takim przypadku Wykonawca), jeżeli naprawa u użytkownika okaże się niemożliwa.
9. Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt przyjmowania zgłoszeń serwisowych, z wykorzystaniem którego ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych:
  - przez telefon - w dni robocze, w godzinach 7.30-15.30;

- za pośrednictwem fax, e-mail lub WWW - przez całą dobę, 24/7;
- 10. Czas reakcji serwisu na zgłoszony problem (rozumiany jako podjęcie działań diagnostycznych i kontakt ze zgłaszającym) nie może przekroczyć następnego dnia roboczego.
- 11. Usunięcie uszkodzenia (naprawa lub wymiana wadliwego podzespołu lub urządzenia) ma zostać wykonana w przeciągu 5 dni roboczych od momentu zgłoszenia uszkodzenia.
- 12. W przypadku uszkodzenia, dla którego jest wymagany dłuższy czas naprawy Zamawiający dopuszcza podstawienie na czas naprawy, sprzętu o nie gorszych parametrach funkcjonalnych. Naprawa w takim przypadku nie może przekroczyć 10 dni roboczych od momentu zgłoszenia usterki.
- 13. W przypadku braku możliwości naprawy urządzenia (do końca trwania umowy określonej czasem trwania gwarancji), Wykonawca wymieni urządzenie na nowe. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast Sprzętu wadliwego taki sam Sprzęt nowy – wolny od wad, termin gwarancji dla sprzętu dostarczonego nie może być krótszy od terminu gwarancji sprzętu podlegającego wymianie. Wymiany Sprzętu Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny na taki Sprzęt uległy zmianie.
- 14. Zaproponowany pakiet serwisowy musi zapewniać bezpośrednie zgłoszenie awarii sprzętu do producenta sprzętu (a nie tylko u Wykonawcy) przez cały okres trwania gwarancji.
- 15. Wymiana w ramach realizowanej naprawy uszkodzonych komponentów nie może naruszać żadnego warunku świadczenia gwarancji producenta na naprawę urządzenia, w którego skład wchodzi naprawiany komponent.
- 16. Przy dostawie sprzętu Wykonawca dostarczy oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce (oficjalnego biura producenta w Polsce) o wykupieniu przez Wykonawcę wymaganych przez Zamawiającego serwisów gwarancyjnych na dostarczony sprzęt.
- 17. Zasady świadczenia wsparcia technicznego:
  - 1) Całość dostarczonego sprzętu i oprogramowania wewnętrznego musi być objęta wsparciem technicznym producenta (liczonym od daty dostawy wykazanej na protokole przekazania), opartym o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu, niezależne od statusu partnerskiego Wykonawcy - zgodnie z ofertą - przez okres minimum 36 miesięcy z wyłączeniem modułów SFP, SFP+ dla których wymagany, minimalny okres wsparcia technicznego to 12 miesięcy.
  - 2) Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt wsparcia technicznego z wykorzystaniem którego ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń przez telefon (w godzinach pracy Zamawiającego 7.30 -15.30), fax, e-mail lub WWW (przez całą dobę). w zakresie rozwiązywania problemów z konfiguracją i użytkowaniem sprzętu i oprogramowania wewnętrznego. Przynajmniej pierwsza linia wsparcia technicznego producenta musi być dostępna dla Zamawiającego w języku polskim.
  - 3) Niezależnie od udostępnionego przez Wykonawcę pojedynczego punktu wsparcia technicznego, Zamawiający w zaproponowanych pakietach serwisowych producenta, musi otrzymać dostęp do pomocy technicznej Producenta (telefon, e-mail lub WWW) w zakresie rozwiązywania problemów związanych z bieżącą eksploatacją dostarczonych rozwiązań w godzinach pracy Zamawiającego 7-30 -15.30.
  - 4) W ramach wsparcia technicznego należy zapewnić:
    - a) możliwość bezpośredniego zgłaszania awarii do Producenta lub Autoryzowanego Partnera Producenta,
    - b) realizację serwisu przez Producenta i Partnera,
    - c) użytkownikowi bezpośredni dostęp do kontraktu serwisowego,
    - d) użytkownikowi prawo do zakładania zgłoszeń bezpośrednio u Producenta,
    - e) użytkownikowi bezpośredni dostęp do stron Producenta,
    - f) użytkownikowi bezpośredni dostęp do oprogramowania i jego aktualizacji,
    - g) użytkownikowi dostęp do pomocy technicznej Producenta.
- 18. Zasady aktualizacji oprogramowania wewnętrznego:
  - 1) Oprogramowanie wewnętrzne musi być dostarczone z min. 36 miesięcznym wsparciem technicznym Producenta w ramach którego Zamawiający będzie mógł otrzymać i używać

aktualizacje dostarczonego oprogramowania wewnętrznego w ramach otrzymanej wersji. Wraz z otrzymaniem aktualizacji dostarczonego oprogramowania Zamawiającemu zostanie udzielona licencja na jego użytkowanie, na zasadach określonych przez producenta oprogramowania.

- 2) Wykonawca zapewni dostęp do aktualizacji oprogramowania oraz wsparcia technicznego przynajmniej po swojej, a jeśli to możliwe, także po stronie producenta sprzętu.
- 3) Zainstalowane oprogramowanie zostanie zaktualizowane, w oparciu o przekazane aktualizacje, przez samego Zamawiającego lub przy współudziale Wykonawcy (o ile Zamawiający wyrazi taką potrzebę).

**Dotyczy części nr V:**

6. Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją producenta (liczoną od daty dostawy wykazanej na protokole przekazania) opartą o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu, niezależne od statusu partnerskiego Wykonawcy przez okres minimum **36 miesięcy** z wyłączeniem modułów SFP, SFP+ dla których wymagany, minimalny okres gwarancji to 12 miesięcy.
7. Przy dostawie sprzętu Wykonawca dostarczy oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce (oficjalnego biura producenta w Polsce) o wykupieniu przez Wykonawcę wymaganych przez Zamawiającego serwisów gwarancyjnych na dostarczony sprzęt.
8. Serwis gwarancyjny sprzętu ma być świadczony w miejscu wskazanym przez Zamawiającego na terenie Polski. Serwis musi być świadczony w języku polskim. Istnieje także możliwością naprawy w siedzibie Wykonawcy/Producenta (koszty transportu urządzenia pokrywa w takim przypadku Wykonawca), jeżeli naprawa u użytkownika okaże się niemożliwa.
9. Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt przyjmowania zgłoszeń serwisowych, z wykorzystaniem którego ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych:
  - 1) przez telefon - w dni robocze, w godzinach 7.30-15.30;
  - 2) za pośrednictwem fax, e-mail lub WWW - przez całą dobę, 24/7;
10. Gwarantowany czas reakcji na zgłoszony problem (rozumiany jako kontakt ze zgłaszającym i podjęcie działań diagnostycznych) nie może przekroczyć następnego dnia roboczego od Zgłoszenia.
11. Usunięcie uszkodzenia (naprawa lub wymiana wadliwego podzespołu lub urządzenia) ma zostać wykonana w przeciągu 5 dni roboczych od momentu zgłoszenia uszkodzenia.
12. W przypadku uszkodzenia, dla którego jest wymagany dłuższy czas naprawy Zamawiający dopuszcza podstawienie na czas naprawy, sprzętu o nie gorszych parametrach funkcjonalnych. Naprawa w takim przypadku nie może przekroczyć 10 dni roboczych od momentu zgłoszenia usterki.
13. W przypadku braku możliwości naprawy urządzenia (do końca trwania umowy określonej czasem trwania gwarancji), Wykonawca wymieni urządzenie na nowe. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast Sprzętu wadliwego taki sam Sprzęt nowy – wolny od wad, termin gwarancji dla sprzętu dostarczonego nie może być krótszy od terminu gwarancji sprzętu podlegającego wymianie. Wymiany Sprzętu Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny na taki Sprzęt uległy zmianie.
14. Zaproponowany pakiet serwisowy musi zapewniać bezpośrednie zgłoszenie awarii sprzętu do producenta sprzętu (a nie tylko u Wykonawcy) przez cały okres trwania gwarancji.
15. Wymiana w ramach realizowanej naprawy uszkodzonych komponentów nie może naruszać żadnego warunku świadczenia gwarancji producenta na naprawę urządzenia, w którego skład wchodzi naprawiany komponent.
16. Zasady świadczenia wsparcia technicznego:
  - 1) Całość dostarczonego sprzętu i oprogramowania wewnętrznego musi być objęta wsparciem technicznym producenta (liczonym od daty dostawy wykazanej na protokole przekazania), opartym o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu, niezależne od statusu partnerskiego Wykonawcy - zgodnie z ofertą - przez okres minimum 36 miesięcy z wyłączeniem modułów SFP, SFP+ dla których wymagany, minimalny okres wsparcia technicznego to 12 miesięcy.
  - 2) Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt wsparcia technicznego z wykorzystaniem którego ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń przez telefon (w godzinach pracy Zamawiającego 7.30 -15.30), fax, e-mail lub WWW (przez całą dobę). w zakresie rozwiązywania problemów z konfiguracją i

użytkowaniem sprzętu i oprogramowania wewnętrznego. Przynajmniej pierwsza linia wsparcia technicznego producenta musi być dostępna dla Zamawiającego w języku polskim.

- 3) Niezależnie od udostępnionego przez Wykonawcę pojedynczego punktu wsparcia technicznego, Zamawiający w zaproponowanych pakietach serwisowych producenta, musi otrzymać dostęp do pomocy technicznej Producenta (telefon, e-mail lub WWW) w zakresie rozwiązywania problemów związanych z bieżącą eksploatacją dostarczonych rozwiązań w godzinach pracy Zamawiającego 7-30 -15.30.
- 4) W ramach wsparcia technicznego należy zapewnić:
  - możliwość bezpośredniego zgłaszania awarii do Producenta lub Autoryzowanego Partnera Producenta,
  - realizację serwisu przez Producenta i Partnera,
  - użytkownikowi bezpośredni dostęp do kontraktu serwisowego,
  - użytkownikowi prawo do zakładania zgłoszeń bezpośrednio u Producenta,
  - użytkownikowi bezpośredni dostęp do stron Producenta,
  - użytkownikowi bezpośredni dostęp do oprogramowania i jego aktualizacji,
  - użytkownikowi dostęp do pomocy technicznej Producenta.

17. Zasady aktualizacji oprogramowania wewnętrznego:

- 1) Oprogramowanie wewnętrzne musi być dostarczone z min. 36 miesięcznym wsparciem technicznym Producenta w ramach którego Zamawiający będzie mógł otrzymać i używać aktualizacje dostarczonego oprogramowania wewnętrznego w ramach otrzymanej wersji. Wraz z otrzymaniem aktualizacji dostarczonego oprogramowania Zamawiającemu zostanie udzielona licencja na jego użytkowanie, na zasadach określonych przez producenta oprogramowania.
- 2) Wykonawca zapewni dostęp do aktualizacji oprogramowania oraz wsparcia technicznego przynajmniej po swojej, a jeśli to możliwe, także po stronie producenta sprzętu.
- 3) Zainstalowane oprogramowanie zostanie zaktualizowane, w oparciu o przekazane aktualizacje, przez samego Zamawiającego lub przy współudziale Wykonawcy (o ile Zamawiający wyrazi taką potrzebę).

**Dotyczy części nr VI:**

6. Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją producenta (liczoną od daty dostawy wykazanej na protokole przekazania) opartą o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu, niezależne od statusu partnerskiego Wykonawcy przez okres minimum **36 miesięcy** z wyłączeniem modułów SFP, SFP+ dla których wymagany, minimalny okres gwarancji to 12 miesięcy.
7. Przy dostawie sprzętu Wykonawca dostarczy oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce (oficjalnego biura producenta w Polsce) o wykupieniu przez Wykonawcę wymaganych przez Zamawiającego serwisów gwarancyjnych na dostarczony sprzęt.
8. Serwis gwarancyjny sprzętu ma być świadczony w miejscu wskazanym przez Zamawiającego na terenie Polski. Serwis musi być świadczony w języku polskim. Istnieje także możliwością naprawy w siedzibie Wykonawcy/Producenta (koszty transportu urządzenia pokrywa w takim przypadku Wykonawca), jeżeli naprawa u użytkownika okaże się niemożliwa.
9. Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt przyjmowania zgłoszeń serwisowych, z wykorzystaniem którego ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych:
  - 1) przez telefon - w dni robocze, w godzinach 7.30-15.30;
  - 2) za pośrednictwem fax, e-mail lub WWW - przez całą dobę, 24/7;
10. Gwarantowany czas reakcji na zgłoszony problem (rozumiany jako kontakt ze zgłaszającym i podjęcie działań diagnostycznych) nie może przekroczyć następnego dnia roboczego od Zgłoszenia.
11. Usunięcie uszkodzenia (naprawa lub wymiana wadliwego podzespołu lub urządzenia) ma zostać wykonana w przeciągu 5 dni roboczych od momentu zgłoszenia uszkodzenia.
12. W przypadku uszkodzenia, dla którego jest wymagany dłuższy czas naprawy Zamawiający dopuszcza podstawienie na czas naprawy, sprzętu o nie gorszych parametrach funkcjonalnych. Naprawa w takim przypadku nie może przekroczyć 10 dni roboczych od momentu zgłoszenia usterki.
13. W przypadku braku możliwości naprawy urządzenia (do końca trwania umowy określonej czasem trwania gwarancji), Wykonawca wymieni urządzenie na nowe. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków



Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast Sprzętu wadliwego taki sam Sprzęt nowy – wolny od wad, termin gwarancji dla sprzętu dostarczonego nie może być krótszy od terminu gwarancji sprzętu podlegającego wymianie. Wymiany Sprzętu Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny na taki Sprzęt uległy zmianie.

14. Zaproponowany pakiet serwisowy musi zapewniać bezpośrednie zgłoszenie awarii sprzętu do producenta sprzętu (a nie tylko u Wykonawcy) przez cały okres trwania gwarancji.
15. Wymiana w ramach realizowanej naprawy uszkodzonych komponentów nie może naruszać żadnego warunku świadczenia gwarancji producenta na naprawę urządzenia, w którego skład wchodzi naprawiany komponent.
16. Zasady świadczenia wsparcia technicznego:
  - 1) Całość dostarczonego sprzętu i oprogramowania wewnętrznego musi być objęta wsparciem technicznym producenta (liczonym od daty dostawy wykazanej na protokole przekazania), opartym o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu, niezależne od statusu partnerskiego Wykonawcy - zgodnie z ofertą - przez okres minimum 36 miesięcy z wyłączeniem modułów SFP, SFP+ dla których wymagany, minimalny okres wsparcia technicznego to 12 miesięcy.
  - 2) Wykonawca ma udostępnić pojedynczy punkt wsparcia technicznego z wykorzystaniem którego ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń przez telefon (w godzinach pracy Zamawiającego 7.30 -15.30), fax, e-mail lub WWW (przez całą dobę). w zakresie rozwiązywania problemów z konfiguracją i użytkowaniem sprzętu i oprogramowania wewnętrznego. Przynajmniej pierwsza linia wsparcia technicznego producenta musi być dostępna dla Zamawiającego w języku polskim.
  - 3) Niezależnie od udostępnionego przez Wykonawcę pojedynczego punktu wsparcia technicznego, Zamawiający w zaproponowanych pakietach serwisowych producenta, musi otrzymać dostęp do pomocy technicznej Producenta (telefon, e-mail lub WWW) w zakresie rozwiązywania problemów związanych z bieżącą eksploatacją dostarczonych rozwiązań w godzinach pracy Zamawiającego 7-30 -15.30.
  - 4) W ramach wsparcia technicznego należy zapewnić:
    - a) możliwość bezpośredniego zgłaszania awarii do Producenta lub Autoryzowanego Partnera Producenta,
    - b) realizację serwisu przez Producenta i Partnera,
    - c) użytkownikowi bezpośredni dostęp do kontraktu serwisowego,
    - d) użytkownikowi prawo do zakładania zgłoszeń bezpośrednio u Producenta,
    - e) użytkownikowi bezpośredni dostęp do stron Producenta,
    - f) użytkownikowi bezpośredni dostęp do oprogramowania i jego aktualizacji,
    - g) użytkownikowi dostęp do pomocy technicznej Producenta.
17. Zasady aktualizacji oprogramowania wewnętrznego:
  - 1) Oprogramowanie wewnętrzne musi być dostarczone z min. 36 miesięcznym wsparciem technicznym Producenta w ramach którego Zamawiający będzie mógł otrzymać i używać aktualizacje dostarczonego oprogramowania wewnętrznego w ramach otrzymanej wersji. Wraz z otrzymaniem aktualizacji dostarczonego oprogramowania Zamawiającemu zostanie udzielona licencja na jego użytkowanie, na zasadach określonych przez producenta oprogramowania.
  - 2) Wykonawca zapewni dostęp do aktualizacji oprogramowania oraz wsparcia technicznego przynajmniej po swojej, a jeśli to możliwe, także po stronie producenta sprzętu.
  - 3) Zainstalowane oprogramowanie zostanie zaktualizowane, w oparciu o przekazane aktualizacje, przez samego Zamawiającego lub przy współudziale Wykonawcy (o ile Zamawiający wyrazi taką potrzebę).

## § 9

### Kary umowne

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu następujące kary umowne:
  - 1) w razie odstąpienia od umowy w całości lub w części niezrealizowanej z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy (w tym z powodu istnienia wad w dostarczonym przedmiocie umowy), w wysokości 20% wynagrodzenia (z VAT) należnego odpowiednio za realizację całości zamówienia gwarantowanego (tj. określonego w § 3 ust. 1 pkt 1) lub jego niezrealizowanej części;

- 2) w razie odstąpienia od umowy w zakresie zamówienia objętego prawem opcji w całości lub w części niezrealizowanej z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy (w tym z powodu istnienia wad w dostarczonym przedmiocie umowy), w wysokości 20% wynagrodzenia (z VAT) należnego odpowiednio za realizację całości zamówienia objętego prawem opcji (tj. określonego w § 3 ust. 1 pkt 2) lub jego niezrealizowanej części (*dotyczy części I i III*);
  - 3) za zwłokę w wykonaniu dostawy w stosunku do terminu, o którym mowa w § 2 ust. 1 - w wysokości 0,1% wynagrodzenia (z VAT) określonego w § 3 ust. 1 pkt 1 za każdy dzień zwłoki;
  - 4) za zwłokę w realizacji zamówień objętych prawem opcji w stosunku do terminu, o którym mowa w § 2 ust. 2 - w wysokości 0,05% wynagrodzenia (z VAT) stanowiącego równowartość danego zamówienia w ramach danej opcji, za każdy dzień zwłoki (*dotyczy części I i III*);
  - 5) w przypadku niedotrzymania przez Wykonawcę terminu określonego w §7 ust. 12 umowy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 100,00 zł (słownie: sto złotych), za każdy rozpoczęty dzień zwłoki;
  - 6) w przypadku niewykonania zobowiązania wynikającego z § 14 Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 10 000,00 zł (słownie: dziesięć tysięcy złotych);
  - 7) w przypadku niedotrzymania przez Wykonawcę terminu, określonego w § 8 ust 10-11 umowy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 100,00 zł (słownie: sto złotych) za każdy rozpoczęty dzień zwłoki;
  - 8) w przypadku niedotrzymania przez Wykonawcę terminu, określonego w § 8 ust 12 umowy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 100,00 zł (słownie: sto złotych) za każdy rozpoczęty dzień zwłoki (*z wyłączeniem części III*);
  - 9) w przypadku niewykonania zobowiązania wynikającego z § 8 ust 7 Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości, w wysokości 2000,00 zł (słownie: dwa tysiące złotych) za każdy rozpoczęty dzień zwłoki;
2. Kary umowne płatne będą w terminie 14 dni od dnia otrzymania przez Wykonawcę noty obciążeniowej.
  3. W przypadku zaistnienia okoliczności, o których mowa w ust. 1, Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie przez Zamawiającego niewymagalnych kar umownych z przysługującego Wykonawcy wynagrodzenia umownego, zabezpieczenia należytego wykonania umowy lub innych wierzytelności przysługujących Wykonawcy od Zamawiającego.
  4. Kary umowne wskazane w niniejszej umowie mogą być dochodzone z każdego tytułu odrębnie i mogą się kumulować.
  5. Łączna maksymalna wysokość naliczonych kar umownych nie przekroczy 25% wynagrodzenia (z VAT) określonego w §3 ust. 1.
  6. W przypadku gdy szkoda spowodowana niewykonaniem obowiązków wynikających z niniejszej umowy przekracza wysokość kar umownych, Zamawiający może niezależnie od kar umownych dochodzić odszkodowania na zasadach ogólnych kodeksu cywilnego.
  7. W przypadku gdy zamówienia udzielono wykonawcom wspólnie ubiegającym się o udzielenie zamówienia, ponoszą oni solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy.

## § 10

### Odstąpienie od umowy

1. Zamawiający może odstąpić od umowy, jeżeli Wykonawca dopuszcza się istotnego naruszenia umowy i nie zaniecha dalszych naruszeń lub nie usunie skutków naruszenia w 5-dniowym okresie naprawczym, udzielonym przez Zamawiającego w pisemnym wezwaniu do usunięcia naruszenia lub zaniechania naruszeń. Okres naprawczy zaczyna biec od dnia doręczenia wezwania do usunięcia/zaniechania naruszenia umowy. Istotne naruszenia umowy obejmują następujące przypadki:
  - 1) Wykonawca nie przystąpił do realizacji dostawy bez uzasadnionych przyczyn lub nie kontynuuje jej pomimo wezwania Zamawiającego złożonego na piśmie,
  - 2) zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że Wykonawca nie jest w stanie wykonać umowy w terminie obowiązywania umowny,

- 3) wydane zostało postanowienie w przedmiocie udzielenia zabezpieczenia dotyczące mienia lub praw Wykonawcy, mające na celu zabezpieczenie roszczeń osób trzecich lub wszczęto wobec niego postępowanie egzekucyjne, które uniemożliwiają Wykonawcy realizację umowy,
  - 4) Zamawiający powiadomił o konieczności usunięcia wady, a Wykonawca odmówił usunięcia albo nie usunął wady na zasadach, w tym w terminach, określonych w umowie.
2. Niezależnie od postanowień ust. 1 niniejszego paragrafu, Zamawiający jest uprawniony do odstąpienia od umowy bez wyznaczania okresu naprawczego na usunięcie naruszeń, w przypadku:
- 1) gdy Wykonawca przechodzi w stan likwidacji, inny niż w celach przekształcenia lub połączenia się z innym przedsiębiorstwem, jest zagrożony niewypłacalnością lub podjęto jakąkolwiek z następujących czynności: zawieszenie płatności lub moratorium w odniesieniu do zobowiązań pieniężnych, lub też z jakichkolwiek powodów zobowiązanie Wykonawcy wygaśnie, stanie się nieważne lub nieskuteczne lub niemożliwe do wykonania albo wykonanie przez Wykonawcę zobowiązań umownych naruszałoby lub stałoby się sprzeczne z prawem,
  - 2) Wykonawca dopuszcza się zwłoki w wykonaniu przedmiotu umowy o okres dłuższy niż 5 dni w stosunku do terminu przewidzianego umową,
  - 3) Wykonawca dopuszcza się działań zmierzających do naruszenia bezpieczeństwa danych Zamawiającego w trakcie realizacji niniejszej umowy,
  - 4) utraty świadectwa bezpieczeństwa przemysłowego przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, jeżeli na tym potencjale bazował wykonawca.
3. O ile umowa nie określa innego terminu dla wykonania prawa odstąpienia, umowne prawo odstąpienia w każdym przypadku może być wykonane w terminie do 30 dni od dnia zaistnienia okoliczności stanowiących podstawę odstąpienia od umowy.
4. W przypadku odstąpienia od umowy, Wykonawca niezwłocznie po doręczeniu mu pisemnego oświadczenia Zamawiającego o odstąpieniu od umowy, a w przypadku odstąpienia od umowy przez Wykonawcę, niezwłocznie po doręczeniu Zamawiającemu oświadczenia o odstąpieniu od umowy, powstrzyma się od wykonywania Umowy.
5. Dokonanie odstąpienia od umowy wymaga złożenia drugiej Stronie oświadczenia o odstąpieniu od umowy w formie pisemnej, pod rygorem nieważności. Wymóg formy pisemnej dotyczy zarówno odstąpienia na podstawie umowy, jak i odstąpienia na podstawie ustawy. Oświadczenie o odstąpieniu od Umowy uznaje się za skutecznie złożone z chwilą jego doręczenia drugiej Stronie.
6. Postanowienia umowy dotyczące gwarancji i rękojmi oraz dotyczące kar umownych i odszkodowań pozostają w mocy pomimo odstąpienia od umowy.
7. Umowne odstąpienie od umowy może dotyczyć całości przedmiotu umowy lub jej części oraz może dotyczyć zamówienia gwarantowanego lub zamówienia objętego prawem opcji.
8. Niezależnie od powyższego Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w przypadku, gdy:
- 1) Wykonawca wymieniony został w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2025 r., poz. 514),
  - 2) osoba będąca beneficjentem rzeczywistym Wykonawcy (w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz. U. z 2023 r. poz. 1124 z późn. zm.)) została wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego,
  - 3) podmiot będący jednostką dominującą Wykonawcy (w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz.U. z 2023 r. poz. 120) wymieniony jest w wykazach

określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą do dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt. 3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2022 r., poz. 835).

9. W przypadku zawarcia umowy wbrew zakazom sformułowanych w art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31 lipca 2014 r.), w myśl, której zakazuje się udzielania lub dalszego wykonywania wszelkich zamówień publicznych objętych zakresem dyrektyw w sprawie zamówień publicznych na rzecz lub z udziałem:
  - a) obywateli rosyjskich lub osób fizycznych lub prawnych, podmiotów lub organów z siedzibą w Rosji;
  - b) osób prawnych, podmiotów lub organów, do których prawa własności bezpośrednio lub pośrednio w ponad 50% należą do podmiotu, o którym mowa w lit. a) niniejszego ustępu; lub
  - c) osób fizycznych lub prawnych, podmiotów lub organów działających w imieniu lub pod kierunkiem podmiotu, o którym mowa w lit. a) lub b) niniejszego ustępu, w tym podwykonawców, dostawców lub podmiotów, na których zdolności polega się w rozumieniu dyrektyw w sprawie zamówień publicznych, w przypadku, gdy przypada na nich ponad 10% wartości zamówienia
10. Zamawiający odstępuje od umowy z Wykonawcą, którego zakazy dotyczą z zastrzeżeniem postanowień art. 5k ust. 2 cyt. Rozporządzenia.

## § 11

### Komunikacja

1. Wszelkie oświadczenia, zawiadomienia składane przez Zamawiającego lub jednostki resortu obrony narodowej i Wykonawcę mogą być dokonywane w formie pisemnej, faksem lub za pośrednictwem e-mail.
2. Wszelkie powiadomienia, zawiadomienia winny być składane:
  - 1) do Zamawiającego: Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni Sił Zbrojnych, ul. Żwirki i Wigury 9/13, 00-909 Warszawa, fax 261 847 145; email:  
Osobami odpowiedzialnymi za koordynację umowy z ramienia Zamawiającego są:
    - a) w zakresie formalno-prawnym: p. .... tel. ...., e-mail .....
    - b) w zakresie sposobu wypełnienia i odbioru karty wyrobu: p. ....tel. ...., e-mail.....
    - c) w zakresie konsultowania spraw merytorycznych stanowiących przedmiot umowy (np. podpisywanie protokołów, , zmiany parametrów technicznych, itp.): p. .... tel. ...., e-mail .....
  - 2) do Odbiorcy:.....
  - 3) do Wykonawcy:  
Osobą odpowiedzialną za realizację umowy jest: p. ...., tel. ...., fax ....., e-mail: .....
3. Zmiana danych wskazanych w ust. 2 nie stanowi zmiany umowy, a jedynie wymaga poinformowania drugiej strony umowy listem poleconym wysłanym na adres Zamawiającego lub Wykonawcy lub wiadomością elektroniczną wysłaną na adres e-mail.
4. Każdy z podmiotów ma obowiązek informowania o zmianach adresów poczty elektronicznej w terminie 2 dni od dokonania zmiany oraz o zmianach adresów siedziby lub adresów korespondencyjnych w terminie 7 dni od dokonania zmiany pod rygorem uznania, że wiadomość wysłana na adres dotychczasowy jest doręczona skutecznie.
5. W celu uniknięcia wątpliwości Strony potwierdzają, że wskazani powyżej przedstawiciele Stron, o których mowa w ust. 2 powyżej, nie są władni do podejmowania decyzji skutkujących modyfikacją warunków określonych w umowie.

## § 12

### Opcje (zamówienia opcjonalne) (dotyczy części I i III)

1. W zakresie, o którym mowa w §1 ust. 2 oraz w terminie, o którym mowa w § 2 ust. 2 umowy, Zamawiający ma prawo jednostronnie rozszerzyć przedmiot umowy (prawo opcji lub opcja). Zamawiający zastrzega, iż zakres opcjonalny zamówienia nie stanowi zobowiązania umownego (w tym finansowego) Zamawiającego zaciąganego w momencie zawarcia umowy, a przewidywany zakres opcjonalny zamówienia nie jest gwarantowany do realizacji.
2. Zakres przedmiotu umowy objęty opcją i wysokość wynagrodzenia należnego tytułem realizacji opcji (zamówienia opcjonalnego) określa **Załącznik nr 1 do niniejszej umowy**.
3. W przypadku skorzystania z prawa opcji wynagrodzenie płatne będzie w wysokości wynikającej z wartości dokonanej opcji, na zasadach przewidzianych w niniejszej umowie dla zamówienia podstawowego.
4. Skorzystanie z prawa opcji może nastąpić raz lub więcej razy i uzależnione będzie wyłącznie od potrzeb Zamawiającego i możliwości finansowych Zamawiającego. Wykonawca nie ma roszczenia o wykonanie prawa opcji.
5. Skorzystanie z prawa opcji może nastąpić w terminie **do 8 miesięcy** od dnia zawarcia umowy i następuje poprzez złożenie oświadczenia Zamawiającego o skorzystaniu z prawa opcji, którego wzór stanowi **Załącznik nr 6 do niniejszej umowy**. Zamawiający przekaze Wykonawcy faksem lub e-mailem zamówienie obejmujące rodzaj i liczbę Sprzętu wymaganego do dostawy realizowanej w ramach skorzystania przez Zamawiającego z opcji (zamówienia opcjonalnego).
6. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji dostaw w ramach prawa opcji w przypadku i w zakresie, w jakim korzysta z niego Zamawiający, zgodnie z treścią oświadczenia (oświadczeń) Zamawiającego o skorzystaniu z prawa opcji i warunkami określonymi w niniejszej umowie. Wykonanie zamówienia opcjonalnego następuje na zasadach określonych w niniejszej umowie.
7. Przedmiotu umowy objętego zakresem opcjonalnym zamówienia (w razie jego uruchomienia i realizacji) dotyczą te same warunki i zobowiązania umowne Wykonawcy (w tym zobowiązania z tytułu gwarancji i rękojmi), co przedmiotu umowy objętego zakresem podstawowym zamówienia. Zakres opcjonalny zamówienia stanowi przedmiot niniejszej umowy, przy czym konieczność jego realizacji aktualizuje się w przypadku skorzystania przez Zamawiającego z zastrzeżonego prawa opcji zgodnie z zapisami niniejszej umowy (w zakresie, w jakim opcja jest uruchamiana). W momencie złożenia oświadczenia o skorzystaniu z prawa opcji następuje zaciągnięcie przez Zamawiającego zobowiązania finansowego w wysokości wynikającej z zakresu dostaw objętego realizowaną na mocy danego oświadczenia opcją i jest ograniczone jedynie do wysokości wynikającej z zakresu dostaw objętego realizowaną na mocy danego oświadczenia opcją.

## § 13

### Warunki zmiany umowy

1. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Dopuszcza się wprowadzenie zmian do umowy w następującym zakresie i w przypadkach zgodnie z art. 455 ust. 1 pkt 1 ustawy Pzp:
  - 1) Zaistnienia omyłki pisarskiej lub rachunkowej bądź innej omyłki polegającej na niezgodności treści umowy z ofertą – poprzez ustalenie treści umowy do zgodności z treścią oferty.
  - 2) konieczności wprowadzenia innych zmian do umowy niż wyżej wymienione spowodowanych zmianami w przepisach prawa, normach, dyrektywach lub standardach;
  - 3) w przypadku braku dostępności na rynku zaoferowanego przez Wykonawcę asortymentu Sprzętu pod warunkiem, że Wykonawca dostarczy asortyment Sprzęt o parametrach technicznych i użytkowych nie gorszych niż te, które zostały wskazane w ofercie oraz pod warunkiem, że jego cena nie ulegnie zwiększeniu w stosunku do ceny określonej w ofercie Wykonawcy. Warunkiem wprowadzenia takiej zmiany jest:
    - a) wykazanie w sposób niebudzący wątpliwości Zamawiającemu, że w dniu składania oferty, Sprzęt (oprogramowanie) określony w formularzu cenowym był dostępny w ilościach nie mniejszych niż to określono w ofercie, a także, że w momencie zaproponowania

- Sprzętu (oprogramowania) zamiennego, Sprzęt określony w formularzu cenowym nie jest dostępny na rynku,
- b) wykazanie przez Wykonawcę, że Sprzęt (oprogramowanie) stanowiący zamiennik posiada właściwości nie gorsze niż Sprzęt będący przedmiotem zamówienia,
  - c) dostarczenie do Zamawiającego dokumentów potwierdzających spełnianie przez zamienny Sprzęt wymagań postawionych na etapie postępowania przetargowego,
  - d) na żądanie Zamawiającego dostarczenie Sprzętu (oprogramowania) zamiennego w celu przeprowadzenia weryfikacji parametrów;
- 4) w przypadku zmiany obowiązujących przepisów prawa konieczne okaże się zastąpienie Sprzętu (oprogramowania), zaoferowanego przez Wykonawcę innym asortymentem (oprogramowaniem) pod warunkiem, że Wykonawca dostarczy Sprzęt o parametrach technicznych i użytkowych nie gorszych niż te, które zostały wskazane w ofercie oraz pod warunkiem, że jego cena nie ulegnie zwiększeniu w stosunku do ceny określonej w ofercie Wykonawcy. Warunkiem wprowadzenia takiej zmiany jest:
- a) wykazanie przez Wykonawcę, że Sprzęt (oprogramowanie) stanowiący zamiennik posiada właściwości nie gorsze niż Sprzęt będący przedmiotem zamówienia,
  - b) dostarczenie do Zamawiającego dokumentów potwierdzających spełnianie przez zamienny Sprzęt wymagań postawionych na etapie postępowania przetargowego,
  - c) na żądanie Zamawiającego dostarczenie Sprzętu (oprogramowania) zamiennego w celu przeprowadzenia weryfikacji parametrów,
  - d) w zakresie dostarczanego Sprzętu - w przypadku zakończenia wytwarzania/produkcji Sprzętu lub oprogramowania lub wycofania ich z produkcji lub z obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Zamawiający dopuszcza zmianę polegającą na dostarczeniu produktu zastępczego o parametrach spełniających wymagania określone w opisie przedmiotu zamówienia.
- 5) w przypadku, gdyby na rynku pojawił się nowy model asortymentu stanowiącego przedmiot oferty i nowy model będzie posiadać nie gorsze cechy, parametry, funkcjonalności niż Sprzęt ujęty w ofercie, w zakresie parametrów cech, funkcjonalności wymaganych w SWZ, oraz w zakresie pozostałych parametrów, taka zmiana Sprzętu będzie dopuszczalna. Warunki dostaw, świadczenia usług w tym gwarancyjnych pozostają bez zmian z zastrzeżeniem postanowień niniejszego paragrafu. Wynagrodzenie Wykonawcy z tej przyczyny nie może zostać zwiększone;
- 6) w przypadku ujawnienia się powszechnie występujących wad oferowanego Sprzętu stanowiącego przedmiot oferty Zamawiający dopuszcza zmianę w zakresie przedmiotu umowy polegającą na zastąpieniu danego asortymentu asortymentem zastępczym, spełniającym wszelkie wymagania przewidziane w opisie przedmiotu zamówienia dla asortymentu zastępowanego
- 7) zmiany w sposobie realizacji zamówienia polegającej na zmianie osób, dedykowanych do realizacji przedmiotu zamówienia. Nowe osoby muszą spełniać wymagania postawione na etapie postępowania przetargowego określonego w SWZ oraz muszą być zatwierdzone przez osobę upoważnioną ze strony Zamawiającego, wskazaną w § 11 ust. 2 pkt 1;
- 8) terminy ustalone w § 2 mogą ulec przesunięciu w przypadku wystąpienia opóźnień wynikających z:
- a) organizacji pracy po stronie Zamawiającego – w tym zmianami kadrowymi lub strukturą organizacyjną,
  - b) przestojów i opóźnień z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego;
  - c) braku możliwości przyjęcia Sprzętu do magazynu Zamawiającego, związanego z realizacją innych dostaw;
  - d) działania siły wyższej mającej bezpośredni wpływ na terminowość wykonania prac;
  - e) w przypadku, gdy okoliczności "siły wyższej" uniemożliwią chwilowe wykonanie zobowiązań umownych którejkolwiek ze Stron Umowy, ustalone terminy zobowiązań umownych będą przesunięte o czas trwania okoliczności "siły wyższej" oraz odpowiednio o czas trwania jej skutków, z uwzględnieniem następujących postanowień:
    - wystąpienia lokalnych uwarunkowań (np. brak dostępu do obiektu, jego pomieszczeń) uniemożliwiających wykonanie dostawy - fakt ten musi mieć odzwierciedlenie w korespondencji pomiędzy Stronami;
    - wystąpienia okoliczności, których strony umowy nie były w stanie przewidzieć, pomimo zachowania należytej staranności (np. warunków pogodowych uniemożliwiających prowadzenie dostawy);
    - konieczności wykonania prac wykraczających poza przedmiot zamówienia podstawowego.

- f) w przypadku, gdy którakolwiek ze Stron nie jest w stanie wywiązać się ze swych zobowiązań umownych w związku z okolicznościami „siły wyższej” druga Strona musi być poinformowana w formie pisemnej w terminie 14 dni od momentu zaistnienia ww. okoliczności. Za siłę wyższą warunkującą zmianę umowy, o której mowa w pkt 8 lit. e, Strony uznawać będą w szczególności powódź, pożar i inne klęski żywiołowe, zamieszki, strajki, ataki terrorystyczne, działania wojenne, nagłe załamania warunków atmosferycznych, nagłe przerwy w dostawie energii elektrycznej, które mają istotny wpływ na ciągłość dostaw, promieniowanie lub skażenia;
  - g) opóźnień w produkcji urządzeń wynikających z niedoborów komponentów, potwierdzonych oświadczeniem producenta.
  - 9) w przedstawionych pkt 8 lit. e przypadkach wystąpienia opóźnień Strony ustalają nowe terminy realizacji (w formie pisemnej) z tym, że maksymalny okres przesunięcia terminu zakończenia realizacji umowy równy będzie okresowi przerwy lub przestoju.
  - 10) Strony przewidują możliwość zmiany wynagrodzenia należnego Wykonawcy w przypadku wystąpienia jednej z następujących okoliczności:
    - a) zmiany stawki podatku od towarów i usług oraz podatku akcyzowego,
  - 11) Zmiana wysokości wynagrodzenia należnego Wykonawcy w przypadku zaistnienia przesłanki, o której mowa w pkt 10 będzie odnosić się wyłącznie do części przedmiotu umowy do której zastosowanie znajdzie zmiana stawki podatku od towarów i usług po dniu wejścia w życie przepisów zmieniających stawkę podatku.
  - 12) W sytuacji wystąpienia okoliczności wskazanych w pkt 10 niniejszego paragrafu Wykonawca jest uprawniony złożyć Zamawiającemu pisemny wniosek o zmianę umowy w zakresie płatności wynikających z faktur wystawionych po wejściu w życie przepisów zmieniających stawkę podatku od towarów i usług. Wniosek powinien zawierać wyczerpujące uzasadnienie faktyczne i wskazanie podstaw prawnych zmiany stawki podatku od towarów i usług oraz dokładne wyliczenie kwoty wynagrodzenia należnego Wykonawcy po zmianie umowy.
3. W przypadku zmiany ceny materiałów lub kosztów związanych z realizacją przedmiotu umowy lub jego części, wynagrodzenie Wykonawcy określone w § 3 ust. 1 ulegnie zmianie, na zasadach określonych poniżej:
- 1) zmiany wynagrodzenia (polegające na zmniejszeniu lub zwiększeniu jego wysokości) dokonuje się na podstawie wniosku złożonego przez jedną ze Stron umowy nie wcześniej niż po upływie 6 miesięcy od dnia zawarcia umowy.
  - 2) zmiana wynagrodzenia przysługuje w przypadku gdy z komunikatów Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego (dalej jako „Prezes GUS”) ogłaszanych po zawarciu umowy i dotyczących dwóch następujących po sobie kwartałów wynika, że średnia arytmetyczna ogłaszanych wartości procentowych zmian cen towarów i usług konsumpcyjnych wynosi więcej niż 5 %.
  - 3) wniosek o zmianę może dotyczyć wyłącznie wynagrodzenia za prace pozostałe do zrealizowania i odbioru po dniu złożenia wniosku.
  - 4) wniosek powinien zawierać wyczerpujące uzasadnienie faktyczne i prawne oraz dokładne wyliczenie nowej kwoty wynagrodzenia. Wprowadzenie zmian wysokości wynagrodzenia wymaga uprzedniego wykazania przez Wykonawcę wpływu zmiany regulacji, o których mowa w ust. 3 pkt 2) na koszty wykonania zamówienia.
  - 5) Strony dokonają zmiany wynagrodzenia zgodnie z art. 439 ustawy Pzp w formie aneksu do umowy.
  - 6) ustalone wynagrodzenie będzie waloryzowane jednokrotnie o wartość wskaźnika cen towarów i usług, publikowanego w komunikacie Prezesa GUS, zgodnie ze wzorem opisanym w ust. 3 pkt 9) poniżej.
  - 7) zwaloryzowana stawka wynagrodzenia znajduje zastosowanie począwszy od kolejnego miesiąca kalendarzowego, następującego po miesiącu, w którym zawarto aneks do umowy, o którym mowa w ust. 3 pkt 5) powyżej.
  - 8) Zamawiający nie dopuszcza zwiększenia wynagrodzenia o ww. wskaźnik w zakresie kosztów objętych zmianami możliwymi do przeprowadzenia na podstawie ust. 2, w szczególności kosztów pracowniczych.

9) wartość zmiany wynagrodzenia - Wartość zmiany (WZ) określa się na podstawie wzoru:

$WZ = W \times F\%$ , przy czym:

W – wynagrodzenie netto za usługi, o których mowa w ust. 3 pkt 3),

F – średnia arytmetyczna dwóch następujących po sobie wartości procentowych zmian cen towarów i usług konsumpcyjnych wynikających z komunikatów Prezesa GUS, o których mowa w ust. 3 pkt 2)

10) Wartość zmiany wynagrodzenia umownego, o którym mowa w ust. 3 pkt 9) należy powiększyć o podatek VAT należny.

11) Wykonawca, którego wynagrodzenie zostało zmienione zgodnie z ust. 3 pkt 9), zobowiązany jest do zmiany wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy, z którym zawarł umowę, w zakresie odpowiadającym zmianom cen materiałów lub kosztów dotyczących zobowiązania podwykonawcy, jeżeli łącznie spełnione są następujące warunki:

a) przedmiotem umowy są roboty budowlane, usługi lub dostawy,

b) okres obowiązywania umowy przekracza 6 miesięcy.

12) maksymalna zmiana wartości wynagrodzenia Wykonawcy tj. suma wszystkich wprowadzanych zmian na podstawie ww. postanowień nie może przekroczyć łącznie wartości stanowiącej **10% wartości wynagrodzenia**, o którym mowa w § 3 ust. 1.

13) jeśli okres czasu liczony od terminu składania ofert do dnia zawarcia umowy wynosi ponad 180 dni, w celu ustalenia zmiany wynagrodzenia stosuje się odpowiednio postanowienia ust. 3 pkt 1) – 9) powyżej, z zastrzeżeniem, że:

a) wniosek o zmianę wynagrodzenia może zostać złożony nie wcześniej niż po upływie 6 miesięcy od upływu terminu składania ofert,

b) zmiana wynagrodzenia przysługuje w przypadku gdy z komunikatów Prezesa GUS ogłaszanych po terminie składania ofert i dotyczących dwóch następujących po sobie kwartałów wynika, że średnia arytmetyczna ogłaszanych wartości procentowych zmian cen towarów i usług konsumpcyjnych wynosi więcej niż 3%,

c) wniosek powinien zawierać wyczerpujące uzasadnienie faktyczne i prawne oraz dokładne wyliczenie nowej kwoty wynagrodzenia.

4. Wszystkie zmiany umowy mogą nastąpić z inicjatywy którejkolwiek ze Stron. W takiej sytuacji Strona inicjująca zwraca się pisemnie z wnioskiem o zmianę umowy.

5. Wniosek o zmianę umowy powinien zawierać co najmniej:

1) zakres proponowanej zmiany,

2) opis okoliczności faktycznych uprawniających do dokonania zmiany,

3) podstawę dokonania zmiany, to jest podstawę prawną wynikającą z przepisów ustawy lub postanowień umowy,

4) informacje i dowody potwierdzające, że zostały spełnione okoliczności uzasadniające dokonanie zmiany umowy.

6. W przypadku złożenia wniosku o zmianę druga Strona jest zobowiązana w terminie **5 dni** od dnia otrzymania wniosku do ustosunkowania się do niego. Przede wszystkim druga Strona może:

1) zaakceptować wniosek o zmianę,

2) wezwać Stronę wnioskującą o zmianę do uzupełnienia wniosku lub przedstawienia dodatkowych wyjaśnień wraz ze stosownym uzasadnieniem takiego wezwania,

3) zaproponować podjęcie negocjacji treści umowy w zakresie wnioskowanej zmiany,

4) odrzucić wniosek o zmianę. Odrzucenie wniosku o zmianę powinno zawierać uzasadnienie.

Z negocjacji treści zmiany umowy Strony sporządzają notatkę przedstawiającą przebieg negocjacji i jej ustalenia.

## § 14

### Poufność informacji

1. Wykonawca oświadcza, że informacje i dane dostarczone przez Zamawiającego oraz wszelkie inne dane dotyczące działalności Zamawiającego i nabyte przez Wykonawcę w trakcie realizacji umowy, które nie zostały uzgodnione jako przeznaczone do rozpowszechnienia, będą traktowane przez



Wykonawcę poufnie, tzn. Wykonawca zobowiązuje się w trakcie trwania umowy, jak również po jej ustaniu, do zachowania tajemnicy w odniesieniu do wszelkich informacji uzyskanych w trakcie trwania współpracy na temat Zamawiającego oraz instytucji z nim powiązanych.

2. Ujawnienie powyższych informacji przez Wykonawcę osobom trzecim jest możliwe tylko i wyłącznie po wyrażeniu pisemnej zgody przez Zamawiającego.
3. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zachowanie poufności informacji (zdefiniowanych w tym paragrafie) przez swoich pracowników, podwykonawców i inne osoby, za pomocą których korzystał przy wykonaniu umowy.
4. Postanowienia o poufności zawarte powyżej nie będą stanowiły przeszkody dla Wykonawcy w ujawnianiu informacji, która jest mu już znana i nie została uznana za Informację Chronioną, została zaaprobowana na piśmie przez Zamawiającego jako informacja, która może zostać ujawniona, należy do informacji powszechnie znanych oraz w sytuacji jeżeli z przepisów powszechnie obowiązujących wynika obowiązek ujawnienia danej informacji.

## **§ 15**

### **Podwykonawstwo**

1. Wykonawca ma prawo korzystania z usług Podwykonawców w trakcie realizacji niniejszej Umowy. W takim przypadku Wykonawca będzie korzystał z następujących Podwykonawców:
  - ..... w zakresie .....,
  - .....w zakresie.....
2. Jeżeli w trakcie realizacji Umowy nastąpi zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 118 ust. 1 ustawy Pzp, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w SWZ, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, iż proponowany inny podwykonawca lub wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
3. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę podwykonawcom części zamówienia, Wykonawca bierze na siebie odpowiedzialność za wykonanie prac powierzonych podwykonawcy, za które będzie odpowiadał przed Zamawiającym jak za działania własne, niezależnie od osobistej odpowiedzialności podwykonawcy wobec Zamawiającego. Nie narusza to uprawnienia Zamawiającego do skorzystania z wniesionego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, służącego pokryciu roszczeń Zamawiającego, z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.  
*(dotyczy przypadku, gdy Wykonawca nie korzysta z Podwykonawców)*
4. Zgodnie z oświadczeniem złożonym przez Wykonawcę, nie będzie on korzystał z Podwykonawców.

## **§ 16**

### **Inne postanowienia**

1. Za wszelkie działania i zaniechania podwykonawców Wykonawca odpowiada jak za swoje własne. Wykonawca ponosi również całkowitą odpowiedzialność za dotrzymanie przewidzianych umową terminów wykonania dostawy.
2. Wykonawca bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego nie może przenieść wierzytelności na rzecz osób trzecich, dokonać przeniesienia praw i obowiązków ani dokonać innych cesji związanych z realizacją niniejszej Umowy.
3. Strony postanawiają, iż w przypadku jakichkolwiek wątpliwości poszczególne postanowienia Umowy będą interpretowane w taki sposób, aby były zgodne z bezwzględnie obowiązującymi przepisami prawa oraz intencją Stron.
4. Wykonawca ma obowiązek poinformowania Zamawiającego o zamiarze realizacji przedmiotu umowy na terenie obiektu wojskowego przez cudzoziemców. Do czasu uzyskania zgody od Zamawiającego,

cudzoziemiec nie może wykonywać jakichkolwiek czynności związanych z realizacją niniejszej umowy na terenie obiektu wojskowego.

5. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego oraz ustawy Pzp wraz z aktami wykonawczymi do tych aktów.
6. Strony oświadczają, że adresy wskazane w komparycji niniejszej umowy są ich adresami doręczeń. Korespondencję prawidłowo zaadresowaną a nie odebraną w terminie uznaje się za skutecznie doręczoną.
7. Ewentualne spory mogące wyniknąć na tle niniejszej umowy rozstrzygać będzie Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
8. Załączniki stanowią integralną część umowy.
9. Niniejsza umowa zostanie zawarta w dniu podpisania jej przez upoważnionych przedstawicieli stron

**Załączniki:**

Załącznik nr 1 – formularz cenowy  
Załącznik nr 1A – szczegółowa specyfikacja techniczna;  
Załącznik nr 2 – wzór protokołu przyjęcia-przekazania;  
Załącznik nr 3 – wzór karty wyrobu;  
Załącznik nr 4 – wzór karty sprzętu;  
Załącznik nr 5 – wzór protokołu reklamacji;  
Załącznik nr 6 – wzór zamówienia;

**WYKONAWCA**

**ZAMAWIAJĄCY**

**UZGODNIONO:**

.....

Radca prawny

.....

Główny Księgowy

**FORMULARZ CENOWY**

**Załącznik nr 1A – Szczegółowa specyfikacja techniczna**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni Sił Zbrojnych  
Numer sprawy 2813.17.2025.IR

**Załącznik nr 2 – Wzór Protokołu przyjęcia-przekazania**

/pieczęć nagłówkowa Wykonawcy/

/miejscowość, data/

**PROTOKÓŁ PRZYJĘCIA-PRZEKAZANIA**

Zgodnie z umową nr..... zawartą w dniu..... pomiędzy:

Zamawiającym: .....

a Wykonawcą: .....

Odbiorca/Zamawiający : ..... potwierdza wykonanie przedmiotu zamówienia:

**\*Komisja w składzie:**

1. ....
2. ....
3. ....

| Lp. | Nazwa przedmiotu zamówienia** | Ilość** | J.m.** | Data produkcji urządzenia** | Data zakończenia gwarancji urządzenia** | Nr fabryczny urządzenia** | Symbol indeksowy JIM*** |
|-----|-------------------------------|---------|--------|-----------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1   | 2                             | 3       | 4      | 5                           | 6                                       | 7                         | 8                       |
| 1   |                               |         |        |                             |                                         |                           |                         |
| 2   |                               |         |        |                             |                                         |                           |                         |

Uwagi: .....

Nr faktury : .....

Protokół sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach dla:

Egz. Nr 1 – Zamawiający: Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni Sił Zbrojnych

Egz. Nr 2 – Wykonawca:

Egz. Nr 3 – Odbiorca:

**WYKONAWCA**

**ODBIORCA**

\* podpisy Komisji, gdy jest powołana

\*\* uzupełnia Wykonawca Umowy/zamówienia.

\*\*\* uzupełnia pododdział po przyjęciu i weryfikacji dostawy na egzemplarzu dla Odbiorcy i Zamawiającego.

## WZÓR KARTY WYROBU

|                                                                                                                                                                                                  |                                                  |        |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------------------------|
| <b>KARTA WYROBU:</b>                                                                                                                                                                             |                                                  |        |                        |
| Wniosek zgłoszeniowy do Systemu JIM dla wyrobu jednostkowego i hierarchii opakowań identyfikowanych numerami GTIN wg systemu GS1, występujących w dostawach wyrobów do resortu obrony narodowej. |                                                  |        |                        |
| <b>CZĘŚĆ A: DOTYCZY WSKAZANIA JIM I NSN DLA WYROBU JEDNOSTKOWEGO</b>                                                                                                                             |                                                  |        |                        |
| (wypełnia odbiorca wyrobu)                                                                                                                                                                       |                                                  |        |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                | Nazwisko i imię osoby rozpatrującej wniosek:     |        | [WYMAG]                |
| 2                                                                                                                                                                                                | Data rozpatrzenia:                               |        | [WYMAG], [D]           |
| 3                                                                                                                                                                                                | Komórka organizacyjna:                           |        | [WYMAG]                |
| 4                                                                                                                                                                                                | Telefon kontaktowy:                              |        | [WYMAG], [TS] lub [TK] |
| 5                                                                                                                                                                                                | Kontaktowy adres poczty elektronicznej (e-mail): |        | [WYMAG]                |
| 6                                                                                                                                                                                                | Numer wniosku wg rejestru:                       |        | [WYMAG]                |
| 7                                                                                                                                                                                                | Status wniosku:                                  |        | [WYMAG]                |
| 8                                                                                                                                                                                                | Wskazany JIM dla wyrobu jednostkowego:           |        | [WYMAG]                |
| 9                                                                                                                                                                                                | Wskazany NSN dla wyrobu jednostkowego:           |        |                        |
| 10                                                                                                                                                                                               | Informacje dodatkowe:                            | [c200] |                        |
|                                                                                                                                                                                                  |                                                  |        |                        |
| <b>CZĘŚĆ B: DOTYCZY IDENTYFIKACJI PRODUCENTA LUB DOSTAWCY NA ETYKIETACH LOGISTYCZNYCH Z KODEM KRESKOWYM</b>                                                                                      |                                                  |        |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                | Numer identyfikatora GLN:                        |        | [WYMAG] [n13]          |
| 2                                                                                                                                                                                                | Nazwa podmiotu gospodarczego:                    |        | [WYMAG]                |
| 3                                                                                                                                                                                                | Adres siedziby głównej:                          |        |                        |
|                                                                                                                                                                                                  | - miejscowość (poczta):                          |        | [WYMAG]                |
|                                                                                                                                                                                                  | - ulica, nr domu (miejscowość):                  |        | [WYMAG]                |
|                                                                                                                                                                                                  | - kod pocztowy:                                  |        | [WYMAG]                |
|                                                                                                                                                                                                  | - inne dane:                                     |        |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                | Numer REGON:                                     |        | [WYMAG] [REGON]        |
| 5                                                                                                                                                                                                | Numer NIP:                                       |        | [WYMAG] [NIP]          |
| 6                                                                                                                                                                                                | Nazwisko i imię osoby zgłaszającej wniosek:      |        | [WYMAG]                |
| 7                                                                                                                                                                                                | Data zgłoszenia:                                 |        | [WYMAG] [D]            |

|                                                                                                           |                                                                                                            |         |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| 8                                                                                                         | Telefon kontaktowy 1:                                                                                      |         | [WYMAG] [TS] lub [TK] |
|                                                                                                           | Telefon kontaktowy 2:                                                                                      |         | [TS] lub [TK]         |
| 9                                                                                                         | Numer fax:                                                                                                 |         | [WYMAG] [TS]          |
| 10                                                                                                        | Kontaktowy adres poczty elektronicznej (e-mail):                                                           |         | [WYMAG]               |
| <b>CZĘŚĆ C: DOTYCZY OPISU WYROBU JEDNOSTKOWEGO</b>                                                        |                                                                                                            |         |                       |
| 1                                                                                                         | Nazwa producenta wyrobu:                                                                                   |         | [WYMAG]               |
| 2                                                                                                         | Numer identyfikatora GLN producenta wyrobu:                                                                |         | [PRODUCENT] [n13]     |
| 3                                                                                                         | Kod GTIN dla opakowania jednostkowego:                                                                     |         | [WYMAG] [n14] [G_1]   |
| 4                                                                                                         | Numer NSN – jeżeli istnieje:                                                                               |         |                       |
| 5                                                                                                         | Nazwa wyrobu jednostkowego:                                                                                |         | [WYMAG]               |
| 6                                                                                                         | Podstawowa jednostka miary:                                                                                |         | [WYMAG] [JM]          |
| 7                                                                                                         | Rodzaj opakowania                                                                                          |         | [WYMAG] [OPAK]        |
| 8                                                                                                         | Parametry wyrobu jednostkowego                                                                             |         |                       |
| 8a                                                                                                        | Okres trwałości:                                                                                           |         | [WYMAG] [TRWAŁ]       |
| 8b                                                                                                        | Waga w kilogramach                                                                                         | [WYMAG] |                       |
|                                                                                                           | - brutto:                                                                                                  |         | [WAGA]                |
|                                                                                                           | - netto:                                                                                                   |         | [WAGA]                |
| 8c                                                                                                        | Objętość w litrach                                                                                         | [WYMAG] |                       |
|                                                                                                           | - ilość:                                                                                                   |         | [OBJĘTOŚĆ]            |
| 8d                                                                                                        | Wymiary w metrach                                                                                          | [WYMAG] |                       |
|                                                                                                           | - długość:                                                                                                 |         | [WYMIAR]              |
|                                                                                                           | - szerokość (wymiar w głąb):                                                                               |         | [WYMIAR]              |
|                                                                                                           | - wysokość:                                                                                                |         | [WYMIAR]              |
| 8d                                                                                                        | Symbol katalogowy producenta:                                                                              |         |                       |
| 8e                                                                                                        | Norma jakościowa:                                                                                          |         |                       |
| 9                                                                                                         | Ilość nadrzędnych rodzajów jednostek handlowych w hierarchii opakowań, oznaczonych własnymi numerami GTIN: |         | [WYMAG], wynika       |
| 10                                                                                                        | Opis uzupełniający do wyrobu jednostkowego:                                                                | [c200]  |                       |
|                                                                                                           |                                                                                                            |         |                       |
| <b>CZĘŚĆ D: DOTYCZY OPISU OPAKOWANIA ZBIORCZEGO</b>                                                       |                                                                                                            |         |                       |
| Uwaga: Każdy załącznik stanowiący część D opisuje jeden typ opakowania nadrzędnego w hierarchii opakowań. |                                                                                                            |         |                       |

|                                                                                                                                      |                                               |         |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|---------------------|
| Do jednej części A-B-C należy dołączyć tyle części D, ile jest form opakowań nadrzędnych w hierarchii opakowań wyrobu jednostkowego. |                                               |         |                     |
| 1                                                                                                                                    | Kod GTIN dla formy opakowaniowej:             |         | [WYMAG] [n14] [G_2] |
| 2                                                                                                                                    | Nazwa wyrobu dla formy opakowaniowej:         |         | [WYMAG]             |
| 3                                                                                                                                    | Rodzaj opakowania                             |         | [WYMAG] [OPAK]      |
| 4                                                                                                                                    | Ilość opakowań jednostkowych wg części C:     |         | [WYMAG]             |
| 5                                                                                                                                    | Parametry wyrobu w danej formie opakowaniowej |         |                     |
| 5a                                                                                                                                   | Waga w kilogramach                            | [WYMAG] |                     |
|                                                                                                                                      | - brutto:                                     |         | [WAGA]              |
|                                                                                                                                      | - netto:                                      |         | [WAGA]              |
| 5b                                                                                                                                   | Objętość w litrach                            | [WYMAG] |                     |
|                                                                                                                                      | - ilość:                                      |         | [OBJĘTOŚĆ]          |
| 5c                                                                                                                                   | Wymiary w metrach                             | [WYMAG] |                     |
|                                                                                                                                      | - długość:                                    |         | [WYMIAR]            |
|                                                                                                                                      | - szerokość (wymiar w głąb):                  |         | [WYMIAR]            |
|                                                                                                                                      | - wysokość:                                   |         | [WYMIAR]            |
| 6                                                                                                                                    | Opis uzupełniający do formy opakowaniowej:    | [c200]  |                     |
|                                                                                                                                      |                                               |         |                     |



**LEGENDA:**

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [WYMAG]    | Pole wymagane.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [TK]       | Format zapisu numeru telefonu komórkowego: „+AB CDEFGHIJK”, gdzie: AB - nr kierunkowy kraju, CDEFGHIJK – dalsze cyfry numeru telefonu.                                                                                                                                                                                                            |
| [TS]       | Format zapisu numeru telefonu stacjonarnego: „00AB(CD) EFGHIJK”, gdzie: AB - nr kierunkowy kraju, CD - prefiks regionalny kraju, EFGHIJK – dalsze cyfry numeru telefonu.                                                                                                                                                                          |
| [D]        | Format zapisu daty „RRRR-MM-DD”,<br>gdzie RRRR - rok (4 cyfry), MM - miesiąc (2 cyfry), DD - dzień (2 cyfry).                                                                                                                                                                                                                                     |
| [c200]     | Format zapisu tekstu, gdzie przykładowo c200 oznacza ciąg o maksymalnej długości 200 znaków alfanumerycznych.                                                                                                                                                                                                                                     |
| [n13]      | Format zapisu numeru, gdzie przykładowo n13 oznacza ciąg 13 cyfr.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| [REGON]    | Format zapisu numeru w Rejestrze Gospodarki Narodowej (REGON), który wynosi 9 znaków numerycznych dla numeru REGON 9 cyfrowego lub 14 znaków numerycznych dla numeru REGON 14 cyfrowego.                                                                                                                                                          |
| [NIP]      | Format zapisu 9-cio znakowego numeru identyfikacji podatkowej (NIP): „nnn-nnn-nn-nn”, gdzie n – pojedyncza cyfra.                                                                                                                                                                                                                                 |
| [G_1]      | Należy podać numer GTIN według struktury:                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|            | ➤ GTIN-8, GTIN-12 lub GTIN-13 uzupełniony z przodu zerami dla formy zapisu czternastu znaków numerycznych,                                                                                                                                                                                                                                        |
|            | ➤ GTIN-14 z cyfrą 9 z przodu dla wyrobu o zmiennej ilości.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| [G_2]      | Należy podać numer GTIN według struktury:                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|            | ➤ GTIN-12 lub GTIN-13 uzupełniony z przodu zerami dla formy zapisu czternastu znaków numerycznych,                                                                                                                                                                                                                                                |
|            | ➤ GTIN-14.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| [JM]       | Należy stosować zapisy jak dla jednostek miary układu SI oraz ich pochodnych i wielokrotności, w wyjątkowych przypadkach dopuszcza się wskazanie jednostek dopuszczonych do stosowania (na przykład: litr) oraz angloamerykańskich jednostek miary (cal, stopa, jard). Przykłady: m-metr, kg- masa, l-litr, dm3-decymetr sześcienny, mm-milimetr. |
| [OPAK]     | Należy podać nazwę formy opakowaniowej, na przykład: pudło, karton, skrzynia, beczka, zgrzewka, worek foliowy.                                                                                                                                                                                                                                    |
| [TRWAŁ]    | Należy podać okres trwałości wyrobu w miesiącach.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| [WAGA]     | Należy podać wagę w kilogramach z dokładnością do 3 miejsc po przecinku, na przykład: dla 10 kg należy wpisać: 10,000.                                                                                                                                                                                                                            |
| [OBJĘTOŚĆ] | Należy podać objętość w litrach z dokładnością do 2 miejsc po przecinku, na przykład: dla 0,5 litra należy wpisać: 0,50. Dla wyrobów nie wyrażanych w jednostkach objętości należy wpisać „Nie dotyczy”                                                                                                                                           |

|                    |                                                                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[WYMIAR]</b>    | Należy podać wymiary w metrach z dokładnością do 2 miejsc po przecinku, na przykład: dla 1 metra i 18 centymetrów należy wpisać: 1,18. |
| <b>[TAK/NIE]</b>   | Pole wyboru, należy wpisać słowo TAK lub NIE.                                                                                          |
| <b>[PRODUCENT]</b> | Należy podać numer GLN Producenta wyrobu                                                                                               |

**Załącznik nr 4 – Wzór Karty Sprzętu**

**Karta Sprzętu**

**KARTA SPRZĘTU NR .....**

Nazwa sprzętu: .....

JIM: .....

Zakład produkcyjny: .....

Data produkcji: .....

Podstawa przyjęcia: .....

Nr fabryczny: .....

**WYPOSAŻENIE:**

| L.p.<br>· | Jednolity<br>indeks<br>materiałowy * | Nazwa urządzenia, przedmiotu lub<br>materiału | Jednostka<br>miary | Ilość |
|-----------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|-------|
| 1         | 2                                    | 3                                             | 4                  | 5     |
|           |                                      |                                               |                    |       |
|           |                                      |                                               |                    |       |
|           |                                      |                                               |                    |       |
|           |                                      |                                               |                    |       |
|           |                                      |                                               |                    |       |
|           |                                      |                                               |                    |       |
|           |                                      |                                               |                    |       |
|           |                                      |                                               |                    |       |
|           |                                      |                                               |                    |       |
|           |                                      |                                               |                    |       |
|           |                                      |                                               |                    |       |
|           |                                      |                                               |                    |       |
|           |                                      |                                               |                    |       |
|           |                                      |                                               |                    |       |
|           |                                      |                                               |                    |       |

Kierownik Grupy Przechowywania

Kierownik komórki/jednostki

organizacyjnej przyjmującej

Kierownik komórki organizacyjnej przyjmującej

(czytelnie imię i nazwisko, ewentualnie pieczęć imienna, podpis) (czytelnie imię i nazwisko, ewentualnie pieczęć imienna, podpis)

## 1. Eksploatacja urządzenia

| Data otrzymania | Numer jednostki Wojskowej/pododdziału | Odpowiedzialny | Numer rozkazu dziennego | Podpis i pieczęć |
|-----------------|---------------------------------------|----------------|-------------------------|------------------|
|                 |                                       |                |                         |                  |
|                 |                                       |                |                         |                  |
|                 |                                       |                |                         |                  |
|                 |                                       |                |                         |                  |
|                 |                                       |                |                         |                  |
|                 |                                       |                |                         |                  |

## 2. Kategoria urządzenia

| Data | Podstawa zmiany |               | Kategoria po zmianie | Podpis i pieczęć | Uwagi |
|------|-----------------|---------------|----------------------|------------------|-------|
|      | Nazwa dokumentu | Numer, z dnia |                      |                  |       |
|      |                 |               |                      |                  |       |
|      |                 |               |                      |                  |       |
|      |                 |               |                      |                  |       |
|      |                 |               |                      |                  |       |
|      |                 |               |                      |                  |       |

## 3. Kontrole stanu technicznego, naprawy

| Data kontroli/naprawy | Podstawa kontroli/naprawy | Ocena stanu technicznego | Kto przeprowadził kontrolę /naprawę (data/podpis) |
|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|
|                       |                           |                          |                                                   |
|                       |                           |                          |                                                   |
|                       |                           |                          |                                                   |
|                       |                           |                          |                                                   |

## 4. Inne zapisy służbowe, uwagi organów kontrolujących

.....  
 .....  
 .....  
 .....

\* - uzupełnia Zamawiający

**PROTOKOŁU REKLAMACJI**

/pieczęć nagłówkowa użytkownika/

/miejscowość, data/

**Adresat: WYKONAWCA UMOWY**

**1. Przedmiot zgłoszenia**

| Nazwa i typ urządzenia |                  |               |
|------------------------|------------------|---------------|
|                        |                  |               |
| Symbol indeksowy       | Numer urządzenia | Rok produkcji |
|                        |                  |               |

**2. Opis uszkodzenia:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**3. Ze sprzętem przekazano:**

.....

.....

**Dokument Uruchomienia Opcji**

Do Umowy Nr.....

Zamawiający: .....

zleca Wykonawcy: .....

realizację dostawy do ... szt. ....(wskazać nazwę sprzętu)

Maksymalne wynagrodzenie: ..... zł (słownie: .....)

Termin dostawy zgodny z ofertą Wykonawcy i postanowieniami Umowy.

Część II

**UMOWA NR ...../Z/2025**

Zawarta pomiędzy:

Skarbem Państwa - Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni Sił Zbrojnych z siedzibą w Warszawie 00-909, przy ul. Żwirki i Wigury 9/13, NIP: 522-27-92-079, REGON: 140338549, zwanym dalej Zamawiającym lub Odbiorcą, reprezentowanym przez:

..... - .....

a

**gdy kontrahentem jest spółka prawa handlowego:**

..... z siedzibą w ... (), wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd ..... w ..... pod numerem KRS..... NIP ....., REGON ....., .....kapitał zakładowy .....zwaną dalej „Wykonawcą”, reprezentowaną przez:

.....-

.....,

*albo*

..... - działającą/-ego na podstawie pełnomocnictwa, stanowiącego Załącznik nr .... do Umowy,

**\*gdy kontrahentem jest osoba fizyczna prowadząca działalność gospodarczą:**

Panią/Panem ..., zamieszkałym w ..... Nr PESEL: ..... wykonującą/-ym w ..... adres: .....działalność gospodarczą pod firmą „.....”

) NIP: ....., REGON: ..... wpisanym do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, zgodnie z danymi dostępnymi w CEIDG według stanu na dzień ..... zwaną/-ym dalej „Wykonawcą”, reprezentowaną/-ym przez:

..... - właściciela,

*albo*

.....- działającą/-ego na podstawie pełnomocnictwa, stanowiącego Załącznik nr ..... do Umowy,

**\*gdy kontrahentem jest konsorcjum:**

4) ..... z siedzibą w ,,.....”, wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego, prowadzonego przez Sąd ..... w ..... Pod nr KRS: ..... NIP: ..... adres: .....

5) ..... z siedzibą w ,,.....”, wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego, prowadzonego przez Sąd ..... w ..... Pod nr KRS: ..... NIP: ..... adres: .....

6) ..... z siedzibą w ,,.....”, wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego, prowadzonego przez Sąd ..... w ..... Pod nr KRS: ..... NIP: ..... adres: .....

zwanymi łącznie dalej Konsorcjum lub Wykonawcą

w imieniu których działają: ..... i ..... umocowani do działania w imieniu uczestników Konsorcjum na podstawie pełnomocnictw z ..... r., których kopie wraz z informacjami odpowiadającymi odpisom aktualnym z rejestru przedsiębiorców KRS stanowią załączniki do Umowy

zwanymi dalej łącznie „Stronami”

w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego pn. **Dostawa drobnego sprzętu sieci teleinformatycznych** – Nr sprawy 2813.17.2025.IR cz. nr II została zawarta Umowa następującej treści:

## § 1

### Przedmiot Umowy

1. Przedmiotem Umowy w ramach zamówienia gwarantowanego jest dostawa oprogramowania/licencji SD-WAN w zakresie wskazanym w **Załączniku nr 2** do Umowy.
2. Przedmiotem Umowy w ramach zakresu opcjonalnego zamówienia (w przypadku uruchomienia przez Zamawiającego zastrzeżonego prawa opcji zgodnie z zapisami niniejszej Umowy) jest – dodatkowo dostawa oprogramowania/licencji SD-WAN maksymalnie w ilościach i zakresie określonych w Załączniku nr 1i nr 2 do Umowy.
3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia został przedstawiony w **Załączniku nr 2 do Umowy**.
4. Formularz cenowy określa **Załącznik Nr 1 do Umowy**.

## § 2

### Terminy wykonywania Umowy

1. Wykonawca zobowiązuje się do realizacji dostawy przedmiotu Umowy, o którym mowa w § 1 ust 1 w terminie do **20 dni kalendarzowych od dnia zawarcia Umowy** (w przypadku gdy dzień ten przypada na dzień ustawowo wolny od pracy lub sobotę, termin dostawy upływa w pierwszym kolejnym dniu roboczym).
2. Dla zamówień objętych prawem opcji w terminie: **do 20 dni** od dnia doręczenia Wykonawcy informacji (oświadczenia) o skorzystaniu z opcji. Zamawiający wyśle do Wykonawcy żądanie uruchomienia prawa opcji najpóźniej w terminie **do 8 miesięcy** od dnia zawarcia Umowy. Szczegółowe uregulowania w zakresie odbioru zamówienia opcjonalnego określa § 7 Umowy.
3. Maksymalny termin zakończenia Umowy z uwzględnieniem terminu realizacji zamówienia objętego prawem opcji wynosi do .....dni od dnia zawarcia Umowy.

## § 3

### Wynagrodzenie i warunki płatności

1. Wynagrodzenie brutto przedmiotu Umowy wskazanego w §1 wynosi łącznie z VAT .....zł (słownie: ..... złotych 00/100), w tym:
  - 1) zamówienie gwarantowane wynosi brutto (z VAT) ..... zł (słownie: .....złotych 00/100),
  - 2) zamówienie opcjonalne wynosi brutto (z VAT) ..... zł (słownie: ..... złotych ...../100) .
  - 3) Kwota w wysokości ..... (kwota z pkt 1 + kwota z pkt 2) stanowi maksymalną wartość zobowiązania Zamawiającego, która będzie należna Wykonawcy w przypadku skorzystania przez Zamawiającego z prawa opcji.



2. Wynagrodzenie (brutto) Wykonawcy obejmuje wszelkie koszty związane z wykonaniem i przekazaniem przedmiotu Umowy, w tym m.in.: należny podatek VAT, koszty dostawy, koszty udzielenia licencji i rękojmi, a także wszelkie inne opłaty, które mogą wystąpić przy realizacji przedmiotu zamówienia.
3. Płatność wynagrodzenia za przedmiot Umowy, o którym mowa ust. 1 odebrany zgodnie z postanowieniami niniejszej Umowy, nastąpi w terminie **do 30 dni** od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej **faktury VAT** wraz z protokołem przyjęcia przekazania, na rachunek bankowy Wykonawcy widniejący na fakturze.
4. Wykonawca zobowiązany jest wystawić fakturę na Zamawiającego w formie papierowej albo elektronicznej - zgodnie z wyborem Wykonawcy, wg następujących zasad:
  - a. dla faktur w formie papierowej:

Faktura zostanie wystawiona na Zamawiającego, tj.: Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni Sił Zbrojnych z siedzibą w Warszawie 00-909 przy ul. Żwirki i Wigury 9/13 i dostarczona w inny sposób, tj. osobiście, przez kuriera (postańca), operatora pocztowego.
  - b. dla faktur w formie elektronicznej:

Faktura zostanie wystawiona na Zamawiającego, tj.: Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni Sił Zbrojnych z siedzibą w Warszawie 00-909 przy ul. Żwirki i Wigury 9/13 i przekazana w formie elektronicznej za pośrednictwem systemu teleinformatycznego, o którym mowa w ustawie z dnia 9 listopada 2018 roku o elektronicznym fakturowaniu w zamówieniach publicznych, koncesjach na roboty budowlane lub usługi oraz partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. z 2020 r. poz. 1666 z późn. zm), tj. poprzez platformę [efaktura.gov.pl](https://efaktura.gov.pl) oraz poprzez e-mail [czczsz.finance@ron.mil.pl](mailto:czczsz.finance@ron.mil.pl).
5. Dane zawarte na fakturze muszą być zgodne co do treści i kolejności z danymi zawartymi w protokole przyjęcia-przekazania oraz z danymi zawartymi w Załączniku nr 1 do Umowy, z zastrzeżeniem § 8.
6. W przypadku braku odbioru całości przedmiotu Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, niezależnie od postanowień § 8, Zamawiający dokona płatności wynagrodzenia za część świadczenia, która została spełniona (za licencje, które zostaną odebrane przez Zamawiającego).
7. Wykonawca oświadcza, że rachunek bankowy, który Wykonawca wskaże w fakturze jest zawarty – jako numer rachunku rozliczeniowego Wykonawcy wskazanego w zgłoszeniu identyfikacyjnym lub zgłoszeniu aktualizacyjnym i potwierdzonego przy wykorzystaniu STIR, w rozumieniu ustawy Ordynacja podatkowa – w wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, prowadzonym w postaci elektronicznej przez Szefa Krajowej Administracji Skarbowej, oraz zobowiązuje się – w okresie obowiązywania Umowy oraz w czasie prowadzenia rozliczeń dotyczących Umowy – do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o każdej zmianie dotyczącej statusu rachunku bankowego jako zawartego w wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego odpowiedzialność za wszelkie szkody oraz obciążenia nałożone na Zamawiającego przez organy podatkowe, wynikłe ze zmiany statusu rachunku bankowego jako zawartego w wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT.
8. Za dzień zapłaty uznaje się dzień obciążenia kwotą wynagrodzenia rachunku bankowego Zamawiającego.
9. W przypadku nieuregulowania przez Zamawiającego płatności w terminie przewidzianym umową Wykonawcy przysługują odsetki ustawowe za opóźnienie (art. 481 §2 zd. 1 KC).

10. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego odpowiedzialność za wszelkie szkody oraz obciążenia nałożone na Zamawiającego przez organy podatkowe, powstałe z nieprzestrzegania przez Wykonawcę prawa podatkowego w Rzeczypospolitej Polskiej.
11. Wykonawca oświadcza, że jest zarejestrowanym podatnikiem VAT czynnym na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz zobowiązuje się w trakcie trwania Umowy do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o każdej zmianie dotyczącej statusu Wykonawcy jako zarejestrowanego podatnika VAT czynnego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego odpowiedzialność za wszelkie szkody oraz obciążenia nałożone na Zamawiającego przez organy podatkowe, wynikłe ze zmiany statusu Wykonawcy jako zarejestrowanego podatnika VAT czynnego<sup>51</sup>.
12. Wynagrodzenie netto należne Wykonawcy uwzględnia również kwotę podatku u źródła należnego w Polsce od dochodów uzyskiwanych przez podmioty zagraniczne. W przypadku, gdy zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami Zamawiający będzie zobowiązany do potrącenia z wynagrodzenia Wykonawcy kwoty podatku u źródła należnego w Polsce, Zamawiający dokona tegoż potrącenia z uwzględnieniem stawki i na zasadach określonych w odpowiednich przepisach. O wysokości stawki podatku u źródła oraz o zasadach poboru podatku u źródła Zamawiający poinformuje Wykonawcę przed upływem terminu płatności wynagrodzenia lub jego odpowiedniej części<sup>2</sup>.
13. Wykonawca po podpisaniu Umowy, **nie później jednak niż do 5 dnia** przed upływem terminu płatności wynagrodzenia lub jego części, zobowiązany jest dostarczyć do siedziby Zamawiającego oryginał lub poświadczoną przez notariusza kopię albo odpis **aktualnego certyfikatu rezydencji podatkowej** wystawionego przez właściwe władze podatkowe kraju siedziby Wykonawcy. W przypadku niewywiązania się z obowiązku, o którym mowa w zdaniu poprzednim Wykonawca potwierdza, że jest świadomy obowiązku pomniejszenia przez Zamawiającego wynagrodzenia należnego Wykonawcy, o kwotę odpowiadającą wartości podatku u źródła należnego w Polsce w przypadku gdy do pobrania którego zobowiązany będzie Zamawiający i na to Wykonawca wyraża niniejszym zgodę<sup>3</sup>.
14. Strony zgodnie ustalają, że realizację płatności wynagrodzenia z tytułu wykonania przedmiotu Umowy, udokumentowanego fakturą, o której mowa w ust. 5, zobowiązane są dokonać w ramach mechanizmu podzielonej płatności. W przypadku obowiązku realizacji płatności według mechanizmu o którym mowa w zdaniu poprzednim, faktura o której mowa w ust. 5 powinna zawierać w swojej treści wyrazy „mechanizm podzielonej płatności”<sup>4</sup>.

#### § 4

##### Obowiązki Wykonawcy

1. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania przedmiotu Umowy zgodnie z obowiązującymi przepisami, opisem przedmiotu zamówienia, , Specyfikacja warunków zamówienia (dalej jako „SWZ”) oraz złożoną ofertą.
2. Wykonawca zobowiązuje się do udzielania bez zbędnej zwłoki na piśmie lub mailowo Zamawiającemu oraz Odbiorcy wszelkich informacji i wyjaśnień dotyczących realizacji przedmiotu Umowy i informowania o każdym zagrożeniu mającym wpływ na opóźnienie w wykonaniu przedmiotu Umowy i przyczynach tych opóźnień, w tym także o okolicznościach leżących po stronie Zamawiającego lub Odbiorcy, które mogą mieć

<sup>1</sup> Postanowienie ma zastosowanie w przypadku umowy zawieranej z Wykonawcą zarejestrowanym jako czynny podatnik VAT w Polsce

<sup>2</sup> Postanowienie ma zastosowanie w przypadku umowy zawieranej z Wykonawcą zarejestrowanym jako podatnik VAT czynny w Polsce

<sup>3</sup> Postanowienie ma bezwzględne zastosowanie w przypadku umowy zawieranej z Wykonawcą nie mającym na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej siedziby lub zarządu

<sup>4</sup> Zastosowanie w przypadku płatności wynagrodzenia z tytułu wykonania przedmiotu umowy, który stanowi dostawę towarów lub wykonanie usług wymienionych w Załączniku nr 15 do ustawy o podatku od towarów i usług, której kwota należności ogółem stanowi kwotę, o której mowa w art. 19 pkt 2 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców (jednorazowa wartość bez względu na liczbę wynikających z niej płatności przekracza 15 tys. zł lub równowartość tej kwoty w walucie obcej) na rzecz Wykonawcy mającego siedzibę lub stałe miejsce prowadzenia działalności na terytorium kraju oraz Wykonawcy nie mającego siedziby lub stałego miejsca wykonywania działalności na terytorium kraju, którzy są zarejestrowani jako podatnicy VAT w Polsce oraz w innych przypadkach, gdy obowiązek zastosowania mechanizmu podzielonej płatności wynikał będzie z obowiązujących przepisów prawa

jakiegokolwiek wpływ na jakość, termin lub zakres objęty przedmiotem Umowy. Zamawiający zobowiązany jest niezwłocznie podjąć działania mające na celu usunięcie wszelkich trudności lub przeszkód związanych z wykonaniem Umowy, leżących po stronie Zamawiającego, a zgłoszonych przez Wykonawcę. Brak pisemnej lub mailowej informacji Wykonawcy o zagrożeniach, trudnościach lub przeszkodach związanych z wykonywaniem Umowy, leżących po stronie Zamawiającego, zwalnia Zamawiającego od odpowiedzialności za wynikające stąd skutki.

3. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia we własnym zakresie i w ramach wynagrodzenia wszystkich ewentualnych pozwoleń, zgód, certyfikatów wymaganych przez obowiązujące przepisy prawa w zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji Umowy.
4. Wykonawca złoży wraz z dostawą oświadczenie producenta lub autoryzowanego przedstawiciela producenta o wykupieniu przez Wykonawcę wymaganego przez Zamawiającego wsparcia technicznego na oprogramowanie, o którym mowa w §1 ust. 1.
5. Wszystkie wymagane certyfikaty i oświadczenia mają dotyczyć przedmiotu Umowy.

## **§ 5**

### **Obowiązki Zamawiającego**

1. Zamawiający zobowiązuje się do:
  - 1) odebrania przedmiotu Umowy na zasadach i w terminach określonych w niniejszej Umowie,
  - 2) informowania Wykonawcy w formie pisemnej o wadach zgodnie z KC i wadach przedmiotu Umowy, niezwłocznie po ich ujawnieniu,
  - 3) zapłaty wynagrodzenia należnego Wykonawcy za dostarczony i odebrany przedmiot Umowy,
  - 4) współpracy z Wykonawcą celem należytej realizacji postanowień Umowy.

## **§ 6**

### **Wymagania w zakresie realizacji dostawy**

1. Miejscem dostarczenia licencji jest Biblioteka Teleinformatyczna RON CZC z lokalizacją w Warszawie 01-485, ul. Radiowa 2 (budynek 9, pok. 120) z przeznaczeniem dla Dowództwo Komponentu Wojsk Obrony Cyberprzestrzeni;
2. Użytkownikiem końcowym przedmiotu Umowy są jednostki / komórki organizacyjne resortu obrony narodowej, którym licencje są udostępniane z Biblioteki Teleinformatycznej na czas określony w załączniku nr 2 do Umowy.
3. W ramach realizacji przedmiotu Umowy Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia oprogramowania w następujący sposób:
  - a) dostarczenia do miejsca dostawy określonego w ust. 1 oprogramowania na nośnikach flash lub CD/DVD wraz z dokumentem potwierdzającym udzielenie licencji/prawa do korzystania z oprogramowania w terminie określonym umową,  
lub
  - b) zapewnienie dostępu ze wskazanego przez Wykonawcę zasobu internetowego, w serwisie producenta oprogramowania, z którego możliwe będzie pobranie oprogramowania wraz z dokumentem potwierdzającym udzielenie licencji/prawa do korzystania z oprogramowania w terminie określonym umową:  
SmartAccount – RON  
SmartAccount Domain Identifier – ron.mil.pl  
VirtualAccount – xxx\_Z\_2025
4. Asortyment sprawdzony zostanie pod względem ukończenia zgodnie z OPZ przez uprawnionego przedstawiciela Odbiorcy/Zamawiającego, wskazanego w ust.15;

5. Wykonawca powiadomi Zamawiającego i Odbiorcę o dostawie oprogramowania pisemnie faksem na nr: 261 855 290 lub na adres email: czcsz.logistyka@ron.mil.pl. oraz broła@mon.gov.pl na co najmniej 4 dni robocze przed planowanym terminem dostawy oprogramowania;
6. Powiadamianie telefoniczne Zamawiającego o planowanej dostawie traktowane będzie, jako nie wywiązanie się z zapisów Umowy i może być podstawą do odmowy przyjęcia;
7. Dostawę należy realizować od poniedziałku do czwartku w godz. 8:00 - 14:00.
8. Wykonawca nie później niż **5 dni roboczych** po podpisaniu Umowy zobowiązany jest do opracowania i przesłania do Zamawiającego na adres e-mail: czcsz.logistyka@ron.mil.pl, oraz do punktu odbioru (Biblioteka Teleinformatyczna - Bogdan Rola 261 855 147 na adres e-mail: broła@mon.gov.pl) uzupełnionej w części B i C karty wyrobu. Kartę wyrobu należy przesłać w formie elektronicznej: excel (skompresowanego zip), którego nazwa opatrzona będzie numerem Umowy. Należy sporządzić jedną Kartę Wyrobu na każdy rodzaj asortymentu zawarty w Umowie. Brak realizacji tych zapisów powoduje odmowę uzgodnienia przez Zamawiającego terminu dostawy, a tym samym brak przyjęcia dostawy z winy Wykonawcy.
9. Kartę wyrobu Wykonawca ma obowiązek uzupełnić o Globalny Numer Jednostki Handlowej ( nr GTIN ) producenta.
10. Wszelkie koszty związane z dostarczeniem oprogramowania ponosi Wykonawca.
11. Wykonanie dostawy całości przedmiotu Umowy potwierdzone będzie protokołem przyjęcia - przekazania sporządzonym przez Wykonawcę i dostarczonym wraz z dostawą oprogramowania, celem podpisania po odbiorze.
12. Osobą odpowiedzialną za podpisanie protokołu przyjęcia – przekazania jest wskazany w ust. 15 przedstawiciel Odbiorcy lub Zamawiającego.
13. Dostawę uważa się za wykonaną, a ryzyko utraty lub uszkodzenia nośników oprogramowania przechodzi na Zamawiającego z chwilą formalnego przyjęcia przez Zamawiającego, tj. podpisania przez uprawnionego przedstawiciela Odbiorcy/Zamawiającego protokołu przyjęcia - przekazania. Wykonawca oświadcza w protokole, iż przedmiot Umowy jest wolny od wszelkich wad (z wyłączeniem funkcjonalności oprogramowania).
14. W przypadku dostarczenia przez Wykonawcę oprogramowanie nośnikach flash lub CD/DVD, będzie ono oznaczone Globalnym Numerem Jednostki Handlowej (nr GTIN) w postaci kodu kreskowego bezpośrednio na wyrobie lub opakowaniu.
15. Do załatwienia wszelkich spraw w trybie roboczym w ramach realizacji Umowy odpowiedzialni są:
  - 1) z ramienia Zamawiającego: DKWOC,  
p. ....,  
p. ....
  - 2) z ramienia Odbiorcy: Biblioteka Teleinformatyczna RON CZC,  
p. ....
16. W przypadku gdy nie dojdzie do uzgodnienia terminów odbioru, Odbiorcy przysługuje prawo jednostronnego wskazania terminu do wykonania czynności. O fakcie tym Odbiorca powiadomi Wykonawcę, a także Zamawiającego – faksem lub email.
17. Wykonawca ma obowiązek każdorazowego poinformowania Zamawiającego o bezpośredniej realizacji przedmiotu zamówienia przez obcokrajowców.

## § 7

### Licencje

1. Dostarczone oprogramowanie musi być najnowszą oficjalnie wydaną przez producenta wersją oprogramowania.
2. Dostarczone oprogramowanie musi pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży na rynek Polski.
3. Wykonawca udzieli Zamawiającemu licencji do korzystania z oprogramowania na zasadach i warunkach określonych przez producenta oprogramowania w ramach wynagrodzenia przewidzianego Umową.
4. Licencja uprawnia do korzystania z oprogramowania przez okres 5 lat.
5. Licencja nie może nakładać na Zamawiającego dodatkowych opłat związanych z realizacją Umowy.
6. Udzielenie uprawnień do użytkowania Oprogramowania musi uwzględniać prawo do:
  - 1) korzystania z oprogramowania zgodnie z jego funkcjonalnościami, w dowolnie ustalonym przez nabywcę celu, w szczególności w jakimkolwiek celu związanym z prowadzeniem przez niego działalności zawodowej,
  - 2) trwałego lub czasowego zwielokrotniania programu, kopiowania, tworzenia kopii zapasowych oprogramowania,
  - 3) zapisywania w pamięci urządzeń, na których będzie wykorzystywane oprogramowanie w tym pamięci wewnętrznej oraz zewnętrznej, na nośnikach informacji w tym na dyskach HDD/SDD, flash, kartach SD, płytach CD, DVD, dyskietkach, w chmurze, na serwerach;
  - 4) wprowadzania do sieci Internet, intranet, extranet, sieci lokalnej, czy też innej sieci umożliwiającej połączenie się co najmniej dwóch urządzeń elektronicznych, udostępnianie oraz przesyłanie oprogramowania za pomocą sieci;
  - 5) instalowania oraz uruchomienia na urządzeniach takich jak komputery, urządzenia mobilne, serwery, infrastruktura chmurowa, udostępnianie możliwości korzystania z programu online oraz inne udostępnianie w ten sposób, aby personel Zamawiającego miał do niego dostęp w miejscu i czasie przez siebie wybranym;
  - 6) umożliwiania korzystania z oprogramowania użytkownikom, zakładania im kont w ramach oprogramowania, w taki sposób aby każdy z nich miał dostęp do oprogramowania w miejscu i czasie przez niego wybranym;
  - 7) modyfikowania, dokonywania zmian w oprogramowaniu, poprawiania błędów, dokonywania jego upgrade-u poprzez instalowanie aktualizacji i poprawek związanych z licencjonowanym oprogramowaniem (patches, bug fixes, updates).
7. Uprawnienie musi zapewniać możliwość korzystania z polskiej wersji językowej Oprogramowania, w przypadku braku polskiej wersji językowej, z wersji angielskiej.
8. Komórki/jednostki organizacyjne resortu obrony narodowej będą miały prawo korzystać z Oprogramowania w ramach nabytych Umową licencji w każdym miejscu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub innym obszarze (terytorium), gdzie Siły Zbrojne RP prowadzą lub będą prowadzić jakiekolwiek działania.
9. W celu umożliwienia realizacji Umowy Wykonawca wyda i przeniesie na Zamawiającego prawo własności nośników zawierających Oprogramowanie w ilości wskazanej przez Zamawiającego, w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 3 ust. 1.
10. Na powyższych zasadach, bez dodatkowego wynagrodzenia, Wykonawca zobowiązuje się zapewnić Zamawiającemu prawo do poprawek (aktualizacji) oprogramowania w ramach dostarczonej licencji.
11. Wykonawca zobowiązuje się zapewnić prawo do poprawek (aktualizacji) oprogramowania w ramach dostarczonej licencji (o ile takie zostały już wprowadzone przez producenta) w razie stwierdzenia błędu w czasie eksploatacji w trakcie obowiązywania Umowy, a także (w przypadku zaistnienia takiej konieczności) do nowej wersji oprogramowania
12. Udzielenie licencji nastąpi z chwilą odbioru przez Zamawiającego potwierdzonego protokołem przyjęcia-przekazania.
13. Wykonawca przyjmuje na siebie pełną odpowiedzialność wynikającą z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2022 r. poz. 2059) za naruszenie praw autorskich (osobistych i majątkowych ) jakie może mieć miejsce w związku z realizacją

przez Wykonawcę niniejszej Umowy. W szczególności Wykonawca zobowiązany jest zwrócić Zamawiającemu wszelkie kwoty (odszkodowania, koszty sądowe, opłaty karne, wszelkie dodatkowe opłaty, inne należności finansowe itp.), do wypłaty których Zamawiający może zostać zobowiązany z powodu realizacji przez Wykonawcę przedmiotu Umowy. Przepis ten znajduje zastosowanie również po rozwiązaniu lub odstąpieniu od Umowy (bez względu na tryb jej rozwiązania). W razie wytoczenia przez osobę trzecią powództwa przeciwko Zamawiającemu w związku z zarzucanym naruszeniem praw własności intelektualnej, w tym prawa autorskich. Wykonawca ma obowiązek wstąpienia do procesu w charakterze interwenienta ubocznego po stronie Zamawiającego i podjęcia obrony przed roszczeniem osoby trzeciej skierowanymi wobec Zamawiającego.

14. W przypadku pojawienia się roszczeń podmiotów trzecich skierowanych przeciwko Wykonawcy i/lub Zamawiającemu, wynikających z wykonywania przedmiotu Umowy przez Wykonawcę, Wykonawca na żądanie Zamawiającego ustanawia zabezpieczenie w formie zaakceptowanej przez Zamawiającego w wysokości wartości roszczeń podmiotu trzeciego. Dokument potwierdzający udzielenie zabezpieczenia dostarczony będzie Zamawiającemu w oryginale w terminie 30 dni od dnia żądania Zamawiającego ustanowienia zabezpieczenia.

## **§ 8**

### **Kary umowne**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu następujące kary umowne:
  - 1) w razie odstąpienia od Umowy w całości lub w części niezrealizowanej z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy (w tym z powodu istnienia wad w dostarczonym przedmiocie Umowy):
    - a) w wysokości 20% wynagrodzenia brutto (z VAT) należnego odpowiednio za realizację całości zamówienia gwarantowanego (tj. określonego w § 3 ust. 1 pkt 1) lub jego niezrealizowanej części;
    - b) w wysokości 10% wynagrodzenia brutto (z VAT) należnego odpowiednio za realizację całości zamówienia objętego prawem opcji (tj. określonego w § 3 ust. 1 pkt 2) lub jego niezrealizowanej części;
  - 2) za zwłokę w wykonaniu dostawy w stosunku do terminu, o którym mowa w § 2 ust. 1 - w wysokości 0,1% wynagrodzenia (z VAT) określonego w § 3 ust. 1 pkt 1 za każdy dzień zwłoki;
  - 3) za zwłokę w realizacji zamówień objętych prawem opcji w stosunku do terminu, o którym mowa w § 2 ust. 2 - w wysokości 0,05% wynagrodzenia (z VAT) stanowiącego równowartość danego zamówienia w ramach danej opcji, za każdy dzień zwłoki
  - 4) za zwłokę w dostarczeniu Oświadczenie producenta lub autoryzowanego przedstawiciela producenta o wykupieniu przez Wykonawcę wymaganego przez Zamawiającego wsparcia technicznego na oprogramowanie w stosunku do terminu określonego w § 4 ust. 4 – w wysokości 0,1% wynagrodzenia brutto (z VAT) określonego w § 3 ust. 1 pkt 1 za każdy rozpoczęty dzień zwłoki;
  - 5) za zwłokę w dostarczeniu uzupełnionej w części B i C Karty Wyrobu w terminie, o którym mowa w § 6 ust. 8, w wysokości 100,00 zł (słownie: sto złotych), za każdy rozpoczęty dzień zwłoki;
  - 6) w przypadku niewykonania zobowiązania wynikającego z § 13 ust. 1 Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 10 000,00 zł (słownie: dziesięć tysięcy złotych) za każdy przypadek naruszenia
2. Kary umowne płatne będą w terminie 14 dni od dnia otrzymania przez Wykonawcę noty obciążeniowej.
3. W przypadku zaistnienia okoliczności, o których mowa w ust. 1, Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie przez Zamawiającego niewymagalnych kar umownych z przysługującego Wykonawcy wynagrodzenia umownego, zabezpieczenia należytego wykonania Umowy lub innych wierzytelności przysługujących Wykonawcy od Zamawiającego, bez konieczności składania dodatkowego oświadczenia.

4. Kary umowne wskazane w niniejszej umowie mogą być dochodzone z każdego tytułu odrębnie i mogą się kumulować.
5. Łączna maksymalna wysokość naliczonych kar umownych nie przekroczy 25% wynagrodzenia (z VAT) określonego w §3 ust. 1.
6. W przypadku gdy szkoda spowodowana niewykonaniem obowiązków wynikających z niniejszej Umowy przekracza wysokość kar umownych, Zamawiający może niezależnie od kar umownych dochodzić odszkodowania przewyższającego zastrzeżoną karę umowną na zasadach ogólnych kodeksu cywilnego.
7. W przypadku gdy zamówienia udzielono wykonawcom wspólnie ubiegającym się o udzielenie zamówienia, ponoszą oni solidarną odpowiedzialność za wykonanie Umowy.

## **§9**

### **Odstąpienie od Umowy**

1. Zamawiający może odstąpić od umowy, jeżeli Wykonawca dopuszcza się istotnego naruszenia umowy i nie zaniecha dalszych naruszeń lub nie usunie skutków naruszenia w 5-dniowym okresie naprawczym, udzielonym przez Zamawiającego w pisemnym wezwaniu do usunięcia naruszenia lub zaniechania naruszeń. Okres naprawczy zaczyna biec od dnia doręczenia wezwania do usunięcia/zaniechania naruszenia umowy. Istotne naruszenia umowy obejmują następujące przypadki:
  - 1) Wykonawca nie przystąpił do realizacji dostawy bez uzasadnionych przyczyn lub nie kontynuuje jej pomimo wezwania Zamawiającego złożonego na piśmie,
  - 2) zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że Wykonawca nie jest w stanie wykonać umowy w terminie obowiązywania umowny,
  - 3) wydane zostało postanowienie w przedmiocie udzielenia zabezpieczenia dotyczące mienia lub praw Wykonawcy, mające na celu zabezpieczenie roszczeń osób trzecich lub wszczęto wobec niego postępowanie egzekucyjne, które uniemożliwiają Wykonawcy realizację umowy,
  - 4) Zamawiający powiadomił o konieczności usunięcia wady, a Wykonawca odmówił usunięcia albo nie usunął wady na zasadach, w tym w terminach, określonych w umowie.
2. Niezależnie od postanowień ust. 1 niniejszego paragrafu, Zamawiający jest uprawniony do odstąpienia od umowy bez wyznaczania okresu naprawczego na usunięcie naruszeń, w przypadku:
  - 1) gdy Wykonawca przechodzi w stan likwidacji, inny niż w celach przekształcenia lub połączenia się z innym przedsiębiorstwem, jest zagrożony niewypłacalnością lub podjęto jakąkolwiek z następujących czynności: zawieszenie płatności lub moratorium w odniesieniu do zobowiązań pieniężnych, lub też z jakichkolwiek powodów zobowiązanie Wykonawcy wygaśnie, stanie się nieważne lub nieskuteczne lub niemożliwe do wykonania albo wykonanie przez Wykonawcę zobowiązań umownych naruszałoby lub stałoby się sprzeczne z prawem,
  - 2) Wykonawca dopuszcza się zwłoki w wykonaniu przedmiotu umowy o okres dłuższy niż 5 dni w stosunku do terminu przewidzianego umową,
  - 3) Wykonawca dopuszcza się działań zmierzających do naruszenia bezpieczeństwa danych Zamawiającego w trakcie realizacji niniejszej umowy,
  - 4) utraty świadectwa bezpieczeństwa przemysłowego przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, jeżeli na tym potencjale bazował wykonawca.

3. O ile umowa nie określa innego terminu dla wykonania prawa odstąpienia, umowne prawo odstąpienia w każdym przypadku może być wykonane w terminie do 30 dni od dnia zaistnienia okoliczności stanowiących podstawę odstąpienia od umowy.
4. W przypadku odstąpienia od umowy, Wykonawca niezwłocznie po doręczeniu mu pisemnego oświadczenia Zamawiającego o odstąpieniu od umowy, a w przypadku odstąpienia od umowy przez Wykonawcę, niezwłocznie po doręczeniu Zamawiającemu oświadczenia o odstąpieniu od umowy, powstrzyma się od wykonywania Umowy.
5. Dokonanie odstąpienia od umowy wymaga złożenia drugiej Stronie oświadczenia o odstąpieniu od umowy w formie pisemnej, pod rygorem nieważności. Wymóg formy pisemnej dotyczy zarówno odstąpienia na podstawie umowy, jak i odstąpienia na podstawie ustawy. Oświadczenie o odstąpieniu od Umowy uznaje się za skutecznie złożone z chwilą jego doręczenia drugiej Stronie.
6. Postanowienia umowy dotyczące gwarancji i rękojmi oraz dotyczące kar umownych i odszkodowań pozostają w mocy pomimo odstąpienia od umowy.
7. Umowne odstąpienie od umowy może dotyczyć całości przedmiotu umowy lub jej części oraz może dotyczyć zamówienia gwarantowanego lub zamówienia objętego prawem opcji.
8. Niezależnie od powyższego Zamawiającemu przysługuje prawo jednostronnego odstąpienia od umowy w przypadku, gdy:
  - 1) Wykonawca wymieniony został w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2025 r., poz. 514),
  - 2) osoba będąca beneficjentem rzeczywistym Wykonawcy (w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz. U. z 2023 r. poz. 1124 z późn. zm.)) została wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego,
  - 3) podmiot będący jednostką dominującą Wykonawcy (w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz.U. z 2023 r. poz. 120)) wymieniony jest w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą do dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt. 3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2022 r., poz. 835).
9. W przypadku zawarcia umowy wbrew zakazom sformułowanym w art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31 lipca 2014 r.), w myśl, której zakazuje się udzielania lub dalszego wykonywania wszelkich zamówień publicznych objętych zakresem dyrektyw w sprawie zamówień publicznych na rzecz lub z udziałem:
  - a) obywateli rosyjskich lub osób fizycznych lub prawnych, podmiotów lub organów z siedzibą w Rosji;
  - b) osób prawnych, podmiotów lub organów, do których prawa własności bezpośrednio lub pośrednio w ponad 50% należą do podmiotu, o którym mowa w lit. a) niniejszego ustępu; lub



- c) osób fizycznych lub prawnych, podmiotów lub organów działających w imieniu lub pod kierunkiem podmiotu, o którym mowa w lit. a) lub b) niniejszego ustępu, w tym podwykonawców, dostawców lub podmiotów, na których zdolności polega się w rozumieniu dyrektyw w sprawie zamówień publicznych, w przypadku, gdy przypada na nich ponad 10% wartości zamówienia.
10. Zamawiający odstępuje od umowy z Wykonawcą, którego zakazy dotyczą z zastrzeżeniem postanowień art. 5k ust. 2 cyt. Rozporządzenia

## § 10

### Komunikacja

1. Wszelkie oświadczenia, zawiadomienia składane przez Zamawiającego lub jednostki resortu obrony narodowej i Wykonawcę mogą być dokonywane w formie pisemnej, faksem lub za pośrednictwem e-mail.
2. Wszelkie powiadomienia, zawiadomienia winny być składane:
  - 1) do Zamawiającego: Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni Sił Zbrojnych, ul. Żwirki i Wigury 9/13, 00-909 Warszawa, fax 261 847 145; email: czczs.logistyka.sp@ron.mil.pl.  
Osobami odpowiedzialnymi za koordynację Umowy z ramienia Zamawiającego są:
    - a) w zakresie sposobu wypełnienia i odbioru karty wyrobu: .....
    - b) w zakresie konsultowania spraw merytorycznych stanowiących przedmiot Umowy:  
- .....;  
- .....
  - 2) do Odbiorcy:
  - 3) do Wykonawcy:  
Osobą odpowiedzialną za realizację Umowy jest: p. ...., tel. ...., e-mail: .....
3. Zmiana danych wskazanych w ust. 2 nie stanowi zmiany Umowy, a jedynie wymaga poinformowania drugiej strony Umowy listem poleconym wysłanym na adres Zamawiającego lub Wykonawcy lub wiadomością elektroniczną wysłaną na adres e-mail.
4. Każdy z podmiotów ma obowiązek informowania o zmianach adresów poczty elektronicznej w terminie 2 dni od dokonania zmiany oraz o zmianach adresów siedziby lub adresów korespondencyjnych w terminie 7 dni od dokonania zmiany pod rygorem uznania, że wiadomość wysłana na adres dotychczasowy jest doręczona skutecznie.
5. W celu uniknięcia wątpliwości Strony potwierdzają, że wskazani powyżej przedstawiciele Stron, o których mowa w ust. 2 powyżej, nie są władni do podejmowania decyzji skutkujących modyfikacją warunków określonych w Umowie.

## § 11

### Opcje (zamówienia opcjonalne)

1. W zakresie, o którym mowa w §1 ust. 2 oraz w terminie, o którym mowa w § 2 ust. 2 umowy, Zamawiający ma prawo jednostronnie rozszerzyć przedmiot umowy (prawo opcji lub opcja). Zamawiający zastrzega, iż zakres opcjonalny zamówienia nie stanowi zobowiązania umownego (w tym finansowego) Zamawiającego zaciąganego w momencie zawarcia umowy, a przewidywany zakres opcjonalny zamówienia nie jest gwarantowany do realizacji.
2. Zakres przedmiotu umowy objęty opcją i wysokość wynagrodzenia należnego tytułem realizacji opcji (zamówienia opcjonalnego) określa **Załącznik nr 1 do niniejszej umowy**.
3. W przypadku skorzystania z prawa opcji wynagrodzenie płatne będzie w wysokości

wynikającej z wartości dokonanej opcji, na zasadach przewidzianych w niniejszej umowie dla zamówienia podstawowego.

4. Skorzystanie z prawa opcji może nastąpić raz lub więcej razy i uzależnione będzie wyłącznie od potrzeb Zamawiającego i możliwości finansowych Zamawiającego. Wykonawca nie ma roszczenia o wykonanie prawa opcji.
5. Skorzystanie z prawa opcji może nastąpić w terminie **do 8 miesięcy** od dnia zawarcia umowy i następuje poprzez złożenie oświadczenia Zamawiającego o skorzystaniu z prawa opcji, którego wzór stanowi **Załącznik nr 5 do niniejszej umowy**. Zamawiający przekaże Wykonawcy faksem lub e-mailem zamówienie obejmujące rodzaj i liczbę Sprzętu wymaganego do dostawy realizowanej w ramach skorzystania przez Zamawiającego z opcji (zamówienia opcjonalnego).
6. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji dostaw w ramach prawa opcji w przypadku i w zakresie, w jakim korzysta z niego Zamawiający, zgodnie z treścią oświadczenia (oświadczeń) Zamawiającego o skorzystaniu z prawa opcji i warunkami określonymi w niniejszej umowie. Wykonanie zamówienia opcjonalnego następuje na zasadach określonych w niniejszej umowie.

Przedmiotu umowy objętego zakresem opcjonalnym zamówienia (w razie jego uruchomienia

i realizacji) dotyczą te same warunki i zobowiązania umowne Wykonawcy (w tym zobowiązania z tytułu gwarancji i rękojmi), co przedmiotu umowy objętego zakresem podstawowym zamówienia. Zakres opcjonalny zamówienia stanowi przedmiot niniejszej umowy, przy czym konieczność jego realizacji aktualizuje się w przypadku skorzystania przez Zamawiającego z zastrzeżonego prawa opcji zgodnie z zapisami niniejszej umowy (w zakresie, w jakim opcja jest uruchamiana). W momencie złożenia oświadczenia o skorzystaniu z prawa opcji następuje zaciągnięcie przez Zamawiającego zobowiązań finansowego w wysokości wynikającej z zakresu dostaw objętego realizowaną na mocy danego oświadczenia opcją i jest ograniczone jedynie do wysokości wynikającej z zakresu dostaw objętego realizowaną na mocy danego oświadczenia opcją

## § 12

### Warunki zmiany Umowy

1. Wszelkie zmiany niniejszej Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Dopuszcza się wprowadzenie zmian do Umowy w następującym zakresie i w przypadkach zgodnie z art. 455 ust. 1 pkt 1 ustawy Pzp:
  - 1) zaistnienia omyłki pisarskiej lub rachunkowej bądź innej omyłki polegającej na niezgodności treści Umowy z ofertą – poprzez ustalenie treści Umowy do zgodności z treścią oferty;
  - 2) konieczności wprowadzenia innych zmian do Umowy niż wyżej wymienione spowodowanych zmianami w przepisach prawa, normach, dyrektywach lub standardach;
  - 3) w przypadku braku dostępności na rynku zaoferowanego przez Wykonawcę oprogramowania pod warunkiem, że Wykonawca dostarczy oprogramowanie o parametrach technicznych i użytkowych nie gorszych niż te, które zostały wskazane w ofercie oraz pod warunkiem, że jego cena nie ulegnie zwiększeniu w stosunku do ceny określonej w ofercie Wykonawcy. Warunkiem wprowadzenia takiej zmiany jest:
    - a) wykazanie w sposób niebudzący wątpliwości Zamawiającemu, że w dniu składania oferty, oprogramowanie określone w formularzu cenowym było dostępne w ilościach nie mniejszych niż to określono w ofercie, a także, że w momencie zaproponowania oprogramowania zamiennego, oprogramowanie określone w formularzu cenowym nie jest dostępne na rynku,
    - b) wykazanie przez Wykonawcę, że oprogramowanie stanowiące zamiennik posiada właściwości nie gorsze niż oprogramowanie, które zostało wskazane w ofercie,

- c) dostarczenie do Zamawiającego dokumentów potwierdzających spełnianie przez zamienne oprogramowanie wymagań postawionych na etapie postępowania przetargowego,
  - d) na żądanie Zamawiającego dostarczenie oprogramowania zamiennego w celu przeprowadzenia weryfikacji parametrów;
- 4) jeżeli w przypadku zmiany obowiązujących przepisów prawa konieczne okaże się zastąpienie oprogramowania, zaoferowanego przez Wykonawcę innym oprogramowaniem pod warunkiem, że Wykonawca dostarczy oprogramowanie o parametrach technicznych i użytkowych nie gorsze niż te, które zostało wskazane w ofercie oraz pod warunkiem, że jego cena nie ulegnie zwiększeniu w stosunku do ceny określonej w ofercie Wykonawcy. Warunkiem wprowadzenia takiej zmiany jest:
- a) wykazanie przez Wykonawcę, że oprogramowanie stanowiący zamiennik posiada właściwości nie gorsze niż oprogramowanie, które zostało wskazane w ofercie,
  - b) dostarczenie do Zamawiającego dokumentów potwierdzających spełnianie przez zamienne oprogramowanie wymagań postawionych na etapie postępowania przetargowego,
  - c) na żądanie Zamawiającego dostarczenie oprogramowania zamiennego w celu przeprowadzenia weryfikacji parametrów;
  - d) w zakresie dostarczanego oprogramowania - w przypadku zakończenia wytwarzania/produkcji oprogramowania lub wycofania ich z produkcji lub z obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Zamawiający dopuszcza zmianę polegającą na dostarczeniu produktu zastępczego o parametrach spełniających wymagania określone w opisie przedmiotu zamówienia.
- 5) w przypadku, gdyby na rynku pojawił się nowe oprogramowanie stanowiące przedmiot oferty i nowe oprogramowanie będzie posiadać nie gorsze cechy, parametry, funkcjonalności niż oprogramowanie będące przedmiotem oferty, w zakresie parametrów cech, funkcjonalności wymaganych w SWZ, oraz w zakresie pozostałych parametrów, taka zmiana oprogramowania stanowiącego przedmiot oferty będzie dopuszczalna. Warunki dostaw, świadczenia usług pozostają bez zmian z zastrzeżeniem postanowień niniejszego paragrafu. Wynagrodzenie Wykonawcy z tej przyczyny nie może zostać zwiększone;
- 6) w przypadku ujawnienia się wad oferowanego oprogramowania stanowiącego przedmiot oferty Zamawiający dopuszcza zmianę w zakresie przedmiotu Umowy polegającą na zastąpieniu danego oprogramowania oprogramowaniem zastępczym, spełniającym wszelkie wymagania przewidziane w opisie przedmiotu zamówienia dla oprogramowania zastępowanego;
- 7) terminy ustalone w § 2 mogą ulec przesunięciu w przypadku wystąpienia opóźnień wynikających z:
- a) organizacji pracy po stronie Zamawiającego – w tym zmianami kadrowymi lub strukturą organizacyjną,
  - b) przestojów i opóźnień z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego;
  - c) działania siły wyższej, rozumianej jako zdarzenie zewnętrzne, niemożliwe do przewidzenia i zapobieżenia, także w zakresie jego szkodliwych skutków, mającej bezpośredni wpływ na terminowość wykonania prac;
  - d) w przypadku, gdy okoliczności "siły wyższej" uniemożliwią chwilowe wykonanie zobowiązań umownych którejkolwiek ze Stron Umowy, ustalone terminy zobowiązań umownych będą przesunięte o czas trwania okoliczności "siły wyższej" oraz odpowiednio o czas trwania jej przerwy lub przestoju, z uwzględnieniem następujących postanowień:
    - wystąpienia lokalnych uwarunkowań (np. brak dostępu do obiektu, jego pomieszczeń) uniemożliwiających dostarczenie oprogramowania - fakt ten musi mieć odzwierciedlenie w korespondencji pomiędzy Stronami;
    - wystąpienia okoliczności, których strony Umowy nie były w stanie przewidzieć, pomimo zachowania należytej staranności (np. warunków pogodowych uniemożliwiających dostarczenie oprogramowania),

- e) w przypadku, gdy którakolwiek ze Stron nie jest w stanie wywiązać się ze swych zobowiązań umownych w związku z okolicznościami „siły wyższej” druga Strona musi być poinformowana w formie pisemnej w terminie 14 dni od momentu zaistnienia ww. okoliczności.
- 8) W przedstawionych w ust. 2 pkt 7 lit. d przypadkach wystąpienia opóźnień Strony ustalają nowe terminy realizacji (w formie pisemnej) z tym, że maksymalny okres przesunięcia terminu zakończenia realizacji Umowy równy będzie okresowi przerwy lub przestoju.

### **§ 13**

#### **Poufność informacji**

1. Wykonawca oświadcza, że informacje i dane dostarczone przez Zamawiającego oraz wszelkie inne dane dotyczące działalności Zamawiającego i uzyskane przez Wykonawcę w trakcie realizacji Umowy, które nie zostały uzgodnione jako przeznaczone do rozpowszechnienia, będą traktowane przez Wykonawcę poufnie, tzn. Wykonawca zobowiązuje się w trakcie trwania Umowy, jak również po jej ustaniu, do zachowania tajemnicy w odniesieniu do wszelkich informacji uzyskanych w trakcie trwania współpracy na temat Zamawiającego oraz instytucji z nim powiązanych.
2. Ujawnienie powyższych informacji przez Wykonawcę osobom trzecim jest możliwe tylko i wyłącznie po wyrażeniu pisemnej zgody przez Zamawiającego.
3. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zachowanie poufności informacji (zdefiniowanych w tym paragrafie) przez swoich pracowników, podwykonawców i inne osoby, za pomocą których korzystał przy wykonaniu Umowy.
4. Postanowienia o poufności zawarte powyżej nie będą stanowiły przeszkody dla Wykonawcy w ujawnianiu informacji, która jest mu już znana i nie została uznana za Informację Chronioną, została zaaprobowana na piśmie przez Zamawiającego jako informacja, która może zostać ujawniona, należy do informacji powszechnie znanych oraz w sytuacji jeżeli z przepisów powszechnie obowiązujących wynika obowiązek ujawnienia danej informacji.

### **§ 14**

#### **Podwykonawstwo**

1. Wykonawca ma prawo korzystania z usług Podwykonawców w trakcie realizacji niniejszej Umowy. W takim przypadku Wykonawca będzie korzystał z następujących Podwykonawców:
  - ..... w zakresie .....,
  - ..... w zakresie .....
2. Jeżeli w trakcie realizacji Umowy nastąpi zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 118 ust. 1 ustawy Pzp, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w SWZ, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, iż proponowany inny podwykonawca lub wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
3. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę podwykonawcom części zamówienia, Wykonawca bierze na siebie odpowiedzialność za wykonanie prac powierzonych podwykonawcy, za które będzie odpowiadał przed Zamawiającym jak za działania własne, niezależnie od osobistej odpowiedzialności podwykonawcy wobec Zamawiającego. Nie narusza to uprawnień Zamawiającego do skorzystania z wniesionego zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, służącego pokryciu roszczeń Zamawiającego, z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy.  
(dotyczy przypadku, gdy Wykonawca nie korzysta z Podwykonawców)
1. Zgodnie z oświadczeniem złożonym przez Wykonawcę, nie będzie on korzystał z Podwykonawców.

## **§ 15**

### **Inne postanowienia**

1. Za wszelkie działania i zaniechania podwykonawców Wykonawca odpowiada jak za swoje własne. Wykonawca ponosi również całkowitą odpowiedzialność za dotrzymanie przewidzianych Umową terminów wykonania dostawy.
2. Bez wcześniejszej pisemnej zgody, żadna ze Stron nie ma prawa używać nazwy, znaków towarowych ani logo drugiej Strony w swoich materiałach promocyjnych, informacyjnych, prasowych, reklamowych ani komunikacyjnych, z zastrzeżeniem przepisów o dostępie do informacji publicznej.
3. Wykonawca bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego nie może przelać wierzycelności na rzecz osób trzecich, dokonać przeniesienia praw i obowiązków ani dokonać innych cesji związanych z realizacją niniejszej Umowy.
4. Strony postanawiają, iż w przypadku jakichkolwiek wątpliwości poszczególne postanowienia Umowy będą interpretowane w taki sposób, aby były zgodne z bezwzględnie obowiązującymi przepisami prawa oraz intencją Stron.
5. Wykonawca ma obowiązek poinformowania Zamawiającego o zamiarze realizacji przedmiotu Umowy na terenie obiektu wojskowego przez cudzoziemców. Do czasu uzyskania zgody od Zamawiającego, cudzoziemiec nie może wykonywać jakichkolwiek czynności związanych z realizacją niniejszej Umowy na terenie obiektu wojskowego.
6. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego oraz ustawy Pzp wraz z aktami wykonawczymi do tych aktów.
7. Strony oświadczają, że adresy wskazane w komparycji niniejszej Umowy są ich adresami doręczeń. Korespondencję prawidłowo zaadresowaną a nie odebraną w terminie uznaje się za skutecznie doręczoną.
8. Ewentualne spory mogące wyniknąć na tle niniejszej Umowy rozstrzygać będzie Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
9. Załączniki stanowią integralną część Umowy.
10. Niniejsza Umowa zostanie zawarta w dniu podpisania jej przez upoważnionych przedstawicieli stron

#### **Załączniki:**

Załącznik nr 1 – formularz cenowy;  
Załącznik nr 2 – opis przedmiotu zamówienia;  
Załącznik nr 3 – wzór protokołu przyjęcia-przekazania;  
Załącznik nr 4 – wzór karty wyrobu  
Załącznik nr 5 – wzór zamówienia

**WYKONAWCA**

**ZAMAWIAJĄCY**

**UZGODNIONO:**

.....

Radca prawny

.....

Główny Księgowy

**Załącznik nr 1**

**FORMULARZ CENOWY**

**Załącznik nr 2**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**



### Załącznik nr 3 - Wzór Protokołu przyjęcia-przekazania

/pieczęć nagłówkowa Wykonawcy/

/miejscowość, data/

#### PROTOKÓŁ PRZYJĘCIA-PRZEKAZANIA

Zgodnie z Umową/Zamówieniem nr ..... z dnia ..... zawartą pomiędzy:

**Zamawiającym:** Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni Sił Zbrojnych,

a **Wykonawcą:** .....

**Odbiorca:** ..... potwierdza  
przyjęcie przedmiotu Umowy/zamówienia\*\*\*\* w dniu .....

**\*Komisja w składzie:**

4. ....
5. ....
6. ....

| Lp. | Nazwa produktu** | J.m.** | Ilość** | Numer katalogowy produktu** | Ilość miesięcy** | Symbol indeksowy JIM*** | Uwagi |
|-----|------------------|--------|---------|-----------------------------|------------------|-------------------------|-------|
| 1   | 2                | 3      | 4       | 5                           | 6                | 7                       | 8     |
| 1.  |                  |        |         |                             |                  |                         |       |
| 2.  |                  |        |         |                             |                  |                         |       |

1. Wymienione w tabeli produkt jest zgodne z treścią Umowy/zamówienia\*\*\*\*, przeszedł odbiór ilościowy bez zastrzeżeń/z uwagami\*\*\*\* .....
2. Odbiorca potwierdza/nie potwierdza\*\*\*\* dokonanie instalacji produktu/-ów na spersonalizowanej witrynie Zamawiającego na stronie Producenta.
3. Uwagi i wnioski: .....
4. Nr faktury: .....

**\*PODPISY KOMISJI:**

1.....  
2.....  
3.....

Protokół sporządzono w 3 jednobrzmiących egzemplarzach dla:

Egz. nr 1 – Zamawiający

Egz. nr 2 – Odbiorca

Egz. nr 3 – Wykonawca

**WYKONAWCA**

(imię, nazwisko, pieczęć)

**ODBIORCA**

(imię, nazwisko, pieczęć)

**Załącznik nr 4 – Wzór Karty Wyrobu**

**WZÓR KARTY WYROBU**

|                                                                                                                                                                                                  |                                                  |        |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------------------------|
| <b>KARTA WYROBU:</b>                                                                                                                                                                             |                                                  |        |                        |
| Wniosek zgłoszeniowy do Systemu JIM dla wyrobu jednostkowego i hierarchii opakowań identyfikowanych numerami GTIN wg systemu GS1, występujących w dostawach wyrobów do resortu obrony narodowej. |                                                  |        |                        |
| <b>CZĘŚĆ A: DOTYCZY WSKAZANIA JIM I NSN DLA WYROBU JEDNOSTKOWEGO</b><br>(wypełnia odbiorca wyrobu)                                                                                               |                                                  |        |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                | Nazwisko i imię osoby rozpatrującej wniosek:     |        | [WYMAG]                |
| 2                                                                                                                                                                                                | Data rozpatrzenia:                               |        | [WYMAG], [D]           |
| 3                                                                                                                                                                                                | Komórka organizacyjna:                           |        | [WYMAG]                |
| 4                                                                                                                                                                                                | Telefon kontaktowy:                              |        | [WYMAG], [TS] lub [TK] |
| 5                                                                                                                                                                                                | Kontaktowy adres poczty elektronicznej (e-mail): |        | [WYMAG]                |
| 6                                                                                                                                                                                                | Numer wniosku wg rejestru:                       |        | [WYMAG]                |
| 7                                                                                                                                                                                                | Status wniosku:                                  |        | [WYMAG]                |
| 8                                                                                                                                                                                                | Wskazany JIM dla wyrobu jednostkowego:           |        | [WYMAG]                |
| 9                                                                                                                                                                                                | Wskazany NSN dla wyrobu jednostkowego:           |        |                        |
| 10                                                                                                                                                                                               | Informacje dodatkowe:                            | [c200] |                        |
| <b>CZĘŚĆ B: DOTYCZY IDENTYFIKACJI PRODUCENTA LUB DOSTAWCY NA ETYKIETACH LOGISTYCZNYCH Z KODEM KRESKOWYM</b>                                                                                      |                                                  |        |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                | Numer identyfikatora GLN:                        |        | [WYMAG] [n13]          |
| 2                                                                                                                                                                                                | Nazwa podmiotu gospodarczego:                    |        | [WYMAG]                |
| 3                                                                                                                                                                                                | Adres siedziby głównej:                          |        |                        |
|                                                                                                                                                                                                  | - miejscowość (poczta):                          |        | [WYMAG]                |
|                                                                                                                                                                                                  | - ulica, nr domu (miejscowość):                  |        | [WYMAG]                |
|                                                                                                                                                                                                  | - kod pocztowy:                                  |        | [WYMAG]                |
|                                                                                                                                                                                                  | - inne dane:                                     |        |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                | Numer REGON:                                     |        | [WYMAG] [REGON]        |

|                                                    |                                                                                                            |         |                       |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| 5                                                  | Numer NIP:                                                                                                 |         | [WYMAG] [NIP]         |
| 6                                                  | Nazwisko i imię osoby zgłaszającej wniosek:                                                                |         | [WYMAG]               |
| 7                                                  | Data zgłoszenia:                                                                                           |         | [WYMAG] [D]           |
| 8                                                  | Telefon kontaktowy 1:                                                                                      |         | [WYMAG] [TS] lub [TK] |
|                                                    | Telefon kontaktowy 2:                                                                                      |         | [TS] lub [TK]         |
| 9                                                  | Numer fax:                                                                                                 |         | [WYMAG] [TS]          |
| 10                                                 | Kontaktowy adres poczty elektronicznej (e-mail):                                                           |         | [WYMAG]               |
| <b>CZĘŚĆ C: DOTYCZY OPISU WYROBU JEDNOSTKOWEGO</b> |                                                                                                            |         |                       |
| 1                                                  | Nazwa producenta wyrobu:                                                                                   |         | [WYMAG]               |
| 2                                                  | Numer identyfikatora GLN producenta wyrobu:                                                                |         | [PRODUCENT] [n13]     |
| 3                                                  | Kod GTIN dla opakowania jednostkowego:                                                                     |         | [WYMAG] [n14] [G_1]   |
| 4                                                  | Numer NSN – jeżeli istnieje:                                                                               |         |                       |
| 5                                                  | Nazwa wyrobu jednostkowego:                                                                                |         | [WYMAG]               |
| 6                                                  | Podstawowa jednostka miary:                                                                                |         | [WYMAG] [JM]          |
| 7                                                  | Rodzaj opakowania                                                                                          |         | [WYMAG] [OPAK]        |
| 8                                                  | Parametry wyrobu jednostkowego                                                                             |         |                       |
| 8a                                                 | Okres trwałości:                                                                                           |         | [WYMAG] [TRWAŁ]       |
| 8b                                                 | Waga w kilogramach                                                                                         | [WYMAG] |                       |
|                                                    | - brutto:                                                                                                  |         | [WAGA]                |
|                                                    | - netto:                                                                                                   |         | [WAGA]                |
| 8c                                                 | Objętość w litrach                                                                                         | [WYMAG] |                       |
|                                                    | - ilość:                                                                                                   |         | [OBJĘTOŚĆ]            |
| 8d                                                 | Wymiary w metrach                                                                                          | [WYMAG] |                       |
|                                                    | - długość:                                                                                                 |         | [WYMIAR]              |
|                                                    | - szerokość (wymiar w głąb):                                                                               |         | [WYMIAR]              |
|                                                    | - wysokość:                                                                                                |         | [WYMIAR]              |
| 8d                                                 | Symbol katalogowy producenta:                                                                              |         |                       |
| 8e                                                 | Norma jakościowa:                                                                                          |         |                       |
| 9                                                  | Ilość nadrzędnych rodzajów jednostek handlowych w hierarchii opakowań, oznaczonych własnymi numerami GTIN: |         | [WYMAG], wynika       |
| 10                                                 | Opis uzupełniający do wyrobu jednostkowego:                                                                | [c200]  |                       |
|                                                    |                                                                                                            |         |                       |

**CZĘŚĆ D: DOTYCZY OPISU OPAKOWANIA ZBIORCZEGO**

Uwaga: Każdy załącznik stanowiący część D opisuje jeden typ opakowania nadrzędnego w hierarchii opakowań.

Do jednej części A-B-C należy dołączyć tyle części D, ile jest form opakowań nadrzędnych w hierarchii opakowań wyrobu jednostkowego.

|    |                                               |         |                     |
|----|-----------------------------------------------|---------|---------------------|
| 1  | Kod GTIN dla formy opakowaniowej:             |         | [WYMAG] [n14] [G_2] |
| 2  | Nazwa wyrobu dla formy opakowaniowej:         |         | [WYMAG]             |
| 3  | Rodzaj opakowania                             |         | [WYMAG] [OPAK]      |
| 4  | Ilość opakowań jednostkowych wg części C:     |         | [WYMAG]             |
| 5  | Parametry wyrobu w danej formie opakowaniowej |         |                     |
| 5a | Waga w kilogramach                            | [WYMAG] |                     |
|    | - brutto:                                     |         | [WAGA]              |
|    | - netto:                                      |         | [WAGA]              |
| 5b | Objętość w litrach                            | [WYMAG] |                     |
|    | - ilość:                                      |         | [OBJĘTOŚĆ]          |
| 5c | Wymiary w metrach                             | [WYMAG] |                     |
|    | - długość:                                    |         | [WYMIAR]            |
|    | - szerokość (wymiar w głąb):                  |         | [WYMIAR]            |
|    | - wysokość:                                   |         | [WYMIAR]            |
| 6  | Opis uzupełniający do formy opakowaniowej:    | [c200]  |                     |
|    |                                               |         |                     |

**LEGENDA:**

|         |                                                                                                                                                                         |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [WYMAG] | Pole wymagane.                                                                                                                                                          |
| [TK]    | Format zapisu numeru telefonu komórkowego: „+AB CDEFGHIJK”, gdzie: AB - nr kierunkowy kraju, CDEFGHIJK – dalsze cyfry numeru telefonu.                                  |
| [TS]    | Format zapisu numeru telefonu stacjonarnego: „00AB(CD) EFGHIJK”, gdzie: AB - nr kierunkowy kraju, CD - prefiks regionalny kraju, EFGHIJK– dalsze cyfry numeru telefonu. |
| [D]     | Format zapisu daty „RRRR-MM-DD”,<br>gdzie RRRR - rok (4 cyfry), MM - miesiąc (2 cyfry), DD - dzień (2 cyfry).                                                           |
| [c200]  | Format zapisu tekstu, gdzie przykładowo c200 oznacza ciąg o maksymalnej długości 200 znaków alfanumerycznych.                                                           |
| [n13]   | Format zapisu numeru, gdzie przykładowo n13 oznacza ciąg 13 cyfr.                                                                                                       |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [REGON]     | Format zapisu numeru w Rejestrze Gospodarki Narodowej (REGON), który wynosi 9 znaków numerycznych dla numeru REGON 9 cyfrowego lub 14 znaków numerycznych dla numeru REGON 14 cyfrowego.                                                                                                                                                          |
| [NIP]       | Format zapisu 9-cio znakowego numeru identyfikacji podatkowej (NIP): „nnn-nnn-nn-nn”, gdzie n – pojedyncza cyfra.                                                                                                                                                                                                                                 |
| [G_1]       | Należy podać numer GTIN według struktury:                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|             | ➤ GTIN-8, GTIN-12 lub GTIN-13 uzupełniony z przodu zerami dla formy zapisu czternastu znaków numerycznych,                                                                                                                                                                                                                                        |
|             | ➤ GTIN-14 z cyfrą 9 z przodu dla wyrobu o zmiennej ilości.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| [G_2]       | Należy podać numer GTIN według struktury:                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|             | ➤ GTIN-12 lub GTIN-13 uzupełniony z przodu zerami dla formy zapisu czternastu znaków numerycznych,                                                                                                                                                                                                                                                |
|             | ➤ GTIN-14.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| [JM]        | Należy stosować zapisy jak dla jednostek miary układu SI oraz ich pochodnych i wielokrotności, w wyjątkowych przypadkach dopuszcza się wskazanie jednostek dopuszczonych do stosowania (na przykład: litr) oraz angloamerykańskich jednostek miary (cal, stopa, jard). Przykłady: m-metr, kg- masa, l-litr, dm3-decymetr sześcienny, mm-milimetr. |
| [OPAK]      | Należy podać nazwę formy opakowaniowej, na przykład: pudło, karton, skrzynia, beczka, zgrzewka, worek foliowy.                                                                                                                                                                                                                                    |
| [TRWAŁ]     | Należy podać okres trwałości wyrobu w miesiącach.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| [WAGA]      | Należy podać wagę w kilogramach z dokładnością do 3 miejsc po przecinku, na przykład: dla 10 kg należy wpisać: 10,000.                                                                                                                                                                                                                            |
| [OBJĘTOŚĆ]  | Należy podać objętość w litrach z dokładnością do 2 miejsc po przecinku, na przykład: dla 0,5 litra należy wpisać: 0,50. Dla wyrobów nie wyrażanych w jednostkach objętości należy wpisać „Nie dotyczy”                                                                                                                                           |
| [WYMIAR]    | Należy podać wymiary w metrach z dokładnością do 2 miejsc po przecinku, na przykład: dla 1 metra i 18 centymetrów należy wpisać: 1,18.                                                                                                                                                                                                            |
| [TAK/NIE]   | Pole wyboru, należy wpisać słowo TAK lub NIE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| [PRODUCENT] | Należy podać numer GLN Producenta wyrobu                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**Załącznik nr 5 - Wzór zamówienia**

**Dokument Uruchomienia Opcji**

Do Umowy Nr.....

Zamawiający: .....

zleca Wykonawcy: .....

realizację dostawy do ... szt. ....(wskazać nazwę oprogramowania)

Maksymalne wynagrodzenie: ..... zł (słownie: .....)

Termin dostawy zgodny z ofertą Wykonawcy i postanowieniami Umowy.

## Załącznik 9 do SWZ

### Wykaz dostaw

| Lp. | Przedmiot realizacji dostaw (nazwa) | Wartość dostawy brutto | Termin wykonania zamówienia       |                                   | Podmioty, na rzecz których dostawa została wykonana (nazwa adres) |
|-----|-------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|     |                                     |                        | Rozpoczęcia (dzień, miesiąc, rok) | Zakończenia (dzień, miesiąc, rok) |                                                                   |
|     |                                     |                        |                                   |                                   |                                                                   |
|     |                                     |                        |                                   |                                   |                                                                   |

#### Uwaga:

*Do wykazu dostaw Wykonawca musi dołączyć referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot na rzecz, którego dostawy były realizowane, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych są wykonywane, potwierdzające, że dostawy te zostały wykonane lub są wykonywane należycie.*

.....

Miejscowość / Data

.....

*Znak graficzny kwalifikowanego podpisu elektronicznego<sup>6</sup>  
Podpis(y) osoby(osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszego oświadczenia w imieniu Wykonawcy(ów).*

<sup>6</sup> w tym miejscu Wykonawca może wstawić znak graficzny kwalifikowanego podpisu elektronicznego (jeżeli używa zalecany przez Zamawiającego format podpisu PADES, a oprogramowanie do składania podpisu umożliwia taką opcję) – wstawienie znaku nie jest wymagane, jednak dokument musi zostać podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

**Załącznik nr 10 do SWZ**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA OFEROWANEGO SPRZĘTU**

W drugiej kolumnie (parametry) należy wymienić wszystkie parametry wskazane w opisie przedmiotu zamówienia (Załącznik nr 7 do SWZ), natomiast w trzeciej kolumnie (specyfikacja techniczna oferowanego przedmiotu zamówienia) należy podać pełny opis sprzętu/oprogramowania, podzespołu lub parametru. Nie dopuszcza się pozostawienie pustych miejsc opisowych lub innych sposobów potwierdzania np.: TAK.

Jeżeli Zamawiający opisał wymagane wartości określając ich minimum („min”), maksimum („max”, „do”), bądź ściśle określił wartość wymaganego parametru, w takim przypadku należy wpisać dokładne parametry dla poszczególnych pozycji oferowanego sprzętu/oprogramowania.

**Proszę dostosować tabelę w zależności od części, na którą/które składają Państwo ofertę. ( nie dotyczy części V)**

| Lp              | Parametry | Specyfikacja techniczna oferowanego przedmiotu zamówienia |
|-----------------|-----------|-----------------------------------------------------------|
| 1               | 2         | 3                                                         |
| <b>Część I</b>  |           |                                                           |
|                 |           |                                                           |
|                 |           |                                                           |
| <b>Część II</b> |           |                                                           |
| .               |           |                                                           |
| .               |           |                                                           |
| .               |           |                                                           |
| <b>Część VI</b> |           |                                                           |
|                 |           |                                                           |
|                 |           |                                                           |