

Zamawiający

KOMENDANT GŁÓWNY POLICJI

02-624 Warszawa

ul. Puławska 148/150

REGON: 012137497

NIP: 521-31-72-762

Sprawa nr 81/Błil/26/ESz

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ)

Dotyczy przetargu nieograniczonego o wartości powyżej 140.000 Euro ogłoszonego przez Komendanta Głównego Policji na realizację zamówienia pn.:

Modernizacja systemu bezpieczeństwa w zakresie infrastruktury sieciowej

Komendant Główny Policji, zwany dalej Zamawiającym, zaprasza do udziału w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego pn. **Modernizacja systemu bezpieczeństwa w zakresie infrastruktury sieciowej**, sprawa nr 81/Błil/26/ESz, zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej SWZ.

I. NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

KOMENDA GŁÓWNA POLICJI

02-624 Warszawa, ul. Puławska 148/150

Regon: 012137497

Adres do korespondencji:

WYDZIAŁ ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH I FUNDUSZY POMOCOWYCH

BIURO FINANSÓW KGP

02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 36/38

tel. 47 72 120-44

e-mail: zamowieniakgp@policja.gov.pl

strona internetowa prowadzonego postępowania: <https://kgpolicja.ezamawiajacy.pl>

Informacje związane z przedmiotowym postępowaniem, w szczególności zmiany i wyjaśnienia treści SWZ oraz inne dokumenty zamówienia bezpośrednio związane z postępowaniem o udzielenie zamówienia, będą udostępniane pod adresem: <https://kgpolicja.ezamawiajacy.pl>.

II. INFORMACJE OGÓLNE

1. Do udzielenia przedmiotowego zamówienia stosuje się przepisy ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 poz. 1320 ze zm.), zwanej dalej ustawą Pzp oraz akty wykonawcze wydane na jej podstawie.
2. Do czynności podejmowanych przez Zamawiającego, Wykonawców oraz uczestników konkursu w postępowaniu o udzielenie zamówienia i konkursie oraz do umów w sprawach zamówień publicznych stosuje się przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz. U. z 2025 poz. 1071), jeżeli przepisy ustawy nie stanowią inaczej.
3. Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzi się w języku polskim (art. 20 ust. 2 ustawy Pzp). Zamawiający dopuszcza wykorzystanie języka obcego w zakresie określonym w art. 11 ustawy z dnia 7 października 1999 r. o języku polskim (Dz. U. z 2024r. poz. 1556).

4. Informacje w zakresie przetwarzania danych osobowych zgodnie z rozporządzeniem 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) zawarte są w Załączniku nr 5 do niniejszej SWZ.

Ponadto, Zamawiający wskazuje, iż:

- a) Zamawiający udostępnia dane osobowe, o których mowa w art. 10 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, z późn. zm.10)), zwanego dalej „rozporządzeniem 2016/679”, w celu umożliwienia korzystania ze środków ochrony prawnej, o których mowa w dziale IX ustawy Pzp, do upływu terminu na ich wniesienie.
- b) Skorzystanie przez osobę, której dane osobowe dotyczą, z uprawnienia do sprostowania lub uzupełnienia, o którym mowa w art. 16 rozporządzenia 2016/679, nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia ani zmianą postanowień umowy w sprawie zamówienia publicznego w zakresie niezgodnym z ustawą.
- c) W postępowaniu o udzielenie zamówienia zgłoszenie żądania ograniczenia przetwarzania, o którym mowa w art. 18 ust. 1 rozporządzenia 2016/679, nie ogranicza przetwarzania danych osobowych do czasu zakończenia tego postępowania.

5. **Postępowanie prowadzone jest w języku polskim na elektronicznej Platformie e- Zamawiający (dalej, jako „Platforma”) pod adresem: <https://kgpolicja.ezamawiajacy.pl> pod nazwą lub numerem postępowania wskazaną/ym w tytule SWZ.**

6. Wymagania techniczne i organizacyjne, związane z wykorzystaniem Platformy, zostały przedstawione w Rozdziale XV oraz na stronie Platformy E-Zamawiający w zakładce Regulacje i procedury procesu zakupowego (Instrukcja dla Wykonawców).

III. SŁOWNICZEK POJĘĆ

Ilekoć w niniejszej Specyfikacji Warunków Zamówienia jest mowa o:

dokumentach zamówienia – należy przez to rozumieć dokumenty sporządzone przez Zamawiającego lub dokumenty, do których Zamawiający odwołuje się, inne niż ogłoszenie,

służące do określenia lub opisanie warunków zamówienia, w tym specyfikacja warunków zamówienia oraz opis potrzeb i wymagań;

podmiotowych środkach dowodowych – należy przez to rozumieć środki służące potwierdzeniu braku podstaw wykluczenia, spełniania warunków udziału w postępowaniu lub kryteriów selekcji, z wyjątkiem oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1 Pzp;

przedmiotowych środkach dowodowych – należy przez to rozumieć środki służące potwierdzeniu zgodności oferowanych dostaw, usług lub robót budowlanych z wymaganiami, cechami lub kryteriami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia lub opisie kryteriów oceny ofert, lub wymaganiami związanymi z realizacją zamówienia;

warunkach zamówienia – należy przez to rozumieć warunki, które dotyczą zamówienia lub postępowania o udzielenie zamówienia, wynikające w szczególności z opisu przedmiotu zamówienia, wymagań związanych z realizacją zamówienia, kryteriów oceny ofert, wymagań proceduralnych lub projektowanych postanowień umowy w sprawie zamówienia publicznego.

IV. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

1. Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego, w którym w odpowiedzi na publiczne ogłoszenie o zamówieniu, oferty mogą składać wszyscy zainteresowani Wykonawcy.
2. Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty. Wykonawcy zobowiązują się nie podnosić jakichkolwiek roszczeń z tego tytułu względem Zamawiającego. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
3. Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia aukcji elektronicznej, o której mowa w art. 227 ustawy Pzp.
4. Zamawiający może unieważnić postępowanie o udzielenie zamówienia przed upływem terminu składania ofert, jeżeli wystąpiły okoliczności powodujące, że dalsze prowadzenie postępowania jest nieuzasadnione.
5. Zamawiający przewiduje możliwość unieważnienia postępowania o udzielenie zamówienia, jeżeli środki, które Zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia, nie zostaną mu przyznane.

V. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest modernizacja systemu bezpieczeństwa w zakresie infrastruktury sieciowej.

Przedmiot zamówienia został szczegółowo opisany w Załączniku nr 2 do SWZ - opisie przedmiotu zamówienia.

2. Przedmiot zamówienia określony został we Wspólnym Słowniku Zamówień - Kod CPV:

32420000-3 urządzenia sieciowe

32424000-1 infrastruktura sieciowa

3. Zamawiający dopuszcza powierzenie zamówienia podwykonawcom Wykonawcy.

4. **Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.** Przedmiotowe zamówienie jest niepodzielne na części, ponieważ ze względów ekonomicznych tworzy nierozzerwalną całość. Zakup któregośkolwiek elementu składowego zamówienia bez zakupu całości uniemożliwi prawidłowe funkcjonowanie całego systemu. Ponadto, postępowanie stanowi część zamówienia udzielanego w częściach w ramach odrębnych postępowań.

5. Zamawiający nie dopuszcza oraz nie wymaga składania ofert wariantowych.

6. Zamawiający nie dopuszcza oraz nie wymaga składania ofert w postaci katalogów elektronicznych lub dołączenia katalogów elektronicznych do oferty.

7. Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielenia zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt. 7 i 8 ustawy Pzp.

8. Zgodnie z art. 101 ust. 4 ustawy Pzp, jeżeli Zamawiający opisał przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Jeżeli oferowane przez Wykonawcę dostawy lub usługi nie są zgodne z normami, ocenami technicznymi, specyfikacjami technicznymi i systemami referencji technicznych, do których opis przedmiotu zamówienia się odnosi, Wykonawca zobowiązany jest udowodnić w ofercie, w szczególności za pomocą przedmiotowych środków dowodowych, o których mowa w art. 104–107 ustawy Pzp, że proponowane rozwiązania w równoważnym stopniu spełniają wymagania określone w opisie przedmiotu zamówienia. Dokumenty składane przez Wykonawcę w celu wykazania równoważności oferowanego przedmiotu zamówienia muszą zostać złożone wraz z ofertą i nie będą podlegały uzupełnieniu.

VI. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

1. Termin realizacji umowy wynosi do **60 dni** od dnia zawarcia umowy.

VII. DOKUMENTY SKŁADANE WRAZ Z OFERTĄ

1. Przedmiotowe środki dowodowe: nie dotyczy
2. Wykonawca zobowiązany jest złożyć Formularz ofertowy (generowany na platformie).
3. Oświadczenie składane na podstawie ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 – o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (wzór stanowi Załącznik nr 1 do SWZ)

Oświadczenie składane na podstawie rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (wzór stanowi Załącznik nr 1 do SWZ)

Zamawiający przed wyborem oferty zweryfikuje Wykonawców na liście sankcyjnej pod adresem <https://www.gov.pl/web/mswia/lista-osob-i-podmiotow-objetych-sankcjami>

4. JEDNOLITY EUROPEJSKI DOKUMENT ZAMÓWIENIA (JEDZ)

- 1) Do oferty Wykonawca dołącza oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu oraz spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, na formularzu jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia, sporządzonym zgodnie ze wzorem standardowego formularza określonego w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2016/7 z 5 stycznia 2016 r. ustanawiającym standardowy formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia (Dz. Urz. UE L 3 z 06.01.2016, str. 16).
- 2) W celu wstępnego potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu, Zamawiający wymaga wypełnienia w części IV „Kryteria kwalifikacji” Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia wyłącznie sekcji „α („alfa”).
- 3) W celu wstępnego potwierdzenia braku podstaw wykluczenia Zamawiający wymaga wypełnienia części III „Podstawy wykluczenia” JEDZ.
- 4) Oświadczenie, o którym mowa w pkt 4), stanowi dowód potwierdzający brak podstaw wykluczenia, spełnianie warunków udziału w postępowaniu lub kryteriów selekcji, na dzień składania ofert, stanowi dowód tymczasowo zastępujący wymagane przez Zamawiającego Podmiotowe środki dowodowe.
- 5) W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, oświadczenie, o którym mowa w ust. 1, składa każdy z Wykonawców. Oświadczenia te potwierdzają brak podstaw wykluczenia oraz spełnianie warunków udziału w postępowaniu lub kryteriów selekcji w zakresie, w jakim każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu lub kryteriów selekcji.

- 6) Wykonawca, w przypadku polegania na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, przedstawia, wraz z zobowiązaniem, o którym mowa w Rozdziale IX ust. 3 SWZ, także oświadczenie podmiotu udostępniającego zasoby, o którym mowa w ust. 1, potwierdzające brak podstaw wykluczenia tego podmiotu oraz odpowiednio spełnianie warunków udziału w postępowaniu lub kryteriów selekcji, w zakresie, w jakim Wykonawca powołuje się na jego zasoby.
- 7) Wykonawca może wykorzystać jednolity dokument złożony w odrębnym postępowaniu o udzielenie zamówienia, jeżeli potwierdzi, że informacje w nim zawarte pozostają prawidłowe.

VIII. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

1. O zamówienie może się ubiegać Wykonawca, który nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu dotyczące: **zdolności technicznej lub zawodowej**, tj. wykonania w okresie trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – to w tym okresie: **co najmniej 2 (dwóch) dostaw sprzętu sieciowego o wartości minimalnej 3 000 000,00 zł brutto każda**.
2. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia.
3. W przypadku, o którym mowa w ust. 2, Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo do reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
4. Przepisy dotyczące Wykonawcy stosuje się odpowiednio do Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.
5. Jeżeli w wyniku przeprowadzonego postępowania zostanie wybrana oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający może żądać przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego kopii umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.
6. Warunek dotyczący uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o którym mowa w art. 112 ust. 2 pkt 2 ustawy Pzp, jest spełniony, jeżeli co najmniej jeden z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia posiada uprawnienia do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej i zrealizuje roboty budowlane, dostawy lub usługi, do których realizacji te uprawnienia są wymagane.

7. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia mogą polegać na zdolnościach tych z Wykonawców, którzy wykonają roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.
8. W przypadku, o którym mowa w ust. 6 i 7, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia dołączają do oferty oświadczenie, z którego wynika, które roboty budowlane, dostawy lub usługi wykonają poszczególni Wykonawcy.
9. Wykonawcy, o których mowa w art. 58 ust. 1 Pzp, ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy i wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
10. Przepisu ust. 9 nie stosuje się do zamówienia udzielonego w trybie partnerstwa innowacyjnego Wykonawcom wspólnie ubiegającym się o udzielenie zamówienia. W takim przypadku Wykonawcy, o których mowa w art. 58 ust. 1 Pzp, ponoszą odpowiedzialność za wykonanie umowy i wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy w części, którą wykonują zgodnie z umową zawartą między tymi Wykonawcami

IX. UDOSTĘPNIANIE ZASOBÓW

1. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu 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.
2. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia wykonawcy mogą polegać na zdolnościach podmiotów udostępniających zasoby, jeśli podmioty te wykonają roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.
3. 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.
4. Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, o którym mowa w ust. 3, potwierdza, że stosunek łączący wykonawcę z podmiotami udostępniającymi zasoby gwarantuje rzeczywisty dostęp do tych zasobów oraz określa w szczególności:

- 1) zakres dostępnych wykonawcy zasobów podmiotu udostępniającego zasoby;
 - 2) sposób i okres udostępnienia wykonawcy i wykorzystania przez niego zasobów podmiotu udostępniającego te zasoby przy wykonywaniu zamówienia;
 - 3) czy i w jakim zakresie podmiot udostępniający zasoby, na zdolnościach którego wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą.
5. Zamawiający ocenia, 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 bada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, które zostały przewidziane względem wykonawcy.
 6. Podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, odpowiada solidarnie z wykonawcą, który polega na jego sytuacji finansowej lub ekonomicznej, za szkodę poniesioną przez zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów podmiot ten nie ponosi winy.
 7. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe, sytuacja ekonomiczna lub finansowa 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.
 8. Wykonawca nie może, po upływie terminu składania ofert, powoływać się na zdolności lub sytuację podmiotów udostępniających zasoby, jeżeli na etapie składania ofert nie polegał on w danym zakresie na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby.

X. PODSTAWY WYKLUCZENIA

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia, zgodnie z art. 108 ust. 1 ustawy Pzp Zamawiający wykluczy Wykonawcę:
 - 1) będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
 - a) udziału w zorganizowanej grupie przestępczej albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego, o którym mowa w art. 258 Kodeksu karnego,

- b) handlu ludźmi, o którym mowa w art. 189a Kodeksu karnego,
 - c) o którym mowa w art. 228–230a, art. 250a Kodeksu karnego, w art. 46–48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie (Dz. U. z 2024 r. poz. 1488) lub w art. 54 ust. 1–4 ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 930),
 - d) finansowania przestępstwa o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 165a Kodeksu karnego, lub przestępstwo udaremniania lub utrudniania stwierdzenia przestępnego pochodzenia pieniędzy lub ukrywania ich pochodzenia, o którym mowa w art. 299 Kodeksu karnego,
 - e) o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 Kodeksu karnego, lub mające na celu popełnienie tego przestępstwa,
 - f) pracy małoletnich cudzoziemców powierzenia wykonywania pracy małoletniemu cudzoziemcowi, o którym mowa w art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. z 2021 r. poz. 1745),
 - g) przeciwko obrotowi gospodarczemu, o których mowa w art. 296–307 Kodeksu karnego, przestępstwo oszustwa, o którym mowa w art. 286 Kodeksu karnego, przestępstwo przeciwko wiarygodności dokumentów, o których mowa w art. 270–277d Kodeksu karnego, lub przestępstwo skarbowe,
 - h) o którym mowa w art. 9 ust. 1 i 3 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej – lub za odpowiedni czyn zabroniony określony w przepisach prawa obcego;
- 2) jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w pkt 1;
- 3) wobec którego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, chyba że wykonawca odpowiednio przed upływem terminu do składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo przed upływem terminu składania ofert dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie

społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;

4) wobec którego prawomocnie orzeczono zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;

5) jeżeli zamawiający może stwierdzić, na podstawie wiarygodnych przesłanek, że wykonawca zawarł z innymi wykonawcami porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji, w szczególności jeżeli należąc do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, chyba że wykażą, że przygotowali te oferty lub wnioski niezależnie od siebie;

6) jeżeli, w przypadkach, o których mowa w art. 85 ust. 1, doszło do zakłócenia konkurencji wynikającego z wcześniejszego zaangażowania tego wykonawcy lub podmiotu, który należy z wykonawcą do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

2. Zgodnie z art. 109 ust. 1 ustawy Pzp, z postępowania o udzielenie zamówienia

Zamawiający wykluczy Wykonawcę:

1) który naruszył obowiązki dotyczące płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, z wyjątkiem przypadku, o którym mowa w art. 108 ust. 1 pkt 3, chyba że wykonawca odpowiednio przed upływem terminu do składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo przed upływem terminu składania ofert dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;

2) który naruszył obowiązki w dziedzinie ochrony środowiska, prawa socjalnego lub prawa pracy:

a) będącego osobą fizyczną skazanego prawomocnie za przestępstwo przeciwko środowisku, o którym mowa w rozdziale XXII Kodeksu karnego lub za przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, o którym mowa w rozdziale XXVIII Kodeksu karnego, lub za odpowiedni czyn zabroniony określony w przepisach prawa obcego,

b) będącego osobą fizyczną prawomocnie skazanego ukaranego za wykroczenie

- przeciwko prawom pracownika lub wykroczenie przeciwko środowisku, jeżeli za jego popełnienie wymierzono karę aresztu, ograniczenia wolności lub karę grzywny,
- c) wobec którego wydano ostateczną decyzję administracyjną o naruszeniu obowiązków wynikających z prawa ochrony środowiska, prawa pracy lub przepisów o zabezpieczeniu społecznym, jeżeli wymierzono tą decyzją karę pieniężną;
- 3) jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo lub ukarano za wykroczenie, o którym mowa w pkt 2 lit. a lub b;
- 4) 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;
- 5) który w sposób zawiniony poważnie naruszył obowiązki zawodowe, co podważa jego uczciwość, w szczególności gdy wykonawca w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa nie wykonał lub nienależycie wykonał zamówienie, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych dowodów;
- 6) jeżeli występuje konflikt interesów w rozumieniu art. 56 ust. 2, którego nie można skutecznie wyeliminować w inny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy;
- 7) który, z przyczyn leżących po jego stronie, w znacznym stopniu lub zakresie nie wykonał lub nienależycie wykonał albo długotrwale nienależycie wykonywał istotne zobowiązanie wynikające z wcześniejszej umowy w sprawie zamówienia publicznego lub umowy koncesji, co doprowadziło do wypowiedzenia lub odstąpienia od umowy, odszkodowania, wykonania zastępczego lub realizacji uprawnień z tytułu rękojmi za wady;
- 8) który w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa wprowadził zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji, że nie podlega wykluczeniu, spełnia warunki udziału w postępowaniu lub kryteria selekcji, co mogło mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia, lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych podmiotowych środków dowodowych;

- 9) który bezprawnie wpływał lub próbował wpływać na czynności zamawiającego lub próbował pozyskać lub pozyskał informacje poufne, mogące dać mu przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
 - 10) który w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa przedstawił informacje wprowadzające w błąd, co mogło mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
3. Zgodnie z art. 108 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych z postępowania o udzielenie zamówienia, w przypadku zamówienia o wartości równej lub przekraczającej wyrażoną w złotych równowartość kwoty dla robót budowlanych - 20 000 000 euro, a dla dostaw lub usług - 10 000 000 euro, Zamawiający wykluczy Wykonawcę, który udaremnia lub utrudnia stwierdzenie przestępnego pochodzenia pieniędzy lub ukrywa ich pochodzenie, w związku z brakiem możliwości ustalenia beneficjenta rzeczywistego, w rozumieniu art. 2 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz.U. z 2023 r. poz. 1124).
 4. W przypadkach, o których mowa w ust. 2 pkt 1–5 lub 7 SWZ, Zamawiający może nie wykluczać Wykonawcy, jeżeli wykluczenie byłoby w sposób oczywisty nieproporcjonalne, w szczególności gdy kwota zaległych podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne jest niewielka albo sytuacja ekonomiczna lub finansowa Wykonawcy, o którym mowa w ust. 2 pkt 4 SWZ, jest wystarczająca do wykonania zamówienia.
 5. Wykonawca może zostać wykluczony przez Zamawiającego na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.
 6. Wykonawca nie podlega wykluczeniu w okolicznościach określonych w ust. 1 pkt 1, 2 i 5 lub ust. 2 pkt 2–5 i 7–10, jeżeli udowodni Zamawiającemu, że spełnił łącznie następujące przesłanki:
 - 1) naprawił lub zobowiązał się do naprawienia szkody wyrządzonej przestępstwem, wykroczeniem lub swoim nieprawidłowym postępowaniem, w tym poprzez zadośćuczynienie pieniężne;
 - 2) wyczerpująco wyjaśnił fakty i okoliczności związane z przestępstwem, wykroczeniem lub swoim nieprawidłowym postępowaniem oraz spowodowanymi przez nie szkodami, aktywnie współpracując odpowiednio z właściwymi organami, w tym organami ścigania, lub Zamawiającym;
 - 3) podjął konkretne środki techniczne, organizacyjne i kadrowe, odpowiednie dla

zapobiegania dalszym przestępstwom, wykroczeniom lub nieprawidłowemu postępowaniu, w szczególności:

- a) zerwał wszelkie powiązania z osobami lub podmiotami odpowiedzialnymi za nieprawidłowe postępowanie Wykonawcy,
- b) zreorganizował personel,
- c) wdrożył system sprawozdawczości i kontroli,
- d) utworzył struktury audytu wewnętrznego do monitorowania przestrzegania przepisów, wewnętrznych regulacji lub standardów,
- e) wprowadził wewnętrzne regulacje dotyczące odpowiedzialności i odszkodowań za nieprzestrzeganie przepisów, wewnętrznych regulacji lub standardów.

- 7. Zamawiający ocenia, czy podjęte przez Wykonawcę czynności, o których mowa w ust. 6, są wystarczające do wykazania jego rzetelności, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu Wykonawcy. Jeżeli podjęte przez Wykonawcę czynności, o których mowa w ust. 6, nie są wystarczające do wykazania jego rzetelności, Zamawiający wyklucza Wykonawcę.
- 8. Okresy w których muszą nastąpić okoliczności określone w ust. 1 i 2 SWZ sankcjonowane wykluczeniem zostały określone w art. 111 ustawy Pzp.
- 9. Wykonawca zaangażowany w przygotowanie postępowania o udzielenie zamówienia podlega wykluczeniu z tego postępowania wyłącznie w przypadku, gdy spowodowane tym zaangażowaniem zakłócenie konkurencji nie może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie Wykonawcy z udziału w tym postępowaniu. Przed wykluczeniem Wykonawcy Zamawiający zapewnia temu Wykonawcy możliwość udowodnienia, że jego zaangażowanie w przygotowanie postępowania o udzielenie zamówienia nie zakłóci konkurencji
- 10. Na podstawie art. 5k Rozporządzenia Rady (UE) 2025/2033 z dnia 23 października 2025 r. w sprawie zmiany Rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie:
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 osoby fizycznej lub prawnej, podmiotu lub organu, 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.
11. Zgodnie z treścią 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 uchwalonej w celu stosowania:
- 1) rozporządzenia Rady (WE) nr 765/2006 z dnia 18 maja 2006 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z sytuacją na Białorusi i udziałem Białorusi w agresji Rosji wobec Ukrainy;
 - 2) rozporządzenia Rady (UE) nr 269/2014 z dnia 17 marca 2014 r. w sprawie środków ograniczających w odniesieniu do działań podważających integralność terytorialną, suwerenność i niezależność Ukrainy lub im zagrażających;
 - 3) rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie;
- w celu przeciwdziałania wspieraniu agresji Federacji Rosyjskiej na Ukrainę rozpoczętej w dniu 24 lutego 2022 r., wobec osób i podmiotów wpisanych na listę, o której mowa w art. 2, stosuje się:
- wykluczenie z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu prowadzonego na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1320 z późn. zm.);
12. Lista osób i podmiotów, wobec których są stosowane środki w postaci wykluczenia z postępowania, zwana dalej „listą”, jest prowadzona przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych. Lista jest publikowana w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej ministra właściwego do spraw wewnętrznych. Lista zawiera oznaczenie

osoby lub podmiotu, wobec których stosuje się środki, o których mowa w art. 1, wraz z rozstrzygnięciem, który z tych środków ma do nich zastosowanie.

13. 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 zwanej dalej ustawą:

Z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu prowadzonego na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych wyklucza się:

- 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;
- 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 2025 r. poz. 644) 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;
- Wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2023 r. poz. 120) 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.

Wykluczenie następuje na okres trwania okoliczności określonych w art. 7 ust. 1 ustawy.

14. W przypadku Wykonawcy lub uczestnika konkursu wykluczonego na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego, Zamawiający odrzuca wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub ofertę takiego Wykonawcy lub uczestnika konkursu, nie zaprasza go do złożenia oferty wstępnej, oferty podlegającej negocjacjom, oferty dodatkowej, oferty lub oferty

ostatecznej, nie zaprasza go do negocjacji lub dialogu, a także nie prowadzi z takim Wykonawcą negocjacji lub dialogu, odrzuca wniosek o dopuszczenie do udziału w konkursie, nie zaprasza do złożenia pracy konkursowej lub nie przeprowadza oceny pracy konkursowej, odpowiednio do trybu stosowanego do udzielenia zamówienia publicznego oraz etapu prowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.

15. Kontrola udzielania zamówień publicznych w zakresie zgodności z art. 7 ust. 1 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego jest wykonywana zgodnie z art. 596 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych.
16. Przez ubieganie się o udzielenie zamówienia publicznego lub dopuszczenie do udziału w konkursie rozumie się odpowiednio złożenie wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie, złożenie oferty, przystąpienie do negocjacji lub złożenie pracy konkursowej.
17. Osoba lub podmiot podlegające wykluczeniu na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego, które w okresie tego wykluczenia ubiegają się o udzielenie zamówienia publicznego lub dopuszczenie do udziału w konkursie lub biorą udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub w konkursie, podlegają karze pieniężnej.
18. Karę pieniężną, o której mowa w ust. 17, nakłada Prezes Urzędu Zamówień Publicznych, w drodze decyzji, w wysokości do 20 000 000 zł.
19. Wpływy z kar pieniężnych, o których mowa w ust. 17 stanowią dochód budżetu państwa.

XI. PODMIOTOWE ŚRODKI DOWODOWE

DOKUMENTY SKŁADANE NA WEZWANIE ZAMAWIAJĄCEGO

1. Zamawiający przed wyborem najkorzystniejszej oferty będzie żądał od Wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona, złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 10 dni roboczych, aktualnych na dzień złożenia następujących podmiotowych środków dowodowych:

1.1 W celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu

- 1.1.1 **wykazu wykonanych dostaw**, potwierdzającego spełnianie warunku określonego w Rozdziale VIII ust. 1 SWZ, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również

wykonywanych, w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane, **oraz załączeniem dowodów** określających czy te dostawy zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego dostawy były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie wykonawcy; w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wystawione w okresie ostatnich 3 miesięcy - zalecaną treść wykazu stanowi załącznik nr 4 do SWZ.

1.2 W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie

zamówienia (Wykonawcy oraz podmioty udostępniające zasoby, z tym, że podmioty udostępniające zasoby z wyłączeniem dokumentu, o którym mowa w pkt 1.2.2):

1.2.1 Informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie:

- a) art. 108 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych, zwanej dalej „ustawą”,
 - b) art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy, dotyczącej orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka karnego,
 - c) art. 109 ust. 1 pkt 2 lit. a ustawy,
 - d) art. 109 ust. 1 pkt 2 lit. b ustawy, dotyczącej ukarania za wykroczenie, za które wymierzono karę aresztu,
 - e) art. 109 ust. 1 pkt 3 ustawy, dotyczącej skazania za przestępstwo lub ukarania za wykroczenie, za które wymierzono karę aresztu
- sporządzonej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jej złożeniem;

1.2.2 oświadczenia Wykonawcy, w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 Pzp, o braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2024 r. poz. 1616), z innym Wykonawcą, który złożył odrębną ofertę, ofertę częściową lub wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, albo oświadczenia o przynależności do tej samej grupy

kapitałowej wraz z dokumentami lub informacjami potwierdzającymi przygotowanie oferty, oferty częściowej lub wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu niezależnie od innego Wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej;

- 1.2.3 zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków i opłat, w zakresie art. 109 ust. 1 pkt 1 Pzp , wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed jego złożeniem, a w przypadku zalegania z opłacaniem podatków lub opłat wraz z zaświadczeniem Zamawiający żąda złożenia dokumentów potwierdzających, że odpowiednio przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo przed upływem terminu składania ofert Wykonawca dokonał płatności należnych podatków lub opłat wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłat tych należności;
- 1.2.4 zaświadczenia albo innego dokumentu właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub właściwego oddziału regionalnego lub właściwej placówki terenowej Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne, w zakresie art. 109 ust. 1 pkt 1 Pzp , wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed jego złożeniem, a w przypadku zalegania z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z zaświadczeniem albo innym dokumentem Zamawiający żąda złożenia dokumentów potwierdzających, że przed upływem terminu składania ofert Wykonawca dokonał płatności należnych składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłat tych należności;
- 1.2.5 odpisu lub informacji z Krajowego Rejestru Sądowego lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, w zakresie art. 109 ust. 1 pkt 4 Pzp , sporządzonych nie wcześniej niż 3 miesiące przed jej złożeniem, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji;
- 1.2.6 oświadczenia Wykonawcy o aktualności informacji zawartych w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 Pzp , w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania wskazanych przez Zamawiającego, o których mowa w:
- a) art. 108 ust. 1 pkt 3 Pzp ,
 - b) art. 108 ust. 1 pkt 4 Pzp , dotyczących orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie

- publiczne tytułem środka zapobiegawczego,
- c) art. 108 ust. 1 pkt 5 Pzp , dotyczących zawarcia z innymi Wykonawcami porozumienia mającego na celu zakłócenie konkurencji,
 - d) art. 108 ust. 1 pkt 6 Pzp ,
 - e) art. 109 ust. 1 pkt 1 Pzp , odnośnie do naruszenia obowiązków dotyczących płatności podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (Dz. U. z 2023 r. poz. 70),
 - f) art. 109 ust. 1 pkt 2 lit. b Pzp , dotyczących ukarania za wykroczenie, za które wymierzono karę ograniczenia wolności lub karę grzywny,
 - g) art. 109 ust. 1 pkt 2 lit. c Pzp ,
 - h) art. 109 ust. 1 pkt 3 Pzp , dotyczących ukarania za wykroczenie, za które wymierzono karę ograniczenia wolności lub karę grzywny,
 - i) art. 109 ust. 1 pkt 5–10 Pzp .

WYKONAWCA ZAGRANICZNY

2. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast:

- a) informacji z Krajowego Rejestru Karnego, o której mowa w pkt 1.2.1 – 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, w zakresie, o którym mowa w pkt 1.2.1;
- b) zaświadczenia, o którym mowa w pkt 1.2.3, zaświadczenia albo innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, o których mowa w pkt 1.2.4 , lub odpisu albo informacji z Krajowego Rejestru Sądowego lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, o których mowa w pkt 1.2.5 – składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
 - nie naruszył obowiązków dotyczących płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne,
 - nie otwarto jego likwidacji, nie ogłoszono upadłości, jego aktywami nie zarządza

likwidator lub sąd, nie zawarł układu z wierzycielami, jego działalność gospodarcza nie jest zawieszona ani nie znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury;

3. Dokument, o którym mowa w ust. 2 lit. a), powinien być wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jego złożeniem. Dokumenty, o których mowa w ust. 2 lit. b) i c), powinny być wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed ich złożeniem.
4. Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w ust. 2, lub gdy dokumenty te nie odnoszą się do wszystkich przypadków, o których mowa w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 4, art. 109 ust. 1 pkt 1, 2 lit. a i b oraz pkt 3 Pzp, zastępuje się je odpowiednio w całości lub w 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 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. Przepis ust. 3 stosuje się.

UPRAWNIENIA WYKONAWCY

5. Wykonawca wpisany do urzędowego wykazu zatwierdzonych Wykonawców lub Wykonawca certyfikowany przez jednostki certyfikujące spełniające wymogi europejskich norm certyfikacji może, zamiast odpowiednich podmiotowych środków dowodowych, o których mowa w ustawie i rozporządzeniu, złożyć zaświadczenie o wpisie do urzędowego wykazu wydane przez właściwy organ lub certyfikat wydany przez właściwą jednostkę certyfikującą kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, wskazujące na podmiotowe środki dowodowe stanowiące podstawę wpisu lub uzyskania certyfikacji, chyba że Zamawiający ma uzasadnione podstawy do zakwestionowania informacji wynikających z zaświadczenia lub certyfikatu. W celu potwierdzenia braku podstawy wykluczenia z postępowania, o której mowa w art. 109 ust. 1 pkt 1 Pzp, Zamawiający może żądać dodatkowego dokumentu wystawionego w kraju, w którym Wykonawca ma miejsce zamieszkania lub siedzibę, potwierdzającego, że Wykonawca nie naruszył obowiązków dotyczących płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie

społeczne lub zdrowotne. Przepisy ust. 3 i 4 stosuje się.

6. Przepisy ust. 5 stosuje się odpowiednio do podmiotowych środków dowodowych dotyczących podmiotu udostępniającego zasoby na zasadach określonych w art. 118 Pzp.

UPRAWNIENIA ZAMAWIAJĄCEGO

7. Jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia odpowiedniego przebiegu postępowania o udzielenie zamówienia, Zamawiający może na każdym etapie postępowania wezwać Wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych podmiotowych środków dowodowych aktualnych na dzień ich złożenia.
8. Jeżeli zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że złożone uprzednio podmiotowe środki dowodowe nie są już aktualne, Zamawiający może w każdym czasie wezwać Wykonawcę lub Wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych podmiotowych środków dowodowych aktualnych na dzień ich złożenia.
9. 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 jednolitym dokumencie 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 Pzp.
- Wykonawca nie jest zobowiązany do złożenia podmiotowych środków dowodowych, które Zamawiający posiada, jeżeli Wykonawca wskaże te środki oraz potwierdzi ich prawidłowość i aktualność.

XII. OPIS KRYTERIÓW Z PODANIEM ICH ZNACZENIA I SPOSOBU OCENY OFERT

1. Zamawiający dokona oceny ofert nie odrzuconych na podstawie poniższych kryteriów:

Lp.	Nazwa kryterium	Ranga w %	Sposób oceny
1.	Cena oferty	100	Minimalizacja

Sposób obliczenia punktów w odniesieniu do kryterium „K – Cena”:

K – waga 100% (Wykonawca może otrzymać maksymalnie 100 punktów)

$K = (\text{cena ofertowa minimalna} / \text{cena ofertowa badana}) \times \text{waga kryterium (100)}$,

Wykonawca wpisuje cenę brutto oferty w Formularzu ofertowym na Platformie zakupowej. Cenę oferty brutto stanowi cena całości przedmiotu umowy, tj. dostawę wszystkich wymaganych komponentów wraz z gwarancją i wsparciem producenta na okres 60 miesięcy, wdrożenie i dokumentację, w ilościach i ukompletowaniu zgodnie z warunkami opisanymi w Opisie Przedmiotu zamówienia stanowiącym Załącznik nr 2 do SWZ.

Zasady wyboru oferty i udzielenia zamówienia:

Maksymalna liczba punktów, możliwych do uzyskania przez Wykonawcę wynosi 100.

Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom określonym w ustawie Pzp i niniejszej SWZ oraz uzyska najwyższą liczbę punktów.

XIII. INFORMACJE O ŚRODKACH KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ

1. Komunikacja w postępowaniu o udzielenie zamówienia, 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.
2. Komunikacja ustna dopuszczalna jest w odniesieniu do informacji, które nie są istotne, w szczególności nie dotyczą ogłoszenia o zamówieniu lub dokumentów zamówienia, wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu lub konkursie, potwierdzenia zainteresowania, ofert lub prac konkursowych, o ile jej treść jest udokumentowana.
3. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim na elektronicznej Platformie E-Zamawiający (dalej, jako „Platforma”) pod adresem: <https://kgpolicja.ezamawiajacy.pl> pod nazwą lub numerem postępowania wskazaną/ym w tytule SWZ.
4. Oferty, oświadczenia, o których mowa w art. 125 ust. 1 Pzp, podmiotowe środki dowodowe, w tym oświadczenie, o którym mowa w art. 117 ust. 4 Pzp, oraz zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, o którym mowa w art. 118 ust. 3 Pzp, zwane dalej „zobowiązaniem podmiotu udostępniającego zasoby”, przedmiotowe środki dowodowe, pełnomocnictwo, dokumenty, o których mowa w art. 94 ust. 2 Pzp, sporządza się w postaci elektronicznej, w formatach danych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 18 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1557), z zastrzeżeniem formatów, o których mowa w art. 66 ust. 1 Pzp, z uwzględnieniem rodzaju przekazywanych danych.
5. Informacje, oświadczenia lub dokumenty, inne niż określone w ust. 4, przekazywane

w postępowaniu lub w konkursie, sporządza się w postaci elektronicznej, w formatach danych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 18 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne lub jako tekst wpisany bezpośrednio do wiadomości przekazywanej przy użyciu środków komunikacji elektronicznej wskazanych przez Zamawiającego.

6. W przypadku gdy podmiotowe środki dowodowe, przedmiotowe środki dowodowe, inne dokumenty, w tym dokumenty, o których mowa w art. 94 ust. 2 Pzp , lub dokumenty potwierdzające umocowanie do reprezentowania odpowiednio Wykonawcy, Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego, podmiotu udostępniającego zasoby na zasadach określonych w art. 118 Pzp lub podwykonawcy niebędącego podmiotem udostępniającym zasoby na takich zasadach, zwane dalej „dokumentami potwierdzającymi umocowanie do reprezentowania”, zostały wystawione przez upoważnione podmioty inne niż Wykonawca, Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, podmiot udostępniający zasoby lub podwykonawca, zwane dalej „upoważnionymi podmiotami”, jako dokument elektroniczny, przekazuje się ten dokument.
7. W przypadku gdy podmiotowe środki dowodowe, przedmiotowe środki dowodowe, inne dokumenty, w tym dokumenty, o których mowa w art. 94 ust. 2 Pzp , lub dokumenty potwierdzające umocowanie do reprezentowania, zostały wystawione przez upoważnione podmioty jako dokument w postaci papierowej, przekazuje się cyfrowe odwzorowanie tego dokumentu opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
8. Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, o którym mowa w ust. 7, dokonuje w przypadku:
 - 1) podmiotowych środków dowodowych oraz dokumentów potwierdzających umocowanie do reprezentowania – odpowiednio Wykonawca, Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, podmiot udostępniający zasoby lub podwykonawca, w zakresie podmiotowych środków dowodowych lub dokumentów potwierdzających umocowanie do reprezentowania, które każdego z nich dotyczą;
 - 2) przedmiotowych środków dowodowych – odpowiednio Wykonawca lub Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia;
 - 3) innych dokumentów, w tym dokumentów, o których mowa w art. 94 ust. 2 Pzp – odpowiednio Wykonawca lub Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie

zamówienia, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą.

9. Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, o którym mowa w ust. 7, może dokonać również notariusz.
10. Przez cyfrowe odwzorowanie, o którym mowa w ust. 7–9 oraz ust. 12–14, należy rozumieć dokument elektroniczny będący kopią elektroniczną treści zapisanej w postaci papierowej, umożliwiającą zapoznanie się z tą treścią i jej zrozumienie, bez konieczności bezpośredniego dostępu do oryginału.
11. Podmiotowe środki dowodowe, w tym oświadczenie, o którym mowa w art. 117 ust. 4 Pzp, oraz zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, przedmiotowe środki dowodowe, dokumenty, o których mowa w art. 94 ust. 2 Pzp, niewystawione przez upoważnione podmioty, oraz pełnomocnictwo przekazuje się w postaci elektronicznej i opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
12. W przypadku gdy podmiotowe środki dowodowe, w tym oświadczenie, o którym mowa w art. 117 ust. 4 Pzp, oraz zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, przedmiotowe środki dowodowe, dokumenty, o których mowa w art. 94 ust. 2 Pzp, niewystawione przez upoważnione podmioty lub pełnomocnictwo, zostały sporządzone jako dokument w postaci papierowej i opatrzone własnoręcznym podpisem, przekazuje się cyfrowe odwzorowanie tego dokumentu opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
13. Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, o którym mowa w ust. 12, dokonuje w przypadku:
 - 1) podmiotowych środków dowodowych – odpowiednio Wykonawca, Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, podmiot udostępniający zasoby lub podwykonawca, w zakresie podmiotowych środków dowodowych, które każdego z nich dotyczą;
 - 2) przedmiotowego środka dowodowego, dokumentu, o którym mowa w art. 94 ust. 2 Pzp, oświadczenia, o którym mowa w art. 117 ust. 4 Pzp, lub zobowiązania podmiotu udostępniającego zasoby – odpowiednio Wykonawca lub Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia;
 - 3) pełnomocnictwa – mocodawca.
14. Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, o którym mowa w ust. 12, może dokonać również notariusz.

15. W przypadku przekazywania w postępowaniu lub konkursie dokumentu elektronicznego w formacie poddającym dane kompresji, opatrzenie pliku zawierającego skompresowane dokumenty kwalifikowanym podpisem elektronicznym, jest równoznaczne z opatrzeniem wszystkich dokumentów zawartych w tym pliku odpowiednio kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.
16. Dokumenty elektroniczne w postępowaniu lub w konkursie spełniają łącznie następujące wymagania:
- 1) są utrwalone w sposób umożliwiający ich wielokrotne odczytanie, zapisanie i powielenie, a także przekazanie przy użyciu środków komunikacji elektronicznej lub na informatycznym nośniku danych;
 - 2) umożliwiają prezentację treści w postaci elektronicznej, w szczególności przez wyświetlenie tej treści na monitorze ekranowym;
 - 3) umożliwiają prezentację treści w postaci papierowej, w szczególności za pomocą wydruku;
 - 4) zawierają dane w układzie niepozostawiającym wątpliwości co do treści i kontekstu zapisanych informacji.

OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY:

17. Treść oferty musi być zgodna z wymaganiami Zamawiającego określonymi w dokumentach zamówienia.
18. Oferta może być złożona tylko do upływu terminu składania ofert. Do upływu terminu składania ofert Wykonawca może wycofać ofertę.
19. **Wykonawca przedstawi ofertę zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej SWZ poprzez wypełnienie formularza ofertowego na Platformie.**
20. Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną ofertę za pośrednictwem Platformy, podpisując ją kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Zamawiający informuje, że Platforma szyfruje automatycznie oferty, w celu uniemożliwienia zapoznania się z ich treścią przed upływem terminu otwarcia ofert.
21. Oferta musi zostać złożona pod rygorem nieważności w postaci elektronicznej za pośrednictwem Platformy dostępnej pod adresem <https://kgpolicja.ezamawiajacy.pl>
22. Korzystanie z Platformy jest bezpłatne.
23. **Oferta wraz ze wszystkimi załącznikami – pod rygorem jej odrzucenia – musi być sporządzona w języku polskim (zgodnie z art. 20 ust. 2 Pzp) i podpisana kwalifikowanym**

podpisem elektronicznym przez osobę(y) upoważnioną(e) do reprezentowania

Wykonawcy wobec osób trzecich. Podmiotowe środki dowodowe, przedmiotowe środki dowodowe oraz inne dokumenty lub oświadczenia, sporządzone w języku obcym przekazuje się wraz z tłumaczeniem na język polski.

24. Nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2022 r. poz. 1233), jeżeli Wykonawca, wraz z przekazaniem takich informacji, zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 222 ust. 5 Pzp.
25. W przypadku gdy dokumenty elektroniczne w postępowaniu lub konkursie, przekazywane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, zawierają informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, **Wykonawca, w celu utrzymania w poufności tych informacji, przekazuje je w wydzielonym i odpowiednio oznaczonym pliku.**

UMOCOWANIE DO REPREZENTACJI

26. W celu potwierdzenia, że osoba działająca w imieniu Wykonawcy jest umocowana do jego reprezentowania, Zamawiający żąda od Wykonawcy złożenia wraz z ofertą odpisu lub informacji z Krajowego Rejestru Sądowego, Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej lub innego właściwego rejestru. Wykonawca nie jest zobowiązany do złożenia tych dokumentów, jeżeli Zamawiający może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, o ile Wykonawca wskazał dane umożliwiające dostęp do tych dokumentów.
27. **Jeżeli w imieniu Wykonawcy działa osoba, której umocowanie do jego reprezentowania nie wynika z dokumentów, o których mowa w ust. 26, Zamawiający żąda złożenia wraz z ofertą pełnomocnictwa lub innego dokumentu potwierdzającego umocowanie do reprezentowania Wykonawcy.**
28. Postanowienia ust. 27 stosuje się odpowiednio do osoby działającej w imieniu Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego.
29. Postanowienia ust. 26-27 stosuje się odpowiednio do osoby działającej w imieniu podmiotu udostępniającego zasoby na zasadach określonych w art. 118 Pzp.

OPIS SPOSOBU ZŁOŻENIA OFERTY

30. Wykonawca składa Ofertę poprzez:

- 1) wypełnienie na Platformie Formularza Oferty
- 2) dodanie pozostałych dokumentów (załączników) określonych w niniejszej SWZ, **podpisanych kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osoby upoważnione do reprezentacji.**

Czynności określone w pkt 2) realizowane są poprzez wybranie polecenia „Dodaj dokument” i wybranie docelowego pliku, który ma zostać wczytany.

31. Wykonawca winien opisać załącznik z nazwą umożliwiającą jego identyfikację.

32. Wykonawca załączając dokument oznacza, czy jest on: „Tajny” – dokument stanowi „tajemnice przedsiębiorstwa” lub „Jawny” – niestanowiący tajemnicy przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 roku o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

33. Wczytanie oferty wraz z załącznikami następuje poprzez polecenie „Złóż ofertę”.

34. Potwierdzeniem prawidłowo złożonej Oferty jest komunikat systemowy „Oferta złożona” oraz wygenerowany raport oferty z zakładki „Oferty”.

35. O terminie złożenia Oferty decyduje czas pełnego przeprocesowania transakcji na Platformie.

36. Po zapisaniu, plik jest w Systemie zaszyfrowany. Jeśli Wykonawca zamieścił nie właściwy plik, może go usunąć zaznaczając plik i klikając polecenie „usuń”.

37. Po upływie terminu składania ofert, dodanie Oferty (załączników) nie będzie możliwe.

OGÓLNE ZASADY KORZYSTANIA Z PLATFORMY:

38. Informacje w zakresie wymagań technicznych i organizacyjnych związanych z wykorzystaniem Platformy znajdują się na stronie Platformy (<https://kgpolicja.ezamawiajacy.pl>) w zakładce Regulacje i procedury procesu zakupowego (plik Instrukcja dla Wykonawców).

39. Korzystanie z Platformy może się odbywać wyłącznie na zasadach i w zakresie wskazanym w Instrukcji dla Wykonawcy.

40. Zgłoszenie do postępowania wymaga zalogowania się Wykonawcy do Systemu na subdomenie kgpolicja; <https://kgpolicja.ezamawiajacy.pl>, lub <https://oneplace.marketplanet.pl>.

41. Wykonawca po wybraniu opcji „przystąp do postępowania” zostanie przekierowany do

strony <https://oneplace.marketplanet.pl>, gdzie zostanie powiadomiony o możliwości zalogowania się lub do założenia bezpłatnego konta. Wykonawca zakłada konto wykonując kroki procesu rejestracyjnego.

42. Rejestracja Wykonawcy trwa maksymalnie do 2 dni roboczych. W związku z tym Zamawiający zaleca Wykonawcom uwzględnienie czasu niezbędnego na rejestrację w procesie złożenia Oferty w postaci elektronicznej.
43. Po założeniu konta Wykonawca ma możliwość złożenia Oferty w postępowaniu. Komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami, w szczególności zawiadomienia oraz informacje, przekazywane są w formie elektronicznej za pośrednictwem Platformy w zakładce "Pytania i odpowiedzi". Za datę przekazania zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę wczytania ich do Systemu.
44. Treść pytań (bez ujawniania źródła zapytania) wraz z wyjaśnieniami bądź informacje o dokonaniu modyfikacji SWZ, Zamawiający przekaże Wykonawcom za pośrednictwem Platformy Zakupowej.
45. Zamawiający informuje, iż w przypadku jakichkolwiek wątpliwości związanych z zasadami korzystania z Platformy, Wykonawca winien skontaktować się z dostawcą rozwiązania teleinformatycznego Platforma zakupowa kgpolicja tel. +48 22 257 22 23, e-mail: oneplace@marketplanet.pl
46. W zależności od formatu kwalifikowanego podpisu (PADES, XAdES) i jego typu (zewnętrzny, wewnętrzny) Wykonawca dołącza do Systemu uprzednio podpisane dokumenty wraz z wygenerowanym plikiem podpisu (typ zewnętrzny) lub dokument z wszytym podpisem (typ wewnętrzny). Zamawiający określa dopuszczalny format podpisu elektronicznego jako:
 - 1) dokumenty w formacie „pdf” zaleca się podpisywać formatem PAdES,
 - 2) dopuszcza się podpisanie dokumentów w formacie innym niż „pdf”, wtedy będzie wymagany oddzielny plik z podpisem. W związku z tym Wykonawca będzie zobowiązany załączyć, prócz podpisanego dokumentu, oddzielny plik z podpisem.
 - 3) Wszystkie pliki składane do Zamawiającego za pośrednictwem Systemu muszą zostać podpisane właściwym podpisem elektronicznym poza Systemem (na własnym komputerze Wykonawcy), o ile postanowienia SWZ lub przepisów tego wymagają. Złożenie podpisu elektronicznego w ramach potwierdzania składania oferty w Systemie nie stanowi czynności podpisania, któregośkolwiek ze składanych przez Wykonawcę plików.
47. Zamawiający określa niezbędne wymagania sprzętowo-aplikacyjne umożliwiające pracę na

Platformie Zakupowej tj.:

- 1) Stały dostęp do sieci Internet o gwarantowanej przepustowości nie mniejszej niż 512 kb/s;
 - 2) Komputer klasy PC lub MAC spełniający wymagania zainstalowanego systemu operacyjnego oraz wymagania używanej przeglądarki internetowej;
 - 3) Zainstalowana dowolna przeglądarka internetowa w wersji wspieranej przez producenta obsługująca TLS 1.2;
 - 4) Włączona obsługa JavaScript;
 - 5) Zainstalowany program Acrobat Reader lub inny obsługujący pliki w formacie pdf.
48. Przed uruchomieniem platformy eZamawiający, w pierwszej kolejności podłączyć czytnik z kartą kryptograficzną do komputera.
49. Zamawiający określa dopuszczalne formaty przesyłanych danych tj. plików o wielkości do 2 GB (pojedynczy plik):
- txt,rtf,pdf,xps,odt,ods,odp,doc,xls,ppt,docx,xlsx,pptx,csv,jpg,jpeg,tif,tiff,geotiff,png,svg,wav,mp3,avi,mpg,mpeg,mp4,m4a,mpeg4,ogg,ogv,zip,tar,gz,gzip,7z,html,xhtml,css,xml,xsd,gml,rng,xsl,xslt,tsl,xmldsig,xades,pades,cades,asic,asics,sig,xmldenc,dxf,ath,prd.
50. Zamawiający określa niezbędne wymagania sprzętowo-aplikacyjne umożliwiające prawidłowe złożenie podpisu elektronicznego:
- 1) Przeglądarka internetowa Microsoft Edge, Chrome, Firefox w wersji wspieranej przez producenta. Rekomendowaną przeglądarką do złożenia oferty podpisanej Kwalifikowanym Podpisem Elektronicznym jest Firefox w wersji wspieranej przez producenta.
 - 2) Uruchomienie oprogramowania do składania podpisu wymaga również zainstalowania Java (licencja EPL) w wersji OpenJDK 8 lub Java (licencja Oracle) w wersji 1.8.0_202 32 bitowej oraz 64 bitowej, pozwalające na przyjmowanie przez użytkownika sesyjnych plików cookie oraz obsługującej szyfrowanie. Konieczne jest również dodanie adresu witryny platformy eZamawiający (ezamawiający.pl) do wyjątków (exception site list) w Javie. Uwaga: wymaga to uprawnień administracyjnych na komputerze.
 - 3) Zainstalowanie dedykowanego komponentu Szafir SDK oraz aplikację Szafir Host, który odpowiada za obsługę funkcjonalności podpisu elektronicznego w platformie eZamawiający. Rozszerzenie Szafir SDK można pobrać tutaj. Po zainstalowaniu rozszerzenia Szafir SDK oraz aplikacji Szafir Host należy przeładować bieżącą stronę.
 - 4) Przed uruchomieniem platformy eZamawiający, w pierwszej kolejności podłączyć czytnik

z kartą kryptograficzną do komputera. Informacje dotyczące odpowiedniego przygotowania stanowiska znajdą Państwo na stronie:

<https://oneplace.marketplanet.pl/przygotuj-stanowisko-pc-wykonujac-ponizsze-kroki>

51. Zamawiający określa informacje na temat kodowania i czasu odbioru danych tj.:

Plik załączony przez Wykonawcę na Platformie Zakupowej i zapisany, widoczny jest w Systemie, jako zaszyfrowany – format kodowania UTF-8. Możliwość otworenia pliku dostępna jest dopiero po odszyfrowaniu przez Zamawiającego po upływie terminu składania ofert.

52. Oznaczenie czasu odbioru danych przez Platformę stanowi datę oraz dokładny czas (hh:mm:ss) generowany wg. czasu lokalnego serwera synchronizowanego odpowiednim źródłem czasu - zegarem Głównego Instytutu Miar.

XIV. INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI I PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ ORAZ DOKUMENTÓW:

1. Zamawiający urzęduje w dniach od poniedziałku do piątku w godz. od 8:15 do 16:15 (z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy).
2. Komunikacja między Zamawiającym, a Wykonawcami, w tym wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje, przekazywane są w formie elektronicznej za pośrednictwem Platformy (<https://kgpolicja.ezamawiajacy.pl>). Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia lub informacje, które wpłyną do Zamawiającego, uważa się za dokumenty złożone w terminie, jeśli ich czytelna treść dotrze do Zamawiającego przed upływem wyznaczonego lub obowiązującego terminu. W przypadku skorzystania z Platformy za datę wpływu oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę ich złożenia/wysłania na Platformie.
3. Jedynie w przypadku awarii Platformy E-Zamawiający (<https://kgpolicja.ezamawiajacy.pl>), Zamawiający dopuszcza komunikowanie się z Wykonawcami za pomocą poczty elektronicznej na adres zamowieniakgp@policja.gov.pl, z wyjątkiem składania ofert. W tym przypadku za datę wpływu oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę dostarczenia wiadomości na adres e-mail Zamawiającego.
4. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SWZ. Wniosek należy przesłać za pośrednictwem Platformy w zakładce "ZADAJ PYTANIE": w celu zadania pytania Zamawiającemu, Wykonawca klika lewym przyciskiem myszy klawisz ZADAJ PYTANIE.

Powoduje to otwarcie okna, w którym należy uzupełnić wszystkie dane Wykonawcy, temat i treść/przedmiot pytania, po wypełnieniu wskazanych pól wraz z wymaganym kodem weryfikującym z obrazka Wykonawca klika klawisz POTWIERDŹ, Wykonawca uzyskuje potwierdzenie wysłania pytania poprzez komunikat systemowy "pytanie wysłane".

Zamawiający udzieli odpowiedzi na zasadach wynikających z art. 135 ustawy Pzp.

XV. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ;

1. Wykonawca jest związany ofertą do dnia **5 września 2026 r.** od dnia upływu terminu składania ofert, przy czym pierwszym dniem terminu związania ofertą jest dzień, w którym upływa termin składania ofert.

XVI. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

1. Miejsce i termin składania ofert:

- 1) Ofertę wraz ze wszystkimi wymaganymi oświadczeniami i dokumentami, należy złożyć za pośrednictwem Platformy pod adresem <https://kgpolicja.ezamawiajacy.pl> w zakładce „OFERTY” **do dnia 8 czerwca 2026 r. do godz. 10:00.**
- 2) Po upływie terminu złożenie oferty na Platformie nie będzie możliwe.

2. Miejsce i tryb otwarcia ofert

Otwarcie ofert odbędzie się **w dniu 8 czerwca 2026 r. o godz. 10:10** za pośrednictwem Platformy.

3. Wycofanie oferty:

Wykonawca za pośrednictwem Platformy może przed upływem terminu składania ofert wycofać ofertę. W tym celu w zakładce „OFERTY” należy zaznaczyć ofertę, a następnie wybrać polecenie „WYCOFAJ OFERTĘ”.

XVII.WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM:

1. Przystępując do przetargu, Wykonawca zobowiązany jest wnieść wadium, zaznaczając cel wpłaty, w wysokości: **200 000,00 zł** (dwieście tysięcy złotych).
2. Wadium może być wnoszone według wyboru Wykonawcy w jednej lub kilku następujących formach:
 - 1) pieniądzu;

- 2) gwarancjach bankowych;
 - 3) gwarancjach ubezpieczeniowych;
 - 4) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz.U. z 2025 r. poz. 98).
3. Wadium wnoszone w pieniądzu Wykonawca wpłaca przelewem na podany niżej rachunek bankowy Zamawiającego (dokument potwierdzający dokonanie powyższej operacji Wykonawca winien dołączyć do oferty):

Komenda Główna Policji

Narodowy Bank Polski O/O Warszawa

07 1010 1010 0071 2613 9120 0000

z dopiskiem wadium - nr sprawy 81/Błil/26/ESz

4. Jeżeli wadium jest wnoszone w formie gwarancji lub poręczenia, o których mowa w ust. 2 pkt 2–4, Wykonawca przekazuje Zamawiającemu **oryginał gwarancji lub poręczenia, w postaci elektronicznej.**
5. Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert i utrzymuje nieprzerwanie do dnia upływu terminu związania ofertą, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 98 ust. 1 pkt 2 i 3 oraz ust. 2 Pzp.
6. Zamawiający zwraca wadium niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 7 dni od dnia wystąpienia jednej z okoliczności:
 - 1) upływu terminu związania ofertą;
 - 2) zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego;
 - 3) unieważnienia postępowania o udzielenie zamówienia, z wyjątkiem sytuacji gdy nie zostało rozstrzygnięte odwołanie na czynność unieważnienia albo nie upłynął termin do jego wniesienia.
7. Zamawiający, niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 7 dni od dnia złożenia wniosku zwraca wadium Wykonawcy:
 - 1) który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert;
 - 2) którego oferta została odrzucona;
 - 3) po wyborze najkorzystniejszej oferty, z wyjątkiem Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza;
 - 4) po unieważnieniu postępowania, w przypadku, gdy nie zostało rozstrzygnięte odwołanie

na czynność unieważnienia albo nie upłynął termin do jego wniesienia.

8. Złożenie wniosku o zwrot wadium, o którym mowa w ust. 7, powoduje rozwiązanie stosunku prawnego z Wykonawcą wraz z utratą przez niego prawa do korzystania ze środków ochrony prawnej, o których mowa w Rozdziale XXII SWZ.
9. Zamawiający zwraca wadium wniesione w pieniądzu wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku bankowego oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę.
10. Zamawiający zwraca wadium wniesione w innej formie niż w pieniądzu poprzez złożenie gwarantowi lub poręczycielowi oświadczenia o zwolnieniu wadium.
11. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, a w przypadku wadium wniesionego w formie gwarancji lub poręczenia, o których mowa w art. 97 ust. 7 pkt 2–4 Pzp, występuje odpowiednio do gwaranta lub poręczyciela z żądaniem zapłaty wadium, jeżeli:
 - 1) Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 107 ust. 2 lub art. 128 ust. 1 Pzp, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył podmiotowych środków dowodowych lub przedmiotowych środków dowodowych potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 57 lub art. 106 ust. 1 Pzp, oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1 Pzp, innych dokumentów lub oświadczeń lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 223 ust. 2 pkt 3 Pzp, co spowodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez Wykonawcę jako najkorzystniejszej;
 - 2) Wykonawca, którego oferta została wybrana:
 - a) odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie,
 - b) nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy;
 - 3) zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, którego oferta została wybrana.

XVIII. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTOWEJ ORAZ INFORMACJA O WALUCIE, W JAKIEJ BĘDĄ PROWADZONE ROZLICZENIA MIĘDZY ZAMAWIAJĄCYM A WYKONAWCĄ;

1. Przez łączną cenę oferty brutto należy rozumieć cenę w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 1 i ust. 2 ustawy z dnia 9 maja 2014 r. o informowaniu o cenach towarów i usług (Dz. U. 2023 r. poz. 168), nawet jeżeli jest płacona na rzecz osoby niebędącej przedsiębiorcą.

2. Jeżeli została złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 361)), dla celów zastosowania kryterium ceny lub kosztu Zamawiający doliczy do przedstawionej w tej ofercie ceny kwotę podatku od towarów i usług, którą miałby obowiązek rozliczyć.
3. W ofercie, o której mowa w ust. 2, Wykonawca ma obowiązek:
 - 1) poinformowania Zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego;
 - 2) wskazania nazwy (rodzaju) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będą prowadziły do powstania obowiązku podatkowego;
 - 3) wskazania wartości towaru lub usługi objętego obowiązkiem podatkowym Zamawiającego, bez kwoty podatku;
 - 4) wskazania stawki podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą Wykonawcy, będzie miała zastosowanie.
4. Cena podana przez Wykonawcę obejmuje wszelkie opłaty należne Wykonawcy z tytułu wykonania Umowy.
5. Rozliczenia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą dokonywane będą w złotych polskich.

XIX. ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWARTEJ UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO;

1. Umowa na wykonanie zamówienia zostanie zawarta na warunkach określonych w Projekcie umowy.
2. Strony przewidują możliwość dokonywania zmian w treści umowy w stosunku do treści oferty Wykonawcy w sytuacjach określonych w Projekcie umowy stanowiącym Załącznik nr 3 do SWZ.

XX. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

1. Przed podpisaniem umowy Zamawiający będzie wymagał od Wykonawcy, którego oferta została wybrana, wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 5% ceny podanej w ofercie.
2. Zabezpieczenie może być wnoszone, według wyboru Wykonawcy, w jednej lub w kilku następujących formach:

- 1) pieniądzu;
 - 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym;
 - 3) gwarancjach bankowych;
 - 4) gwarancjach ubezpieczeniowych;
 - 5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.
3. Zamawiający nie wyraża zgody na wniesienie zabezpieczenia w formach określonych w art. 450 ust. 2 Pzp.
 4. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu Wykonawca wpłaca przelewem na rachunek bankowy wskazany przez Zamawiającego.
 5. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
 6. Jeżeli zabezpieczenie wniesiono w pieniądzu, Zamawiający przechowuje je na oprocentowanym rachunku bankowym. Zamawiający zwraca zabezpieczenie wniesione w pieniądzu z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszt prowadzenia tego rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy Wykonawcy.
 7. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
 8. Szczegóły dotyczące wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy zostaną podane Wykonawcy, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą po rozstrzygnięciu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.
 9. Zamawiający dokona zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania umowy w sposób określony w Projekcie umowy.
 10. W przypadku wnoszenia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie gwarancji, treść gwarancji podlega, przed podpisaniem umowy, zaopiniowaniu pod względem formalno-prawnym, przez radcę prawnego KGP.

XXI. INFORMACJA O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO;

1. Zamawiający po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty zawiadomi za pośrednictwem

Platformy o wynikach postępowania wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty.

2. Zamawiający poinformuje Wykonawców, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą, o terminie i miejscu zawarcia umowy ramowej.
3. W przypadku, gdy za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta Wykonawcy prowadzącego działalność w formie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, a wartość złożonej przez niego oferty przekroczy dwukrotność kapitału zakładowego spółki, wówczas przed podpisaniem umowy Zamawiający może żądać od Wykonawcy przedłożenia dokumentu wymaganego treścią art. 230 ustawy z dnia 15 września 2000 r. – Kodeks spółek handlowych (Dz. U. z 2024 r. poz. 18), chyba, że ww. dokument został złożony przez Wykonawcę w ofercie.

XXII. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY:

1. Wykonawcom przysługują środki ochrony prawnej określone w Dziale IX ustawy Pzp.
2. Odwołanie przysługuje na:
 - 1) niezgodną z przepisami ustawy czynność Zamawiającego, podjętą w postępowaniu o udzielenie zamówienia, o zawarcie umowy ramowej, dynamicznym systemie zakupów, systemie kwalifikowania Wykonawców lub konkursie, w tym na projektowane postanowienie umowy;
 - 2) zaniechanie czynności w postępowaniu o udzielenie zamówienia, o zawarcie umowy ramowej, dynamicznym systemie zakupów, systemie kwalifikowania Wykonawców lub konkursie, do której Zamawiający był obowiązany na podstawie ustawy;
 - 3) zaniechanie przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia lub zorganizowania konkursu na podstawie ustawy, mimo że Zamawiający był do tego obowiązany.
3. Odwołanie wobec treści ogłoszenia wszczynającego postępowanie o udzielenie zamówienia lub wobec treści dokumentów zamówienia wnosi się w terminie: 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia dokumentów zamówienia na stronie internetowej;
4. Odwołanie wnosi się w terminie 10 dni od dnia przekazania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana przy użyciu środków komunikacji elektronicznej lub 10 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach

stanowiących podstawę jego wniesienia.

5. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej.

6. Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.

Załączniki do SWZ, stanowiące jej integralną część:

Załącznik nr 1 – Wzór oświadczenia o niepodleganiu wykluczeniu na podstawie art. 5k rozporządzenia 833/2014 oraz art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r.;

Załącznik nr 2 – Opis przedmiotu zamówienia;

Załącznik nr 3 – Projekt umowy ramowej;

Załącznik nr 4 – Wykaz dostaw (wzór)

Załącznik nr 5 – Klauzula informacyjna dotyczącą przetwarzania danych osobowych

Załącznik nr 1 do SWZ
spr. nr 81/Błil/26/ESz

Pełna Nazwa Wykonawcy: [Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.](#)

Adres Wykonawcy: [Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.](#)

w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG: [Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.](#)

reprezentowany przez: (imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji) [Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.](#)

**OŚWIADCZENIA WYKONAWCY/WYKONAWCY WSPÓLNIE UBIEGAJĄCEGO SIĘ O
UDZIELENIE ZAMÓWIENIA**

**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**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. „**Modernizacja systemu
bezpieczeństwa w zakresie infrastruktury sieciowej**”, prowadzonego przez KOMENDĘ
GŁÓWNAJ POLICJI, oświadczam, co następuje:

OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:

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), z późniejszymi zmianami, w brzmieniu obowiązującym na dzień złożenia niniejszego oświadczenia.
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. poz. 835).

INFORMACJA DOTYCZĄCA POLEGANIA NA ZDOLNOŚCIACH LUB SYTUACJI PODMIOTU UDOSTĘPNIAJĄCEGO ZASOBY W ZAKRESIE ODPOWIADAJĄCYM PONAD 10% WARTOŚCI ZAMÓWIENIA:

[UWAGA: wypełnić tylko w przypadku podmiotu udostępniającego zasoby, na którego zdolnościach lub sytuacji wykonawca polega w zakresie odpowiadającym ponad 10% wartości zamówienia. W przypadku więcej niż jednego podmiotu udostępniającego zasoby, na którego zdolnościach lub sytuacji wykonawca polega w zakresie odpowiadającym ponad 10% wartości zamówienia, należy zastosować tyle razy, ile jest to konieczne.]

Oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez zamawiającego w (wskazać dokument i właściwą jednostkę redakcyjną dokumentu, w której określono warunki udziału w postępowaniu), polegam na zdolnościach lub sytuacji następującego podmiotu udostępniającego zasoby: (podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG), w następującym zakresie: (określić odpowiedni zakres udostępnianych zasobów dla wskazanego podmiotu), co odpowiada ponad 10% wartości przedmiotowego zamówienia.

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCY, NA KTÓREGO PRZYPADA PONAD 10% WARTOŚCI ZAMÓWIENIA:

[UWAGA: wypełnić tylko w przypadku podwykonawcy (niebędącego podmiotem udostępniającym zasoby), na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia. W przypadku więcej niż jednego podwykonawcy, na którego zdolnościach lub sytuacji wykonawca nie polega, a na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia, należy zastosować tyle razy, ile jest to konieczne.]

Oświadczam, że w stosunku do następującego podmiotu, będącego podwykonawcą, na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia: (podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG), nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia przewidziane w art. 5k rozporządzenia 833/2014 w brzmieniu nadanym rozporządzeniem 2022/576, z późniejszymi zmianami, obowiązującym na dzień złożenia niniejszego oświadczenia.

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE DOSTAWCY, NA KTÓREGO PRZYPADA PONAD 10% WARTOŚCI ZAMÓWIENIA:

[UWAGA: wypełnić tylko w przypadku dostawcy, na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia. W przypadku więcej niż jednego dostawcy, na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia, należy zastosować tyle razy, ile jest to konieczne.]

Oświadczam, że w stosunku do następującego podmiotu, będącego dostawcą, na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia:

..... *(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*, nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia przewidziane w art. 5k rozporządzenia 833/2014 w brzmieniu nadanym rozporządzeniem 2022/576, z późniejszymi zmianami, obowiązującym na dzień złożenia niniejszego oświadczenia.

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

kwalifikowany podpis elektroniczny/upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest: „Modernizacja systemu bezpieczeństwa w zakresie infrastruktury sieciowej”.

Zamawiający wymaga dostarczenia poniższych komponentów wraz ze wsparciem producenta na okres minimum 60 miesięcy.

W ramach przedmiotu Zamawiający wymaga:

- **dostawy sprzętu/produktów,**
- **wdrożenia,**
- **dokumentacji;**

I. Dostawy sprzętu/produktów:

1. Klaster CISCO APIC G5 – szt. 4, w ukończeniu każdy:

- 1.1 APIC Appliance - 5th Generation (APIC-SERVER-G5) – szt. 4
- 1.2 CDAR SOLN SUPP 8X5XN APIC Appliance 5th Generation (CON-DSSNT-APICSEG5) – szt. 4
- 1.3 APIC Base Software Release 6.1 (APIC-DK9-6.1) – szt. 4
- 1.4 Cabinet Jumper Power Cord, 250 VAC 10A, C14-C13 Connectors (CAB-C13-CBN) – szt. 8

2. Przełączniki SPINE – w ukończeniu:

- 2.1 Nexus 9300 Series, 64p 400G Switch (N9K-C9364D-GX2A) – szt. 4
- 2.2 CDAR SOLN SUPP8X5XNBDNexus 9300 Series 64p 400G Switch (CON-DSSNT-N9K9364C) – szt. 4
- 2.3 Dummy PID for Airflow Selection Port-side Intake (NXK-AF-PI) – szt. 4
- 2.4 Mode selection between ACI and NXOS (MODE-ACI-SPINE) – szt. 4
- 2.5 No Accessory kit Chosen (NO-ACC-KIT) – szt. 4
- 2.6 Nexus Fan, 160CFM2, port side intake airflow /w EEPROM (NXASFAN-160CFM2PI) – szt. 16
- 2.7 Nexus 9000 3200W Power Supply, Port-side Intake (NXA-PAC-3200W-PI) – szt. 8
- 2.8 Cabinet Jumper Power Cord, 250 VAC 16A, C20-C19 Connectors (CAB-C19-CBN) - szt. 8

- 2.9 Nexus 9K Fixed Accessory Kit, 2RU front and rear removal (NXK-ACC-KIT2-2RU) – szt. 4
- 2.10 (DCN-OTHER) – szt. 4
- 2.11 DCN Premier Term N9300 XF2, 5Y (C1P1TN9300XF2-5Y) szt. 4
- 2.12 (SW-OTHER) – szt. 4
- 2.13 Nexus 9500 or 9300 ACI Base Software NX-OS Rel 16.0 64bit (ACI64-N9KDK9-16.0) – szt. 4
- 2.14 Additional memory of 32GB for Nexus 9000 Switches (NXK-MEM-32GB) – szt. 4
- 2.15 EMBEDDED SOLN SUPPORT SWSS FOR ACI NEXUS 9K (SVS-B-N9K-PR) szt. 4

3. Przełączniki LEAF – szt. 6, w ukompletowaniu każdy:

- 3.1 Nexus 9300 Series, 28p 100G and 8p 400G Switch (N9K-C93600CD-GX) – szt. 6
- 3.2 CDAR SOLN SUPP8X5XNBDNexus 9300 with 28p 100G and 8p 400G (CON-DSSNT-N9KC936G) – szt. 6
- 3.3 Dummy PID for Airflow Selection Port-side Intake (NXK-AF-PI) – szt. 6
- 3.4 Mode selection between ACI and NXOS (MODE-ACI-LEAF) – szt. 6
- 3.5 Nexus 9500 or 9300 ACI Base Software NX-OS Rel 16.0 64bit (ACI64-N9KDK9-16.0) – szt. 6
- 3.6 Cabinet Jumper Power Cord, 250 VAC 10A, C14-C13 Connectors (CAB-C13-CBN) – szt. 12
- 3.7 (DCN-OTHER) – szt. 6
- 3.8 DCN Premier Term N9300 XF2, 5Y (C1P1TN9300XF2-5Y) – szt. 6
- 3.9 EMBEDDED SOLN SUPPORT SWSS FOR ACI NEXUS 9K (SVS-B-N9K-PR) – szt. 6
- 3.10 (SW-OTHER) – szt. 6

4. Przełącznik LEAF / IPN – szt. 12, w ukompletowaniu każdy:

- 4.1 Nexus 9300 48p 1/10/25G, 6p 40/100G, MACsec, SyncE (N9K-C93180YC-FX3) – szt. 12
- 4.2 CDAR SOLN SUPP8X5XNBDNexus 9300 48p 11025G 6p 40100G M (CON-DSSNT-N9KC93X3) - szt. 12
- 4.3 Dummy PID for Airflow Selection Port-side Intake (NXK-AF-PI) – szt. 12
- 4.4 Mode selection between ACI and NXOS (MODE-ACI-LEAF) – szt. 12
- 4.5 Nexus 9500 or 9300 ACI Base Software NX-OS Rel 16.0 (ACI-N9KDK9-16.0) – szt. 12

- 4.6 Additional memory of 16GB for Nexus Switches (NXK-MEM-16GB) – szt. 12
- 4.7 Cabinet Jumper Power Cord, 250 VAC 10A, C14-C13 Connectors (CAB-C13-CBN) – szt. 24
- 4.8 (DCN-OTHER) – szt. 12
- 4.9 DCN Premier Term N9300 XF, 5Y (C1P1TN9300XF-5Y) – szt. 12
- 4.10 EMBEDDED SOLN SUPPORT SWSS FOR NEXUS 9K (SVS-B-N9K-PR-XF) – szt. 12
- 4.11 EMBEDDED SOLN SUPPORT SWSS FOR ACI NEXUS 9K (SVS-B-N9K-ADD) – szt. 12
- 4.12 (SW-OTHER) – szt. 12

5. Przełącznik LEAF – szt. 14, w ukompletowaniu każdy:

- 5.1 Nexus 9K 48x 50G SFP56 + 4x 400G QSFP-DD (N9K-C93400LD-H1) – szt. 14
- 5.2 CDAR SOLN SUPP 8X5XN Nexus 9K 48x 50G SFP56 + 4x 400G QSFP-D (CON-DSSNT-N9KC9LDH) – szt. 14
- 5.3 Dummy PID for Airflow Selection Port-side Intake (NXK-AF-PI) – szt. 14
- 5.4 Nexus 9300, 9500, 9800 NX-OS SW 10.4.3 (64bit) Cisco Silicon (NXOS-CS-10.4.3F) – szt. 14
- 5.5 Nexus Fan, 35CFM, port side intake airflow /w EEPROM (NXA-SFAN-35CFM-PI) – szt. 70
- 5.6 OPT OUT PID FOR MEM UPGRADE USE ONLY (MEM-UPG-OPT-OUT) – szt. 14
- 5.7 Nexus AC 1400W PSU - Port Side Intake (NXA-PAC-1400W-PI) – szt. 28
- 5.8 Cabinet Jumper Power Cord, 250 VAC 10A, C14-C13 Connectors (CAB-C13-CBN) – szt. 28
- 5.9 (DCN-OTHER) – szt. 14
- 5.10 DCN Premier Term N9300 XF, 5Y (C1P1TN9300XF-5Y) – szt. 14
- 5.11 EMBEDDED SOLN SUPPORT SWSS FOR ACI NEXUS 9K (SVS-B-N9K-ADD) – szt. 14
- 5.12 EMBEDDED SOLN SUPPORT SWSS FOR NEXUS 9K (SVS-B-N9K-PR-XF) – szt. 14
- 5.13 (SW-OTHER) – szt. 14
- 5.14 Nexus(DCN) - Virtual adopt session <http://cs.co/requestCSS> (DCN-ADOPT-BAS) - szt. 14

6. Moduły optyczne w ukompletowaniu:

- 6.1 1000BASE-T SFP transceiver module for Category 5 copper wire (GLC-TE=) – szt. 24
- 6.2 100G QSFP28 Transceiver 100G ER-Lite, 25km SMF, duplex, LC (QSFP-100G-ERL-S=) – szt. 4
- 6.3 100G SR1.2 BiDi QSFP Transceiver, LC, 100m OM4 MMF (QSFP-100G-SR1.2=) – szt. 60
- 6.4 400G QSFP-DD Transceiver, 400G-FR4, Duplex LC, 2km Duplex SMF (QDD-400G-FR4-S=) – szt. 56
- 6.5 100GBASE QSFP Active Optical Cable, 3m (QSFP-100G-AOC3M=) – szt. 14
- 6.6 400G Passive Cable, 3m (QDD-400-CU3M=) – szt. 16

7. Klaster Analityczny w ukompletowaniu:

- 7.1 Major Line Bundle for M8 Nexus Dashboard Cluster (ND-CLUSTERG5S) – szt. 1
- 7.2 Nexus Dashboard Node (ND-NODE-G5S) – szt. 3
- 7.3 CDAR SOLN SUPP 8X5XN Nexus Dashboard Node (CON-DSSNT-NDNOD5GS) – szt. 3
- 7.4 Nexus Dashboard Software Release 4.1 (ND-UNI-DK9-4.1) – szt. 3
- 7.5 Cabinet Jumper Power Cord, 250 VAC 10A, C14-C13 Connectors (CAB-C13-CBN) – szt. 6

8. Przełącznik MNGT w ukompletowaniu każdy:

- 8.1 Catalyst 9200L 48-port data only, 4 x 10G, Network Essentials (C9200L-48T-4X-E) – szt. 8
- 8.2 CDAR SNTC 8X5XNBDCatalyst 9200L 48port data 4 x 10G Ne (CON-DSNT-C920L4XE) – szt. 8
- 8.3 C9200L Cisco DNA Essentials, 48-port Term license (C9200L-DNA-E-48) – szt. 8
- 8.4 C9200L Cisco DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license (C9200L-DNA-E-48-5Y) – szt. 8
- 8.5 125W AC Config 5 Power Supply - Secondary Power Supply (PWR-C5-125WAC/2) – szt. 8
- 8.6 Cabinet Jumper Power Cord, 250 VAC 13A, C14-C15 Connectors. (CAB-C15-CBN-EURA) – szt. 16
- 8.7 Cisco Catalyst 9200L Stack Module (C9200L-STACK-KIT) – szt. 8

lub równoważny spełniający następujące warunki:

Zamawiający dopuszcza zastosowanie produktów równoważnych, przez które należy rozumieć produkty o parametrach nie gorszych od przedstawionych w opisie przedmiotu zamówienia, spełniających niżej opisane wymagania.

W przypadku zaoferowania produktów równoważnych, Wykonawca w Formularzu ofertowym wskazuje producenta i model oferowanych komponentów równoważnych oraz załącza dokładny opis oferowanych produktów, z którego jasno wynikać będzie zachowanie wszystkich warunków równoważności.

1. Opis Ogólny

Przedmiotem projektu jest modernizacja systemu bezpieczeństwa w zakresie infrastruktury sieciowej ACI w tym wymiana elementów, które osiągnęły tzw. koniec czasu życia (End of Life), dostarczenie oprogramowania do monitoringu i analizy wykorzystywanego środowiska sieciowego oraz uzupełnienie rozwiązania o niezbędne moduły SFP/QSFP.

W ramach projektu powinno zostać dostarczone:

1.1 Klaster urządzeń APIC umożliwiający obsługę powyżej 1200 portów dostępowych

1.2 Przełączniki Spine - 4 szt.

1.3 Przełączniki Leaf 40/100 QSFP28 - 6 szt.

1.4 Przełączniki Leaf 1/10/25G - 8 szt.

1.5 Przełączniki IPN - 4 szt.

1.6 Przełączniki Leaf 25/50G - 14 szt.

1.7 Wkładki SFP/QSFP

1.8 Oprogramowania do monitoringu i analizy wykorzystywanego środowiska sieciowego ACI

1.9 Przełączniki OOB Management - 8 szt.

W ramach projektu zostanie zrealizowana instalacja oraz konfiguracja dostarczonego sprzętu. Sprzęt zostanie dostarczony z 60-miesięcznym okresem wsparcia technicznego. Licencje subskrypcyjne zostaną dostarczone na okres 60-miesięcy.

2. Szczegółowy Opis Rozwiązań

2.1 Klaster APIC G5 lub nowsze – 4 szt.

2.1.1 Klaster składa się z 4 urządzeń fizycznych (3 + 1 standby)

2.1.2 Parametry fizyczne pojedynczego serwera:

- a) Procesor – 32 rdzeniowy, o częstotliwości pracy 3.25GHz, pamięć podręczna cache 256MB, maksymalna moc wydzielanego ciepła 280W
- b) Pamięć DRAM - 256GB DDR5-5600
- c) Dyski SSD – 1x 1.6TB 2.5” NVMe Extreme Perf. High Endurance, 1x 480GB M.2 SATA SSD
- d) Karta sieciowa 4-portowa 10/25/50G SFP28
- e) Redundantne zasilacze AC 230V
- f) Moduł TPM 2.0
- g) Wysokość w szafie Rack – 1U

2.1.3 Klaster zapewnia poprawną instalację oprogramowania ACI w wersji 6.1.5 i nowszych

2.1.4 Klaster zapewnia obsługę do 85 przełączników Leaf bez konieczności rozbudowy o kolejne serwery fizyczne

2.2 Przełączniki Spine (N9K-C9364D-GX2A) lub nowszy - 4 szt.

2.2.1 Typ i liczba portów:

- a) 64 porty definiowane za pomocą wkładek QSFP-DD, przy czym każdy z tych portów wspiera 40/50/100/200/400Gbps oraz posiada możliwość pracy w trybie 40Gbps i w trybie 100Gbps na pojedynczej parze okablowania multi-mode (do 100m)
- b) 2 porty 1/10G SFP+

2.2.2 Parametry wydajnościowe:

- a) Prędkość przełączania – wirespeed dla wszystkich portów
- b) Urządzenie sprzętowo przełącza pakiety w warstwie L2 i L3

2.2.3 Przełącznik może pełnić rolę przełącznika Spine i Leaf w architekturze Cisco ACI (zależnie od potrzeb)

2.2.4 Przełącznik posiada następującą funkcjonalność dla warstwy L2:

- a) Trunking IEEE 802.1Q VLAN
- b) Wsparcie dla 3000 sieci VLAN
- c) Wsparcie sprzętowe dla 250 000 MAC
- d) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree (RST)
- e) IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree (MST)

- f) Zabezpieczenie przeciwko incydentom w topologii Spanning Tree (min. ochrona Root-a, filtracja BPDU)
- g) Internet Group Management Protocol (IGMP) Versions 2, 3
- h) Terminowanie pojedynczej wiązki EtherChannel na 2 niezależnych przełącznikach
- i) Link Aggregation Control Protocol (LACP): IEEE 802.3ad
- j) Ramki Jumbo dla wszystkich portów (minimum 9216 bajtów)
- k) Funkcjonalność izolowania portów znajdujących się w tym samym VLAN
- l) Wsparcie sprzętowe dla tunelowania QinQ i QinVNI

2.2.5 Przełącznik posiada następującą funkcjonalność dla warstwy L3:

- a) Sprzętowe przełączanie pakietów w warstwie L3
- b) Routing w oparciu o trasy statyczne
- c) Routing w oparciu o OSPF, BGP, ISIS dla protokołów IPv4 oraz IPv6
- d) Policy Based Routing (PBR)
- e) VRRP
- f) Wsparcie dla BFD (Bidirectional Forwarding Protocol) w tym zarówno dla IPv4 jak i IPv6
- g) Wsparcie sprzętowe dla minimum 750 000 prefixów LPM/ wpisów hosta w tablicy routingu IP
- h) Wsparcie dla 1000 VRF
- i) Wybór do 32 jednoczesnych ścieżek o równej metryce (ECMP)
- j) Wsparcie dla IPv4 multicast w oparciu o protokół PIMv2 Sparse Mode i tryb SSM (Source Specific Multicast)
- k) Wsparcie dla IGMPv3 oraz MSDP
- l) Wsparcie sprzętowe dla 32.000 tras multicastowych
- m) Obsługa 5000 wpisów dla ACL (access control list)

2.2.6 Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z funkcjonalnością VXLAN:

- a) Zintegrowany, sprzętowy VXLAN Bridging/ Routing
- b) Obsługa ruchu rozgłoszeniowego (multicast, broadcast, unknown) poprzez statyczną replikację (bez konieczności wykorzystania IP Multicast)

- c) Implementacja VXLAN BGP EVPN (Ethernet VPN)
- d) Obsługa routingu między VXLAN-ami (VXLAN Routing) z wykorzystaniem BGP EVPN oraz funkcjonalności Anycast Gateway (obsługa danego SVI na wszystkich VTEP w domenie VXLAN)
- e) Mechanizm wykrywania i zapobiegania efektom pętli w podłączonej infrastrukturze L2 poprzez mechanizm VXLAN OAM

2.2.7 Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:

- a) Layer 2 IEEE 802.1p (CoS) oraz DSCP
- b) Klasyfikacja QoS w oparciu o listy ACL (Access Control List) dla warstwy drugiej i trzeciej (IPv4 i IPv6)
- c) Kolejowanie bezwzględne (strict-priority)
- d) Kolejowanie WRR (Weighted Round-Robin) lub WRED (Weighted Random Early Detection)
- e) Ograniczanie ruchu (policing) do zadanej przepływności
- f) Dopasowywanie (shaping) ruchu do zadanej przepływności na interfejsach wyjściowych
- g) Protokół PFC (Priority Flow Control) IEEE 802.1Qbb
- h) Protokół RDMA/RoCE oraz ECN

2.2.8 Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa w sieci:

- a) Obsługa list kontroli dostępu (ACL)
- b) ACL dla warstwy 2 w oparciu o: adresy MAC, typ protokołu
- c) ACL dla warstw 3 oraz 4 w oparciu o: IPv4 i IPv6, Internet Control Message Protocol (ICMP), TCP, User Datagram Protocol (UDP)
- d) ACL oparte o porty (PACL)
- e) DHCP Snooping
- f) ARP Inspection
- g) IP Source Guard
- h) Unicast reverse path forwarding (uRPF)
- i) Prewencja niekontrolowanego wzrostu ilości ruchu (storm control) dla ruchu unicast, multicast, broadcast

- j) Możliwość rozszerzenia funkcjonalności (poprzez zakup odpowiedniej licencji bez konieczności modernizacji sprzętowych) dla 16 portów 400G o wsparcie dla MACSec

2.2.9 Przełącznik wspiera następujące funkcjonalności dla obszaru zarządzania i zabezpieczenia przełącznika:

- a) Port zarządzający 100/1000 Mbps
- b) Port konsoli CLI
- c) Zarządzanie In-band
- d) SSHv2
- e) Authentication, authorization, and accounting (AAA)
- f) RADIUS
- g) TACACS+
- h) Syslog
- i) SNMP v1, v2c, v3
- j) Role-Based Access Control RBAC
- k) IEEE 802.1ab LLDP
- l) Możliwość zachowania stanu (checkpoint) i powrotu do poprzedniej konfiguracji (rollback)
- m) 802.1X
- n) Ograniczanie ruchu kierowanego do warstwy sterowania (control plane policing)
- o) Kopiowanie ruchu ze źródłowych fizycznych portów Ethernet, wiązek PortChannel, sieci VLAN, na interfejs docelowy za pośrednictwem specjalnego mechanizmu (mirroring)
- p) Pełen Netflow v9
- q) Network Time Protocol (NTP)
- r) Precision Time Protocol IEEE 1588
- s) Diagnostyka procesu BOOT
- t) Ping
- u) Traceroute

2.2.10 Narzędzia programowania i zarządzania przełącznikiem:

- a) Interpreter Python z możliwością lokalnego uruchamiania skryptów na przełączniku i konfiguracji przełącznika poprzez API
- b) Wbudowana powłoka Bash do zarządzania systemem Linux przełącznika
- c) Wsparcie dla kontenera LXC (Linux Container) lub runC wraz z możliwością instalowania na nim zewnętrznych aplikacji 32 i 64 bitowych w oparciu o narzędzie yum i paczki rpm, niezależnie od systemu operacyjnego przełącznika
- d) Interfejs programistyczny REST API wraz z upublicznionym SDK
- e) Możliwość zainstalowania klienta Chef
- f) Możliwość zainstalowania agenta Puppet

2.2.11 Telemetria z control/data plane eksportowana w interwałach co najmniej 100 milisekund bezpośrednio z układu ASIC przełącznika. Wsparcie dla narzędzi programistycznych w standardzie „OpenTelemetry”. Eksportowane dane w formacie gRPC lub GPB dostarczają następujące informacje (dla każdego przepływu/flow):

- a) Informacji o przepływie (flow), zawierają dane o adresach IP, protokołach, portach, kiedy przepływ się rozpoczął, jak długo przepływ był aktywny, ile było w nim sumarycznie danych itp.
- b) Zmienność między pakietami, daje wgląd w zmiany pomiędzy pakietami w danym przepływie. Przykłady obejmują zmiany czasu życia (TTL), flagi IP i TCP, długość payload itp.
- c) Szczegóły kontekstu przepływu, informacje te są uzyskiwane poza nagłówkiem pakietu, w tym zmiany w wykorzystaniu bufora kolejki, powód odrzucania pakietów w przepływie (bufor, routing, ACL), powiązanie z końcami tunelu VXLAN (VTEP) itp.
- d) Dodatkowo funkcjonalność telemetrii pozwalająca na pozyskanie metadanych o każdym przepływie, który spełnia określone kryteria (np. odrzucenie, opóźnienie, microburst) z dodatkowymi informacjami identyfikującymi przyczynę (np. ACL/routing/bufor drop, opóźnienie dla ścieżki, wystąpienie microburst itp.)

- 2.2.12 Przełącznik jest wyposażony w dwa zasilacze zmiennoprądowe pracujące w konfiguracji redundantnej oraz wentylatory w konfiguracji zapewniającej wyrzut powietrza od strony zasilaczy
- 2.2.13 Obudowa 2RU (rack unit), przeznaczona do montażu w szafie rackowej 19"
- 2.2.14 Urządzenie ma możliwość pracy samodzielnej (realizując opisane powyżej funkcjonalności) oraz współpracy z komponentem zarządzającym (kontrolerem sieci SDN) pełniąc rolę przełącznika Spine lub Leaf zależnie od potrzeb.

2.3 Przełączniki Leaf 40/100 QSFP28 (N9K-C93600CD-GX) lub nowszy - 6 szt.

2.3.1 Typ i liczba portów:

- a) 28 portów 40/100Gbps definiowanych za pomocą wkładek QSFP28 - przy czym każdy z tych portów posiada możliwość pracy zarówno w trybie 40Gbps oraz w trybie 100Gbps na pojedynczej parze okablowania multi-mode (do 100m)
- b) 8 portów definiowanych za pomocą wkładek QSFP-DD, przy czym każdy z tych portów wspiera 40/50/100/200/400Gbps oraz posiada możliwość pracy w trybie 40Gbps i w trybie 100Gbps na pojedynczej parze okablowania multi-mode (do 100m)

2.3.2 Parametry wydajnościowe:

- a) Prędkość przełączania – wirespeed dla wszystkich portów
- b) Urządzenie sprzętowo przełącza pakiety w warstwie L2 i L3

2.3.3 Przełącznik może pełnić rolę przełącznika Spine i Leaf w architekturze Cisco ACI (zależnie od potrzeb)

2.3.4 Przełącznik posiada następującą funkcjonalność dla warstwy L2:

- a) Trunking IEEE 802.1Q VLAN
- b) Wsparcie dla 3000 sieci VLAN
- c) Wsparcie sprzętowe dla 250 000 MAC
- d) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree (RST)
- e) IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree (MST)
- f) Zabezpieczenie przeciwko incydentom w topologii Spanning Tree (min. ochrona Root-a, filtracja BPDU)
- g) Internet Group Management Protocol (IGMP) Versions 2, 3

- h) Terminowanie pojedynczej wiązki EtherChannel na 2 niezależnych przełącznikach
- i) Link Aggregation Control Protocol (LACP): IEEE 802.3ad
- j) Ramki Jumbo dla wszystkich portów (minimum 9216 bajtów)
- k) Funkcjonalność izolowania portów znajdujących się w tym samym VLAN
- l) Wsparcie sprzętowe dla tunelowania QinQ i QinVNI

2.3.5 Przełącznik posiada następującą funkcjonalność dla warstwy L3:

- a) Sprzętowe przełączanie pakietów w warstwie L3
- b) Routing w oparciu o trasy statyczne
- c) Routing w oparciu o OSPF, BGP, ISIS dla protokołów IPv4 oraz IPv6
- d) Policy Based Routing (PBR)
- e) VRRP
- f) Wsparcie dla BFD (Bidirectional Forwarding Protocol) w tym zarówno dla IPv4 jak i IPv6
- g) Wsparcie sprzętowe dla minimum 750 000 prefixów LPM/ wpisów hosta w tablicy routingu IP
- h) Wsparcie dla 1000 VRF
- i) Wybór do 32 jednoczesnych ścieżek o równej metryce (ECMP)
- j) Wsparcie dla IPv4 multicast w oparciu o protokół PIMv2 Sparse Mode i tryb SSM (Source Specific Multicast)
- k) Wsparcie dla IGMPv3 oraz MSDP
- l) Wsparcie sprzętowe dla 32.000 tras multicastowych
- m) Obsługa 5000 wpisów dla ACL (access control list)

2.3.6 Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z funkcjonalnością VXLAN:

- a) Zintegrowany, sprzętowy VXLAN Bridging/Routing
- b) Obsługa ruchu rozgłoszeniowego (multicast, broadcast, unknown) poprzez statyczną replikację (bez konieczności wykorzystania IP Multicast)
- c) Implementacja VXLAN BGP EVPN (Ethernet VPN)
- d) Obsługa routingu między VXLAN-ami (VXLAN Routing) z wykorzystaniem BGP EVPN oraz funkcjonalności Anycast Gateway (obsługą danego SVI na wszystkich VTEP w domenie VXLAN)

- e) Mechanizm wykrywania i zapobiegania efektom pętli w podłączonej infrastrukturze L2 poprzez mechanizm VXLAN OAM

2.3.7 Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:

- a) Layer 2 IEEE 802.1p (CoS) oraz DSCP
- b) Klasyfikacja QoS w oparciu o listy ACL (Access Control List) dla warstwy drugiej i trzeciej (IPv4 i IPv6)
- c) Kolejowanie bezwzględne (strict-priority)
- d) Kolejowanie WRR (Weighted Round-Robin) lub WRED (Weighted Random Early Detection)
- e) Ograniczanie ruchu (policing) do zadanej przepływności
- f) Dopasowywanie (shaping) ruchu do zadanej przepływności na interfejsach wyjściowych
- g) Protokół PFC (Priority Flow Control) IEEE 802.1Qbb
- h) Protokół RDMA/RoCE oraz ECN

2.3.8 Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa w sieci:

- a) Obsługa list kontroli dostępu (ACL)
- b) ACL dla warstwy 2 w oparciu o: adresy MAC, typ protokołu
- c) ACL dla warstw 3 oraz 4 w oparciu o: IPv4 i IPv6, Internet Control Message Protocol (ICMP), TCP, User Datagram Protocol (UDP)
- d) ACL oparte o porty (PACL)
- e) DHCP Snooping
- f) ARP Inspection
- g) IP Source Guard
- h) Unicast reverse path forwarding (uRPF)
- i) Prewencja niekontrolowanego wzrostu ilości ruchu (storm control) dla ruchu unicast, multicast, broadcast

2.3.9 Przełącznik wspiera następujące funkcjonalności dla obszaru zarządzania i zabezpieczenia przełącznika:

- a) Port zarządzający 100/1000 Mbps
- b) Port konsoli CLI

- c) Zarządzanie In-band
- d) SSHv2
- e) Authentication, authorization, and accounting (AAA)
- f) RADIUS
- g) TACACS+
- h) Syslog
- i) SNMP v1, v2c, v3
- j) Role-Based Access Control RBAC
- k) IEEE 802.1ab LLDP
- l) Możliwość zachowania stanu (checkpoint) i powrotu do poprzedniej konfiguracji (rollback)
- m) 802.1X
- n) Ograniczanie ruchu kierowanego do warstwy sterowania (control plane policing)
- o) Kopiowanie ruchu ze źródłowych fizycznych portów Ethernet, wiązek PortChannel, sieci VLAN, na interfejs docelowy za pośrednictwem specjalnego mechanizmu (mirroring)
- p) Pełen Netflow v9
- q) Network Time Protocol (NTP)
- r) Precision Time Protocol IEEE 1588
- s) Diagnostyka procesu BOOT
- t) Ping
- u) Traceroute

2.3.10 Narzędzia programowania i zarządzania przełącznikiem:

- a) Interpreter Python z możliwością lokalnego uruchamiania skryptów na przełączniku i konfiguracji przełącznika poprzez API
- b) Wbudowana powłoka Bash do zarządzania systemem Linux przełącznika
- c) Wsparcie dla kontenera LXC (Linux Container) lub runC wraz z możliwością instalowania na nim zewnętrznych aplikacji 32 i 64 bitowych w oparciu o narzędzie yum i paczki rpm, niezależnie od systemu operacyjnego przełącznika
- d) Interfejs programistyczny REST API wraz z upublicznionym SDK

- e) Możliwość zainstalowania klienta Chef
- f) Możliwość zainstalowania agenta Puppet

2.3.11 Telemetria z control/data plane eksportowana w interwałach co najmniej 100 milisekund bezpośrednio z układu ASIC przełącznika. Wsparcie dla narzędzi programistycznych w standardzie „OpenTelemetry”. Eksportowane dane w formacie gRPC lub GPB dostarczają następujące informacje (dla każdego przepływu/flow):

- a) Informacji o przepływie (flow), zawierają dane o adresach IP, protokołach, portach, kiedy przepływ się rozpoczął, jak długo przepływ był aktywny, ile było w nim sumarycznie danych itp.
- b) Zmienność między pakietami, daje wgląd w zmiany pomiędzy pakietami w danym przepływie. Przykłady obejmują zmiany czasu życia (TTL), flagi IP i TCP, długość payload itp.
- c) Szczegóły kontekstu przepływu, informacje te są uzyskiwane poza nagłówkiem pakietu, w tym zmiany w wykorzystaniu bufora kolejki, powód odrzucania pakietów w przepływie (bufor, routing, ACL), powiązanie z końcami tunelu VXLAN (VTEP) itp.
- d) Dodatkowo funkcjonalność telemetrii pozwalająca na pozyskanie metadanych o każdym przepływie, który spełnia określone kryteria (np. odrzucenie, opóźnienie, microburst) z dodatkowymi informacjami identyfikującymi przyczynę (np. ACL/routing/bufor drop, opóźnienie dla ścieżki, wystąpienie microburst itp.)

2.3.12 Przełącznik jest wyposażony w dwa zasilacze zmiennoprądowe pracujące w konfiguracji redundantnej oraz wentylatory w konfiguracji zapewniającej wyrzut powietrza od strony zasilaczy

2.3.13 Obudowa 1RU (rack unit), przeznaczona do montażu w szafie rackowej 19”

2.3.14 Urządzenie ma możliwość pracy samodzielnej (realizując opisane powyżej funkcjonalności) oraz współpracy z komponentem zarządzającym (kontrolerem sieci SDN) pełniąc rolę przełącznika Spine lub Leaf zależnie od potrzeb

2.4 Przełączniki Leaf 1/10/25G (N9K-C93180YC-FX3) lub nowszy - 8 szt.

2.4.1 Typ i liczba portów:

- a) 48 portów 1/10/25G definiowanych za pomocą wkładek SFP/SFP+
- b) 6 portów 40/100GE definiowanych za pomocą wkładek QSFP, przy czym każdy z tych portów QSFP posiada możliwość pracy zarówno w trybie 40Gbps oraz w trybie 100Gbps na pojedynczej parze okablowania multi-mode (do 100m)

2.4.2 Parametry wydajnościowe:

- a) Prędkość przełączania – wirespeed dla wszystkich portów
- b) Urządzenie sprzętowo przełącza pakiety w warstwie L2 i L3
- c) 32GB DRAM

2.4.3 Przełącznik posiada następującą funkcjonalność dla warstwy L2:

- a) Trunking IEEE 802.1Q VLAN
- b) Wsparcie dla 3000 sieci VLAN
- c) Wsparcie sprzętowe dla 250 000 MAC
- d) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree (RST)
- e) IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree (MST)
- f) Zabezpieczenie przeciwko incydentom w topologii Spanning Tree (min. ochrona Root-a, filtracja BPDU)
- g) Internet Group Management Protocol (IGMP) Versions 2, 3
- h) Terminowanie pojedynczej wiązki EtherChannel na 2 niezależnych przełącznikach
- i) Link Aggregation Control Protocol (LACP): IEEE 802.3ad
- j) Ramki Jumbo dla wszystkich portów (minimum 9216 bajtów)
- k) Funkcjonalność izolowania portów znajdujących się w tym samym VLAN
- l) Wsparcie sprzętowe dla tunelowania QinQ i QinVNI

2.4.4 Przełącznik posiada następującą funkcjonalność dla warstwy L3:

- a) Sprzętowe przełączanie pakietów w warstwie L3
- b) Routing w oparciu o trasy statyczne
- c) Routing w oparciu o OSPF, BGP, ISIS dla protokołów IPv4 oraz IPv6
- d) Policy Based Routing (PBR)
- e) VRRP
- f) Wsparcie dla BFD (Bidirectional Forwarding Protocol) w tym zarówno dla IPv4 jak i IPv6

- g) Wsparcie sprzętowe dla minimum 750 000 prefixów LPM/ wpisów hosta w tablicy routingu IP
- h) Wsparcie dla 1000 VRF
- i) Wybór do 32 jednoczesnych ścieżek o równej metryce (ECMP)
- j) Wsparcie dla IPv4 multicast w oparciu o protokół PIMv2 Sparse Mode i tryb SSM (Source Specific Multicast)
- k) Wsparcie dla IGMPv3 oraz MSDP
- l) Wsparcie sprzętowe dla 32.000 tras multicastowych
- m) Obsługa 5000 wpisów dla ACL (access control list)

2.4.5 Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z funkcjonalnością VXLAN:

- a) Zintegrowany, sprzętowy VXLAN Bridging/Routing
- b) Obsługa ruchu rozgłoszeniowego (multicast, broadcast, unknown) poprzez statyczną replikację (bez konieczności wykorzystania IP Multicast)
- c) Implementacja VXLAN BGP EVPN (Ethernet VPN)
- d) Obsługa routingu między VXLAN-ami (VXLAN Routing) z wykorzystaniem BGP EVPN oraz funkcjonalności Anycast Gateway (obsługą danego SVI na wszystkich VTEP w domenie VXLAN)
- e) Mechanizm wykrywania i zapobiegania efektom pętli w podłączonej infrastrukturze L2 poprzez mechanizm VXLAN OAM

2.4.6 Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:

- a) Layer 2 IEEE 802.1p (CoS) oraz DSCP
- b) Klasyfikacja QoS w oparciu o listy ACL (Access Control List) dla warstwy drugiej i trzeciej (IPv4 i IPv6)
- c) Kolejowanie bezwzględne (strict-priority)
- d) Kolejowanie WRR (Weighted Round-Robin) lub WRED (Weighted Random Early Detection)
- e) Ograniczanie ruchu (policing) do zadanej przepływności
- f) Dopasowywanie (shaping) ruchu do zadanej przepływności na interfejsach wyjściowych

- g) Protokół PFC (Priority Flow Control) IEEE 802.1Qbb
 - h) Protokół RDMA/RoCE oraz ECN
- 2.4.7 Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa w sieci:
- a) Obsługa list kontroli dostępu (ACL)
 - b) ACL dla warstwy 2 w oparciu o: adresy MAC, typ protokołu
 - c) ACL dla warstw 3 oraz 4 w oparciu o: IPv4 i IPv6, Internet Control Message Protocol (ICMP), TCP, User Datagram Protocol (UDP)
 - d) ACL oparte o porty (PACL)
 - e) DHCP Snooping
 - f) ARP Inspection
 - g) IP Source Guard
 - h) Unicast reverse path forwarding (uRPF)
 - i) Prewencja niekontrolowanego wzrostu ilości ruchu (storm control) dla ruchu unicast, multicast, broadcast
 - j) Możliwość rozszerzenia funkcjonalności (poprzez zakup odpowiedniej licencji bez konieczności modernizacji sprzętowych) o wsparcie dla MACSec dla wszystkich portów przełącznika
- 2.4.8 Przełącznik wspiera następujące funkcjonalności dla obszaru zarządzania i zabezpieczenia przełącznika:
- a) Port zarządzający 100/1000 Mbps
 - b) Port konsoli CLI
 - c) Zarządzanie In-band
 - d) SSHv2
 - e) Authentication, authorization, and accounting (AAA)
 - f) RADIUS
 - g) TACACS+
 - h) Syslog
 - i) SNMP v1, v2c, v3
 - j) Role-Based Access Control RBAC
 - k) IEEE 802.1ab LLDP

- l) Możliwość zachowania stanu (checkpoint) i powrotu do poprzedniej konfiguracji (rollback)
- m) 802.1X
- n) Ograniczanie ruchu kierowanego do warstwy sterowania (control plane policing)
- o) Kopiowanie ruchu ze źródłowych fizycznych portów Ethernet, wiązek PortChannel, sieci VLAN, na interfejs docelowy za pośrednictwem specjalnego mechanizmu (mirroring)
- p) Pełen Netflow v9
- q) Network Time Protocol (NTP)
- r) Precision Time Protocol IEEE 1588
- s) Diagnostyka procesu BOOT
- t) Ping
- u) Traceroute

2.4.9 Narzędzia programowania i zarządzania przełącznikiem:

- a) Interpreter Python z możliwością lokalnego uruchamiania skryptów na przełączniku i konfiguracji przełącznika poprzez API
- b) Wbudowana powłoka Bash do zarządzania systemem Linux przełącznika
- c) Wsparcie dla kontenera LXC (Linux Container) lub runC wraz z możliwością instalowania na nim zewnętrznych aplikacji 32 i 64 bitowych w oparciu o narzędzie yum i paczki rpm, niezależnie od systemu operacyjnego przełącznika
- d) Interfejs programistyczny REST API wraz z upublicznionym SDK
- e) Możliwość zainstalowania klienta Chef
- f) Możliwość zainstalowania agenta Puppet

2.4.10 Telemetria z control/data plane eksportowana w interwałach co najmniej 100 milisekund bezpośrednio z układu ASIC przełącznika. Wsparcie dla narzędzi programistycznych w standardzie „OpenTelemetry”. Eksportowane dane w formacie gRPC lub GPB dostarczają następujące informacje (dla każdego przepływu/flow):

- a) Informacji o przepływie (flow), zawierają dane o adresach IP, protokołach, portach, kiedy przepływ się rozpoczął, jak długo przepływ był aktywny, ile było w nim sumarycznie danych itp.
- b) Zmienność między pakietami, daje wgląd w zmiany pomiędzy pakietami w danym przepływie. Przykłady obejmują zmiany czasu życia (TTL), flagi IP i TCP, długość payload itp.
- c) Szczegóły kontekstu przepływu, informacje te są uzyskiwane poza nagłówkiem pakietu, w tym zmiany w wykorzystaniu bufora kolejki, powód odrzucania pakietów w przepływie (bufor, routing, ACL), powiązanie z końcami tunelu VXLAN (VTEP) itp.
- d) Dodatkowo funkcjonalność telemetrii pozwalająca na pozyskanie metadanych o każdym przepływie, który spełnia określone kryteria (np. odrzucenie, opóźnienie, microburst) z dodatkowymi informacjami identyfikującymi przyczynę (np. ACL/routing/bufor drop, opóźnienie dla ścieżki, wystąpienie microburst itp.)

2.4.11 Przełącznik jest wyposażony w dwa zasilacze zmiennoprądowe pracujące w konfiguracji redundantnej oraz wentylatory w konfiguracji zapewniającej wyrzut powietrza od strony zasilaczy

2.4.12 Obudowa 1RU (rack unit), przeznaczona do montażu w szafie rackowej 19"

2.4.13 Urządzenie ma możliwość pracy samodzielnej (realizując opisane powyżej funkcjonalności) oraz współpracy z komponentem zarządzającym (kontrolerem sieci SDN) pełniąc rolę przełącznika Leaf zależnie od potrzeb

2.5 Przełączniki IPN 1/10/25G (N9K-C93180YC-FX3) lub nowszy - 4 szt.

2.5.1 Typ i liczba portów:

- a) 48 portów 1/10/25G definiowanych za pomocą wkładek SFP/SFP+
- b) 6 portów 40/100GE definiowanych za pomocą wkładek QSFP, przy czym każdy z tych portów QSFP posiada możliwość pracy zarówno w trybie 40Gbps oraz w trybie 100Gbps na pojedynczej parze okablowania multi-mode (do 100m)

2.5.2 Parametry wydajnościowe:

- a) Prędkość przełączania – wire-speed dla wszystkich portów
- b) Urządzenie sprzętowo przełącza pakiety w warstwie L2 i L3

c) 32GB DRAM

2.5.3 Przełącznik posiada następującą funkcjonalność dla warstwy L2:

- a) Trunking IEEE 802.1Q VLAN
- b) Wsparcie dla 3000 sieci VLAN
- c) Wsparcie sprzętowe dla 250 000 MAC
- d) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree (RST)
- e) IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree (MST)
- f) Zabezpieczenie przeciwko incydentom w topologii Spanning Tree (min. ochrona Root-a, filtracja BPDU)
- g) Internet Group Management Protocol (IGMP) Versions 2, 3
- h) Terminowanie pojedynczej wiązki EtherChannel na 2 niezależnych przełącznikach
- i) Link Aggregation Control Protocol (LACP): IEEE 802.3ad
- j) Ramki Jumbo dla wszystkich portów (minimum 9216 bajtów)
- k) Funkcjonalność izolowania portów znajdujących się w tym samym VLAN
- l) Wsparcie sprzętowe dla tunelowania QinQ i QinVNI

2.5.4 Przełącznik posiada następującą funkcjonalność dla warstwy L3:

- a) Sprzętowe przełączanie pakietów w warstwie L3
- b) Routing w oparciu o trasy statyczne
- c) Routing w oparciu o OSPF, BGP, ISIS dla protokołów IPv4 oraz IPv6
- d) Policy Based Routing (PBR)
- e) VRRP
- f) Wsparcie dla BFD (Bidirectional Forwarding Protocol) w tym zarówno dla IPv4 jak i IPv6
- g) Wsparcie sprzętowe dla minimum 750 000 prefiksów LPM/ wpisów hosta w tablicy routingu IP
- h) Wsparcie dla 1000 VRF
- i) Wybór do 32 jednoczesnych ścieżek o równej metryce (ECMP)
- j) Wsparcie dla IPv4 multicast w oparciu o protokół PIMv2 Sparse Mode i tryb SSM (Source Specific Multicast)
- k) Wsparcie dla IGMPv3 oraz MSDP
- l) Wsparcie sprzętowe dla 32.000 tras multicastowych

m) Obsługa 5000 wpisów dla ACL (access control list)

2.5.5 Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z funkcjonalnością VXLAN:

- a) Zintegrowany, sprzętowy VXLAN Bridging/Routing
- b) Obsługa ruchu rozgłoszeniowego (multicast, broadcast, unknown) poprzez statyczną replikację (bez konieczności wykorzystania IP Multicast)
- c) Implementacja VXLAN BGP EVPN (Ethernet VPN)
- d) Obsługa routingu między VXLAN-ami (VXLAN Routing) z wykorzystaniem BGP EVPN oraz funkcjonalności Anycast Gateway (obsługą danego SVI na wszystkich VTEP w domenie VXLAN)
- e) Mechanizm wykrywania i zapobiegania efektom pętli w podłączonej infrastrukturze L2 poprzez mechanizm VXLAN OAM

2.5.6 Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:

- a) Layer 2 IEEE 802.1p (CoS) oraz DSCP
- b) Klasyfikacja QoS w oparciu o listy ACL (Access Control List) dla warstwy drugiej i trzeciej (IPv4 i IPv6)
- c) Kolejowanie bezwzględne (strict-priority)
- d) Kolejowanie WRR (Weighted Round-Robin) lub WRED (Weighted Random Early Detection)
- e) Ograniczanie ruchu (policing) do zadanej przepływności
- f) Dopasowywanie (shaping) ruchu do zadanej przepływności na interfejsach wyjściowych
- g) Protokół PFC (Priority Flow Control) IEEE 802.1Qbb
- h) Protokół RDMA/RoCE oraz ECN

2.5.7 Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa w sieci:

- a) Obsługa list kontroli dostępu (ACL)
- b) ACL dla warstwy 2 w oparciu o: adresy MAC, typ protokołu
- c) ACL dla warstw 3 oraz 4 w oparciu o: IPv4 i IPv6, Internet Control Message Protocol (ICMP), TCP, User Datagram Protocol (UDP)

- d) ACL oparte o porty (PACL)
- e) DHCP Snooping
- f) ARP Inspection
- g) IP Source Guard
- h) Unicast reverse path forwarding (uRPF)
- i) Prewencja niekontrolowanego wzrostu ilości ruchu (storm control) dla ruchu unicast, multicast, broadcast
- j) Możliwość rozszerzenia funkcjonalności (poprzez zakup odpowiedniej licencji bez konieczności modernizacji sprzętowych) o wsparcie dla MACSec dla wszystkich portów przełącznika

2.5.8 Przełącznik wspiera następujące funkcjonalności dla obszaru zarządzania i zabezpieczenia przełącznika:

- a) Port zarządzający 100/1000 Mbps
- b) Port konsoli CLI
- c) Zarządzanie In-band
- d) SSHv2
- e) Authentication, authorization, and accounting (AAA)
- f) RADIUS
- g) TACACS+
- h) Syslog
- i) SNMP v1, v2c, v3
- j) Role-Based Access Control RBAC
- k) IEEE 802.1ab LLDP
- l) Możliwość zachowania stanu (checkpoint) i powrotu do poprzedniej konfiguracji (rollback)
- m) 802.1X
- n) Ograniczanie ruchu kierowanego do warstwy sterowania (control plane policing)
- o) Kopiowanie ruchu ze źródłowych fizycznych portów Ethernet, wiązek PortChannel, sieci VLAN, na interfejs docelowy za pośrednictwem specjalnego mechanizmu (mirroring)
- p) Pełen Netflow v9

- q) Network Time Protocol (NTP)
- r) Precision Time Protocol IEEE 1588
- s) Diagnostyka procesu BOOT
- t) Ping
- u) Traceroute

2.5.9 Narzędzia programowania i zarządzania przełącznikiem:

- a) Interpreter Python z możliwością lokalnego uruchamiania skryptów na przełączniku i konfiguracji przełącznika poprzez API
- b) Wbudowana powłoka Bash do zarządzania systemem Linux przełącznika
- c) Wsparcie dla kontenera LXC (Linux Container) lub runC wraz z możliwością instalowania na nim zewnętrznych aplikacji 32 i 64 bitowych w oparciu o narzędzie yum i paczki rpm, niezależnie od systemu operacyjnego przełącznika
- d) Interfejs programistyczny REST API wraz z upublicznionym SDK
- e) Możliwość zainstalowania klienta Chef
- f) Możliwość zainstalowania agenta Puppet

2.5.10 Telemetria z control/data plane eksportowana w interwałach co najmniej 100 milisekund bezpośrednio z układu ASIC przełącznika. Wsparcie dla narzędzi programistycznych w standardzie „OpenTelemetry”. Eksportowane dane w formacie gRPC lub GPB dostarczają następujące informacje (dla każdego przepływu/flow):

- a) Informacji o przepływie (flow), zawierają dane o adresach IP, protokołach, portach, kiedy przepływ się rozpoczął, jak długo przepływ był aktywny, ile było w nim sumarycznie danych itp.
- b) Zmienność między pakietami, daje wgląd w zmiany pomiędzy pakietami w danym przepływie. Przykłady obejmują zmiany czasu życia (TTL), flagi IP i TCP, długość payload itp.
- c) Szczegóły kontekstu przepływu, informacje te są uzyskiwane poza nagłówkiem pakietu, w tym zmiany w wykorzystaniu bufora kolejki, powód odrzucania pakietów w przepływie (bufor, routing, ACL), powiązanie z końcami tunelu VXLAN (VTEP) itp.

- d) Dodatkowo funkcjonalność telemetrii pozwalająca na pozyskanie metadanych o każdym przepływie, który spełnia określone kryteria (np. odrzucenie, opóźnienie, microburst) z dodatkowymi informacjami identyfikującymi przyczynę (np. ACL/routing/bufor drop, opóźnienie dla ścieżki, wystąpienie microburst itp.)

2.5.11 Przełącznik jest wyposażony w dwa zasilacze zmiennoprądowe pracujące w konfiguracji redundantnej oraz wentylatory w konfiguracji zapewniającej wyrzut powietrza od strony zasilaczy

2.5.12 Obudowa 1RU (rack unit), przeznaczona do montażu w szafie rackowej 19"

2.5.13 Urządzenie ma możliwość pracy samodzielnej (realizując opisane powyżej funkcjonalności) oraz współpracy z komponentem zarządzającym (kontrolerem sieci SDN) pełniąc rolę przełącznika Leaf zależnie od potrzeb

2.6 Przełączniki Leaf 25G/50G (N9K-C93400LD-H1) lub nowszy - 14 szt.

2.6.1 Typ i liczba portów:

- a) 48 portów 10/25/50G definiowanych za pomocą wkładek SFP+/SFP28/SFP56
- b) 4 porty definiowane za pomocą wkładek QSFP-DD, przy czym każdy z tych portów wspiera 40/50/100/200/400Gbps oraz posiada możliwość pracy w trybie 40Gbps i w trybie 100Gbps na pojedynczej parze okablowania multi-mode (do 100m)

2.6.2 Parametry wydajnościowe:

- a) Prędkość przełączania – wirespeed dla wszystkich portów
- b) Urządzenie sprzętowo przełącza pakiety w warstwie L2 i L3
- c) 32GB DRAM

2.6.3 Przełącznik posiada następującą funkcjonalność dla warstwy L2:

- a) Trunking IEEE 802.1Q VLAN
- b) Wsparcie dla 3000 sieci VLAN
- c) Wsparcie sprzętowe dla 250 000 MAC
- d) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree (RST)
- e) IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree (MST)
- f) Zabezpieczenie przeciwko incydentom w topologii Spanning Tree (min. ochrona Root-a, filtracja BPDU)

- g) Internet Group Management Protocol (IGMP) Versions 2, 3
- h) Terminowanie pojedynczej wiązki EtherChannel na 2 niezależnych przełącznikach
- i) Link Aggregation Control Protocol (LACP): IEEE 802.3ad
- j) Ramki Jumbo dla wszystkich portów (minimum 9216 bajtów)
- k) Funkcjonalność izolowania portów znajdujących się w tym samym VLAN
- l) Wsparcie sprzętowe dla tunelowania QinQ i QinVNI

2.6.4 Przełącznik posiada następującą funkcjonalność dla warstwy L3:

- a) Sprzętowe przełączanie pakietów w warstwie L3
- b) Routing w oparciu o trasy statyczne
- c) Routing w oparciu o OSPF, BGP, ISIS dla protokołów IPv4 oraz IPv6
- d) Policy Based Routing (PBR)
- e) VRRP
- f) Wsparcie dla BFD (Bidirectional Forwarding Protocol) w tym zarówno dla IPv4 jak i IPv6
- g) Wsparcie sprzętowe dla minimum 750 000 prefiksów LPM/ wpisów hosta w tablicy routingu IP
- h) Wsparcie dla 1000 VRF
- i) Wybór do 32 jednoczesnych ścieżek o równej metryce (ECMP)
- j) Wsparcie dla IPv4 multicast w oparciu o protokół PIMv2 Sparse Mode i tryb SSM (Source Specific Multicast)
- k) Wsparcie dla IGMPv3 oraz MSDP
- l) Wsparcie sprzętowe dla 32.000 tras multicastowych
- m) Obsługa 5000 wpisów dla ACL (access control list)

2.6.5 Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z funkcjonalnością VXLAN:

- a) Zintegrowany, sprzętowy VXLAN Bridging/Routing
- b) Obsługa ruchu rozgłoszeniowego (multicast, broadcast, unknown) poprzez statyczną replikację (bez konieczności wykorzystania IP Multicast)
- c) Implementacja VXLAN BGP EVPN (Ethernet VPN)

- d) Obsługa routingu między VXLAN-ami (VXLAN Routing) z wykorzystaniem BGP EVPN oraz funkcjonalności Anycast Gateway (obsługą danego SVI na wszystkich VTEP w domenie VXLAN)
- e) Mechanizm wykrywania i zapobiegania efektom pętli w podłączonej infrastrukturze L2 poprzez mechanizm VXLAN OAM

2.6.6 Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:

- a) Layer 2 IEEE 802.1p (CoS) oraz DSCP
- b) Klasyfikacja QoS w oparciu o listy ACL (Access Control List) dla warstwy drugiej i trzeciej (IPv4 i IPv6)
- c) Kolejowanie bezwzględne (strict-priority)
- d) Kolejowanie WRR (Weighted Round-Robin) lub WRED (Weighted Random Early Detection)
- e) Ograniczanie ruchu (policing) do zadanej przepływności
- f) Dopasowywanie (shaping) ruchu do zadanej przepływności na interfejsach wyjściowych
- g) Protokół PFC (Priority Flow Control) IEEE 802.1Qbb
- h) Protokół RDMA/RoCE oraz ECN

2.6.7 Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa w sieci:

- a) Obsługa list kontroli dostępu (ACL)
- b) ACL dla warstwy 2 w oparciu o: adresy MAC, typ protokołu
- c) ACL dla warstw 3 oraz 4 w oparciu o: IPv4 i IPv6, Internet Control Message Protocol (ICMP), TCP, User Datagram Protocol (UDP)
- d) ACL oparte o porty (PACL)
- e) DHCP Snooping
- f) ARP Inspection
- g) IP Source Guard
- h) Unicast reverse path forwarding (uRPF)
- i) Prewencja niekontrolowanego wzrostu ilości ruchu (storm control) dla ruchu unicast, multicast, broadcast

- j) Możliwość rozszerzenia funkcjonalności (poprzez zakup odpowiedniej licencji bez konieczności modernizacji sprzętowych) o wsparcie dla MACSec dla wszystkich portów przełącznika

2.6.8 Przełącznik wspiera następujące funkcjonalności dla obszaru zarządzania i zabezpieczenia przełącznika:

- a) Port zarządzający 100/1000 Mbps
- b) Port konsoli CLI
- c) Zarządzanie In-band
- d) SSHv2
- e) Authentication, authorization, and accounting (AAA)
- f) RADIUS
- g) TACACS+
- h) Syslog
- i) SNMP v1, v2c, v3
- j) Role-Based Access Control RBAC
- k) IEEE 802.1ab LLDP
- l) Możliwość zachowania stanu (checkpoint) i powrotu do poprzedniej konfiguracji (rollback)
- m) 802.1X
- n) Ograniczanie ruchu kierowanego do warstwy sterowania (control plane policing)
- o) Kopiowanie ruchu ze źródłowych fizycznych portów Ethernet, wiązek PortChannel, sieci VLAN, na interfejs docelowy za pośrednictwem specjalnego mechanizmu (mirroring)
- p) Pełen Netflow v9
- q) Network Time Protocol (NTP)
- r) Precision Time Protocol IEEE 1588
- s) Diagnostyka procesu BOOT
- t) Ping
- u) Traceroute

2.6.9 Narzędzia programowania i zarządzania przełącznikiem:

- a) Interpreter Python z możliwością lokalnego uruchamiania skryptów na przełączniku i konfiguracji przełącznika poprzez API
- b) Wbudowana powłoka Bash do zarządzania systemem Linux przełącznika
- c) Wsparcie dla kontenera LXC (Linux Container) lub runC wraz z możliwością instalowania na nim zewnętrznych aplikacji 32 i 64 bitowych w oparciu o narzędzie yum i paczki rpm, niezależnie od systemu operacyjnego przełącznika
- d) Interfejs programistyczny REST API wraz z upublicznionym SDK
- e) Możliwość zainstalowania klienta Chef
- f) Możliwość zainstalowania agenta Puppet

2.6.10 Telemetria z control/data plane eksportowana w interwałach co najmniej 100 milisekund bezpośrednio z układu ASIC przełącznika. Wsparcie dla narzędzi programistycznych w standardzie „OpenTelemetry”. Eksportowane dane w formacie gRPC lub GPB dostarczają następujące informacje (dla każdego przepływu/flow):

- a) Informacji o przepływie (flow), zawierają dane o adresach IP, protokołach, portach, kiedy przepływ się rozpoczął, jak długo przepływ był aktywny, ile było w nim sumarycznie danych itp.
- b) Zmienność między pakietami, daje wgląd w zmiany pomiędzy pakietami w danym przepływie. Przykłady obejmują zmiany czasu życia (TTL), flagi IP i TCP, długość payload itp.
- c) Szczegóły kontekstu przepływu, informacje te są uzyskiwane poza nagłówkiem pakietu, w tym zmiany w wykorzystaniu bufora kolejki, powód odrzucania pakietów w przepływie (bufor, routing, ACL), powiązanie z końcami tunelu VXLAN (VTEP) itp.
- d) Dodatkowo funkcjonalność telemetrii pozwalająca na pozyskanie metadanych o każdym przepływie, który spełnia określone kryteria (np. odrzucenie, opóźnienie, microburst) z dodatkowymi informacjami identyfikującymi przyczynę (np. ACL/routing/bufor drop, opóźnienie dla ścieżki, wystąpienie microburst itp.)

- 2.6.11 Przełącznik jest wyposażony w dwa zasilacze zmiennoprądowe pracujące w konfiguracji redundantnej oraz wentylatory w konfiguracji zapewniającej wyrzut powietrza od strony zasilaczy
- 2.6.12 Obudowa 1RU (rack unit), przeznaczona do montażu w szafie rackowej 19"
- 2.6.13 Urządzenie ma możliwość pracy samodzielnej (realizując opisane powyżej funkcjonalności) oraz współpracy z komponentem zarządzającym (kontrolerem sieci SDN) pełniąc rolę przełącznika

2.7 Wkładki SFP/QSFP

Na potrzeby projektu wymagane jest dostarczenie następujących typów i ilości modułów SFP/QSFP28/QSFP-DD:

- 2.7.1 Moduł SFP 1000BaseT RJ45 (GLC-TE=) - 24 szt.
 - a) Standard IEEE 1000Base-T
 - b) Zasięg do 100m
 - c) Typ złącza RJ45
 - d) Typ okablowania - skrętka Cat5e/6
- 2.7.2 Moduł 100G QSFP28 ER-Lite (QSFP-100G-ERL-S=) - 4 szt.
 - a) Standard 100G LR1-20
 - b) Zasięg do 25km
 - c) Typ złącza LC
 - d) Typ okablowania - SMF
- 2.7.3 Moduł 100G QSFP28 SR1.2 BiDi (QSFP-100G-SR1.2=) - 40 szt.
 - a) Standard 100G SR1.2
 - b) Zasięg do 100m dla światłowodu OM4 i 70m dla OM3
 - c) Typ złącza LC
 - d) Typ okablowania - MMF
- 2.7.4 Moduł 400G QSFP-DD FR4 (QDD-400G-FR4-S=) - 40 szt.
 - a) Standard 400GBASE-FR4
 - b) Zasięg do 2km
 - c) Typ złącza LC
 - d) Typ okablowania – SMF
- 2.7.5 Kabel AOC 100GBASE QSFP 3m (QSFP-100G-AOC3M=) - 12 szt.
 - a) Kabel optyczny zakończony modułami QSFP

- b) Długość kabla - 3m
 - c) Szybkość transmisji - 100G
- 2.7.6 Kabel DAC QDD 400G 3m (QDD-400-CU3M=) - 16 szt.
- a) Kabel typu DAC zakończony modułami QSFP-DD
 - b) Długość kabla - 3m
 - c) Szybkość transmisji - 400G

Wkładki kompatybilne z dostarczanyymi urządzeniami i pochodzące od tego samego producenta w celu uniknięcia problemów z serwisowaniem urządzeń.

2.8 Rozwiązanie do monitoringu i analizy wykorzystywanego środowiska sieciowego ACI

- 2.8.1 Narzędzie analityczne wspomagające utrzymanie sieci DC opartej o architekturę Cisco ACI i EVPN. Funkcjonalność obejmuje:
- a) Algorytmy ustalania wartości bazowych, powiadamiania, prognozowania, korelacji informacji z warstwy zarządzającej, kontrolnej i transmisji danych
 - b) Analiza konfiguracji i weryfikacji stanu sieci celem zapewnienia zabezpieczenia poprawności działania i konfiguracji
 - c) Wgląd w zachowanie/stan sieci przy wykorzystaniu danych telemetrycznych z komponentów sieciowych i zarządzających
- 2.8.2 Rozwiązanie pomaga w szybkim znajdowaniu przyczyn problemów, wspiera ich rozwiązywanie poprzez wizualizacje oraz rekomendacje w zakresie działań naprawczych
- 2.8.3 Funkcjonalności w zakresie weryfikacji bieżącego stanu sieci DC (VXLAN EVPN/ACI) z bazami online producenta:
- a) Analiza na bieżąco zdarzeń i logów celem identyfikacji znanych ostrzeżeń, ich wpływu na określone przełączniki/urządzenia oraz zalecenia dotyczące działań naprawczych
 - b) Informacje o błędach, podatnościach (PSIRT/CVE), zaleceniach producenta, poprawkach, EOL/EOS oprogramowania i sprzętu
 - c) Anomalie w konfiguracji – informacje o przekroczeniu przez konfigurację zweryfikowanej skali dla danego urządzenia i użytkowanej wersji oprogramowania

- d) Informacje o problemach w utwardzeniu platformy, niezgodnościach w warstwie zarządzania (np. w bazie danych konfiguracji)
- e) Informacja o wpływie poprawek na dostępność systemu - czy aktualizacja oprogramowania będzie bezprzerwowa lub nie / czy (nowy) sprzęt może obsługiwać istniejący zestaw funkcji i skalę
- f) Otwieranie zgłoszeń u producenta wraz ze wsparciem przygotowania i dostarczenia wymaganych logów
- g) Wsparcie wysyłania powiadomień o powyższych problemach i rekomendacjach poprzez email i Kafka (bus)

2.8.4 Analiza warstwy zarządzania, kontroli i transmisji danych IP Fabric z następującymi funkcjonalnościami:

2.8.4.1 Analityka zdarzeń (control plane)

2.8.4.2 Zbieranie danych:

- a) zmiany konfiguracji,
- b) zdarzenia i błędy w warstwie zarządzania

2.8.4.3 Analiza z wykorzystaniem AI/ML (uczenie maszynowe) celem określenia korelacji między wszystkimi zmianami, zdarzeniami i błędami

2.8.4.4 Wykrywanie anomalii: z wykorzystaniem AI/ML detekcja nieoczekiwanych zdarzeń, w tym tych mających wpływ na przestoje

2.8.4.5 Analiza protokołów multicast i ich stanu (PIM/IGMP oraz IGMP snooping)

2.8.4.6 Ponad 30-dniowa retencja danych

2.8.4.7 Wizualizacja wykorzystania zasobów, z podziałem na następujące kategorie:

- a) Zasoby operacyjne: Wyświetla pojemność zasobów, które mają charakter dynamiczny i oczekuje się ich zmiany w krótkich odstępach czasu. Przykładami są trasy (LPM itp.), adresy MAC, tablice zabezpieczeń (ACL TCAM) itp. Predykcja przekroczenia na bazie trendu
- b) Zasoby konfiguracyjne: Wyświetla wykorzystanie pojemności zasobów zależnych od konfiguracji, takich jak liczba VRF, VLAN, (mikro)segmentów itp.
- c) Zasoby sprzętowe: wykorzystanie ilości portów i przepustowość
- d) Środowiskowe (temperatura, użycie CPU, RAM, prędkości wentylatorów itp.)

e) Ponad 30-dniowa retencja danych

2.8.4.8 Analityka przepływów – celem identyfikacji anomalii sieciowych i ich źródeł w warstwie transmisji (data plane). Wspierane anomalie/funkcjonalności:

- a) Odrzucone pakiety
- b) Opóźnienia
- c) Ruchy, przemieszczenia workload (MAC flapping itp.) dla vm i bare metal wraz z ich lokalizacją
- d) Problemy z routingiem
- e) Odrzucone pakiety/ramki przez ACL
- f) Co najmniej 7 dniowa retencja danych o wszystkich przepływach i związanych z nimi anomaliach jw. zebranych ze wszystkich urządzeń tworzących IP Fabric

2.8.5 Analiza konfiguracji i weryfikacji stanu sieci celem zapewnienia zabezpieczenie poprawności działania i konfiguracji rozwiązania Cisco ACI. Analiza zawiera opis zdarzenia, obiekty, których dotyczy - jak urządzenia końcowe, segment/VLAN/VRF itp. oraz rekomendację działań naprawczych. Obsługiwane funkcjonalności:

- a) Zarządzanie zmianami – analiza wpływu dokonanych zmian w konfiguracji w określonym przedziale czasu, w szczególności z wyszczególnieniem zlikwidowanych oraz nowych zdarzeń/alertów z podziałem na ważność problemu. Możliwa jest także analiza porównawcza pomiędzy dwoma stanami sieci np. przed i po oknie serwisowym ze szczegółowym wykazaniem wszystkich zmian, wskazaniem wpływu na poszczególne części sieci (obiekty sieciowe jak segment/VRF itp.) oraz osób odpowiedzialnych za wdrożenie tych zmian
- b) Przewidywanie wpływu zmiany – analiza zmiany zdefiniowanej jako plik konfiguracyjny (typu JSON/XML itp.) w stosunku do aktualnej konfiguracji w szczególności z wyszczególnieniem zdarzeń/alertów z podziałem na nowe, zachowane, usunięte oraz na ważność problemu. Intencją jest zastosowanie tego mechanizmu w zautomatyzowanym procesie CI/CD

(np. Jenkins) dotyczącym rekonfiguracji sieci - na etapie automatycznego testowania (poprawności) zmiany

- c) Weryfikacja stanu sieci - a tym samym zapewnienie komunikacji i eliminacje potencjalnych awarii/luk w konfiguracji przed wystąpieniem jakiegokolwiek wpływu na produkcję. Przykładowe błędy w konfiguracji to pętle routingowe czy zduplikowane sieci w tym samym VRF
- d) Weryfikacja zgodności konfiguracji z ustalonymi regułami (compliance) - bieżąca analiza i weryfikacja dynamicznego stanu całej sieci pod kątem ustalonych reguł dotyczących komunikacji i polityki ruchu. W przypadku wystąpienia naruszeń (np. ACL dopuszczająca ruch pomiędzy dwoma segmentami, kiedy jest to zabronione odpowiednią regułą "compliance") wygenerowanie alertu dla administratora
- e) Analiza problemów z łącznością dla urządzeń końcowych z klasyfikacją ich ważności
- f) Graficzna analiza zasad polityki ruchu z wykorzystaniem pojęć z ACI (obiekty typu segment, urządzenie końcowe, VRF, tenant). Możliwość weryfikacji łączności pod kątem komunikacji oraz zasad bezpieczeństwa (ACL) i segmentacji między obiektami sieciowymi

2.8.6 Rozwiązanie dostarczane w postaci klastra sprzętowego składającego się z trzech serwerów. Każdy z nich wyposażony w:

- a) Procesor – 48-rdzeniowy, o częstotliwości pracy 2.75GHz, pamięć podręczna cache 256MB, maksymalna moc wydzielanego ciepła 290W
- b) Pamięć DRAM – 256GB
- c) Dyski SSD – 1x 960GB 2.5" SSD Enterprise Perf., 1x 240GB M.2 SATA SSD
- d) Dyski HDD o pojemności 14.4TB (6x2.4TB 12G SAS 10K RPM)
- e) Redundantne zasilacze AC 230V
- f) Karty sieciowe - 4-portowa 10/25/50 GbE SFP28
- g) Kontroler RAID 24G Tri-Mode z 4GB FBWC
- h) Moduł TPM 2.0
- i) Wysokość w szafie Rack – 1U

- 2.8.7 Dostarczone subskrypcje zapewniające realizację powyżej opisanych funkcjonalności na okres 60-miesięcy dla dostarczanych urządzeń Spine/Leaf/IPN

2.9 Przełączniki OOB Management (C9200L-48T-4X-E) lub nowsze - 8 szt.

- 2.9.1 Typ i liczba portów - 48 portów 10/100/1000BaseT RJ-45 + uplink 4x1/10G SFP+
- 2.9.2 Możliwość stackowania przełączników z zapewnieniem następujących funkcjonalności:
- Przepustowość w ramach stosu - 80Gb/s
 - 8 urządzeń w stosie
 - Zarządzanie poprzez jeden adres IP
 - Możliwość tworzenia połączeń cross-stack Link Aggregation (czyli dla portów należących do różnych jednostek w stosie) zgodnie z IEEE 802.3ad
- 2.9.3 Zasilanie i chłodzenie:
- Zasilacz AC 230V
 - Możliwość instalacji zasilacza redundantnego AC 230V. Zasilacze wymienne (możliwość instalacji/wymiany „na gorąco” – ang. hot swap)
 - Redundantne wentylatory
- 2.9.4 Parametry wydajnościowe:
- Przełącznik line-rate zapewniający pracę z pełną wydajnością wszystkich portów
 - Bufor pakietów – 6MB
 - Pamięć DRAM – 2GB
 - Pamięć flash – 4GB
 - Obsługa:
 - 500 aktywnych sieci VLAN i interfejsów SVI L3
 - 16.000 adresów MAC
 - 3.000 tras IPv4
 - 1.500 tras IPv6
 - Ilość wpisów w listach kontroli dostępu Security ACL – 1.000
 - Ilość wpisów w listach kontroli dostępu QoS ACL – 1.000
 - Jumbo frame 9198B

- 2.9.5 Obsługa protokołu NTP
- 2.9.6 Obsługa IGMPv1/2/3 i MLDv1/2 Snooping
- 2.9.7 Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci:
 - a) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree
 - b) Per-VLAN Rapid Spanning Tree (PVRST+)
 - c) IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree
 - d) Obsługa 64 instancji protokołu STP
- 2.9.8 Obsługa protokołu LLDP i LLDP-MED.
- 2.9.9 Funkcjonalność Layer 2 traceroute umożliwiającą śledzenie fizycznej trasy pakietu o zadanym źródłowym i docelowym adresie MAC
- 2.9.10 Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego
- 2.9.11 Możliwość uruchomienia funkcji serwera DHCP
- 2.9.12 Mechanizmy związane z bezpieczeństwem sieci:
 - a) Wiele poziomów dostępu administracyjnego poprzez konsolę. Przełącznik umożliwia zalogowanie się administratora z konkretnym poziomem dostępu zgodnie z odpowiedzią serwera autoryzacji (privilege-level)
 - b) Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN
 - c) Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością dynamicznego przypisania listy ACL
 - d) Obsługa funkcji Guest VLAN umożliwiająca uzyskanie gościnnego dostępu do sieci dla użytkowników bez suplikanta 802.1X
 - e) Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC
 - f) Możliwość uwierzytelniania użytkowników w oparciu o portal www dla klientów bez suplikanta 802.1X
 - g) Możliwość uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie oraz możliwość jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem

- h) Możliwość obsługi żądań Change of Authorization (CoA) zgodnie z RFC 5176
- i) Funkcjonalność flexible authentication (możliwość wyboru kolejności uwierzytelniania – 802.1X/uwierzytelnianie w oparciu o MAC adres/uwierzytelnianie oparciu o portal www)
- j) Obsługa funkcji Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection I IP Source Guard
- k) Zapewnienie podstawowych mechanizmów bezpieczeństwa IPv6 na brzegu sieci (IPv6 FHS) – w tym minimum ochronę przed rozgłaszaniem fałszywych komunikatów Router Advertisement (RA Guard) i ochronę przed dołączeniem nieuprawnionych serwerów DHCPv6 do sieci (DHCPv6 Guard)
- l) Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS i TACACS+
- m) Obsługa list kontroli dostępu (ACL)
- n) Możliwość konfiguracji tzw. czasowych list ACL (aktywnych w określonych godzinach i dniach tygodnia)
- o) Możliwość szyfrowania ruchu zgodnie z IEEE 802.1ae (MACSec) dla wszystkich portów przełącznika (dla połączeń switch-switch) kluczami o długości 128-bitów (gcm-aes-128) z mechanizmem MACsec Key Agreement (MKA)
- p) Wbudowane mechanizmy ochrony warstwy kontrolnej przełącznika (CoPP – Control Plane Policing)
- q) Funkcja Private VLAN
- r) Obsługa RADSEC czyli Radius over TLS dla zabezpieczenia komunikacji Radius w sieci

2.9.13 Obsługa mechanizmów zapewniających autentyczność uruchamianego oprogramowania oraz hardware urządzenia w tym:

- a) sprawdzanie autentyczności oprogramowania (w tym firmware, BIOS i system operacyjny urządzenia) przed uruchomieniem urządzenia
- b) bezpieczna sekwencja uruchamiania
- c) sprzętowy układ umożliwiający sprawdzenie autentyczności urządzenia

2.9.14 Mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:

- a) Implementacja 8 kolejek 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) Klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, źródłowy/docelowy port TCP
- d) Możliwość ograniczania pasma dostępnego na danym porcie dla ruchu o danej klasie obsługi z dokładnością do 8 Kbps (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

2.9.15 Obsługa protokołów i mechanizmów routingu:

- a) Routing statyczny dla IPv4 i IPv6
- b) Routing dynamiczny – RIP, OSPF
- c) Policy-based routing (PBR)
- d) Obsługa protokołu redundancji bramy (VRRP)
- e) Obsługa 10 tuneli GRE (Generic Routing Encapsulation)

2.9.16 Przełącznik umożliwia lokalną i zdalną obserwację ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego – mechanizmy SPAN, RSPAN

2.9.17 Przełącznik posiada funkcjonalność umożliwiającą przechwytywanie ruchu z wybranych interfejsów fizycznych urządzenia i generowanie plików typu „pcap” do dalszej analizy przy pomocy oprogramowanie zewnętrznego

2.9.18 Przełącznik posiada wzorce konfiguracji portów zawierające prekonfigurowane ustawienia rekomendowane zależnie od typu urządzenia dołączonego do portu (np. telefon IP, radiowy punkt dostępowy WiFi, stacja sieciowa, router itp.)

2.9.19 Funkcjonalność sondy IP SLA Responder

2.9.20 Zarządzanie:

- a) Port konsoli
- b) Dedykowany port Ethernet do zarządzania out-of-band
- c) Plik konfiguracyjny urządzenia możliwy do edycji w trybie off-line (możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC). Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej możliwość uruchomienia urządzenia z nową konfiguracją
- d) Obsługa protokołów SNMPv3, SSHv2, SCP, sftp (SSH File Transfer Protocol), https, syslog
- e) Możliwość konfiguracji za pomocą protokołu NETCONF (RFC 6241) i modelowania YANGa (RFC 6020) oraz eksportowania zdefiniowanych według potrzeb danych do zewnętrznych systemów
- f) Wsparcie dla protokołu RESTCONF
- g) Wsparcie dla protokołu gNMI
- h) Przełącznik posiada diodę umożliwiającą identyfikację konkretnego urządzenia podczas akcji serwisowych
- i) Przełącznik posiada wbudowany tag RFID w celu łatwiejszego zarządzania infrastrukturą
- j) Port USB umożliwiający podłączenie zewnętrznego nośnika danych. Urządzenie ma możliwość uruchomienia z nośnika danych umieszczonego w porcie USB
- k) Funkcja programowego resetu urządzenia do ustawień fabrycznych wraz z całkowitym i nieodwracalnym (3-krotne nadpisanie) wyczyszczeniem takich danych jak: konfiguracja urządzenia, pliki logów, zmienne bootowania (startowe), dane uwierzytelniające (tzw. credentials), obrazy oprogramowania, klucze szyfrujące.
- l) Wbudowany graficzny interfejs zarządzania przełącznikiem

2.9.21 Parametry fizyczne:

- a) Możliwość montażu w szafie rack 19"
- b) Wysokość urządzenia 1 RU

- 2.9.22 Możliwość próbkowania (bez samplowania) i eksportu statystyk ruchu do zewnętrznych kolektorów danych ze wsparciem sprzętowym dla protokołu NetFlow – obsługa 16 000 strumieni (flow)
- 2.9.23 Możliwość tworzenia skryptów celem obsługi zdarzeń, które mogą pojawić się w systemie
- 2.9.24 Możliwość rozszerzenia funkcjonalności przełącznika (poprzez zakup odpowiedniej licencji bez konieczności modyfikacji sprzętowych) o zaawansowane funkcje bezpieczeństwa i L3 w tym:
- a) Wsparcie dla protokołu LISP zgodnie z RFC 6830
 - b) Obsługa protokołu IS-IS dla IPv4 i IPv6
 - c) Routing multicastów - PIM-SM, PIM-SSM
 - d) Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)
 - e) Możliwość enkapsulacji ruchu w pakiety VXLAN
 - f) Funkcjonalność sondy IP SLA do aktywnego generowania ruchu testowego i mierzenia parametrów ruchu w celu oceny jakości działania sieci
 - g) Możliwość tworzenia bezpośrednio na przełączniku polityki kontroli ruchu i segmentacji logicznej w oparciu o znaczniki bezpieczeństwa (secure tag) z możliwością przypisywania znaczników:
 - Statycznie w oparciu o port, do którego podłączona jest stacja
 - Statycznie w oparciu o VLAN, w którym pracuje stacja
 - Statycznie w oparciu o adres IP stacji
 - Dynamicznie w oparciu o autoryzację użytkownika / stacji przy pomocy 802.1X
 - h) Możliwość dynamicznego załadowania do przełącznika polityki kontroli ruchu pracującej w oparciu o znaczniki bezpieczeństwa (secure tag) z centralnego systemu zarządzania kontrolą dostępu
 - i) Widoczność i kontrolę ruchu na poziomie aplikacji (klasyfikowanie ruchu w warstwach 4-7)
- 2.9.25 Wyposażenie urządzenia:
- a) Zasilacz podstawowy AC 230V oraz dodatkowy zasilacz zapasowy o mocy analogicznej do mocy zasilacza podstawowego
 - b) Moduł do łączenia w stos wraz z kablem stakującym o długości 50 cm

II. Wdrożenie

1. Wymagania w zakresie realizacji wdrożenia:

1.1 Przeprowadzenie analizy stanu środowiska

Weryfikacja stanu środowiska (topologia, Tenant, EPG, BridgeDomain, VRF, adresacja IP, VLAN'ów);

1.2 Przygotowanie planu migracji

W uzgodnieniu z zamawiającym przygotowanie planu przeniesienia obecnej konfiguracji do nowego środowiska. Plan powinien uwzględniać przełączenie każdego urządzenia dołączonego do infrastruktury sieciowej.

1.3 Przygotowanie harmonogramu przełączeń występujących połączeń

W uzgodnieniu z zamawiającym przygotowanie harmonogramu przełączenia każdego urządzenia dołączonego do infrastruktury sieciowej

1.4 Instalacja dostarczonych komponentów we wskazanych lokalizacjach

Montaż urządzeń fizycznych we wskazanych przez Zamawiającego szafa RACK zgodnie z ustalonym planem. Podłączanie do zasilania zainstalowanych urządzeń.

1.5 Uruchomienie dostarczonych produktów

1.6 Realizacja migracji zgodnie z przygotowanym harmonogramem

1.7 Analiza stanu środowiska w trakcie realizowanej migracji

Monitorowanie stanu środowiska w czasie migracji

1.8 Zakończenie migracji

1.9 Podsumowanie i ocena wykonanych działań

III. Przygotowanie dokumentacji

1. Wymagania w zakresie dokumentacji

1.1 Wymagania Ogólne

1.1.1 Cel Dokumentu: Celem dokumentacji jest opis zrealizowanego rozwiązania, jego architektura.

1.1.2 Zakres Dokumentu: Dokumentacja musi uwzględniać zastosowane urządzenia sieciowe, oprogramowanie i ich integracje.

1.1.3 Odbiorcy Dokumentu: Dokumentacja powinna być dostosowana do następujących grup odbiorców: administratorzy IT, personel wsparcia technicznego.

- 1.1.4 Aktualność Dokumentu: Dokumentacja musi być aktualna i odzwierciedlać bieżącą konfigurację i stan systemu. Należy określić proces aktualizacji dokumentacji w przypadku zmian w systemie.
- 1.1.5 Struktura Dokumentu: Dokument powinien mieć logiczną i spójną strukturę z ponumerowanymi rozdziałami i podrozdziałami, ułatwiającą nawigację i wyszukiwanie informacji.
- 1.1.6 Język Dokumentu: Dokumentacja musi być sporządzona w języku polskim.
- 1.1.7 Format Dokumentu: Preferowanym formatem dokumentacji jest format MS Word oraz przygotowana na jego podstawie dokumentacja w formacie PDF.
- 1.1.8 Dostępność Dokumentu: dokumentacja musi być przekazana na nośniku elektronicznym.
- 1.2 Wymagania szczegółowe dotyczące urządzeń
 - 1.2.1 Inwentaryzacja Urządzeń:
 - 1.2.1.1 Lista wszystkich urządzeń sieciowych (routery, przełączniki, firewalle, punkty dostępowe itp.)
 - 1.2.1.2 Nazwa hosta, model, numer seryjny każdego urządzenia
 - 1.2.1.3 Lokalizacja fizyczna każdego urządzenia
 - 1.2.1.4 Wersja oprogramowania (firmware) każdego urządzenia
 - 1.2.1.5 Adresy IP (zarządzania, interfejsów)
 - 1.2.1.6 Adresy MAC interfejsów.
 - 1.2.2 Topologia Sieci
 - 1.2.2.1 Diagram topologii sieci przedstawiający połączenia między urządzeniami
 - 1.2.2.2 Opis logicznej i fizycznej architektury sieci
 - 1.2.2.3 Informacje o segmentacji sieci
 - 1.2.3 Konfiguracja urządzeń
 - 1.2.3.1 Opis konfiguracji kluczowych parametrów każdego urządzenia
 - 1.2.3.2 Przykłady konfiguracji (tam, gdzie jest to istotne)
 - 1.2.3.3 Zasady nazewnictwa urządzeń i interfejsów
 - 1.2.3.4 Opis konfiguracji protokołów routingu (jeśli dotyczy)
 - 1.2.3.5 Opis konfiguracji polityk bezpieczeństwa (ACL, firewalle)
 - 1.2.3.6 Opis konfiguracji serwerów DHCP i DNS (jeśli są zintegrowane z urządzeniami sieciowymi)

- 1.2.3.7 Opis konfiguracji protokołów zarządzania (SNMP, SSH).
- 1.2.4 Schematy Okablowania
 - 1.2.4.1 Schematy połączeń kablowych między urządzeniami
 - 1.2.4.2 Informacje o typach użytych kabli i złączy
 - 1.2.4.3 Opis portów i ich przeznaczenia.
- 1.3 Wymagania szczegółowe dotyczące oprogramowania
 - 1.3.1 Inwentaryzacja Oprogramowania:
 - 1.3.1.1 Lista zainstalowanego oprogramowania (systemy operacyjne serwerów, aplikacje biznesowe, narzędzia monitorujące itp.)
 - 1.3.1.2 Nazwa oprogramowania, wersja
 - 1.3.1.3 Informacje o licencjach (jeśli dotyczy)
 - 1.3.1.4 Lokalizacja instalacji (serwery, stacje robocze)
 - 1.3.2 Architektura Oprogramowania:
 - 1.3.2.1 Opis architektury poszczególnych aplikacji
 - 1.3.2.2 Diagramy komponentów i ich interakcji
 - 1.3.2.3 Opis przepływu danych.
 - 1.3.3 Konfiguracja Oprogramowania:
 - 1.3.3.1 Opis kluczowych parametrów konfiguracyjnych
 - 1.3.3.2 Pliki konfiguracyjne i ich lokalizacja
 - 1.3.3.3 Ustawienia integracji z innymi systemami
 - 1.3.3.4 Opis konfiguracji baz danych (jeśli dotyczy).
 - 1.3.4 Instrukcje Obsługi i Konfiguracji:
 - 1.3.4.1 Podstawowe instrukcje obsługi dla użytkowników (jeśli dotyczy)
 - 1.3.4.2 Szczegółowe instrukcje konfiguracji dla administratorów
 - 1.3.4.3 Procedury instalacji i aktualizacji oprogramowania
 - 1.3.5 Interfejsy API (jeśli dotyczy):
 - 1.3.5.1 Opis dostępnych interfejsów API
 - 1.3.5.2 Informacje o metodach, parametrach i formatach danych
 - 1.3.5.3 Przykłady użycia API
- 1.4 Wymagania szczegółowe dotyczące bezpieczeństwa
 - 1.4.1 Polityki Bezpieczeństwa:
 - 1.4.1.1 Opis wdrożonych polityk bezpieczeństwa sieci i systemów

- 1.4.1.2 Zasady dostępu i autoryzacji
 - 1.4.1.3 Opis mechanizmów uwierzytelniania
- 1.4.2 Konfiguracja Zabezpieczeń:
 - 1.4.2.1 Szczegóły konfiguracji firewalli, systemów IDS/IPS
 - 1.4.2.2 Opis wdrożonych mechanizmów szyfrowania
 - 1.4.2.3 Informacje o zarządzaniu hasłami
 - 1.4.2.4 Opis procedur tworzenia kopii zapasowych i odzyskiwania danych
- 1.4.3 Audyt Bezpieczeństwa
 - 1.4.3.1 Wyniki przeprowadzonych audytów bezpieczeństwa (jeśli dotyczy)
 - 1.4.3.2 Lista zidentyfikowanych podatności i plan ich naprawy
- 1.5 Wymagania szczegółowe dotyczące monitorowania i zarządzania
 - 1.5.1 Narzędzia Monitorujące:
 - 1.5.1.1 Opis używanych narzędzi do monitorowania sieci i systemów
 - 1.5.1.2 Konfiguracja monitorowanych parametrów i alertów
 - 1.5.1.3 Dostęp do paneli monitorujących.
 - 1.5.2 Procedury Zarządzania:
 - 1.5.2.1 Opis standardowych procedur zarządzania systemem (np. dodawanie użytkowników, resetowanie haseł, aktualizacje)
 - 1.5.3 Dzienniki Zdarzeń (Logi):
 - 1.5.3.1 Opis konfiguracji logowania zdarzeń na urządzeniach i oprogramowaniu
 - 1.5.3.2 Lokalizacja przechowywania logów
 - 1.5.3.3 Informacje o narzędziach do analizy logów.
- 1.6 Załączniki
 - 1.6.1 Diagramy sieci w wysokiej rozdzielczości
 - 1.6.2 Zrzuty ekranu kluczowych konfiguracji
 - 1.6.3 Listy kontrolne (checklist) do procedur
 - 1.6.4 Słownik terminów technicznych.

PROJEKT UMOWY

U M O W A nr

zawarta w Warszawie w dniu r.

pomiędzy:

Skarbem Państwa - Komendantem Głównym Policji z siedzibą w Warszawie (___-___), przy
ul. Puławskiej 148/150, NIP: 521-31-72-762, REGON: 012137497 zwanym w treści Umowy
„**Zamawiającym**”, reprezentowanym przez:

1. – Dyrektora / Zastępcę Dyrektora
Biura Łączności i Informatyki
Komendy Głównej Policji
2. – Zastępcę Dyrektora Biura Łączności
i Informatyki Komendy Głównej Policji

a **firmą**..... z siedzibą wprzy ul.wpisaną do Krajowego Rejestru
Sądowego w, Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod
numerem, o kapitale zakładowym w wysokości ___ zł (słownie: _____
złotych), NIP _____, REGON _____ zwaną w treści Umowy
„**Wykonawcą**”, reprezentowaną przez:

..... –

zwanymi dalej również łącznie „**Stronami**”.

Umowa zostaje zawarta na podstawie przeprowadzonego postępowania o udzielenie
zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego (nr sprawy),
zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych Dz. U. z 2024 r. poz.
1320 z późn. zm.), o następującej treści:

§ 1

Przedmiot umowy

1. Przedmiotem umowy jest „**Modernizacja systemu bezpieczeństwa w zakresie infrastruktury sieciowej.**
2. Szczegółowy opis Przedmiotu umowy określa Załącznik nr 1,
3. Na Przedmiot umowy, o którym mowa w ust. 1, składają się w szczególności następujące czynności:
 - 1) sprzedaż, dostarczenie, instalacja, konfiguracja i uruchomienie przez Wykonawcę Przedmiotu umowy zgodnie z Załącznikiem nr 1,
 - 2) migracja – jako przeniesienie obecnej konfiguracji urządzeń Zamawiającego na dostarczony i uruchomiony sprzęt będący Przedmiotem umowy,
 - 3) wykupienie na rzecz Zamawiającego wsparcia producenta na część sprzętową zgodnie z Załącznikiem nr 1 na cały okres świadczenia gwarancji,
 - 2) wytworzenie dokumentacji powykonawczej o której mowa w Załączniku nr 1,
 - 3) udzielenie licencji, na Oprogramowanie oraz przekazanie Zamawiającemu przez Wykonawcę dokumentów licencyjnych,
 - 4) przeniesienie autorskich praw majątkowych do wytworzonej dokumentacji,
 - 5) udzielenie gwarancji zgodnie z wymaganiami określonymi w Umowie oraz Załączniku nr 3 umowy.
4. Na podstawie Umowy Wykonawca zobowiązuje się udzielić Zamawiającemu prawa do korzystania z dostarczonych w ramach Umowy licencji, oraz przenieść na Zamawiającego własność Przedmiotu umowy a Zamawiający zobowiązuje się odebrać Przedmiot umowy i zapłacić Wykonawcy wynagrodzenie określone w § 5 ust. 1 Umowy.
5. Specyfikację ilościowo-cenową zawiera Załącznik nr 4.
6. Ilekroć w dalszych postanowieniach Umowy mowa jest o sprzęcie, oprogramowaniu, dostawie, instalacji, licencjach, dokumentacji, uruchomieniu, gwarancji, wsparciu producenta należy przez to rozumieć Przedmiot umowy określony w § 1 Umowy.
7. Jeśli do realizacji funkcjonalności wskazanych w Umowie są wymagane dodatkowe elementy np. dodatkowe licencje, kable, elementy montażowe Wykonawca zobowiązany jest do ich dostarczenia w ramach Umowy.
8. Umowa obowiązuje z dniem jej zawarcia.

§ 2

Organizacja projektu

1. W celu bezpośredniego nadzoru nad realizacją Umowy, Zamawiający na Kierownika Projektu wyznacza nw. przedstawiciela:
.....
2. W celu bezpośredniego nadzoru nad realizacją Umowy, Wykonawca na Kierownika Projektu wyznacza nw. przedstawiciela:
.....
3. Kierownicy Projektu, o których mowa w ust. 1 i 2, odpowiednio ze strony Zamawiającego i Wykonawcy, odpowiadają za nadzór nad wykonaniem Umowy zgodnie z wymaganiami, w założonym terminie, w ramach określonego budżetu, przy wykorzystaniu dostępnych zasobów i środków.
4. Kierownicy Projektu upoważnieni są do podejmowania decyzji i akceptacji zmian dotyczących realizacji Przedmiotu umowy, za wyjątkiem decyzji wymagających formy aneksu.
5. W celu bezpośredniego nadzoru nad realizacją Umowy w zakresie instalacji Przedmiotu umowy, dokonywania zgłoszeń w trakcie gwarancji Zamawiający na Koordynatora wyznacza nw. przedstawiciela:
.....
.....
6. Obie Strony mogą zmienić swoich przedstawicieli w organizacji projektu informując drugą Stronę, z co najmniej 2-dniowym (dni robocze) wyprzedzeniem. Zmiana taka nie wymaga aneksu do Umowy.
7. Zamawiający wymaga aby wszystkie prace związane z realizacją Umowy, wszelkie prace i odbiory były przeprowadzane w dni robocze (każdy dzień od poniedziałku do piątku w godz. 8:15 – 16:15, za wyjątkiem dni urzędowo wolnych od pracy w RP).
8. Strony wzajemnie oświadczają, że dane osobowe udostępnione drugiej Stronie zgodnie z Umową lub w związku z jej realizacją, przetwarzane są przez każdą ze Stron na potrzeby wykonywania Umowy, przez okres jej trwania, z uwzględnieniem ustawowych terminów przechowywania dokumentacji na zasadach określonych w rozporządzeniu 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 4.5.2016, s.1, z późn. zm.), zwanym dalej „RODO”.

9. Strony zobowiązują się do wykonywania wobec wszystkich osób, których dane udostępniły drugiej Stronie, obowiązków informacyjnych wynikających z RODO.
10. Każda ze Stron zobowiązuje się do przetwarzania danych osobowych zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami prawa oraz postanowieniami Umowy.
11. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę wykonania części Umowy podwykonawcom, postanowienia ust. 8-10, stosuje się odpowiednio w stosunku do podwykonawców, a także w stosunku do ich pracowników.

§ 3

Termin i warunki dostawy

1. Wykonawca zobowiązuje się do realizacji Umowy w terminie **do 60 dni kalendarzowych od daty zawarcia Umowy** (uruchomienie, konfiguracja Sprzętu, migracja, dostarczenie dokumentacji powykonawczej). Za termin wykonania umowy przyjmuje się datę podpisania bez zastrzeżeń przez przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego protokołu odbioru produktu stanowiącego załącznik nr 5 do umowy, po czym nastąpi 60 miesięczny okres gwarancji.
2. Przedmiot umowy podlegać będzie odbiorom. Szczegółowe zasady odbiorów Przedmiotu umowy zawiera Załącznik nr 2.
3. Wszystkie czynności związane z odbiorami muszą zakończyć się w terminie wskazanym w ust.1, tj. do 60 dni kalendarzowych od daty zawarcia Umowy.
4. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia Przedmiotu umowy do czasu jego odbioru przez Zamawiającego na zasadach określonych w Załączniku nr 2 do Umowy.
5. W razie niedostarczenia Przedmiotu umowy, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w terminie określonym w ust. 1, Zamawiający zastrzega sobie prawo do odstąpienia od Umowy w całości lub od jej niezrealizowanej części bez wyznaczania dodatkowego terminu realizacji na wykonanie Umowy.

§ 4

Wykonanie Umowy

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać Umowę przy zachowaniu najwyższej staranności uwzględniając zawodowy charakter prowadzonej działalności, zgodnie z zasadami wiedzy i stosowanymi normami technicznymi.
2. Wykonawca oświadcza, iż:
 - 1) posiada wiedzę, doświadczenie i narzędzia, niezbędne do prawidłowego wykonania Umowy;
 - 2) personel Wykonawcy wykonujący prace w ramach realizacji Umowy posiada doświadczenie i kwalifikacje niezbędne do prawidłowego wykonania Umowy;oraz gwarantuje, że:
 - 3) Przedmiot umowy będzie zgodny z Umową w szczególności zgodny z zapisami Załącznika nr 1 Umowy.
 - 4) Przedmiot umowy będzie wolny od wad fizycznych i prawnych oraz nie toczy się żadne postępowanie, którego przedmiotem są jego komponenty, jak również nie będą obciążone zastawem, zastawem rejestrowym, ani zastawem skarbowym, ani żadnymi innymi ograniczonymi prawami rzeczowymi lub roszczeniami osób trzecich;
 - 5) Oprogramowanie będzie wolne od mechanizmów blokujących ich funkcje i wolne od wirusów, koni trojańskich, robaków i innych szkodliwych programów;
 - 6) Oprogramowanie będzie spełniało wymagania prawne wynikające z przepisów prawa obowiązujących w Rzeczypospolitej Polskiej na dzień podpisania przez Strony Protokołu Odbioru produktu;
 - 7) dokumentacja nie będzie naruszała praw własności intelektualnej osób trzecich, w tym praw autorskich, patentów, ani praw do baz danych.
3. Przy wykonywaniu Umowy, Wykonawca zobowiązuje się przestrzegać odpowiedniej organizacji prac związanych z realizacją Umowy tak, aby zapewnić terminowe i prawidłowe wykonanie Umowy oraz delegować do prac objętych Umową osoby posiadające niezbędne uprawnienia i kwalifikacje.
4. W przypadku powierzenia wykonania części Umowy podwykonawcom, Wykonawca musi poinformować Zamawiającego o takim zamiarze, uzyskać jego zgodę i będzie odpowiadał za czynności wykonane przez podwykonawców oraz jego personel, jak za działania i zaniechania własne.

5. Wykonawca oraz personel Wykonawcy, odpowiedzialny za realizację obowiązków wynikających z Umowy zobowiązany jest do przestrzegania wszystkich wewnętrznych regulaminów i zasad dotyczących pracy na terenie pomieszczeń wykonywania prac.
6. Strony zgodnie oświadczają, iż realizacja przez Wykonawcę Umowy będzie odbierana na zasadach określonych w Załączniku nr 2.
7. Wykonawca jest zobowiązany do ścisłej współpracy z Zamawiającym i niezwłocznego informowania o wszelkich okolicznościach mogących mieć wpływ na terminowość Umowy.

§ 5

Płatności

1. Wartość Przedmiotu umowy określonego w § 1, Strony ustalają na kwotę netto zł (słownie złotych:/100), co wraz z podatkiem VAT stanowi łącznie zł brutto (słownie złotych:/100).

Wartość Przedmiotu umowy brutto obejmuje wszelkie koszty związane z realizacją Umowy z uwzględnieniem kosztów udzielania licencji, podatku od towarów i usług VAT, innych opłat i podatków, opłat celnych, kosztów dokumentacji, kosztów opakowań oraz ewentualnych upustów i rabatów, kosztów dostawy, instalacji, konfiguracji oraz gwarancji.

2. Podstawę do wystawienia faktury VAT za zrealizowanie Umowy stanowi podpisany bez zastrzeżeń przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy Protokół odbioru Produktu.
3. Wykonawca wystawi fakturę VAT, wskazując jako płatnika:

Komenda Główna Policji

02-624 Warszawa, ul. Puławska 148/150

NIP 521-31-72-762, REGON 012137497

4. Wynagrodzenie zostanie wypłacone w terminie do 30 dni kalendarzowych od dnia otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury z uwzględnieniem zapisów, o których mowa w ust. 8, 11, 12 i 17.
5. Strony ustalają, że od dnia objęcia Wykonawcy obowiązkiem wystawiania faktur ustrukturyzowanych (e-Faktur) zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2025 r. poz. 775, z późn. zm., dalej: „ustawa o VAT”), Wykonawca będzie wystawiał faktury za realizację niniejszej Umowy w formie faktury ustrukturyzowanej za pośrednictwem Krajowego Systemu e-Faktur (dalej „KSeF”).
6. Wykonawca zobowiązuje się do wystawiania faktur ustrukturyzowanych zawierających poprawne dane Zamawiającego:

- 1) Nabywca (Podmiot2 w strukturze logicznej e-Faktury):

Komenda Główna Policji

numer NIP: 521-31-72

ul. Puławska 148/150

02-624 Warszawa

- 2) Odbiorca (Podmiot3 w strukturze logicznej e-Faktury): **Biuro Łączności i Informatyki KGP.**

7. Faktura w polu „Warunki Transakcji” w strukturze logicznej e-Faktury powinna zawierać datę i numer umowy.
8. W przypadku e-Faktur wystawionych w KSeF, za datę doręczenia faktury Zamawiającemu uznaje się dzień przydzielenia jej numeru identyfikującego w systemie KSeF (numer KSeF), z zastrzeżeniem sytuacji awarii lub niedostępności systemu opisanych w ust. 10-11.
9. W dniu wystawienia e-Faktury w KSeF, Wykonawca jest zobowiązany do przesłania Zamawiającemu drogą elektroniczną na adres e-mail, o którym mowa w ust. 12, jej wizualizacji (plik PDF). Wizualizacja powinna wiernie odzwierciedlać treść pliku XML przesłanego do KSeF, w tym zawierać numer KSeF.
10. W przypadku braku możliwości wystawienia faktury w KSeF z przyczyn leżących po stronie systemu lub po stronie Wykonawcy (tryb awaryjny, tryb niedostępność KSeF lub tryb offline²⁴), Wykonawca jest zobowiązany do wystawienia faktury w postaci elektronicznej zgodnie ze wzorem faktury ustrukturyzowanej, opatrzonej kodem weryfikującym (kodem QR) umożliwiającym dostęp do faktury lub weryfikację tożsamości wystawcy, zgodnie z przepisami wykonawczymi do ustawy o VAT.
11. Fakturę elektroniczną, o której mowa w ust. 10 należy przesłać na adres e-mail:
..... W sytuacji opisanej w niniejszym ustępie, za datę doręczenia faktury uznaje się datę wpływu faktury z kodem QR na serwer pocztowy Zamawiającego.
12. W przypadku konieczności wystawienia faktury korygującej, bieg terminu płatności rozpoczyna się od nowa, tj. od dnia otrzymania przez Zamawiającego skorygowanej e- Faktury (za datę doręczenia Zamawiającemu faktury korygującej uznaje się dzień przydzielenia jej numeru identyfikującego w systemie KSeF).
13. Zawiadomienie o konieczności wystawienia faktury korygującej Zamawiający przekazuje na adres mail Wykonawcy:

14. W przypadku, gdy Wykonawca na podstawie obowiązujących przepisów prawa nie jest objęty obowiązkiem wystawiania faktur ustrukturyzowanych w KSeF, Wykonawca wystawi fakturę w formie elektronicznej (np. w formacie PDF) gwarantującej autentyczność pochodzenia, integralność treści i czytelność faktury.
15. Fakturę, o której mowa w ust. 14, Wykonawca przesyła na adres poczty elektronicznej Zamawiającego wskazany w ust. 11.
16. Do faktury, o której mowa w ust. 15, należy dołączyć oświadczenie Wykonawcy potwierdzające brak konieczności wystawiania faktur ustrukturyzowanych w KSeF.
17. Za datę skutecznego doręczenia faktury, o której mowa w ust. 14, a tym samym datę rozpoczęcia biegu terminu płatności, Strony uznają datę wpływu wiadomości e-mail zawierającej prawidłowo wystawioną fakturę na serwer pocztowy Zamawiającego.
18. Wykonawca nie może wpisać do wystawionych zgodnie z Umową faktur innego terminu płatności niż termin określony w ust. 4.
19. Zapłata wynagrodzenia nastąpi przelewem na wskazany w fakturze numer rachunku bankowego Wykonawcy. Za dzień zapłaty wynagrodzenia przyjmuje się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
20. Należności Zamawiającego z tytułu wystawionych faktur korygujących będą mogły być potrącone z zobowiązań wynikających z Umowy w trybie, o którym mowa w art. 498 § 1 oraz art. 499 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r – Kodeks cywilny (Dz. U. z 2025 r. poz. 1071), zwanej dalej „Kodeksem cywilnym”.
21. Niezależnie od wymogu określonego w ust. 6 i 10 Zamawiający dopuszcza możliwość przekazania faktury VAT za pomocą Platformy Elektronicznego Fakturowania (PEF).
W przypadku wykorzystania Platformy Elektronicznego Fakturowania w polu „Dodatkowy identyfikator” należy wpisać następujący znacznik kadrowy Biura Łączności i Informatyki KGP: KG510000.
22. Wykonawca oświadcza, że numer rachunku rozliczeniowego wskazany we wszystkich fakturach, które będą wystawione w jego imieniu, jest rachunkiem/nie jest rachunkiem* dla którego zgodnie z Rozdziałem 3a ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. - Prawo Bankowe (Dz.U. 2026 r. poz. 38, z późn.zm.) prowadzony jest rachunek VAT. (zgodnie z oświadczeniem Wykonawcy złożonym w ofercie).

23. Jeśli numer rachunku rozliczeniowego wskazany przez Wykonawcę, o którym mowa w ust. 23 jest rachunkiem, dla którego zgodnie z Rozdziałem 3a ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. - Prawo Bankowe prowadzony jest rachunek VAT to:
- 1) Zamawiający oświadcza, że będzie realizować płatności za faktury z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności, tzw. splitpayment. Zapłatę w tym systemie uznaje się za dokonanie płatności w terminie ustalonym w umowie.
 - 2) Podzieloną płatność tzw. splitpayment stosuje się wyłącznie przy płatnościach bezgotówkowych, realizowanych za pośrednictwem polecenia przelewu lub polecenia zapłaty dla czynnych podatników VAT. Mechanizm podzielonej płatności nie będzie wykorzystywany do zapłaty za czynności lub zdarzenia pozostające poza zakresem VAT (np. zapłata odszkodowania), a także za świadczenia zwolnione z VAT, opodatkowane stawką 0% lub objęte odwrotnym obciążeniem.
 - 3) Wykonawca oświadcza, że wyraża zgodę na dokonywanie przez Zamawiającego płatności w systemie podzielonej płatności tzw. splitpayment.
24. Do każdej wystawionej faktury, Wykonawca zobowiązany jest dołączyć pisemne oświadczenie o wysokości wynagrodzenia należnego podwykonawcom za zakres prac ujęty na danej fakturze. Do oświadczenia, o którym mowa w zdaniu pierwszy, Wykonawca zobowiązany jest załączyć dowód zapłaty wynagrodzenia należnego podwykonawcy. Przed podpisaniem Umowy Wykonawca wniósł zabezpieczenie należytego wykonania Umowy w formie w kwociezł (słownie złotych:/100) t.j. w wysokości 5% wartości brutto Umowy określonej w ust. 1.
25. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy zostanie zwrócone w następujących terminach:
- 1) 70% zabezpieczenia należytego wykonania Umowy tj. kwotę zł, gwarantującą zgodne z Umową wykonanie Przedmiotu umowy, w terminie 30 dni od dnia wykonania Przedmiotu umowy (podpisania bez zastrzeżeń protokołu odbioru produktu) i uznania go przez Zamawiającego za należyte wykonany, o ile nie zostanie zaliczone na poczet uzasadnionych roszczeń Zamawiającego,
 - 2) 30% zabezpieczenia należytego wykonania Umowy tj. kwotę zł, nie później niż 15 dni po upływie okresu gwarancji lub rękojmi za wady i uznania jej przez Zamawiającego za należyte wykonaną, o ile nie zostanie zaliczone na poczet uzasadnionych roszczeń Zamawiającego.

26. Wykonawca zobowiązuje się, że w przypadku wniesienia zabezpieczenia w gwarancjach bankowych lub ubezpieczeniowych, gwarancja bankowa lub ubezpieczeniowa będzie nieodwołalna, bezwarunkowa, płatna na każde pierwsze żądanie Zamawiającego.
27. Jeżeli z uwagi na przedłużenie terminu realizacji Umowy, niezależnie od przyczyn tego przedłużenia, zabezpieczenie wniesione w formie gwarancji bankowych, ubezpieczeniowych lub poręczeniach wygasłoby przed upływem przedłużonego terminu realizacji Umowy, Wykonawca na 30 dni roboczych przed wygaśnięciem tego zabezpieczenia przedstawi Zamawiającemu stosowny aneks do gwarancji/poręczenia lub nową gwarancję/poręczenie lub wpłaci odpowiednie zabezpieczenie w formie pieniądza.
28. Wykonawca oświadcza, że wyraża zgodę na bezpośrednie potrącanie przez Zamawiającego z zabezpieczenia wszelkich należności powstałych w wyniku niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy.
29. Wniesione przez Wykonawcę zabezpieczenie jest przeznaczone na pokrycie roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy, w tym roszczeń z tytułu gwarancji i rękojmi za wady.

§ 6

Usługi gwarancyjne i serwisowe

1. Bieg okresu gwarancji rozpocznie się od daty podpisania bez zastrzeżeń Protokołu odbioru produktu.
2. Warunki świadczenia gwarancji określa Załącznik nr 3.
3. Strony ustalają okres rękojmi równy okresowi gwarancji.

§ 7

Kary

1. Wykonawca odpowiada za szkodę wyrządzoną Zamawiającemu, w tym również za szkodę wyrządzoną przez osoby, którymi Wykonawca posłużył się przy wykonywaniu Umowy, chyba że szkoda została spowodowana działaniem siły wyższej, wyłączną winą Zamawiającego lub osoby trzeciej, za którą Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności.
2. Wykonawca zobowiązuje się zapłacić Zamawiającemu następujące kary umowne:
 - 1) 5% wartości brutto niezrealizowanego Przedmiotu umowy w razie odstąpienia lub

wypowiedzenia przez Zamawiającego lub Wykonawcę od Umowy w całości lub części z powodu okoliczności, za które odpowiedzialność spoczywa na Wykonawcy. Przy czym w przypadku odstąpienia od Umowy w części, podstawą naliczenia kary umownej jest wartość Umowy brutto w części objętej odstąpieniem.

- 2) 5 000 zł za każdy rozpoczęty dzień zwłoki w przypadku przekroczenia terminu realizacji Umowy.
 - 3) 2500 zł za każdy rozpoczęty dzień zwłoki w usunięciu awarii sprzętu.
 - 4) 5% wartości brutto Przedmiotu umowy w przypadku udostępnienia osobom trzecim przez Wykonawcę lub osoby, którymi się posługuje przy realizacji Umowy, informacji poufnych Zamawiającego, w wyniku naruszenia przez Wykonawcę zasad poufności określonych w § 9 Umowy – za każde naruszenie.
 - 5) 2000 zł za każdy rozpoczęty dzień zwłoki o którym mowa w Załączniku nr 3 ust 10 Umowy w przypadku przekroczenia czasu naprawy poza siedzibą Zamawiającego.
3. Zapłata kar umownych, o których mowa w ust. 2 pkt. 2), 3), 4), nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku wykonania Przedmiotu umowy.
 4. Prawo naliczenia kar umownych, o których mowa w ust. 2, nie ma zastosowania w przypadku gdy zwłoka wynika z winy Zamawiającego.
 5. Zamawiający jest uprawniony do potrącenia kar umownych z wynagrodzenia należnego Wykonawcy na podstawie Umowy.
 6. Jeżeli potrącenie nie będzie możliwe, Wykonawca jest zobowiązany do zapłaty kar umownych w terminie 21 dni od dnia doręczenia przez Zamawiającego noty księgowej.
 7. Odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu łącznej maksymalnej wysokości kar umownych ograniczona jest do 10 % wartości Przedmiotu umowy brutto, o której mowa w § 5 ust. 1 Umowy.
 8. Niezależnie od kar umownych określonych w ust. 2, Stronom przysługuje prawo dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych prawa cywilnego, jeżeli poniesiona szkoda przekroczy wysokość zastrzeżonych kar umownych.
 9. Kary umowne podlegają łączeniu.
 10. Żadna Strona nie będzie odpowiedzialna za niewykonanie lub nienależyte wykonanie swoich zobowiązań w ramach Umowy, jeżeli takie niewykonanie lub nienależyte wykonanie jest wynikiem „Siły Wyższej”.

11. W rozumieniu Umowy, „Siła Wyższa” oznacza okoliczności pozostające poza kontrolą Strony i uniemożliwiające lub znacznie utrudniające wykonanie przez tę Stronę jej zobowiązań, których nie można było przewidzieć w chwili zawierania Umowy, ani im zapobiec przy dołożeniu należytej staranności.
12. Łączna wysokość kar umownych, do jakich naliczenia Wykonawcy jest uprawniony Zamawiający na podstawie Umowy nie może przekroczyć równowartości 10% wartości brutto przedmiotu Umowy, o której mowa w § 5 ust. 1 Umowy.
13. Za „Siłę Wyższą” nie uznaje się niedotrzymania zobowiązań przez kontrahenta – dostawcę Wykonawcy.
11. W przypadku zaistnienia okoliczności „Siły Wyższej”, Strona, która powołuje się na te okoliczności, niezwłocznie zawiadomi drugą Stronę na piśmie o jej zaistnieniu i przyczynach.
12. W razie zaistnienia „Siły Wyższej” wpływającej na termin realizacji Umowy, Strony zobowiązują się w terminie 14 (czternastu) dni od dnia zawiadomienia, o którym mowa w ust. 11, ustalić nowy termin wykonania Umowy lub ewentualnie podjąć decyzję o odstąpieniu od Umowy za porozumieniem Stron.
13. Niezależnie od kar umownych określonych w ust. 2, Zamawiający może:
 - 1) wyznaczyć dodatkowy termin na dostawę niezrealizowanej części Przedmiotu umowy po upływie, którego Zamawiający może odstąpić od Umowy, żądając kary umownej określonej w ust. 2 pkt 1), w wypadku nie skorzystania z prawa do odstąpienia kary umownej, o której mowa w ust. 2 pkt 2),
 - 2) odstąpić od Umowy, bez wyznaczania dodatkowego terminu co oznacza rezygnację z dostawy realizowanej części Umowy i żądać kary umownej o której mowa w ust. 2 pkt 1), w wypadku nie wykonywania zobowiązań w terminach określonych w umowie.
14. Zamawiający powiadomi Wykonawcę o odstąpieniu od umowy w ciągu 14 dni od daty wystąpienia okoliczności, o których mowa w ust. 13

§ 8

I Licencje na oprogramowanie standardowe

1. Wykonawca oświadcza i gwarantuje, iż z chwilą podpisania Protokołu odbioru jakościowo-ilościowego Skarb Państwa - Zamawiający, w ramach wynagrodzenia wskazanego w § 5 ust. 1 Umowy uzyskuje prawo do korzystania z oprogramowania, na podstawie niewyłącznej, nieograniczonej terytorialnie licencji udzielonej przez producenta

oprogramowania, której warunki tenże producent dołączył do licencji oprogramowania jednak nie gorsze niż wynikające z Umowy.

2. Wykonawca oświadcza, iż uzyskał zgodę producenta na korzystanie z oprogramowania określonego w Załączniku nr 1 do Umowy w tym na przekazywanie dokumentów zawierających warunki licencji.
3. Wykonawca zobowiązuje się nie korzystać z uprawnienia do wypowiedzenia licencji z wyjątkiem przypadków, w których Zamawiający przekroczy warunki udzielonej licencji i naruszy autorskie prawa majątkowe przysługujące Wykonawcy oraz nie zaniecha naruszenia mimo wezwania Wykonawcy i wyznaczenia mu w tym celu odpowiedniego terminu, nie krótszego niż 30 dni. Wezwanie musi być wystosowane w formie pisemnej pod rygorem braku skutków i musi zawierać wyraźne zastrzeżenie, że Wykonawca będzie uprawniony do wypowiedzenia licencji w przypadku niezaprzestania dopuszczania się przez Zamawiającego wyraźnie i precyzyjnie wymienionych naruszeń.
4. W przypadku, gdy podmiotem udzielającym licencji jest podmiot trzeci, Wykonawca oświadcza i gwarantuje, że podmiot trzeci będzie przestrzegał zobowiązania, o którym mowa w ust. 3 oraz przejmuje z tego tytułu odpowiedzialność.
5. Z chwilą udzielenia licencji na korzystanie z oprogramowania, własność nośników, na których utrwalono oprogramowanie przechodzi na Zamawiającego.
6. W okresie od dnia dostarczenia do siedziby Zamawiającego Przedmiotu umowy w sposób określony w Umowie do dnia podpisania protokołu odbioru Przedmiotu umowy Wykonawca zapewni Zamawiającemu korzystanie z oprogramowania standardowego na warunkach licencji zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Umowy, bez pobierania z tego tytułu dodatkowego wynagrodzenia.
7. Wykonawca oświadcza i gwarantuje, że oprogramowanie, ani korzystanie z niego przez Zamawiającego, nie będą naruszać praw własności intelektualnej osób trzecich, w tym praw autorskich, patentów, ani praw do baz danych.
8. Jeżeli Zamawiający poinformuje Wykonawcę o jakichkolwiek roszczeniach osób trzecich zgłaszanych wobec Zamawiającego w związku z nabytym oprogramowaniem, w tym zarzucających naruszenie praw własności intelektualnej, Wykonawca podejmie wszelkie działania mające na celu zażegnanie sporu i poniesie w związku z tym wszelkie koszty, w tym koszty zastępstwa procesowego od chwili zgłoszenia roszczenia oraz koszty odszkodowań. W szczególności, w razie wytoczenia przeciwko Zamawiającemu

powództwa z tytułu naruszenia praw własności intelektualnej, Wykonawca wstąpi do postępowania w charakterze strony pozwanej, a w razie braku takiej możliwości wystąpi z interwencją uboczną po stronie Zamawiającego.

9. Ponadto, jeśli używane oprogramowanie stanie się przedmiotem jakiegokolwiek powództwa Strony lub osoby trzeciej o naruszenie praw własności intelektualnej, jak wymieniono powyżej, Wykonawca może na swój własny koszt wybrać jedno z poniższych rozwiązań:
 - 1) uzyskać dla Zamawiającego prawo dalszego użytkowania oprogramowania lub
 - 2) zmodyfikować oprogramowanie tak, żeby było zgodne z Umową, ale wolne od jakichkolwiek wad lub roszczeń osób trzecich.
10. Strony potwierdzają, że żadne z powyższych postanowień nie wyłącza:
 - 1) możliwości dochodzenia przez Zamawiającego odszkodowania na zasadach ogólnych kodeksu cywilnego lub wykonania uprawnień przez Zamawiającego wynikających z innych ustaw, ani
 - 2) dochodzenia odpowiedzialności z innych tytułów określonych w Umowie, a w szczególności jej § 7.

II Prawa majątkowe do Dokumentacji

1. Wykonawca oświadcza, że do Dokumentacji powykonawczej zwanej dalej łącznie na potrzeby niniejszego rozdziału „Dokumentacją”, będącej utworem w rozumieniu ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych, przysługują mu wyłączne i nieograniczone autorskie prawa majątkowe i nie są one obciążone jakimikolwiek roszczeniami i prawami osób trzecich.
2. Wykonawca w ramach wynagrodzenia określonego w § 5 ust. 1 pkt 1) Umowy, przenosi na Zamawiającego wszelkie autorskie prawa majątkowe do Dokumentacji, jak również wyłączne prawa do zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich oraz przenoszenia praw nabytych na podstawie Umowy na inne osoby wraz z prawem do dokonywania w nich zmian, wykonywania praw zależnych oraz prawem własności nośników Dokumentacji. Przeniesienie autorskich praw majątkowych i praw pokrewnych, o których mowa w niniejszym ustępie, uprawnia do nieograniczonego w czasie rozporządzania i korzystania z Dokumentacji na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na następujących polach eksploatacji:
 - 1) utrwalania na jakimkolwiek nośniku, niezależnie od standardu systemu i formatu;

- 2) zwielokrotniania jakąkolwiek techniką, w tym dla celów wydawniczych i edytorskich;
 - 3) rozpowszechniania w formie druku, zapisu cyfrowego, przekazu multimedialnego;
 - 4) publicznego wykonania, wystawiania, wyświetlania, odtwarzania oraz nadawania i reemitowania, a także publicznego udostępniania w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym;
 - 5) wykorzystywania Dokumentacji lub jej dowolnych części do prezentacji;
 - 6) obrotu oryginałem albo egzemplarzami, na których Dokumentację utrwalono – wprowadzania do obrotu przy użyciu Internetu i innych technik przekazu danych, wykorzystujących sieci telekomunikacyjne, informatyczne i bezprzewodowe, użyczania lub najmu oryginału albo egzemplarzy;
 - 7) wprowadzania do pamięci komputera i do sieci multimedialnej, w tym do Internetu;
 - 8) sporządzania wersji obcojęzycznych;
 - 9) łączenia fragmentów z innymi utworami;
 - 10) dowolnego przetwarzania Dokumentacji, w tym na adaptacje, modyfikacje Dokumentacji, wykorzystywanie Dokumentacji jako podstawę lub materiał wyjściowy do tworzenia innych utworów w rozumieniu przepisów ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
3. Przeniesienie autorskich praw majątkowych do Dokumentacji obejmuje również prawo do korzystania, pobierania pożytków i rozporządzenia wszelkimi opracowaniami Dokumentacji wykonanymi przez Zamawiającego, na zlecenie Zamawiającego lub za zgodą Zamawiającego albo na zlecenie, bez konieczności uzyskiwania zgody Wykonawcy.
 4. Wykonawca wraz z powyższym przeniesieniem autorskich praw majątkowych, zezwala Zamawiającemu na wykonywanie zależnych praw autorskich, oraz upoważnia Zamawiającego do zlecania osobom trzecim wykonywania tych zależnych praw autorskich.
 5. Przeniesienie autorskich praw majątkowych i praw zależnych do Dokumentacji nastąpi bezwarunkowo z chwilą podpisania przez Strony Protokołu produktu, w tym ze strony Zamawiającego bez żadnych uwag czy zastrzeżeń.
 6. W okresie od dnia dostarczenia Dokumentacji do momentu podpisania Protokołu odbioru produktu przez Zamawiającego bez uwag i zastrzeżeń, Wykonawca zezwala Zamawiającemu na korzystanie z Dokumentacji na polach eksploatacji wskazanych w ust. 2 powyżej, w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 5 ust. 1 Umowy.

7. Wykonawca zobowiązuje się, że w przypadku wystąpienia konieczności korzystania z Dokumentacji na innych niż wymienione powyżej polach eksploatacji, przeniesie autorskie prawa majątkowe do Dokumentacji w drodze osobnej umowy, w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 5 ust. 1 Umowy.
8. Z chwilą przeniesienia autorskich praw majątkowych przechodzi na Zamawiającego własność nośników, na których utrwalono i przekazano Zamawiającemu Dokumentację.

§ 9

Poufność

1. Zamawiający daje Wykonawcy prawo do wykorzystania informacji technicznych, przekazanych mu przez Zamawiającego, w celu poprawy jakości usługi zgodnie z wymaganiami Zamawiającego – pod warunkiem zachowania poufności, o której mowa w ust. 2.
2. Wykonawca zobowiązuje się dotrzymać tajemnicy i poufności informacji uzyskanych w trakcie wykonania tej Umowy oraz nie ujawniać ich komukolwiek poza uprawnionymi pracownikami Wykonawcy i tylko w celu prawidłowego wykonania tej Umowy. Podjęte zobowiązanie zostaje w mocy w czasie trwania Umowy i po jej zakończeniu.
3. Wykonawca, przed przystąpieniem do realizacji Umowy, przedstawi Zamawiającemu listę osób z jego strony, uprawnionych do realizacji Umowy, które będą miały dostęp do infrastruktury ze wskazaniem ich kompetencji. Wraz z listą osób dostarczy:
 - 1) dla każdej osoby zgłoszonej do realizacji Umowy potwierdzoną za zgodność z oryginałem kserokopię aktualnego tj. wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy od przekazania, zaświadczenia o niekaralności lub alternatywnie dokument wygenerowany elektronicznie przez system e-Platforma Ministerstwa Sprawiedliwości. Kierowane do Krajowego Rejestru Karnego zapytanie o udzielenie informacji o osobie, powinno dotyczyć kartoteki karnej. Ponadto w ww. formularzu nie należy wypełniać pkt. 11 pn. *Wskazanie postępowania, w związku z którym zachodzi potrzeba uzyskania informacji o osobie*. Wykonawca, w trakcie obowiązywania Umowy zobowiązany jest przekazywać Zamawiającemu aktualne zaświadczenie o niekaralności dla każdego administratora. W przypadku niedopełnienia tego wymogu osoby nieposiadające aktualnego zaświadczenia o niekaralności zostaną wykreślone z listy osób Wykonawcy uprawnionych do realizacji Umowy

lub

uwierzytelnioną kopię ważnego poświadczenia bezpieczeństwa osobowego do klauzuli co najmniej „poufne” wydanego w trybie art. 23 ustawy o ochronie informacji niejawnych, dla każdej osoby realizującej Umowę,

- 2) oświadczenie o zachowaniu poufności dla każdej osoby realizującej Umowę, którego wzór określa Załącznik nr 7 do Umowy.
- 3) oświadczenie wymagane od Wykonawcy w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art.14 RODO. Wzór oświadczenia zawiera Załącznik nr 6 do Umowy.

Zamawiający dopuści do realizacji Przedmiotu umowy w zakresie dostępu do infrastruktury jedynie osoby spełniające powyższe wymogi.

4. Zamawiający dopuszcza zmianę listy osób, o której mowa w ust. 3. Warunkiem akceptacji przez Zamawiającego nowej listy jest spełnienie wymogów, o których mowa w ust. 3.

§ 9a¹

Podwykonawstwo

1. Na dzień zawarcia Umowy, Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot Umowy siłami własnymi bez udziału podwykonawców/ z udziałem podwykonawców (do odpowiedniego zastosowania w zależności od treści złożonej oferty).
2. W trakcie realizacji Umowy, Wykonawca może zgłosić Zamawiającemu zamiar zmiany podwykonawcy/ów lub zamiar rezygnacji wykonania Umowy przez podwykonawcę/ów.
3. W przypadku zlecenia wykonania części zamówienia podwykonawcy:
 - 1) Wykonawca zobowiązuje się do koordynowania prac realizowanych przez podwykonawców lub zakresu zamówienia powierzonego podwykonawcy;
 - 2) podwykonawcy będą realizować następujące części zamówienia:
 - a) Część zamówienia:, podwykonawca,
 - b) Część zamówienia:, podwykonawca,
 - c) Część zamówienia:, podwykonawca
 - 3) Wykonawca powiadomi Zamawiającego o wszelkich zmianach nazw lub imion i nazwisk oraz danych kontaktowych podwykonawców zaangażowanych w realizację Umowy,

¹ Zapisy § 9a pozostaną w umowie i będą miały zastosowanie tylko w przypadku złożenia oferty przez Wykonawcę z oznaczeniem korzystania z podwykonawców.

- 4) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie prace, zaniechania, uchybienia, jakość i terminowość prac podwykonawcy, jego przedstawicieli i pracowników, a także ponosi pełną odpowiedzialność wobec Zamawiającego i osób trzecich za wszelkie szkody i straty wynikłe z realizacji Przedmiotu umowy przez podwykonawcę.
4. Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie Umowy.
5. Zmiany podwykonawców są możliwe za zgodą Zamawiającego, stanowią zmianę Umowy wykonawczej i wymagają sporządzenia aneksu do Umowy.

§ 10

Odstąpienie i wypowiedzenie od Umowy

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odstąpienia od Umowy w całości w przypadku:
 - 1) wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili jej zawarcia lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić podstawowemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu w takim przypadku Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 10 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.
 - 2) zwłoki w realizacji Przedmiotu umowy trwającego dłużej niż 15 Dni Roboczych w stosunku do terminu wskazanego w § 3 ust. 1. Prawo odstąpienia Zamawiający może wykonać w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o okolicznościach skutkujących możliwością odstąpienia od Umowy.
 - 3) dostarczenia przez Wykonawcę Przedmiotu umowy nie spełniającego wymogów określonych w Załączniku nr 1. Oświadczenie o odstąpieniu od Umowy zostanie złożone przez Zamawiającego w terminie 30 dni od dnia zaistnienia powyższych okoliczności.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo wypowiedzenia Umowy ze skutkiem natychmiastowym, bez zachowania terminów wypowiedzenia, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w przypadku:
 - 1) gdy Wykonawca realizuje Umowę w sposób wadliwy lub sprzeczny z Umową pomimo pisemnego wezwania go do zmiany sposobu wykonywania i wyznaczenia mu w tym celu nowego terminu. W takim wypadku Zamawiający może

- wypowiedzieć Umowę w terminie 30 dni od bezskutecznego upływu terminu wskazanego w wezwaniu do zmiany sposobu wykonywania Umowy,
- 2) jeżeli suma kar umownych naliczonych Wykonawcy na podstawie Umowy przekroczy 10% wartości wynagrodzenia brutto określonego w § 5 ust. 1 Umowy.
- W takim wypadku Zamawiający może wypowiedzieć Umowę w terminie 30 dni od dnia zaistnienia powyższych okoliczności.
3. Strony zgodnie ustalają, że odstąpienie od Umowy oraz jej wypowiedzenie następuje przez złożenie oświadczenia woli w formie pisemnej pod rygorem nieważności z podaniem uzasadnienia. Odstąpienie od Umowy oraz jej wypowiedzenie wywołuje skutki prawne z chwilą doręczenia oświadczenia woli, przy czym zachowanie terminu na odstąpienie /wypowiedzenie Umowy liczone jest od daty wysłania oświadczenia przesyłką rejestrowaną na adres jednej ze Stron wskazany w komparycji Umowy albo na aktualny adres podany w KRS.
4. Odstąpienie od Umowy nie powoduje wygaśnięcia roszczeń o zapłatę kar umownych powstałych w czasie obowiązywania Umowy (w tym roszczenia o zapłatę kary umownej z powodu odstąpienia od Umowy).
1. Zamawiający może również odstąpić od Umowy w całości lub w części albo wypowiedzieć Umowę w innych sytuacjach przewidzianych w przepisach obowiązującego prawa w szczególności w kodeksie cywilnym.

§ 11

Zmiany Umowy

1. Strony są uprawnione do wprowadzenia do Umowy zmian nieistotnych, to jest innych niż zmiany zdefiniowane w art. 454 ust. 2 Ustawy Pzp.
2. Strony są uprawnione do wprowadzenia do Umowy zmian opisanych w ustępach poniżej:
- 1) wprowadzenia przez producenta nowej wersji Oprogramowania lub innych Produktów związanych z Przedmiotem umowy, Zamawiający dopuszcza zmianę wersji Oprogramowania lub Produktu pod warunkiem, że nowa wersja spełnia wymagania określone w Umowie i nie powoduje zmiany ceny;
- 2) zakończenia wytwarzania Oprogramowania lub innego Produktu objętego Umową 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 Umowie i nie powodującego zmiany ceny;
- 3) w przypadku zmiany przepisów prawa powszechnie obowiązującego lub wydania przez odpowiednie organy nowych wytycznych lub interpretacji dotyczących stosowania przepisów prawa, w zakresie w jakim zmiana przepisów prawa lub wydane wytyczne, lub interpretacje wymagają zmiany Umowy, w tym mogą wymagać zmiany zakresu świadczeń Wykonawcy określonych w Umowie, w tym w OPZ;
 - 4) zmiany: nazwy, adresu, statusu Strony w przypadku zmian organizacyjnych Zamawiającego lub Wykonawcy.
 - 5) gdy nowy wykonawca ma zastąpić dotychczasowego Wykonawcę, w wyniku sukcesji, wstępując w prawa i obowiązki Wykonawcy, w następstwie przejęcia, połączenia, podziału, przekształcenia, upadłości, restrukturyzacji, dziedziczenia lub nabycia dotychczasowego Wykonawcy lub jego przedsiębiorstwa, o ile nowy wykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu, nie zachodzą wobec niego podstawy wykluczenia oraz nie pociąga to za sobą innych istotnych zmian Umowy, a także nie ma na celu uniknięcia stosowania przepisów ustawy Pzp,
 - 6) zmiany terminów określonych Umową wykonawcza w przypadku wystąpienia Siły Wyższej;
 - 7) zmiany podwykonawcy przy pomocy, którego Wykonawca realizuje Przedmiot umowy lub zakresu czynności wykonywanych przez podwykonawcę, po uprzedniej akceptacji Zamawiającego .
3. Wprowadzenie zmiany, o której mowa w ust. 2 pkt 5, wymaga uprzedniego złożenia przez dotychczasowego Wykonawcę lub jego następcę zawiadomienia o wystąpieniu zmiany Wykonawcy wraz z oświadczeniem nowego wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz, że nie zachodzą wobec niego podstawy wykluczenia. Zamawiający zastrzega sobie możliwość żądania przedłożenia także dokumentów podmiotowych potwierdzających powyższe okoliczności.
 4. Zamawiający zastrzega sobie prawo odmowy wprowadzenia proponowanych przez Wykonawcę zmian w Umowie.
 5. Zmiany, o których mowa powyżej wymagają zgody obu Stron i muszą być dokonywane w formie pisemnej pod rygorem nieważności w postaci aneksu.

§ 12

Inne postanowienia

1. Przy prowadzeniu korespondencji w sprawach związanych z realizacją Przedmiotu umowy obowiązywać będzie forma pisemna.
2. W razie pilnej potrzeby zawiadomienia mogą być przesyłane faksem lub e-mailem z pisemnym potwierdzeniem ich otrzymania.
3. Ustala się następujące adresy, numery faksów i telefonów, adresów e-mail:

Adres Wykonawcy dla potrzeb korespondencji i składania zawiadomień:

.....

.....

tel. /...../

faks /..../

adres e-mail

Adres Zamawiającego dla potrzeb korespondencji i składania zawiadomień:

Biuro Łączności i Informatyki KGP

02-520 Warszawa, ul. Wiśniowa 58

tel. /47/ 72 14523

faks /47/ 72 14261.

adres e-mail: kgpdit@policja.gov.pl

4. Zmiana adresów i danych do kontaktów wymaga formy pisemnej, jednak nie wymaga aneksu.

§ 13

Inne postanowienia

1. Przy prowadzeniu korespondencji w sprawach związanych z realizacją Umowy obowiązywać będzie forma pisemna, pod rygorem nieważności, z zastrzeżeniem ust. 2.
2. W razie pilnej potrzeby Strony mogą komunikować się za pomocą urządzeń elektronicznych za pośrednictwem poczty elektronicznej, z tym, że pismo elektroniczne zostanie następnie potwierdzone w formie pisemnej, o której mowa w ust. 1.
3. Wykonawca nie może bez pisemnej i uprzedniej zgody Zamawiającego, pod rygorem nieważności, przenieść na osobę trzecią żadnej wierzytelności wynikającej z Umowy.
4. W sprawach nieuregulowanych Umową stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego, ustawy Prawo Zamówień Publicznych oraz ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

5. Wszelkie zmiany umowy wymagają formy pisemnej w postaci aneksu.
6. W przypadku zaistnienia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy postanowieniami zawartymi w Załącznikach do Umowy a warunkami ustalonymi w Umowie, wiążące są postanowienia Umowy.
7. Sędem właściwym dla spraw Umowy jest sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.
8. Umowę sporządzono w 4 (czterech) jednobrzmiących egzemplarzach, z których 3 (trzy) otrzymuje Zamawiający i 1 (jeden) egzemplarz otrzymuje Wykonawca.
9. Załączniki stanowiące integralną część Umowy:
 - 1) Załącznik nr 1 – Szczegółowy Opis Przedmiotu umowy,
 - 2) Załącznik nr 2 – Zasady odbioru Przedmiotu umowy,
 - 3) Załącznik nr 3 – Warunki gwarancyjne,
 - 4) Załącznik nr 4 – Specyfikacja ilościowo-cenowa,
 - 5) Załącznik nr 5 – Protokół odbioru Produktu - wzór,
 - 6) Załącznik nr 6 – Klauzula informacyjna o przetwarzaniu danych osobowych,
Oświadczenie RODO,
 - 7) Załącznik nr 7 – Oświadczenie o zachowaniu poufności - wzór,
 - 8) Załącznik nr 8 – Zgłoszenie serwisowe - wzór,

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Załącznik nr 1
do Umowy nr

Szczegółowy Opis Przedmiotu umowy

(zostanie sporządzony na podstawie OPZ i oferty Wykonawcy)

Załącznik nr 2
do Umowy nr-.....

Zasady odbioru Przedmiotu umowy

I. Informacje wstępne:

1. Wykonawca w terminie do 10 dni roboczych od zawarcia Umowy przedstawi do akceptacji Zamawiającego **Harmonogram prac** związany z realizacją Przedmiotu umowy określający m.in. daty przeprowadzenia wymaganych dostaw, prac, daty proponowanych odbiorów, dostarczenia dokumentacji.
2. Wszelkie odbiory zostaną przeprowadzone przez Komisję powołaną do odbioru Przedmiotu umowy, w obecności przedstawicieli Wykonawcy.
3. Wykonawca zobowiązany jest względem Zamawiającego podczas odbiorów do prezentacji parametrów/funkcjonalności wynikających z Umowy a wskazanych przez Zamawiającego.
4. Wszystkie protokoły odbiorów zostaną sporządzone w 4 (czterech) jednobrzmiących egzemplarzach, z czego 3 (trzy) otrzyma Zamawiający, 1 (jeden) Wykonawca.
5. Wszystkie czynności związane z odbiorami muszą się zakończyć w terminie określonym w Umowie.
6. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dopuszczenia do udziału w czynnościach odbiorczych osób trzecich w postaci ekspertów, specjalistów lub biegłych.

II. Odbiór produktu:

1. Wykonawca jest zobowiązany do dostawy i instalacji sprzętu u Zamawiającego, jego konfiguracji (migracja ustawień) oraz przygotowania dokumentacji powykonawczej przed przystąpieniem do odbioru produktu.
2. O gotowości do przeprowadzenia odbioru produktu Wykonawca powiadomi Kierownika Projektu ze strony Zamawiającego co najmniej 3 dniowym (dni robocze) wyprzedzeniem, podając proponowaną datę jego przeprowadzenia oraz przysyłając dokumentację w trybie edytowalnym.
3. Celem czynności kontrolnych prowadzonych w ramach odbioru będzie sprawdzenie

kompletności Przedmiotu umowy, sprawdzenie poprawności wykonania prac określonych w umowie, sprawdzenie jakości dostarczonego Przedmiotu umowy z wymaganiami określonymi w Umowie oraz Załączniku nr 1, a także wykupienia na rzecz Zamawiającego wsparcia technicznego producenta sprzętu na cały okres gwarancji oraz sprawdzenie jakości i kompletności dostarczonej dokumentacji powykonawczej.

4. Podczas odbioru zostanie dostarczone Zamawiającemu wystawione przez producenta lub oficjalnego importera producenta potwierdzenie wykupienia wsparcia technicznego producenta na produkty na cały okres gwarancji (60 miesięcy od daty podpisania bez uwag protokołu produktu).
5. Podczas odbioru zostanie dostarczona dokumentacja powykonawcza.
6. Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji legalności dostarczonego przez Wykonawcę Przedmiotu umowy.
7. W przypadku niespełnienia któregokolwiek z wymagań określonych w Umowie komisja ma prawo do przerwania odbioru. W takim przypadku procedura odbioru jakościowego rozpoczyna się od początku, zgodnie z wymaganiem określonym w pkt. 2.
8. Wynik odbioru zostanie potwierdzony podpisaniem przez przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego protokołu odbioru produktu, którego wzór określa Załącznik nr 5 umowy.

Załącznik nr 3
do Umowy nr

Warunki gwarancyjne

1. Dostarczony sprzęt zostanie objęty wsparciem producenta na okres 60 miesięcy. Okres gwarancyjny liczony będzie od daty podpisania bez zastrzeżeń protokołu odbioru produktu, którego wzór stanowi Załącznik nr 5 do Umowy.
2. Dostarczone produkty muszą być objęte wsparciem producenta świadczonym w dniach i godzinach roboczych (8/5/NBD).
3. Gwarancja świadczona będzie w miejscu instalacji Sprzętu
4. Wykonanie naprawy sprzętu musi nastąpić w ciągu 24 godzin od momentu zgłoszenia naprawy do Wykonawcy dotyczy to dni roboczych. (przykład: np. zgłoszenie awarii w piątek o godz. 14-tej obliguje wykonanie naprawy do godz. 14-tej w poniedziałek),
5. W okresie gwarancji Wykonawca zapewni kontakt Zamawiającemu przez 24 godziny, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku
Zgłoszenia awarii zgłaszane będą:
Zgłoszenie poprzez e-maila:
Zgłoszenie telefoniczne/faksowe: tel.
Za pomocą systemu zgłoszeń:
6. Zgłoszenia przyjmowane będą przez 24 godziny, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku.
7. Do dostarczonego sprzętu dołączone będą dokumenty zawierające numery seryjne, termin i warunki ważności gwarancji (zgodnie z Umową), adresy i numery telefonów punktów serwisowych świadczących gwarancję.
8. Dostarczony sprzęt musi być nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż 6 miesięcy przed podpisaniem Umowy, wolny od wad i zgodny z wymaganiami zawartymi w Załączniku nr 1 do Umowy.
9. Całość prac związanych z dostępem do systemu objętego gwarancją, będzie przeprowadzana przez zespół Wykonawcy w siedzibie Zamawiającego.
10. W przypadku konieczności wykonania naprawy poza siedzibą Zamawiającego lub na czas przedłużającej się naprawy, Wykonawca dostarczy sprzęt zastępczy, wolny od wad i równoważny funkcjonalnie z naprawianym. Czas naprawy poza siedzibą Zamawiającego nie może być dłuższy niż 30 dni kalendarzowych od chwil zgłoszenia Awarii.

11. W przypadku gdy awarii ulegnie dysk twardy lub inny nośnik pamięci Wykonawca zobowiązuje się do jego wymiany na nowy o nie gorszych parametrach technicznych bez konieczności zwracania uszkodzonego dysku czy nośnika pamięci i dokonania ekspertyzy poza siedzibą Zamawiającego.
12. Zamawiający nie ponosi żadnych dodatkowych kosztów wynikających z realizacji Umowy innych niż wynagrodzenie przewidziane Umową.
13. Fakt awarii, naprawy i ewentualnie wymiany sprzętu na nowy będzie każdorazowo odnotowany w karcie gwarancyjnej.
14. W przypadku nienaprawienia sprzętu w terminach i na zasadach wskazanych powyżej, Zamawiający ma prawo zlecić usunięcia wady lub uszkodzenia osobie trzeciej na koszt i ryzyko Wykonawcy bez potrzeby odrębnego wezwania i bez utraty gwarancji, zachowując jednocześnie prawo do naliczenia kary umownej, na zasadach określonych w Umowie.
15. Stosowanie praw wynikających z udzielonej gwarancji nie wyłącza stosowania uprawnień Zamawiającego wynikających z rękojmi za wady.
16. Dla oprogramowania obowiązują prawa gwarancyjne producenta.
17. Świadczenie na rzecz Zamawiającego gwarancji sprzętu oraz korzystanie przez Zamawiającego z uprawnień wynikających z rękojmi zawarte jest w wynagrodzeniu, o którym mowa w § 5 Umowy.
18. W wypadku rozbieżności pomiędzy postanowieniami Umowy a postanowieniami kart gwarancyjnych, pierwszeństwo mają postanowienia Umowy.
19. Gwarancja udzielona przez producenta oraz gwarancja wystawiona przez Wykonawcę nie może zawierać następujących warunków:
 - 1) ograniczać okresu gwarancji poprzez uwzględnienie naturalnego zużycia Urządzeń (z wyłączeniem elementów eksploatacyjnych ulegających naturalnemu zużyciu);
 - 2) obowiązku dokonywania przez Zamawiającego płatnych przeglądów okresowych wykonywanych przez podmioty wskazane przez Wykonawcę;
 - 3) postanowień powodujących obciążenie Zamawiającego dodatkowymi kosztami związanymi z dostawą Przedmiotu Umowy, a także zawierających dodatkowe warunki współpracy z Wykonawcą, chyba, że zostaną zaakceptowane przez Zamawiającego;
 - 4) dotyczących innych płatnych działań nie ujętych w Umowie.

Załącznik nr 4
do Umowy nr-.....

Specyfikacja ilościowo - cenowa

(sporządza Wykonawca przed podpisaniem umowy)

<u>lp</u>	<u>Opis/nazwa</u>	<u>Ilość</u> <u>szt.</u>	<u>Cena jedn</u> <u>netto</u> <u>(zł)</u>	<u>VAT</u>	<u>Cena jedn</u> <u>brutto</u> <u>(zł)</u>	<u>Wartość</u> <u>netto</u> <u>(zł)</u>	<u>Wartość</u> <u>brutto</u> <u>(zł)</u>
<u>1</u>				23%			
<u>2</u>				23%			
<u>RAZEM:</u>							

Załącznik nr 5
do Umowy nr-.....

Protokół odbioru Produktu (wzór)

do Umowy nr z dnia.....r.

na/nazwa projektu/.....

Miejsce dokonania odbioru:

Data dokonania odbioru:

Ze strony Wykonawcy:

(nazwa i adres) / (przedstawiciel Wykonawcy)

Ze strony Zamawiającego:

(nazwa i adres)

W ramach odbioru produktu, przeprowadzonego w ramach umowy nr z dnia..... r.

na, Komisja powołana na mocy Decyzji z dnia

..... r. przeprowadziła czynności kontrolne na podstawie zatwierdzonej przez Strony

Umowy i potwierdza zgodność jakości oraz kompletność dostarczonych produktów

z parametrami/funkcjonalnością/ilością zawartymi w opisie Przedmiotu umowy.

Lp.	Nazwa przedmiotu	Jednostka miary	Ilość	Nr seryjny	Wartość jednostkowa [netto]	Wartość łączna [brutto]	Dokumentacja techniczna*/instrukcja obsługi*/doku	Uwagi
	Razem:							

Wynik odbioru jakościowego:

- Pozytywny*
- Negatywny*

Uwagi:.....

.....

Podpisy Komisji do odbioru przedmiotu umowy:

Przewodniczący:

.....

Członkowie:

1.

1.....

2.

2.....

3.....

3.....

(ze strony Zamawiającego)

(ze strony Wykonawcy)

*niewłaściwe skreślić

KLAUZULA INFORMACYJNA O PRZETWARZANIU DANYCH OSOBOWYCH

w związku z wejściem w życie 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) z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE. L Nr 119) oraz Ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. 2018 poz. 1000).

1. Administratorem danych osobowych w Komendzie Głównej Policji jest Komendant Główny Policji z siedzibą w Warszawie, adres: ul. Puławska 148/150, 02-624 Warszawa;
2. Nadzór nad prawidłowym przetwarzaniem danych osobowych w Komendzie Głównej Policji sprawuje inspektor ochrony danych osobowych KGP, ul. Puławska 148/150, 02- 624 Warszawa, e-mail: iod.kgp@policja.gov.pl;
3. Celem przetwarzania danych osobowych jest potwierdzenie spełnienia wymogów przez osoby wskazane przez Wykonawcę do wykonywania czynności serwisowych zgodnie z zawartą umową z przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego (nr sprawy). Podstawą prawną przetwarzania jest art. 6 ust. 1 lit. c ogólnego rozporządzenia o ochronie danych.

Przetwarzane będą również:

1. Informacje uzyskane z kartoteki karnej KRK (w tym: PESEL, nazwisko rodowe, imię ojca, imię matki, data urodzenia, nazwisko rodowe matki, miejsce urodzenia, obywatelstwo);
2. Numeru dowodu tożsamości i nr PESEL;
3. Fotografii z wizerunkiem;
4. Danych adresowych;
5. Danych kontaktowych;
6. Informacje w zakresie rodzaju i ważności poświadczenia bezpieczeństwa;
7. Informacje stwierdzające odbycie szkolenia w zakresie OIN.
8. lista osób ze strony Wykonawcy, uprawnionych do czynności serwisowych.

4. Dane osobowe będą przetwarzane przez okres obowiązywania umowy, o której mowa w ust. 3, a następnie archiwizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;
5. Osobom wykonującym czynności serwisowe, których dane osobowe są przetwarzane w związku z realizacją umowy przysługuje:
 - prawo do żądania od administratora dostępu do danych osobowych dotyczących osoby, której dane dotyczą, ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania oraz prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, a także prawo do przenoszenia danych;
 - prawo do cofnięcia zgody na przetwarzanie danych osobowych w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem,
 - prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego, którym jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
6. Przekazane przez osoby wykonujące czynności dane osobowe nie podlegają zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu, o którym mowa w art. 22 ust. 1 i 4 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych.

miejsce i data

.....

imię i nazwisko

OŚWIADCZENIE RODO

dla celów realizacji umowy na:.....

sprawa nr

Zgodnie z Rozporządzeniem 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 (ogólnego rozporządzenia o ochronie danych), Dz.U.UE.L.2016.119.1 (RODO) wyrażam zgodę na zbieranie, przetwarzanie i wykorzystywanie moich danych osobowych oraz następujących informacji:

1. Informacje uzyskane z kartoteki karnej KRK (w tym: PESEL, nazwisko rodowe, imię ojca, imię matki, data urodzenia, nazwisko rodowe matki, miejsce urodzenia, obywatelstwo);
2. Numeru dowodu tożsamości i nr PESEL;
3. Fotografii z wizerunkiem;
4. Danych adresowych;
5. Danych kontaktowych;
6. Informacje w zakresie rodzaju i ważności poświadczenia bezpieczeństwa;
7. Informacje stwierdzające odbycie szkolenia w zakresie OIN.

w zakresie niezbędnym do realizacji umowy.

Ponadto, oświadczam, iż zapoznałem się klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych dla określonego wyżej postępowania.

.....

podpis

Załącznik nr 7
do umowy

.....

(imię i nazwisko)

.....

(miejsce zatrudnienia)

OŚWIADCZENIE O ZACHOWANIU POUFNOŚCI.

Stwierdzam własnoręcznym podpisem, że zobowiązuję się do nie przekazywania, nie ujawniania oraz nie wykorzystywania bez zgody Dyrektora Biura Łączności i Informatyki KGP wiadomości udostępnionych przez pracowników i funkcjonariuszy BłiI KGP oraz uzyskanych w związku z wykonywaniem umowy zawartej w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie zamówienia z wolnej ręki (nr sprawy)

..... pomiędzy **Komendantem Głównym Policji** a firmą, a nie podlegających wkluczeniom na podstawie poniższych zapisów:

1. jeżeli informacja została ujawniona publicznie przez stronę, będącą właścicielem informacji chronionej;
2. jeżeli ujawnienia informacji żąda sąd lub organ ścigania w toku prowadzonych czynności na podstawie stosownych przepisów;
3. jeżeli właściciel informacji chronionej wyrazi na to uprzednio zgodę pisemną;
4. jeżeli informacja została uzyskana od osób trzecich bez naruszenia prawnych zobowiązań o poufności informacji.

.....

(data i podpis składającego oświadczenie)

Załącznik nr 8
do umowy

Zgłoszenie serwisowe – wzór

(wzór zgłoszenia serwisowego przygotowuje Wykonawca przez zawarciem umowy)

Załącznik nr 4 do SWZ
spr. nr 81/Błil/26/ESz

Wykonawca:

.....

Modernizacja systemu bezpieczeństwa w zakresie infrastruktury sieciowej,
numer postępowania 81/Błil/26/ESz

WYKAZ DOSTAW

Lp.	Przedmiot zamówienia ²	Data wykonania od - do (dzień, miesiąc, rok)	Wartość ³	Odbiorca zamówienia	Dokument potwierdzający należyte wykonanie zamówienia (referencje)
1					
2					
3					

.....

kwalifikowany podpis elektroniczny upoważnionego przedstawiciela

² opis przedmiotu dostawy – należy przedstawić opis umożliwiający weryfikację spełniania warunku udziału w postępowaniu

³ jeżeli na dostawę składał się różny asortyment Wykonawca podaje wartość dostawy w zakresie urządzeń wskazanych w warunku udziału w postępowaniu

KLAUZULA INFORMACYJNA DOTYCZĄCA DANYCH OSOBOWYCH UZYSKANYCH W RAMACH POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

W związku realizowanym postępowaniem informuję, że:

- Administratorem Pani/Pana danych osobowych uzyskanych w wyniku prowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego jest *Komendant Główny Policji* ;
- Nadzór nad prawidłowym przetwarzaniem danych osobowych w Komendzie Głównej Policji sprawuje inspektor ochrony danych osobowych KGP:
Adres: ul. Puławska 148/150, 02-624 Warszawa
e-mail: iod.kgp@policja.gov.pl.
- Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego **Modernizacja systemu bezpieczeństwa w zakresie infrastruktury sieciowej**, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego;
- odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art.18 oraz art. 74 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019r. – Prawo zamówień publicznych, zwanej dalej „ustawa Pzp”;
- Okres przechowywania danych osobowych wynika bezpośrednio z przepisów prawa. 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, okres 4 lat może być wydłużony do zakończenia czasu trwania umowy lub w przypadku, gdy dane będą przetwarzane do celów archiwalnych w interesie publicznym.
- 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;
- w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
- posiada Pani/Pan:

- 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 ⁱ;
- na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODOⁱⁱ;
- prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- 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.**

ⁱ **Wyjaśnienie:** 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.

ⁱⁱ **Wyjaśnienie:** 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