



SWZ Nr WL1-227-093-25

PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa sp. z o.o. w Zamościu

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
na przetarg nieograniczony

„Zakup urządzeń sieci komputerowej”

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa Spółka z o.o. z siedzibą w Zamościu, ul. Szczepieska 11, 22 -400 Zamość - /zwana dalej Zamawiającym/ zaprasza do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia na „**Zakup urządzeń sieci komputerowej**” w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z „Regulaminem udzielania zamówień na dostawy, usługi i roboty budowlane przez PKP Linie Hutniczą Szerokotorową sp. z o.o. w Zamościu” zwanym dalej Regulaminem zamieszczonym na stronie internetowej zamawiającego <https://lhs.com.pl/pl/strefa-klienta/przetargi> lub dostępnym do wglądu w siedzibie PKP LHS sp. z o.o. Wyjaśnienia i zmiany treści SWZ będą umieszczane dla Wykonawców na elektronicznej platformie zakupowej Zamawiającego <https://lhs.eb2b.com.pl>

Zamawiający:

PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa sp. z o.o. z siedzibą w Zamościu, ul. Szczepieska 11, 22 - 400 Zamość, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego w Sądzie Rejonowym Lublin - Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 0000062888, NIP: 922-24-92-238, REGON: 951066095, kapitał zakładowy 39.526.000,00 zł.

Rozdział I Określenie przedmiotu zamówienia:

1. Przedmiotem zamówienia jest zakup urządzeń sieci komputerowej zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia **zał. nr 1 do projektu umowy**.
2. Nie dopuszcza się składania ofert na wykonanie częściowe i wariantowe przedmiotu zamówienia.
3. Zamawiający przewiduje możliwość zastosowania dodatkowego etapu postępowania poprzez aukcję elektroniczną lub negocjacje. Informacje o dodatkowym etapie postępowania zostały zawarte w Rozdziale X ust. 5 SWZ.
4. Producent urządzeń musi pochodzić z krajów Unii Europejskiej, NATO lub partnerów współpracy NATO w ramach programu Indo – Pacific Four (IP4).
Urządzenia, ich producent oraz dystrybutor nie mogą znajdować się na listach ograniczeń lub sankcji gospodarczych publikowanych przez Unię Europejską, ONZ lub rząd Stanów Zjednoczonych (m.in. EU Consolidated Sanctions List, UN Security Council Sanctions List, U.S. Department of Commerce Entity List, OFAC SDN List).
5. Zamawiający nie dopuszcza możliwości oferowania towarów, których sprzedaż mogłaby łamać lub obchodzić przepisy sankcyjne wprowadzone w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie.
Wykonawca składając ofertę jest zobowiązany do wskazania towarów, które pochodzą z Rosji lub są wywożone z Rosji wraz podaniem kodu CN tych towarów, jeśli takie towary planuje dostarczać wykonując zamówienie.
Zamawiający zastrzega, że jeżeli dla towarów, które pochodzą z Rosji lub są wywożone z Rosji Wykonawca nie wykaże w jednoznaczny sposób, że mogą one być przedmiotem sprzedaży zgodnie z Rozporządzeniem Rady (UE) NR 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz.U. L 229 z 31.7.2014, s. 1 z późn. zm.), Zamawiający odstąpi od zakupu, a Wykonawcy nie przysługują z tego tytułu żadne roszczenia w stosunku do Zamawiającego.

Rozdział II Opis sposobu przygotowania oferty

1. Oferta winna być sporządzona według wzoru formularza OFERTY, stanowiącym **zał. nr 1** do SWZ.

2. Do oferty winny być dołączone:
 - 1) formularz cenowy wg wzoru **zał. nr 1a**,
 - 2) wszystkie dokumenty wymienione w Rozdz. IV SWZ.
3. Złożona oferta winna być zgodna z wymaganiami zawartymi w SWZ.
4. Oferent nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach przetargowych, a o ich wykryciu winien powiadomić Zamawiającego przed złożeniem oferty.
5. Oferta wraz z załącznikami – dalej oferta – ma być:
 - 1) sporządzona pismem maszynowym, na komputerze lub nieścieralnym atramentem w języku polskim,
 - 2) podpisana przez osobę /lub osoby - jeżeli do składania, oświadczeń woli konieczne jest współdziałanie dwóch lub więcej osób/ wymienione w KRS, umowie Spółki lub w Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej (CEIDG) i opatrzona aktualną datą; w przypadku podpisania przez osobę, której upoważnienie do reprezentacji nie wynika z dokumentów rejestrowych, wymaga się, aby Wykonawca dołączył pełnomocnictwo do składania wiążących oświadczeń woli w imieniu Firmy Wykonawcy przez tę osobę,
 - 3) opatrzona właściwymi pieczęciami (pieczęci i podpisy oryginalne).
Zamawiający wymaga, aby osoba podpisująca ofertę opatrzyła swój podpis pieczęcią imienną, albo złożyła go w taki sposób, by możliwa była identyfikacja osoby podpisującej.
 - 4) sformułowana bez sprzeczności, dokładnie i precyzyjnie.
6. Wskazane jest, aby wszystkie strony oferty były oprawione i kolejno ponumerowane (niespełnienie nie skutkuje wykluczeniem ani odrzuceniem).
7. Wszystkie miejsca, w których naniesiono poprawki mają być parafowane przez osobę podpisującą ofertę.
8. Ofertę składa się pod rygorem nieważności w formie fizycznej zgodnie z pkt 9 lub za pośrednictwem elektronicznej platformy zakupowej Zamawiającego zgodnie z pkt 10.
9. Ofertę należy składać w zamkniętej, zaadresowanej oraz opatrzonej nazwą i dokładnym adresem Wykonawcy kopercie. Opakowanie i oznakowanie oferty:
 - 1) oferta winna być składana, w kopercie (opakowaniu) zalakowanej lub zabezpieczonej przed możliwością jej otwarcia (odtajnienia zawartości) przed terminem otwarcia ofert,
 - 2) na opakowaniu należy umieścić:
nazwę i adres Zamawiającego: PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa Spółka z o.o.
w Zamościu, ul. Szczepieszka 11, 22-400 Zamość oraz napis:

**„Zakup urządzeń sieci komputerowej”
nie otwierać przed datą 16.12.2025 r. godz. 9³⁰**

10. Wykonawcy składający oferty za pośrednictwem elektronicznej platformy zakupowej Zamawiającego składają dokumenty, w tym również pełnomocnictwa:
 - a) w formie zeskanowanego oryginału dokumentu, przy czym ofertę należy niezwłocznie potwierdzić przekazując formę fizyczną tak złożonych dokumentów Zamawiającemu,
 - b) w formie dokumentu elektronicznego podpisanego kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

Zamawiający akceptuje złożenie gwarancji wadialnej opatrzonej podpisem elektronicznym przez wystawiającego.

Zamawiający wymaga, aby gwarancja wadialna w formie elektronicznej była wystawiona w formie pliku i opatrzona ważnym kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Skutecznym wniesieniem zabezpieczenia jest przekazanie jego elektronicznego oryginału, a nie skanu potwierdzonego za zgodność z oryginałem.

W/w dokument należy dołączyć za pośrednictwem platformy zakupowej eb2b, zgodnie z zapisami zawartymi w Rozdz. VII ust. 1 pkt 3 SWZ.

11. Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną przez siebie ofertę pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu przed terminem składania ofert;
 - 1) powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu zostanie przygotowane, opieczetowane i oznaczone zgodnie z postanowieniami niniejszego rozdziału, koperta będzie dodatkowo oznaczona określeniami „Zmiana” lub „Wycofanie”;
 - 2) Wykonawca nie może wprowadzić zmian w ofercie po upływie terminu składania ofert.
12. Oferent ma prawo opatrzenia dokumentów zawartych w ofercie klauzulą tajemnicy przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2022 r., poz. 1233 t.j.); klauzulą tajemnicy przedsiębiorcy nie może być opatrzone formularz oferty.
13. Wykonawca ubiegający się o udzielenie zamówienia może złożyć tylko jedną ofertę. Jeżeli Wykonawca złoży więcej niż jedną ofertę, to wszystkie jego oferty zostaną odrzucone.
14. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty. Wymaga się, aby Wykonawca zdobył wszelkie informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty oraz podpisania umowy.

Rozdział III Opis warunków wymaganych od oferentów i kryteria oceny ofert

1. Informacje dotyczące warunków wymaganych od wykonawców

- 1) Wykonawca powinien zapoznać się ze wszystkimi wymaganiami określonymi w SWZ.
- 2) O udzielenie zamówienia ubiegać się mogą Wykonawcy, składający ważną ofertę, którzy nie podlegają wykluczeniu na podstawie § 9 Regulaminu i spełniają warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego:
 - a) posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania tj.:
Zamawiający nie określa szczegółowego sposobu oceny spełnienia tego warunku,
 - b) posiadają wiedzę i doświadczenie tj.:
 - *wykonali w okresie ostatnich 3 lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie min. 2 usługi polegające na dostawie urządzeń sieci komputerowej o wartości min 400.000,00 zł brutto każda*
 - c) dysponują niezbędnym potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia tj.:
 - *Wykonawca musi posiadać status certyfikowanego partnera producenta oferowanych urządzeń.*
 - d) znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia tj.:
 - *posiadają ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności na kwotę nie niższą niż 400.000,00 zł.*
- 3) Dokumenty jakie powinni złożyć Wykonawcy na potwierdzenie braku podstaw do wykluczenia oraz na potwierdzenie spełnienia warunków udziału w postępowaniu, zostały określone w Rozdz. IV SWZ „Wymagane dokumenty”.

2. Kryteria oceny ofert

- 1) Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami:

C – cena

100 % wagi kryterium

Rozdział IV Wymagane dokumenty

1. W celu potwierdzenia braku podstaw do wykluczenia z postępowania oraz spełnienia warunków udziału w postępowaniu określonych w Rozdz. III ust. 1 pkt 2 Wykonawca zobowiązany jest przedstawić aktualne dokumenty:
 - 1) odpis z Krajowego Rejestru Sądowego lub Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej lub innego rejestru wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed terminem składania ofert; w przypadku spółki cywilnej należy także przedłożyć umowę spółki,
 - 2) wykaz – sporządzony wg wzoru **zał. nr 2 do SWZ** wykonanych w okresie ostatnich 3 lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie min. 2 usług polegających na dostawie urządzeń sieci komputerowej o wartości min 400.000,00 zł brutto każda wraz z protokołami odbioru lub referencjami potwierdzającymi prawidłowe wykonanie przedmiotu usług lub dostaw.
W przypadku, gdy zamawiający jest podmiotem, na rzecz którego usługi wskazane w wykazie, zostały wykonane, wykonawca nie ma obowiązku przedkładania dokumentów potwierdzających ich wykonanie.
 - 3) certyfikat potwierdzający status partnera producenta oferowanych urządzeń,
 - 4) oświadczenie oferenta, że producent urządzeń pochodzi z krajów Unii Europejskiej, NATO lub partnerów współpracy NATO w ramach programu Indo – Pacific Four (IP4).
Urządzenia, ich producent oraz dystrybutor nie mogą znajdować się na listach ograniczeń lub sankcji gospodarczych publikowanych przez Unię Europejską, ONZ lub rząd Stanów Zjednoczonych (m.in. EU Consolidated Sanctions List, UN Security Council Sanctions List, U.S. Department of Commerce Entity List, OFAC SDN List).
 - 5) polisa, a w przypadku jej braku inny dokument potwierdzający ubezpieczenie wykonawcy od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności na kwotę nie niższą niż 400.000,00 zł,
 - 6) oświadczenie oferenta przystępującego do postępowania o udzielenie zamówienia zgodnie ze wzorem **nr 3 do SWZ**,
 - 7) oświadczenie oferenta przystępującego do postępowania o udzielenie zamówienia o braku podstaw do wykluczenia na podstawie § 9 ust. 1 pkt 12-14 „Regulaminu udzielania zamówień..” tj. o nie łamaniu i nie obchodzeniu przepisów sankcyjnych wydanych w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainie zgodnie ze wzorem **nr 4 do SWZ**,
 - 8) dowód wpłacenia – wniesienia wadium,
 - 9) w przypadku Wykonawców składających ofertę wspólnie (konsorcjum) oświadczenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu, o którym mowa w § 9 „Regulaminu udzielania zamówień..” oraz dokumenty wymienione w § 10 ust. 1 Regulaminu przedstawia każdy z Wykonawców, a pozostałe dokumenty potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu mogą być przedstawione minimum przez jednego Wykonawcę lub przez wszystkich Wykonawców łącznie; ponadto do oferty musi być dołączony dokument ustanawiający pełnomocnika konsorcjum do reprezentowania go w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i przy zawarciu umowy w sprawie zamówienia oraz obowiązująca strony „umowa konsorcjum” zawierająca dokładne określenie celu gospodarczego, działań, które mają zostać podjęte dla zrealizowania zakładanego celu gospodarczego oraz zadań konsorcjantów, określenie

czasu trwania konsorcjum, postanowienie o solidarnej odpowiedzialności członków konsorcjum wobec Zamawiającego, określenie sposobu prowadzenia spraw konsorcjum, postanowienie wykluczające możliwość przenoszenia praw i obowiązków strony umowy konsorcjum bez zgody pozostałych uczestników,

- 10) oświadczenia oferenta – zbiorczo zawarte w formularzu ofertowym zawierające informacje zgodne z dołączonym wzorem, w tym m.in., że:
 - żądane wynagrodzenie zawiera wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia,
 - uważa się związany niniejszą ofertą przez okres 60 dni od upływu terminu otwarcia ofert,
 - nie podlega wykluczeniu z postępowania na podstawie § 9 ust. 1 pkt 1-2 i 4-10 „Regulaminu udzielania zamówień..”,
 - zapoznał się z treścią załączonego do SWZ wzoru umowy i akceptuje ją bez zastrzeżeń oraz zobowiązuje się w przypadku wyboru oferty do zawarcia umowy w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
2. Załączniki powinny zostać wypełnione przez oferenta bez wyjątku i ściśle według warunków i postanowień zawartych w SWZ bez dokonywania w nich zmian przez Wykonawcę. W przypadku, gdy jakkolwiek część powyższych dokumentów nie dotyczy Wykonawcy, wpisuje on "nie dotyczy".
3. Dokumenty, o których mowa w ust. 1, powinny być złożone w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu, gdy złożona kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości.
4. Wykonawca zobowiązany jest złożyć w oryginale lub notarialnie poświadczonej kopii pełnomocnictwo dla osób składających w imieniu Wykonawcy oświadczenia woli lub wiedzy, jeżeli umocowanie dla tych osób nie wynika z odpisu z właściwego rejestru lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej.
5. W przypadku ubiegania się przez podmiot zagraniczny o udzielenie zamówienia zobowiązany on jest do przedłożenia kopii dokumentów będących podstawą jego działalności w danym kraju, które swą treścią bądź znaczeniem odpowiadają dokumentom wymienionym w ust 1, przetłumaczonym na język polski.

Rozdział V - Termin realizacji zamówienia

Do 45 dni kalendarzowych od podpisania umowy.

Rozdział VI - Termin związania ofertą

60 dni od upływu terminu otwarcia ofert.

Rozdział VII - Informacje o wadium i zabezpieczeniu należytego wykonania umowy

1. Wadium

1. Wykonawca jest zobowiązany wnieść **wadium w kwocie 6.000,00 zł** (sł.: sześć tysięcy 00/100 zł).
2. Wadium może być wniesione w następujących formach:
 - a) w pieniądzu (należy wpłacić na konto PKO BANK POLSKI O/ Zamość
Nr 61 1020 1026 0000 1202 0285 2796 **z podaniem numeru postępowania w tytule przelewu – WL1-227-093-25**),
Za termin wniesienia wadium w formie pieniężnej przyjmuje się dzień i godzinę uznania rachunku Zamawiającego kwotą wadium.
 - b) w gwarancjach bankowych,

- c) w gwarancjach ubezpieczeniowych.
- 3. Wykonawca winien wnieść wadium przed upływem terminu składania ofert tj. **16.12.2025 r. godz. 9⁰⁰**. Wadium należy wnieść na pełny okres związania ofertą. Wykonawca, który nie wnieśli wadium na pełny okres związania ofertą zostanie wykluczony, a jego oferta zostanie odrzucona.
- 4. Wykonawca, który nie wnieśli wadium do upływu terminu składania ofert zostanie wykluczony z postępowania na podstawie § 9 ust 1 pkt 11 Regulaminu, a jego oferta uznana za odrzuconą.
- 5. W przypadku wniesienia wadium w formie gwarancji bankowych lub ubezpieczeniowych oryginały tych dokumentów należy złożyć w oddzielnej kopercie w kancelarii spółki (bud. C pok. 6), lub złożyć je w wersji elektronicznej na warunkach określonych w SWZ. natomiast ich kopie poświadczone za zgodność z oryginałem należy dołączyć do oferty.
- 6. Zamawiający dokona zwrotu wadium niezwłocznie, jeżeli:
 - a) upłynął termin związania złożoną ofertą,
 - b) zawarto umowę i wniesiono zabezpieczenie należytego wykonania tej umowy,
 - c) Zamawiający unieważnił postępowanie.
- 7. Zamawiający zobowiązany jest zwrócić wadium w ciągu 3 dni roboczych od zgłoszenia pisemnego wniosku przez Wykonawcę, który:
 - a) wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert,
 - b) został wykluczony z postępowania,
 - c) którego oferta została odrzucona,
 - d) wpłacił wadium, ale nie przystąpił do postępowania.
- 8. Złożenie przez Wykonawcę, który został wykluczony z postępowania lub którego oferta została odrzucona wniosku o zwrot wadium, jest równoznaczne ze zrzeczeniem się przez niego prawa do wniesienia skargi na postępowanie.
- 9. Jeżeli wadium wniesiono w pieniądzu, Zamawiający zwraca je bez odsetek na rachunek bankowy Wykonawcy, chyba że pieniądze przechowywane były na oprocentowanym rachunku bankowym. W takim przypadku zwrot wadium następuje wraz z odsetkami, w wysokości wynikającej z umowy o prowadzenie rachunku, na którym kwota wadium była przechowywana, stosownie do okresu w jakim pieniądze te były przechowywane, pomniejszonej jednak o koszty obsługi przedmiotowego rachunku, w tym koszt przelewu pieniędzy na rachunek bankowy Wykonawcy.
- 10. **UWAGA:** Zamawiający wymaga aby zapisy gwarancji wadialnej składane w formie gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej wskazywały na warunki ujęte w § 12 ust. 12 Regulaminu, zgodnie z którymi Zamawiający zatrzyma wadium jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana:
 - a) odmówił podpisania umowy na warunkach określonych w ofercie lub ustalonych w wyniku negocjacji,
 - b) zawarcie umowy stało się niemożliwe z zależnych od Wykonawcy przyczyn leżących po jego stronie.

W przypadku nie ujęcia w/w zapisów w gwarancji wadialnej Wykonawca zostanie wykluczony z postępowania na podstawie § 9 ust 1 pkt 11 Regulaminu.

2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy.

Zamawiający odstępuje od wymogu wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy, natomiast za nienależyte jej wykonanie będą naliczane kary umowne określone w projekcie umowy.

Rozdział VIII Wskazanie terminu i miejsca składania ofert

1. Termin i miejsce składania ofert.

- 1) Termin składania ofert upływa w dniu **16.12.2025 r. o godz. 9⁰⁰**
Oferty złożone po upływie wyznaczonego terminu zostaną odrzucone.
- 2) Ofertę należy złożyć w kancelarii siedziby PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa sp. z o.o. w Zamościu ul. Szczepkowska 11, nie później niż do chwili upływu terminu składania ofert lub wersji elektronicznej za pośrednictwem elektronicznej platformy zakupowej Zamawiającego.
- 3) Ofertę złożoną po terminie Zamawiający zwraca bez otwierania, za wyjątkiem sytuacji, gdy otwarcie oferty jest niezbędne w celu ustalenia adresu Wykonawcy.
- 4) W każdym momencie, przed upływem terminu składania ofert każdy Wykonawca może złożyć ofertę zamienną lub wycofać ofertę.
- 5) Powiadomienie o zmianie lub wycofaniu oferty powinno być złożone na piśmie.

2. Udzielanie wyjaśnień dotyczących SWZ

- 1) Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SWZ, a Zamawiający zobowiązany jest udzielić wyjaśnień, chyba, że wniosek o wyjaśnienie wpłynął do Zamawiającego na mniej niż 4 dni robocze przed terminem składania ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu wówczas Zamawiający może udzielić odpowiedzi lub pozostawić wniosek bez rozpoznania.
- 2) Przedłużenie terminu składania ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o wyjaśnienie treści SWZ, o którym mowa w pkt. 1).
- 3) Treść zapytań oraz wyjaśnienia Zamawiający jednocześnie udostępnia wszystkim Wykonawcom, bez ujawniania źródła zapytania, a jeżeli SWZ jest udostępniany na stronie internetowej, zamieszcza na tej stronie.
- 4) Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia, pytania oraz informacje należy przekazywać do Zamawiającego:
 - a) pisemnie na adres: PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa spółka z o.o., Dział Przetargów i Zamówień, ul. Szczepkowska 11, 22-400 Zamość,
 - b) w formie elektronicznej na adres: przetargi@pkp-lhs.pl.
- 5) Pracownikiem uprawnionym do bezpośredniego kontaktowania się z oferentami ze strony Zamawiającego jest:
 - a) Monika Zawisła - Hudaszek – we wszelkich sprawach dotyczących prowadzonego postępowania, e-mail: przetargi@pkp-lhs.pl.

Rozdział IX Sposób obliczenia ceny

1. Cena oferty winna być obliczona na formularzu cenowym wg wzoru zał. nr 1a do oferty w następujący sposób:
 - oferent określi kwotę należności za wykonanie zamówienia we właściwej pozycji w formularzu cenowym.
2. Kwota w/w stanowić będzie cenę oferty.
3. Cena określona przez oferenta nie będzie podlegała zmianom przez cały okres obowiązywania umowy.
4. Cena ofertowa musi uwzględniać wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia.
5. Cena oferty powinna być wyrażona w złotych polskich (PLN).
6. Zamawiający nie przewiduje rozliczeń w walucie obcej.

7. Wyliczona cena oferty brutto będzie służyć do porównania złożonych ofert.
8. Jeżeli zostanie złożona oferta, która prowadziłaby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, dla celów zastosowania kryterium oceny ofert Zamawiający dolicza do ceny złożonej oferty, podatek, który miałby obowiązek rozliczyć.

Rozdział X Otwarcie ofert, ich ocena, wybór oferty najkorzystniejszej i ogłoszenie wyników postępowania

1. Miejsce i termin otwarcia ofert

- 1) Otwarcie ofert nastąpi w dniu wyznaczonym do ich złożenia w siedzibie Zamawiającego w Zamościu przy ul. Szczeparskiej 11.
- 2) Otwarcie ofert odbędzie się bez udziału Wykonawców.
- 3) Informację o przeprowadzeniu czynności niejawnego otwarcia ofert Zamawiający przekaze wszystkim Wykonawcom, którzy złożyli oferty, bez odrębnego wniosku.

2. Ocena ofert

- 1) Zamawiający ocenia oferty w szczególności pod względem formalnym i merytorycznym.
- 2) W toku oceny oferty Zamawiający może żądać pisemnych wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty.
- 3) Zamawiający poprawia w ofercie:
 - a) oczywiste omyłki pisarskie,
 - b) oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek,
 - c) inne omyłki polegające na niezgodności oferty z wymogami SWZ, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty.

Zamawiający informuje Wykonawców o poprawieniu omyłek, o których mowa w pkt. 3), przy czym Wykonawcy służy prawo wniesienia sprzeciwu, co do dokonania przedmiotowych poprawek, w terminie 2 dni od poinformowania go o ich dokonaniu. W sytuacji takiej, za złożoną, przyjmuje się treść oferty przed dokonaniem poprawek.

- 4) Zamawiający może żądać, w wyznaczonym przez siebie terminie, uzupełnienia wymaganych dokumentów lub oświadczeń o których mowa w Rozdz. IV, złożenia wyjaśnień dotyczących dokumentów potwierdzających spełnienie warunków określonych w SWZ, a także uzupełnienia treści oferty w zakresie innym niż podlegająca ocenie na podstawie przyjętych kryteriów oceny ofert oraz oferowanego przedmiotu zamówienia.
- 5) Do dokumentów składanych na podstawie ust. 4 mają zastosowanie postanowienia Rozdz. II ust. 5.

3. Wykluczenie oferenta

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się oferenci, którzy nie podlegają wykluczeniu na podstawie § 9 Regulaminu i spełniają warunki udziału określone w SWZ przez Zamawiającego.

4. Odrzucenie oferty

- 1) Zamawiający odrzuca ofertę, jeżeli:
 - a) jest niezgodna z Regulaminem lub SWZ;
 - b) jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji;
 - c) została złożona przez Wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub niezaproszonego do składania ofert;
 - d) zawiera błędy, których nie można poprawić w oparciu o zasady określone w § 24 Regulaminu;

- e) zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia;
- f) jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów.
- 2) Zamawiający może odrzucić ofertę Wykonawcy na każdym etapie postępowania po ziszczeniu się przesłanki stanowiącej podstawę do odrzucenia.
- 3) Zamawiający zawiadamia Wykonawcę o odrzuceniu jego oferty, podając uzasadnienie.
- 4) Ofertę uznaje się za skutecznie odrzuconą z postępowania, jeżeli Wykonawca nie skorzystał z prawa do złożenia skargi na czynność odrzucenia oferty lub złożona przez niego skarga na czynność odrzucenia oferty została oddalona.
- 5) Wykonawca, którego oferta została skutecznie odrzucona traci status uczestnika postępowania oraz prawo do uzyskania informacji związanych z postępowaniem i korzystania z uprawnień wynikających z treści Regulaminu.

5. Dodatkowy etap postępowania.

Zamawiający przewiduje możliwość zastosowania dodatkowego etapu postępowania poprzez aukcję elektroniczną z Wykonawcą na warunkach określonych w § 18 ust. 4-9 Regulaminu.

Zamawiający przeprowadzi negocjacje z Wykonawcą, który jest lub pozostał jako jedyny w postępowaniu lub złożył najkorzystniejszą ofertę w aukcji elektronicznej, jeżeli zamawiający prowadził aukcję elektroniczną na warunkach określonych w § 18 ust. 4 i 11 Regulaminu.

W przypadku przeprowadzenia dodatkowego etapu postępowania w formie aukcji elektronicznej lub negocjacji, szczegółowe informacje zostaną zawarte w zaproszeniu do Wykonawców, którzy złożą oferty niepodlegające odrzuceniu. Przeprowadzenie dodatkowego etapu postępowania negocjacji lub aukcji elektronicznej jest uprawnieniem Zamawiającego z którego może zrezygnować, a Wykonawca nie ma żadnych roszczeń z tego tytułu.

6. Wybór oferty najkorzystniejszej

Zamawiający wybiera ofertę najkorzystniejszą na podstawie kryteriów oceny ofert określonych w SWZ, zgodnie z § 27 Regulaminu.

7. Ogłoszenie wyników postępowania

1. Informacje o wyniku postępowania wysłane zostaną do wszystkich Wykonawców oraz zamieszczone na stronie internetowej Zamawiającego.
2. Zamawiający poinformuje Wykonawców biorących udział w postępowaniu o cenie wybranej oferty lub pozostałych kryteriach poza cenowych.

8. Zawarcie umowy

- 1) Podpisanie umowy nastąpi nie wcześniej jak 3 dni po powiadomieniu oferentów o wyniku postępowania, nie później jednak niż przed upływem terminu związania ofertą.
Wykonawca zobowiązuje się do podpisania umowy w terminie i miejscu wskazanym przez Zamawiającego.
- 2) Oferent ponosi pełną odpowiedzialność za właściwą realizację zawartej umowy.
- 3) Integralną częścią SWZ jest projekt umowy stanowiący **zał. nr 5**.
- 4) Za wykonanie przedmiotu umowy ustala się wynagrodzenie na podstawie ceny wybranej oferty.
- 5) W umowach zawieranych w wyniku przeprowadzonego postępowania wprowadzenie zmian jest dopuszczalne w przypadkach gdy:
 - 1) Zamawiający przewidział możliwość dokonania zmiany umowy w umowie lub w SWZ lub ogłoszeniu i określił warunki lub zakres takiej zmiany,

- 2) zmiany są konieczne do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy ze względu na uzasadniony interes Zamawiającego lub wystąpienie szczególnych okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawierania umowy,
- 3) zmiany nie są istotne w stosunku do treści zawartej umowy,
- 4) zmiany są korzystne dla Zamawiającego lub brak zmiany może narazić Zamawiającego na straty,
- 5) konieczność dokonania zmiany wynika z dostosowania do powszechnie obowiązujących przepisów prawa.
- 6) Zmiana wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności i może być dokonana w umowie zawieranej lub po jej zawarciu w formie aneksu do umowy, chyba, że w treści umowy zastrzeżono inaczej.

Rozdział XI Unieważnienie postępowania lub odstąpienie od umowy.

1. Zamawiający dopuszcza możliwość unieważnienia postępowania na każdym jego etapie.
2. Szczegółowe zasady unieważnienia postępowania reguluje § 28 „Regulaminu udzielania zamówień...”.
3. W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie Zamawiającego, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie jednego miesiąca od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonanej części umowy.

Rozdział XII Skargi

1. Skarga przysługuje na bezprawną czynność lub zaniechanie czynności dotyczących:
 - 1) treści specyfikacji warunków zamówienia;
 - 2) odrzucenia oferty skarżącego;
 - 3) wykluczenia skarżącego z postępowania;
 - 4) zatrzymania wadium;
 - 5) wyboru najkorzystniejszej oferty.
2. Skargę wnosi się do Zarządu PKP LHS sp. z o.o. w terminie 3 dni od dnia otrzymania zawiadomienia o czynności o której mowa w § 35 ust. 3 Regulaminu, z zastrzeżeniem że skargę na treść specyfikacji warunków zamówienia Wykonawca może złożyć w terminie nie dłuższym niż 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej. Jeżeli termin wniesienia skargi upływa w niedzielę lub w dniu ustawowo wolnym od pracy termin wniesienia skargi upływa w pierwszym dniu roboczym następującym po dniu wolnym.
3. Szczegółowe zasady i tryb wnoszenia skarg reguluje § 35 „Regulaminu udzielania zamówień...”.

Rozdział XIII Postanowienia końcowe.

1. W sprawach nieuregulowanych w SWZ mają zastosowanie przepisy Regulaminu udzielania zamówień na dostawy, usługi i roboty budowlane przez PKP Linie Hutniczą Szerokotorową sp. z o.o. w Zamościu, a w zakresie nieuregulowanym Regulaminem przepisy Kodeksu cywilnego.
2. Regulamin dostępny jest w siedzibie Zamawiającego w Dziale Przetargów i Zamówień pok. nr 29 oraz na stronie internetowej Zamawiającego www.lhs.com.pl / <https://lhs.com.pl/pl/strefa-klienta/przetargi>.

Rozdział XIV – Informacje dotyczące ochrony danych osobowych.

1. Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) informuję, iż:
 - 1) administratorem danych osobowych osób fizycznych wskazanych w niniejszym Postępowaniu lub wskazanych w wykonaniu niniejszego Postępowania jest PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa sp. z o.o. z siedzibą w Zamościu 22-400, ul. Szczepkowska 11,
 - 2) kontakt z Inspektorem Ochrony Danych – Krzysztof Kleban, iod@pkp-lhs.pl, <https://lhs.com.pl/pl/kontakt/dane-osobowe>,
 - 3) dane osobowe osób fizycznych, o których mowa w pkt 1 przetwarzane będą w celu realizacji wyboru oferty w niniejszym postępowaniu, w szczególności potwierdzenia kwalifikacji lub doświadczenia zawodowego, dane osobowe są niezbędne dla realizacji niniejszego postępowania – na podstawie,
 - a) Art. 6 ust. 1 lit. a ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r., osoba, której dane dotyczą wyraziła zgodę na przetwarzanie swoich danych osobowych w jednym lub większej liczbie określonych celów,
 - b) Art. 6 ust. 1 lit. b ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r., przetwarzanie jest niezbędne do wykonania umowy, której stroną jest osoba, której dane dotyczą, lub do podjęcia działań na żądanie osoby, której dane dotyczą, przed zawarciem umowy,
 - c) Art. 6 ust. 1 lit. f ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r., jako niezbędne dla realizacji niniejszego postępowania,
 - 4) dane osobowe zostaną powierzone do przetwarzania w celu weryfikacji kwalifikacji lub doświadczenia zawodowego w niniejszym postępowaniu prowadzonym przez PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa sp. z o.o., ul. Szczepkowska 11, 22-400 Zamość oraz podmiotom, które na zlecenie uczestniczą w realizacji niniejszego postępowania. Dane osobowe mogą zostać przekazane uczestnikom biorącym udział w postępowaniu lub odpowiednim organom kontroli. Dane osobowe mogą zostać również powierzone specjalistycznym podmiotom, realizującym na zlecenie Powierzającego, Instytucji Pośredniczącej oraz beneficjenta kontrole w ramach postępowania,
 - 5) dane osobowe osób fizycznych, o których mowa w pkt 1 przechowywane będą w czasie określonym przepisami prawa w związku z realizacją 6 letniego obowiązku archiwizacyjnego lub w oparciu o uzasadniony interes realizowany przez administratora (dane przetwarzane są do momentu ustania przetwarzania w celach planowania biznesowego),
 - 6) osoby fizyczne, o których mowa w pkt 1 posiadają prawo do żądania od administratora dostępu do swoich danych osobowych, ich sprostowania lub ograniczenia przetwarzania,
 - 7) osoby fizyczne, o których mowa w pkt 1 mają prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego- Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych,
 - 8) podanie danych osobowych osób fizycznych, o których mowa w pkt 1 jest dobrowolne, aczkolwiek odmowa ich podania jest równoznaczna z brakiem możliwości wyboru oferty i wykonania umowy w przypadku wyboru oferty jako najkorzystniejszej.

Wykaz załączników do SWZ:

- formularz ofertowy (wzór) – zał. nr 1,
- formularz cenowy (wzór) – zał. nr 1a,
- wykaz dostaw (wzór) – zał. nr 2,
- oświadczenie oferenta przystępującego do postępowania o udzielenie zamówienia (wzór) – zał. nr 3,

- oświadczenie oferenta przystępującego do postępowania o udzielenie zamówienia o braku podstaw do wykluczenia na podstawie § 9 ust. 1 pkt 12-14 „Regulaminu udzielania zamówień..” tj. o nie łamaniu i nie obchodzeniu przepisów sankcyjnych wydanych w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainie (wzór) – zał. nr 4,
- projekt umowy – zał. nr 5.

Zamość, dnia 02.12.2025 r.

Załącznik nr 1 do SWZ (wzór)

.....
nazwa i siedziba oferenta/Konsorcjum
wraz z numerem NIP

(miejscowość) (data)

O F E R T A

**Do PKP Linii Hutniczej Szerokotorowej sp. z o.o.
w Zamościu
ul. Szczepieszka 11**

W związku z ogłoszeniem o postępowaniu w trybie przetargu nieograniczonego na: „Zakup urządzeń sieci komputerowej” oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia w pełnym rzeczowym zakresie objętym SWZ za cenęzł brutto, (słownie:zł).

1. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z SWZ i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz zdobyliśmy konieczne informacje i wyjaśnienia do przygotowania oferty.
2. Oświadczamy, że żądane wynagrodzenie zawiera wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia.
3. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z treścią załączonego do SWZ wzoru umowy i akceptujemy ją bez zastrzeżeń oraz zobowiązujemy się w przypadku wyboru oferty do zawarcia umowy w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
4. Oświadczamy, że uważamy się związani niniejszą ofertą przez okres 60 dni od upływu terminu otwarcia ofert.
5. Oświadczamy, że nie podlegamy wykluczeniu z postępowania na podstawie § 9 ust. 1 pkt 1-2 i 4-10 „Regulaminu udzielania zamówień..”.
6. Wadium w wysokości wnieśliśmy w dniu w formie
7. Oferta zawiera stron.
8. Osoba do kontaktu:
Imię i Nazwisko:.....
tel. :.....
e-mail:

Załącznikami do niniejszej oferty są:

1.
2.
3.
4.

.....
/ czytelny podpis lub
podpis i pieczęć imienna oferenta/

FORMULARZ CENOWY						
Lp	Nazwa	ilość	cena jednostkowa	wartość netto	kwota VAT	wartość brutto
1	Przełącznik agregacyjny 24 portowy	2				
2	Przełącznik dostępowy 48 portowy POE	13				
3	Przełącznik dostępowy 16 portowy POE	5				
4	Przełącznik DataCenter 48 portowy	2				
5	System zarządzania i monitoringu oraz NAC	1				
RAZEM						

Podpis Oferenta

.....

Nazwa oferenta

Adres oferenta

Numer telefonu

WYKAZ

wykonanych w okresie ostatnich 3 lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie min. 2 usług polegających na dostawie urządzeń sieci komputerowej o wartości min 400.000,00 zł brutto każda wraz z protokołami odbioru lub referencjami potwierdzającymi prawidłowe wykonanie przedmiotu usług lub dostaw.

Lp.	Przedmiot wykonanych dostaw/ usług/robót budowlanych (należy opisać przedmiot w sposób umożliwiający ocenę spełnienia warunku wiedzy i doświadczenia zgodnie z SWZ)	Wartość brutto wykonanych usług/robót budowlanych/dostaw	Termin realizacji		Nazwa zamawiającego (adres)	Uwagi
			początek	zakończenie		

UWAGA!

Do każdego wymienionego w tabeli zamówienia należy dołączyć dowody (protokół odbioru lub referencje), że dostawy/usługi/roboty budowlane zostały wykonane należyście.

..... dnia

.....

podpis oferenta

.....
(nazwa i siedziba oferenta)

**OŚWIADCZENIE
oferenta przystępującego do postępowania o udzielenie zamówienia**

Oświadczam, że:

- a) posiadam uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
- b) posiadam wiedzę i doświadczenie,
- c) dysponuję niezbędnym potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
- d) znajduję się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia,
- e) nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie § 9 ust. 1 pkt 1-2 i 4-10 Regulaminu.

.....
(data)

.....
(podpis oferenta)

**Oświadczenie Wykonawcy o niepodleganiu wykluczeniu na podstawie § 9 ust.1 pkt 12 – 14
Regulaminu udzielania zamówień na dostawy usługi i roboty budowlane
przez PKP Linie Hutniczą Szerokotorową spółkę z o.o. w Zamościu***

W imieniu :

.....

.....

.....

(nazwa i adres wykonawcy/wykonawców wspólnie

ubiegających się o udzielenie zamówienia)

Potwierdzam/my, że nie podlegamy wykluczeniu na podstawie § 9 ust.1 pkt 12 – 14 Regulaminu udzielania zamówień na dostawy usługi i roboty budowlane przez PKP Linie Hutniczą Szerokotorową spółkę z o.o. w Zamościu i w tym celu

OŚWIADCZAM, że

składając niniejszą ofertę/zawierając umowę nie łamię, nie obchodzę ani nie ułatwiam łamania Przepisów Sankcyjnych rozumianych, jako sankcje ekonomiczne, przepisy prawa, embarga handlowe, zakazy, decyzje, zarządzenia oraz inne akty i czynności, jakie zostały wprowadzone, nałożone lub wykonywane przez właściwe organy i struktury właściwych organizacji i władz w tym Organizację Narodów Zjednoczonych, Unię Europejską, Europejski Obszar Gospodarczy, państwa członkowskie Unii Europejskiej i Europejskiego Obszaru Gospodarczego, Stany Zjednoczone Ameryki Północnej, a także inne podmioty o podobnym charakterze w związku ze środkami ograniczającymi w odniesieniu do działań podważających integralność terytorialną, suwerenność i niezależność Ukrainy lub im zagrażających, lub dotyczącymi środków ograniczających w związku z sytuacją na Białorusi i udziałem Białorusi w agresji Rosji wobec Ukrainy. Zobowiązuje się jednocześnie do poinformowania PKP LHS Sp. z o.o. o jakiegokolwiek zmianie mojego statusu, którego dotyczy złożone oświadczenie.

.....
(miejscowość, data i podpisy
wykonawcy/wykonawców zgodnie
z reprezentacją)

*** - Zamawiający informuje, że zgodnie z § 9 ust. 1 pkt 12 – 14 Regulaminu udzielania zamówień na dostawy usługi i roboty budowlane przez PKP Linie Hutniczą Szerokotorową spółkę z o.o. w Zamościu z postępowania o udzielenie zamówienia wykluczy:**

- 1) wykonawców wymienionych w wykazach określonych w rozporządzeniu Rady (WE) nr 765/2006 i rozporządzeniu Rady (WE) nr 269/2014 albo wpisanych na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 Ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego;
- 2) wykonawców, których beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz. U. z 2022 r. poz. 593 i 655) jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu Rady (WE) nr 765/2006 i rozporządzeniu Rady (WE) nr 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 z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego;

- 3) wykonawców, których jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2021 r. poz. 217, 2105 i 2106) jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu Rady (WE) nr 765/2006 i rozporządzeniu Rady (WE) nr 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 z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego.

Umowa Nr .../IT...-.../2025/KO

zawarta w dniu w Zamościu, pomiędzy :

PKP Linia Hutniczą Szerokotorową Sp. z o.o. z siedzibą w Zamościu ul. Szczepieska 11, 22-400 Zamość, wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 0000062888 prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin – Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, NIP: 922-24-92-238, REGON: 95-10-66-095, wysokość kapitału zakładowego 39.526.000,00 zł, zwanym dalej „Zamawiającym”

reprezentowanym przez:

1.
2.

a

..... zwanym dalej „Wykonawcą”,

o następującej treści:

§ 1

PRZEDMIOT I TERMIN REALIZACJI UMOWY

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest sprzedaż urządzeń sieci komputerowej. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia określony został w Załączniku nr 1 do niniejszej Umowy.
2. Wykonawca zobowiązuje się zrealizować przedmiot Umowy, na zasadach i za wynagrodzeniem określonym w § 2 ust. 1 w terminie 45 dni kalendarzowych od daty zawarcia Umowy.
3. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz najwyższą starannością, uwzględniając profesjonalny charakter prowadzonej działalności.
4. Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia przedmiotu umowy do siedziby Zamawiającego na swój koszt oraz ryzyko od utraty lub uszkodzenia wraz ze wszystkimi dokumentami określonymi w Załączniku nr 1 do niniejszej Umowy oraz dokumentami, o których mowa w § 9 ust. 2 Umowy.
5. Wykonawca zobowiązany jest zawiadomić Koordynatora Zamawiającego wymienionego w § 6 ust. 2 za pośrednictwem poczty elektronicznej lub telefonicznie o planowanym terminie dostarczenia przedmiotu umowy z wyprzedzeniem co najmniej 1 dnia roboczego. Dostawa może nastąpić wyłącznie w dni robocze w godzinach od 7:00 do 15:00.
6. Wykonawca oświadcza, że przedmiot Umowy będzie wolny od wad prawnych, oraz nie będzie obciążony ograniczonym prawem rzeczowym na rzecz osób trzecich.

§ 2

WYNAGRODZENIE I ZASADY PŁATNOŚCI

1. Zamawiający zobowiązuje się zapłacić za po wykonaniu przedmiotu umowy wynagrodzenie netto (słownie:), które zostanie powiększone o należny podatek VAT

według aktualnie obowiązującej stawki.

2. Zapłata wynagrodzenia Wykonawcy nastąpi przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany w treści faktury VAT, w terminie 30 dni od daty wpływu do Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT, którą Wykonawca będzie uprawniony wystawić najwcześniej z dniem podpisania protokołu odbioru - bez zastrzeżeń.
3. Podstawą do wystawienia faktury VAT będzie Protokół Odbioru – bez zastrzeżeń sporządzony zgodnie z § 9 niniejszej Umowy i podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Stron.
4. W sytuacji gdy termin płatności przypada w sobotę lub dzień ustawowo wolny od pracy zapłata należności Wykonawcy nastąpi w pierwszy dzień roboczy po sobocie lub dniu ustawowo wolnym od pracy.
5. Strony ustalają, że datą spełnienia świadczenia pieniężnego przez Zamawiającego jest dzień obciążenia jego rachunku bankowego.
6. Wykonawca nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego dokonać cesji wierzytelności wynikającej z niniejszej umowy na rzecz osoby trzeciej. Zakaz cesji dotyczy również odsetek od tej wierzytelności.
7. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 wyczerpuje wszelkie roszczenia Wykonawcy z tytułu wykonania Umowy i obejmuje wszystkie przewidziane umową świadczenia Wykonawcy.
8. Wykonawca oświadcza, że jest czynnym podatnikiem podatku VAT. W przypadku zmiany statusu podatnika w trakcie realizacji Umowy, Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie poinformować o tym fakcie Zamawiającego.
9. Zamawiający oświadcza, że posiada status dużego przedsiębiorcy.
10. Opłaty i prowizje przy realizacji przelewów zagranicznych będą dokonywane z uwzględnieniem przepisów Ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 o usługach płatniczych (t.j. Dz.U.2024 poz. 30 z późn.zm.).

§ 3

KARY UMOWNE

1. W razie niewykonania lub nienależytego wykonania umowy Wykonawca zobowiązuje się zapłacić Zamawiającemu kary umowne:
 - 1) w wysokości 10% wartości wynagrodzenia netto określonego w § 2 ust. 1 w sytuacji odstąpienia od umowy przez którąkolwiek ze Stron z powodu okoliczności leżących po stronie Wykonawcy;
 - 2) za opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości 0,15 % wynagrodzenia netto określonego w § 2 ust.1 niniejszej umowy za każdy dzień opóźnienia.
2. Termin płatności kary umownej ustala się na 14 dni roboczych od daty wystawienia stosownej noty księgowej. Kary umowne naliczane są za każde naruszenie odrębnie i podlegają kumulacji.
3. W przypadku niezapłacenia kary umownej przez Wykonawcę w terminie, o którym mowa w ust. 2, Zamawiającemu będzie przysługiwało prawo do potrącenia, bez uzyskania uprzedniej zgody Wykonawcy, kar umownych z wierzytelności przysługującej Wykonawcy od Zamawiającego. Potrącenie, o którym mowa w zdaniu poprzednim będzie realizowane w terminie wymagalności wierzytelności przysługującej Wykonawcy.
4. W przypadku poniesienia przez Zamawiającego szkody przewyższającej wartość zastrzeżonej kary umownej oraz w innych wypadkach niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy przez Wykonawcę, Zamawiający może dochodzić odszkodowania na zasadach ogólnych, przewyższającego wysokość zastrzeżonych kar umownych.

5. W uzasadnionych przypadkach niedostarczenia przedmiotu umowy w terminie, o którym mowa w § 1 ust. 2 lub § 9 ust. 1 pkt 4 i udowodnienia przez Wykonawcę, że nastąpiło to z przyczyn niezależnych i niezawinionych przez Wykonawcę, kara umowna może być uznana przez Zamawiającego jako nienależna.
6. W sytuacji, o której mowa w ust. 5, Wykonawca powinien na piśmie wskazać i uzasadnić przyczyny niedostarczenia przedmiotu umowy w terminie określonym w § 1 ust. 2 lub § 9 ust. 1 pkt 4 i należyce to udokumentować.

§ 4

SILA WYŻSZA

1. Żadna ze Stron Umowy nie będzie odpowiedzialna za niewykonanie lub nienależyte wykonanie swoich zobowiązań z Umowy spowodowanego zdarzeniem kwalifikowanym jako siła wyższa rozumianym jako zdarzenie nagłe, pochodzące z zewnątrz, którego wystąpienia nie można było przewidzieć i którego następstwom nie można było zapobiec mimo dołożenia najwyższej zawodowej staranności, które wystąpiło po dniu wejścia w życie Umowy (w szczególności wojna, zamach terrorystyczny, pożar, powódź, trzęsienie ziemi, gradobicie, strajki).
2. W przypadku wystąpienia siły wyższej:
 - 1) Strona niezwłocznie zawiadomi pisemnie drugą Stronę o powstaniu i ustaniu działania siły wyższej;
 - 2) Strona niezwłocznie rozpocznie usuwanie skutków zdarzenia zaistnienia siły wyższej;
 - 3) Strony uzgodnią nowy sposób realizacji wzajemnych zobowiązań.
3. Każda ze Stron dołoży należytej staranności w celu należytego wykonania swoich zobowiązań pomimo wystąpienia siły wyższej.
4. Jeżeli siła wyższa spowoduje niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań przez Stronę przez okres przekraczający jeden (1) miesiąc Strony spotkają się i w dobrej wierze rozpatrzą celowość i warunki rozwiązania Umowy.

§ 5

OCHRONA INFORMACJI NIEJAWNYCH

1. Strony Umowy zobowiązują się do zachowania w tajemnicy wszystkich informacji i faktów związanych z czynnościami realizowanymi w ramach wypełniania niniejszej Umowy, z którymi zapoznają się w związku z wypełnianiem przedmiotu Umowy i traktowania tych informacji oraz danych jako poufnych, a także do zachowania tajemnicy również po zakończeniu wzajemnej współpracy.
2. Strony umowy mają prawo do przekazywania wymaganych informacji w zakresie koniecznym do realizacji przedmiotu niniejszej Umowy swoim własnym pracownikom ewentualnie stronom trzecim, które uczestniczą w wypełnieniu zobowiązań wynikających z niniejszej Umowy.
3. Strony umowy zobowiązują się również zapewnić zachowanie tajemnicy przez swoich pracowników i osoby trzecie, biorące udział w wypełnianiu obowiązków zgodnie z niniejszą Umową.
4. W przypadku ujawnienia Tajemnicy Przedsiębiorstwa Zamawiającego, Zamawiający ma prawo naliczyć karę umowną w wysokości 10% łącznego wynagrodzenia netto określonego w § 2 ust. 1 za każdy przypadek ujawnienia tajemnicy przedsiębiorstwa Zamawiającego.
5. Zamawiający niezależnie od kary wskazanej w ust. 4. może dochodzić odszkodowania przewyższającego wysokość zastrzeżonej kary.

6. Niezależnie od postanowień wskazanych powyżej, odpowiedzialność Wykonawcy wynikająca z nieuprawnionego udostępnienia Tajemnicy Przedsiębiorstwa Zamawiającego, stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.
7. W przypadku, gdy Wykonawca zobowiązany orzeczeniem sądu, organu administracji państwowej, samorządowej, bądź innego uprawnionego organu do ujawnienia informacji w tym stanowiącej Tajemnicę Przedsiębiorstwa Zamawiającego albo konieczność ich ujawnienia będzie wynikała z przepisów prawa, zobowiązuje się niezwłocznie pisemnie powiadomić o tym fakcie Zamawiającego, a także podjąć wszelkie działania konieczne do zapewnienia, by udostępnienie informacji stanowiących Tajemnicę Przedsiębiorstwa Zamawiającego dokonano się w sposób chroniący przed ujawnieniem ich osobom niepowołanym, w tym poinformować odbiorcę informacji o ich poufnym charakterze.
8. Zamawiający zastrzega, a Wykonawca przyjmuje do wiadomości, iż informacje oraz materiały przekazywane Wykonawcy lub wytworzone w trakcie realizacji Umowy oraz warunki jej zawarcia i wykonania, stanowią Tajemnicę Przedsiębiorstwa Zamawiającego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Przekazanie, ujawnienie lub w jakikolwiek inny sposób wykorzystanie przez Wykonawcę informacji poufnych w zakresie niezgodnym z celem Umowy stanowi zagrożenie dla istotnych interesów Zamawiającego i może stanowić czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów ww. ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.
9. Za złamanie obowiązku zachowania tajemnicy zgodnie z niniejszym artykułem Umowy nie uważa się sytuacji:
 - 1) jeżeli na udostępnienie informacji Strona umowy otrzymała pisemną zgodę od drugiej Strony umowy;
 - 2) jeżeli informacje są już publicznie znane i są informacjami uzyskanymi od strony trzeciej, która miała prawo informacje te przekazywać.
10. W przypadku rozwiązania Umowy (niezależnie od powodu rozwiązania) Wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego zwrotu w terminie 7 (słownie: siedmiu) dni materiałów otrzymanych w toku realizacji Umowy, a materiały przechowywane w wersji elektronicznej usunie ze swoich zasobów i nośników elektronicznych, o ile takie materiały zostaną przekazane. Ten sam obowiązek będzie ciążył na osobach, o których mowa ustępie 2.

§ 6

KOORDYNATORZY UMOWY

Koordinatorami upoważnionymi do współdziałania przy realizacji Umowy będą:

1. Ze strony Wykonawcy Pan/Pani, tel.:, (e-mail:), do zakresu obowiązków koordynatora ze strony Wykonawcy należeć również będzie raportowanie przebiegu realizacji Umowy.
2. Ze strony Zamawiającego:, tel.:, (email:).

§ 7

ODSTĄPIENIE OD UMOWY

1. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od Umowy w całości lub części w trybie natychmiastowym w przypadku:
 - 1) przekroczenia przez Wykonawcę terminu, o którym mowa w § 1 ust. 2 lub § 9 ust. 1 pkt 4 niniejszej umowy,

- 2) rażącego naruszenia postanowień niniejszej umowy przez Wykonawcę.
2. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie Zamawiającego, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W przypadku, o którym mowa w zdaniu powyżej, Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.
 3. Oświadczenie o odstąpieniu od umowy wymaga podania uzasadnienia.
 4. W sytuacji skorzystania przez Zamawiającego z uprawnień do odstąpienia od Umowy, Zamawiającyłoży jednostronne oświadczenie woli o odstąpieniu skierowane do Wykonawcy i niezależnie od wysłania tego oświadczenia do Wykonawcy listem poleconym za potwierdzeniem odbioru na adres Wykonawcy wskazany w komparycji Umowy, przekaże je Wykonawcy pocztą elektroniczną na adres poczty elektronicznej koordynatora umowy ze strony Wykonawcy. Strony ustalają, iż terminem w jakim Wykonawca uzyskał wiedzę o złożonym przez Zamawiającego oświadczeniu o odstąpieniu od Umowy jest dzień wysłania tego oświadczenia Wykonawcy pocztą elektroniczną. Powyższe uprawnienia nie wykluczają możliwości osobistego doręczenia oświadczenia w siedzibie Wykonawcy.
 5. W przypadku odstąpienia od umowy przez którąkolwiek ze Stron w całości lub części z przyczyn dotyczących Wykonawcy, Wykonawcy nie będzie przysługiwało roszczenie z tytułu zapłaty za niezrealizowaną część zamówienia, nawet w przypadku wykazania przez Wykonawcę poniesionych z tego tytułu kosztów.

§ 8

DANE OSOBOWE

1. Zamawiający, działając na mocy art. 13 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 2016 r., str. 1-88), zwanego dalej: „RODO”, informuje, że:
 - 1) administratorem danych osobowych osób fizycznych wskazanych w niniejszej Umowie lub wskazanych w wykonaniu niniejszej Umowy jest PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa sp. z o.o. z siedzibą w Zamościu 22-400, ul. Szczepieńska 11,
 - 2) kontakt z Inspektorem Ochrony Danych – Krzysztof Kleban, iod@pkp-lhs.pl, <https://lhs.com.pl/pl/kontakt/dane-osobowe>
 - 3) dane osobowe osób fizycznych, o których mowa w pkt 1 przetwarzane będą w celu realizacji niniejszej Umowy w zakresie: dane zwykłe – imię, nazwisko, służbowy numer telefonu, służbowy adres poczty elektronicznej, służbowy adres korespondencyjny – na podstawie Art. 6 ust. 1 lit. b ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r.,
 - 4) odbiorcami danych osobowych osób fizycznych, o których mowa w pkt 1) będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie,
 - a) Art. 6 ust. 1 lit. b RODO, przetwarzanie jest niezbędne do wykonania umowy, której stroną jest osoba, której dane dotyczą, lub do podjęcia działań na żądanie osoby, której dane dotyczą, przed zawarciem umowy,
 - b) Art. 6 ust. 1 lit. c RODO, spełnienie wymogów ustawowych, tj. konieczność wypełnienia przez Zamawiającego obowiązków prawnych wynikających z przepisów prawa

- c) Art. 6 ust. 1 lit. f RODO, jako usprawiedliwionego interesu administratora, przy czym za prawnie uzasadniony interes Spółki wskazuje się konieczność zawarcia Umowy zgodnie zobowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- 5) dane osobowe osób fizycznych, o których mowa w pkt 1) przechowywane będą w czasie określonym przepisami prawa w związku z realizacją obowiązku archiwizacyjnego (5 lat) lub w oparciu o uzasadniony interes realizowany przez administratora (dane przetwarzane są do momentu ustania przetwarzania w celach planowania biznesowego),
 - 6) osoby fizyczne, o których mowa w pkt 1) posiadają prawo do żądania od administratora dostępu do swoich danych osobowych, ich sprostowania lub ograniczenia przetwarzania,
 - 7) osoby fizyczne, o których mowa w pkt 1) mają prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego- Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych,
 - 8) podanie danych osobowych osób fizycznych, o których mowa w pkt 1) jest dobrowolne, lecz konieczne do zawarcia i wykonania niniejszej Umowy, jednakże odmowa podania danych może skutkować odmową zawarcia umowy.
2. Wykonawca zobowiązuje się poinformować w imieniu Zamawiającego wszystkie osoby fizyczne kierowane do realizacji Umowy oraz osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, które zostaną wskazane jako podwykonawca, a których dane osobowe będą przekazywane podczas podpisania Umowy oraz na etapie realizacji Umowy, o:
- 1) fakcie przekazania danych osobowych Zamawiającemu;
 - 2) przetwarzaniu danych osobowych przez Zamawiającego.
3. Na mocy art. 14 RODO, Wykonawca zobowiązuje się wykonać, w imieniu Zamawiającego obowiązek informacyjny wobec osób, o których mowa w ust. 2, przekazując im treść klauzuli informacyjnej, o której mowa w ust. 1, wskazując jednocześnie tym osobom Wykonawcę jako źródło pochodzenia danych osobowych, którymi dysponował będzie Zamawiający.
- Każda zmiana w zakresie osób fizycznych, których dane osobowe będą przekazywane podczas podpisania Umowy oraz na etapie realizacji Umowy wymaga również spełnienia obowiązków, o których mowa w ust. 2 i 3.

§ 9

PROCEDURA ODBIORU

1. Odbiór przedmiotu Umowy odbędzie się zgodnie z poniższymi zasadami:
 - 1) Wykonawca jest zobowiązany przekazać przedmiot umowy bezzwłocznie w terminie umożliwiającym odbiór, z uwzględnieniem terminów wynikających z § 1 ust. 2 oraz procedury odbioru szczegółowo opisanej poniżej.
 - 2) Niezwłocznie, nie później niż w terminie 5 dni roboczych liczonych od dnia zgłoszenia przez Wykonawcę przedmiotu Umowy do odbioru, Zamawiający dokona weryfikacji poprawności wykonania przedmiotu Umowy. Terminu tego nie wlicza się do czasu opóźnienia Wykonawcy.
 - 3) W przypadku weryfikacji pozytywnej – Strony podpiszą Protokół Odbioru sporządzony według wzoru stanowiącego załącznik nr 2 do Umowy.
 - 4) W przypadku weryfikacji negatywnej – Zamawiający przekaze Wykonawcy na piśmie odmowę podpisania protokołu odbioru oraz listę niezgodności z warunkami niniejszej umowy wraz z wezwaniem do ich usunięcia w terminie nie dłuższym niż 10 dni roboczych od dnia przekazania Wykonawcy przedmiotowego wezwania. W tej sytuacji Zamawiający

zastrzega sobie możliwość nieodebrania przedmiotu umowy(koszty zwrotu ponosi Wykonawca).

- 5) Niezwłocznie po usunięciu niezgodności określonych w wezwaniu wskazanym w ust. 4, nie później niż w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, Wykonawca zgłosi pisemnie do odbioru przedmiot Umowy objęty wezwaniem. Wymagana jest forma zgodna z pierwotnym zgłoszeniem do odbioru właściwym dla przedmiotu Umowy objętego wezwaniem.
 - 6) Niezwłocznie, nie później niż w terminie 5 dni roboczych od daty otrzymania ponownego zgłoszenia gotowości do odbioru, Zamawiający dokona ponownej weryfikacji poprawności wykonania przedmiotu Umowy. Terminu tego nie wlicza się do czasu opóźnienia Wykonawcy.
 - 7) Za datę odbioru przedmiotu umowy uważa się datę podpisania Protokołu Odbioru przez upoważnionych przedstawicieli Stron bez zastrzeżeń.
 - 8) Jeżeli przedmiot umowy nie zostanie odebrany w terminie określonym w § 1 ust. 2 lub w § 9 ust. 1 pkt 4, kary umowne będą naliczane zgodnie z § 3 Umowy, z zastrzeżeniem § 3 ust. 5 i 6.
2. Wykonawca oświadcza, że przedmiot Umowy objęty jest gwarancją producenta, na warunkach przez producenta określonych. Warunki gwarancji oraz usługi świadczone przez producenta, w tym usługi wymagane przez Zamawiającego i określone w Załączniku nr 1 do Umowy określonej dokumentacja przekazana Zamawiającemu przez Wykonawcę nie później niż w dacie podpisania przez Strony Protokołu Odbioru, o którym mowa w Umowie.
 3. Dokonanie odbioru przedmiotu umowy zgodnie z postanowieniami Umowy bez zastrzeżeń nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności z tytułu wad prawnych przedmiotu umowy.
 4. Wykonawca oświadcza, że jest odpowiedzialny względem Zamawiającego za wszelkie wady prawne przedmiotu Umowy.
 5. Wykonawca oświadcza i zapewnia, że przysługują mu uprawnienia do zawarcia Umowy i wykonania przedmiotu Umowy zgodnie z przepisami prawa, z poszanowaniem praw osób trzecich z jakiegokolwiek tytułu, w tym bez naruszania praw ochronnych z zakresu własności przemysłowej i praw autorskich osób trzecich.
 6. W przypadku złożenia przez Wykonawcę niezgodnego z rzeczywistością zapewnienia, zawartego w ust. 2 niniejszego paragrafu, Wykonawca zobowiązuje się do naprawienia wszelkich szkód, poniesionych w związku z tym przez Zamawiającego lub osoby trzecie.
 7. Wykonawca zobowiązuje się do podjęcia wszelkich działań, w tym zadośćuczynienia roszczeniom osób trzecich w celu zwolnienia Zamawiającego od wszelkich obowiązków świadczenia na rzecz osób trzecich, mogących powstać w przypadku, określonym w ust. 5 i 6 niniejszego paragrafu, w tym od obowiązku zapłaty odszkodowania z tytułu naruszenia praw ochronnych z zakresu własności przemysłowej lub praw autorskich na rzecz osób uprawnionych z tych praw.
 8. Przedmiotem odbioru będą również dokumenty wskazane w niniejszej umowie.

§ 10

KLAUZULA ANTYKORUPCYJNA

1. Wykonawca zobowiązuje się do stosowania obowiązujących w PKP LHS sp. z o.o. regulacji wewnętrznych dotyczących standardów etycznego postępowania, przeciwdziałania korupcji oraz wręczania Prezentów. Regulacje wewnętrzne PKP LHS sp. z o.o. dostępne są pod adresem: <https://lhs.com.pl/pl/kim-jestesmy/compliance>

2. Wykonawca zobowiązany jest do unikania przypadków konfliktu interesów, które mogą podważać lub budzić wątpliwości co do ich uczciwości i wiarygodności.
3. Wykonawca oświadcza, że żadna część należnego mu wynagrodzenia nie zostanie przeznaczona na pokrycie kosztów udzielania korzyści majątkowej i osobistej.
4. Wszystkie osoby reprezentujące Wykonawcę (pracownicy, współpracownicy) nie mogą:
 - 1) udzielać korzyści majątkowej lub osobistej:
 - a) jakiegokolwiek osobie pełniącej funkcję publiczną, w związku z pełnieniem przez nią tej funkcji, jak również nie mogą podejmować działań, których celem jest nakłonienie osoby pełniącej funkcję publiczną do naruszenia przepisów prawa lub udzielać, albo obiecywać udzielenia takiej osobie korzyści majątkowej lub osobistej za naruszenie przepisów prawa,
 - b) żadnej partii politycznej, członkowi partii politycznej, ani kandydatowi na urząd państwowy,
 - c) żadnemu agentowi ani pośrednikowi w zamian za opłacenie kogokolwiek z wyżej wymienionych;
 - 2) powoływać się na wpływy i pozycję w spółkach w Grupie PKP albo wywołując przekonanie innej osoby lub utwierdzając ją w przekonaniu o istnieniu takich wpływów, podejmować się pośrednictwa w załatwieniu sprawy w zamian za korzyść majątkową lub osobistą, albo jej obietnicę;
 - 3) w celu osiągnięcia korzyści majątkowej udaremniać lub utrudniać postępowania o udzielenie zamówienia albo wchodzić w porozumienie z inną osobą, działając na szkodę podmiotu organizującego postępowanie lub podmiotu, na którego rzecz postępowanie jest organizowane;
 - 4) udzielać korzyści majątkowej lub osobistej żadnej innej osobie lub podmiotowi w celu uzyskania ich decyzji, wpływu lub działań, mogących skutkować jakimkolwiek niezgodnym z prawem uprzywilejowaniem lub też w dowolnym innym niewłaściwym celu, jeżeli działanie takie narusza lub naruszałoby przepisy prawa w zakresie przeciwdziałania korupcji wydane przez uprawnione organy w Polsce i na terenie Unii Europejskiej.
5. Każdy przypadek korupcji, podejrzenia innego rodzaju nadużyć oraz naruszenia zasad należy zgłosić za pośrednictwem dedykowanych kanałów komunikacji:
 - 1) platformy internetowej: <https://app.sygmanet.pl/pkp-lhs/pl>,
 - 2) adresu e-mail: info@pkp-lhs.pl,
 - 3) infolinii: 84 638 62 23.

§ 12

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. W przypadku, kiedy którekolwiek z postanowień niniejszej Umowy okaże się nieobowiązujące, niezgodne z prawem lub niewykonalne z jakiegokolwiek powodu, Strony Umowy uzgodniły, że takie postanowienie zostanie zastąpione przez nowe, które będzie obowiązujące, zgodne z prawem, wykonalne i które będzie w największym możliwym stopniu podobne pod względem treści, tj. celu gospodarczego i skutków prawnych, do postanowienia zastępowanego. Nieobowiązanie, niezgodność z prawem lub niewykonalność któregośkolwiek z postanowień niniejszej Umowy nie ma wpływu na obowiązywanie, zgodność z prawem lub wykonalność pozostałych postanowień niniejszej Umowy.

2. Strony zobowiązują się do niezatrudniania na podstawie umowy o pracę lub jakichkolwiek umów cywilnoprawnych pracowników drugiej Strony biorących bezpośredni udział w realizacji przedmiotu Umowy, przez okres obowiązywania niniejszej Umowy oraz przez okres 12 miesięcy od dnia jej wykonania lub rozwiązania.
3. Sędem właściwym do rozstrzygania sporów związanych z realizacją umowy jest sąd ogólnej właściwości Zamawiającego.
4. Z zastrzeżeniem odrębnych postanowień Umowy, wszelkie zawiadomienia przewidziane Umową, dla wywołania skutków prawnych wymagają formy pisemnej i potwierdzenia ich doręczenia drugiej Stronie na adres:
 - 1) dla Zamawiającego: PKP LHS sp. z o.o., ul. Szczepieska 11, 22-400 Zamość,
 - 2) dla Wykonawcy:
5. Tytuły poszczególnych paragrafów mają charakter wyłącznie informacyjny i nie mogą stanowić podstawy do wykładni postanowień niniejszej Umowy.
6. Wszelkie zmiany treści niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
7. W sprawach nieuregulowanych w umowie zastosowanie znajdują powszechnie obowiązujące przepisy prawa polskiego, w tym Kodeksu cywilnego oraz ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
8. Załączniki do Umowy stanowią jej integralną część. Załączniki mające charakter wzoru oraz załączniki wymagające uzupełnienia wymagają treścią stanąć się integralną częścią umowy po ich uzupełnieniu.
9. Podstawowe wymagania w zakresie ochrony Tajemnicy Przedsiębiorstwa PKP LHS w stosunku do osób wykonujących zlecenie/zadanie/projekt na rzecz Spółki LHS, określa załącznik nr 3 do umowy.
10. Wzór kwestionariusza Wykonawcy - wniosek o uznanie za wykonawcę/dostawcę kwalifikowanego PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa sp. z o.o., stanowi załącznik nr 4 do umowy.
11. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

Załączniki:

1. Opis przedmiotu Umowy - załącznik nr 1,
2. Wzór protokołu odbioru - załącznik nr 2,
3. Podstawowe wymagania w zakresie ochrony Tajemnicy Przedsiębiorstwa PKP LHS w stosunku do osób wykonujących zlecenie/zadanie/projekt na rzecz Spółki LHS - załącznik nr 3,
4. Kwestionariusz Wykonawcy - wniosek o uznanie za wykonawcę/dostawcę kwalifikowanego PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa sp. z o.o. - załącznik nr 4.

.....
Wykonawca

.....
Zamawiający

Opis Przedmiotu Umowy

Przedmiotem umowy jest zakup:

1. 2 sztuki przełączników agregacyjnych zgodnych z poniższą specyfikacją:

PRZEŁĄCZNIK AGREGACYJNY 24-PORTOWY	
I	Rodzaj, ilość i typ portów
1	min. 24 porty 1G/10GBASE-X (SFP+)
2	min. 2 porty 40G QSFP+
3	Port konsoli RS232/RJ45
4	Port USB umożliwiający podłączenie zewnętrznej pamięci flash
5	Wszystkie porty muszą być aktywne i zgodne z wymaganiami co do prędkości i liczby portów
II	Parametry fizyczne
6	Możliwość montażu w stelażu/szafie 19" wraz z odpowiednimi uchwytami/szynami.
7	Wysokość maksymalna 1U
8	Minimum jeden wewnętrzny zasilacz 230V AC wraz z kablem zasilającym.
9	Zakres temperatur pracy ciągłej co najmniej od 0 °C do +45 °C
10	Zakres wilgotności pracy co najmniej 5% - 90%
III	Parametry wydajności
11	Nieblokująca architektura o wydajności przełączania min.: 1000 Gbps
12	Szybkość przełączania min: 800 Mpps
13	Pamięć operacyjna: min. 2 GB pamięci DRAM
14	Pamięć flash: min. 2 GB pamięci Flash
IV	Funkcje dla warstwy 2
15	Obsługa min. 40000 adresów MAC
16	Trunking IEEE 802.1Q VLAN
17	Obsługa min. 4000 sieci VLAN
18	Obsługa przypisywania ruchu do VLAN na podstawie typu protokołu lub rodzaju enkapsulacji
19	Obsługa ramek jumbo o wielkości min. 9000 bajtów
20	Wsparcie dla protokołów 802.1d (STP), 802.1s (MSTP), 802.1w (RSTP)
21	Obsługa protokołu BFD
22	Obsługa protokołu LACP IEEE 802.3ad: a) min. 36 grup łączy typu Link Aggregation b) zgrupowanie min. 8 portów
23	Obsługa MLAG (Multi Chassis Link Aggregation)
24	Obsługa protokołów związanych z obsługą ruchu typu multicast: a) IGMP v1, v2 i v3 b) IGMP Snooping v1, v2 i v3 c) PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM
25	Obsługa protokołów LLDP i LLDP-MED.
26	Wsparcie dla Voice VLAN bazujący na LLDP
27	Prewencja niekontrolowanego wzrostu ilości ruchu (storm control), dla ruchu unicast, multicast, broadcast
V	Funkcje dla warstwy 3
28	Możliwość skonfigurowania min. 500 interfejsów IP

29	Wsparcie dla IP multinetting - wiele adresów przypisanych do jednej sieci VLAN
30	Sprzętowa obsługa routingu IPv4 i IPv6
31	Obsługa routingu statycznego IPv4 i IPv6
32	Obsługa protokołów routingu dynamicznego OSPF, BGP, IS-IS
33	Obsługa min. 14000 tras dla routingu IPv4
34	Obsługa min. 6000 tras dla routingu IPv6
35	Obsługa wirtualnych tablic routingu-forwardingu (VRF)
36	Obsługa protokołu VRRP IPv4 i IPv6
37	Policy Based Routing IPv4 i IPv6
38	Wsparcie routingu ECMP (Equal-Cost Multi-Path)
39	Obsługa DHCP Relay z możliwością wysłania zapytań jednocześnie do min. 4 serwerów
40	Obsługa Opcji 82 dla DHCP
41	Obsługa 6to4 (RFC 3056)
VI	Wirtualizacja usług
42	Wsparcie dla standardu IEEE 802.1aq / RFC 6329 Shortest Path Bridging
43	Wsparcie dla standardu IEEE 802.1ah Provider Backbone Bridging
44	Wsparcie dla standardu IEEE 802.1ag Connectivity Fault Management
45	Wsparcie mechanizmu kontroli usług pomiędzy różnymi IS-IS Area - przepuszczania lub blokowanie wskazanych serwisów L2 i L3 pomiędzy różnymi obszarami sieci
46	Wsparcie mechanizmu automatycznej konfiguracji Fabric - tworzenie nowej sieci jak i dodawanie kolejnych urządzeń
47	Obsługa min. 3500 serwisów L2 w ramach Fabric
48	Obsługa min. 256 serwisów L3 w ramach Fabric
49	Wsparcie mechanizmu rozszerzenia sieci Fabric na inne lokalizacje poprzez sieć IP
VII	Funkcje bezpieczeństwa sieci
50	Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością przydziału VLANu oraz dynamicznego przypisania listy ACL
51	Obsługa 802.1x accounting
52	Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC
53	Przełącznik musi umożliwiać elastyczność w zakresie przeprowadzania mechanizmu uwierzytelniania. Wymagane jest zapewnienie jednoczesnego uruchomienia zarówno mechanizmów 802.1x, jak i uwierzytelniania adresem MAC (MAC Authentication Bypass).
54	Wymagane jest wsparcie dla możliwości uwierzytelniania IEEE 802.1X/MAC wielu użytkowników na jednym porcie dla różnych określonych sieci VLAN oraz możliwości jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem.
55	Możliwość obsługi żądań Change of Authorization.
56	Możliwość wyboru kolejności uwierzytelniania – 802.1X - uwierzytelnianie w oparciu o MAC adres - uwierzytelnianie oparciu o portal www.
57	Automatyczne włączenie DHCP snooping dla klienta logującego się z wykorzystaniem IEEE 802.1x lub MAC authentication - poprzez RADIUS VSA
58	Automatyczne włączenie ARP Inspection dla klienta logującego się z wykorzystaniem IEEE 802.1x lub MAC authentication - poprzez RADIUS VSA

59	Przełącznik musi posiadać mechanizm pozwalający na wyłączenie uwierzytelniania na porcie, za pomocą RADIUS VSA, np. w przypadku wykrycia bezprzewodowego punktu dostępowego, który "przejmie" rolę uwierzytelniania klientów
60	Obsługa Guest VLAN dla IEEE 802.1x
61	Obsługa wymuszania ponownego periodycznego uwierzytelnienia (Reauthentication)
62	Możliwość ograniczenia liczby MAC adresów na porcie
63	Dwukierunkowe (ingress oraz egress) listy kontroli dostępu ACL na warstwie 2, 3 i 4 <ul style="list-style-type: none"> a) Adres MAC źródłowy i docelowy plus maska b) Adres IP źródłowy i docelowy plus maska dla IPv4 c) Adres IP źródłowy i docelowy plus maska dla IPv6 d) Protokół - UDP, TCP, ICMP, IP e) Numery portów źródłowych i docelowych TCP, UDP f) Zakresy portów źródłowych i docelowych TCP, UDP g) Identyfikator sieci VLAN - VLAN ID h) Quality of Service IEEE 802.1p i) Quality of Service DiffServ/DSCP j) Flagi TCP k) Obsługa fragmentów
64	Listy kontroli dostępu ACL realizowane w sprzęcie bez zmniejszania wydajności przełącznika
65	Wsparcie 1 tys. wpisów ACL na wejściu (Ingress)
66	Wsparcie 300 wpisów ACL na wyjściu (Egress)
67	Ograniczenie przepustowości (rate-limiting) na portach wyjściowych
68	Ograniczenie przepustowości (rate limiting) ruchu wybranego przez ACL
69	Obsługa wykrywania periodycznego zaniku linku (Port-Flap): <ul style="list-style-type: none"> a) możliwość zdefiniowania liczby zaniku linku w czasie określonego czasu b) możliwość automatycznej reakcji polegającej na wyłączeniu portu c) możliwość raportowania zdarzenia poprzez Trap SNMP
70	Funkcjonalność prywatnego VLAN-u, czyli możliwość blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLANu (tzw. porty izolowane) z pozostawieniem możliwości komunikacji z portem nadrzędnym.
71	Obsługa funkcji bezpieczeństwa sieci LAN: Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard lub równoważnych.
72	Obsługa mechanizmów związanych z ochroną protokołu STP: BPDU Protection, Root Protection, Loop Protection
VIII	Funkcje jakości usług w sieci
73	Implementacja co najmniej czterech kolejek sprzętowych QoS na każdym porcie wyjściowym z możliwością konfiguracji dla obsługi ruchu o różnych klasach
74	Klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy adres MAC, docelowy adres MAC, źródłowy adres IP, docelowy adres IP, źródłowy port TCP, docelowy port TCP.
75	Wsparcie dla mechanizmów QoS z wykorzystaniem algorytmu karuzelowego, np.: WRR, WDRR, DRR
76	Urządzenie musi posiadać mechanizm do badania jakości połączeń (IP SLA) z możliwością badania takich parametrów jak: jitter, opóźnienie, straty pakietów dla wygenerowanego strumienia testowego UDP. Urządzenie musi mieć możliwość pracy jako generator oraz jako odbiornik pakietów testowych IP SLA. Urządzenie musi umożliwiać konfigurację liczby wysyłanych pakietów UDP w ramach pojedynczej próbki oraz odstępu czasowego pomiędzy kolejnymi wysyłanymi pakietami UDP w ramach pojedynczej próbki.
IX	Funkcje związane z zarządzaniem i monitorowaniem

77	Zarządzanie urządzeniem z wykorzystaniem HTTPS, SNMPv3 i SSHv2
78	Możliwość zarządzania urządzeniem z wykorzystaniem protokołu Netconf/Yang lub RESTCONF
79	Możliwość zapisu logów systemowych do zewnętrznego serwera syslog
80	Konfiguracja wielu serwerów SYSLOG z możliwością definicji wysyłanych zdarzeń
81	Plik konfiguracyjny urządzenia musi być możliwy do edycji w trybie off-line (tzn. konieczna jest możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC)
82	Obsługa synchronizacji czasu NTP/SNTP
83	Wsparcie dla skryptów python uruchamianych na urządzeniu
84	Wsparcie dla RMON
85	Możliwość zarządzania poprzez interfejs CLI z poziomu portu konsoli.
86	Możliwość synchronizacji czasu zgodnie z NTP IPv4 i IPv6
87	Obsługa logowania ruchu typu sFlow
88	Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) na serwerach RADIUS lub TACACS+.
89	Wbudowany DHCP Server
90	Możliwość monitorowania zajętości CPU, RAM
91	Obsługa diagnostyki wkładek SFP/SFP+/SFP28/QSFP/QSFP28
92	Wsparcie mirroringu ruchu: a) lokalny mirroring na przełączniku b) zdalny mirroring c) możliwość mirroringu ruchu ingress wybranego za pomocą listy kontroli dostępu ACL – ingress.
X	Pozostałe
93	Zgodność z normami a) EU RoHS - 2011/65/EU b) EN/ETSI 300 019-2-1 v2.1.2 - Class 1.2 Storage c) EN/ETSI 300 019-2-2 v2.1.2 - Class 2.3 Transportation
94	Wraz z przełącznikiem należy dostarczyć dwa kable DAC QSFP+ 40Gb 1m

2. 13 sztuk przełączników dostępowych 48 portowych zgodnych z poniższą specyfikacją:

PRZEŁĄCZNIK DOSTĘPOWY 48-PORTOWY	
I	Rodzaj, ilość i typ portów
1	min. 48 portów PoE+ 10/100/1000BASE-T
2	min. 4 porty SFP+ 1/10G
3	Porty 10/100/1000BASE-T muszą pracować w trybie Full/Half Duplex
4	Przełącznik musi wspierać IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet
5	PoE+ zgodne ze standardem IEEE 802.3at
6	Budżet mocy dla zasilania PoE nie mniejszy niż 740 W
7	Możliwość ustawiania priorytetów wyłączenia PoE na portach w przypadku braku mocy
8	Wsparcie Fast PoE - uruchomienie zasilania PoE bez oczekiwania na pełne uruchomienie oprogramowania przełącznika
9	Wsparcie Perpetual PoE - brak zaniku PoE podczas restartu przełącznika
10	Port konsoli RS232/RJ45
11	Port USB umożliwiający podłączenie zewnętrznej pamięci flash
12	Wszystkie porty muszą być aktywne i zgodne z wymaganiami co do prędkości i liczby portów

II	Parametry fizyczne
13	Możliwość montażu w stelażu/szafie 19" wraz z odpowiednimi uchwytami/szynami.
14	Wysokość maksymalna 1U
15	Minimum jeden wewnętrzny zasilacz 230V AC wraz z kablem zasilającym.
16	Zakres temperatur pracy ciągłej co najmniej od 0 °C do +45 °C
17	Zakres wilgotności pracy co najmniej 5% - 90%
III	Parametry wydajności
18	Nieblokująca architektura o wydajności przełączania min. 256 Gb/s
19	Szybkość przełączania min: 180 Mp/s
20	Pamięć operacyjna: min. 1 GB pamięci DRAM
21	Pamięć flash: min. 1 GB pamięci Flash
IV	Funkcje dla warstwy 2
22	Obsługa min. 30000 adresów MAC
23	Trunking IEEE 802.1Q VLAN
24	Obsługa min. 4000 sieci VLAN
25	Obsługa przypisywania ruchu do VLAN na podstawie typu protokołu lub rodzaju enkapsulacji
26	Obsługa ramek jumbo o wielkości min. 9000 bajtów
27	Wsparcie dla protokołów 802.1d (STP), 802.1s (MSTP), 802.1w (RSTP)
28	Obsługa protokołu BFD
29	Obsługa protokołu LACP IEEE 802.3ad: c) min. 36 grup łączy typu Link Aggregation d) zgrupowanie min. 8 portów
30	Obsługa protokołów związanych z obsługą ruchu typu multicast: a) IGMP v1, v2 i v3 b) IGMP Snooping v1, v2 i v3 c) PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM
31	Obsługa protokołów LLDP i LLDP-MED.
32	Wsparcie dla Voice VLAN bazujący na LLDP
33	Prewencja niekontrolowanego wzrostu ilości ruchu (storm control), dla ruchu unicast, multicast, broadcast
V	Funkcje dla warstwy 3
34	Możliwość skonfigurowania min. 200 interfejsów IP
35	Wsparcie dla IP multinetting - wiele adresów przypisanych do jednej sieci VLAN
36	Sprzętowa obsługa routingu IPv4 i IPv6
37	Obsługa routingu statycznego IPv4 i IPv6
38	Obsługa protokołów routingu dynamicznego OSPF, BGP, IS-IS
39	Obsługa min. 10000 tras dla routingu IPv4
40	Obsługa min. 4000 tras dla routingu IPv6
41	Obsługa wirtualnych tablic routingu-forwardingu (VRF)
42	Obsługa protokołu VRRP IPv4 i IPv6
43	Policy Based Routing IPv4 i IPv6
44	Wsparcie routingu ECMP (Equal-Cost Multi-Path)
45	Obsługa DHCP Relay z możliwością wysłania zapytań jednocześnie do min. 4 serwerów
46	Obsługa Opcji 82 dla DHCP

47	Obsługa 6to4 (RFC 3056)
VI	Wirtualizacja usług
48	Wsparcie dla standardu IEEE 802.1aq / RFC 6329 Shortest Path Bridging
49	Wsparcie dla standardu IEEE 802.1ah Provider Backbone Bridging
50	Wsparcie dla standardu IEEE 802.1ag Connectivity Fault Management
51	Wsparcie mechanizmu kontroli usług pomiędzy różnymi IS-IS Area - przepuszczania lub blokowanie wskazanych serwisów L2 i L3 pomiędzy różnymi obszarami sieci
52	Wsparcie mechanizmu automatycznej konfiguracji Fabric - tworzenie nowej sieci jak i dodawanie kolejnych urządzeń
53	Obsługa min. 500 serwisów L2 w ramach Fabric
54	Obsługa min. 64 serwisów L3 w ramach Fabric
55	Wsparcie mechanizmu rozszerzenia sieci Fabric na inne lokalizacje poprzez sieć IP
VII	Funkcje bezpieczeństwa sieci
56	Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością przydziału VLANu oraz dynamicznego przypisania listy ACL
57	Obsługa 802.1x accounting
58	Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC
59	Przełącznik musi umożliwiać elastyczność w zakresie przeprowadzania mechanizmu uwierzytelniania. Wymagane jest zapewnienie jednoczesnego uruchomienia zarówno mechanizmów 802.1x, jak i uwierzytelniania adresem MAC (MAC Authentication Bypass).
60	Wymagane jest wsparcie dla możliwości uwierzytelniania IEEE 802.1X/MAC wielu użytkowników na jednym porcie dla różnych określonych sieci VLAN oraz możliwości jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem.
61	Możliwość obsługi żądań Change of Authorization.
62	Możliwość wyboru kolejności uwierzytelniania – 802.1X - uwierzytelnianie w oparciu o MAC adres - uwierzytelnianie oparciu o portal www.
63	Automatyczne włączenie DHCP snooping dla klienta logującego się z wykorzystaniem IEEE 802.1x lub MAC authentication - poprzez RADIUS VSA
64	Automatyczne włączenie ARP Inspection dla klienta logującego się z wykorzystaniem IEEE 802.1x lub MAC authentication - poprzez RADIUS VSA
65	Przełącznik musi posiadać mechanizm pozwalający na wyłączenie uwierzytelniania na porcie, za pomocą RADIUS VSA, np. w przypadku wykrycia bezprzewodowego punktu dostępowego, który „przejmie” rolę uwierzytelniania klientów
66	Obsługa Guest VLAN dla IEEE 802.1x
67	Obsługa wymuszania ponownego okresowego uwierzytelnienia (Reauthentication)
68	Możliwość ograniczenia liczby MAC adresów na porcie
69	Dwukierunkowe (Ingress oraz egress) listy kontroli dostępu ACL na warstwie 2, 3 i 4 a) Adres MAC źródłowy i docelowy plus maska b) Adres IP źródłowy i docelowy plus maska dla IPv4 c) Adres IP źródłowy i docelowy plus maska dla IPv6 d) Protokół - UDP, TCP, ICMP, IP. e) Numery portów źródłowych i docelowych TCP, UDP f) Zakresy portów źródłowych i docelowych TCP, UDP g) Identyfikator sieci VLAN - VLAN ID h) Quality of Service IEEE 802.1p i) Quality of Service DiffServ/DSCP

	j) Flagi TCP
	k) Obsługa fragmentów
70	Listy kontroli dostępu ACL realizowane w sprzęcie bez zmniejszania wydajności przełącznika
71	Wsparcie 1 tys. wpisów ACL na wejściu (Ingress)
72	Wsparcie 300 wpisów ACL na wyjściu (Egress)
73	Ograniczenie przepustowości (rate limiting) na portach wyjściowych
74	Ograniczenie przepustowości (rate limiting) ruchu wybranego przez ACL
75	Obsługa wykrywania periodycznego zaniku linku (Port-Flap): d) możliwość zdefiniowania liczby zaniku linku w czasie określonego czasu e) możliwość automatycznej reakcji polegającej na wyłączeniu portu f) możliwość raportowania zdarzenia poprzez Trap SNMP
76	Funkcjonalność prywatnego VLAN-u, czyli możliwość blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLANu (tzw. porty izolowane) z pozostawieniem możliwości komunikacji z portem nadrzędnym.
77	Obsługa funkcji bezpieczeństwa sieci LAN: Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard lub równoważnych.
78	Obsługa mechanizmów związanych z ochroną protokołu STP: BPDU Protection, Root Protection, Loop Protection
VIII	Funkcje jakości usług w sieci
79	Implementacja co najmniej czterech kolejek sprzętowych QoS na każdym porcie wyjściowym z możliwością konfiguracji dla obsługi ruchu o różnych klasach
80	Klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy adres MAC, docelowy adres MAC, źródłowy adres IP, docelowy adres IP, źródłowy port TCP, docelowy port TCP.
81	Wsparcie dla mechanizmów QoS z wykorzystaniem algorytmu karuzelowego, np.: WRR, WDRR, DRR
82	Urządzenie musi posiadać mechanizm do badania jakości połączeń (IP SLA) z możliwością badania takich parametrów jak: jitter, opóźnienie, straty pakietów dla wygenerowanego strumienia testowego UDP. Urządzenie musi mieć możliwość pracy jako generator oraz jako odbiornik pakietów testowych IP SLA. Urządzenie musi umożliwiać konfigurację liczby wysyłanych pakietów UDP w ramach pojedynczej próbki oraz odstępu czasowego pomiędzy kolejnymi wysyłanymi pakietami UDP w ramach pojedynczej próbki.
IX	Funkcje związane z zarządzaniem i monitorowaniem
83	Zarządzanie urządzeniem z wykorzystaniem HTTPS, SNMPv3 i SSHv2
84	Możliwość zarządzania urządzeniem z wykorzystaniem protokołu Netconf/Yang lub RESTCONF
85	Możliwość zapisu logów systemowych do zewnętrznego serwera syslog
86	Konfiguracja wielu serwerów SYSLOG z możliwością definicji wysyłanych zdarzeń
87	Plik konfiguracyjny urządzenia musi być możliwy do edycji w trybie off-line (tzn. konieczna jest możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC)
88	Obsługa synchronizacji czasu NTP/SNTP
89	Wsparcie dla skryptów python uruchamianych na urządzeniu
90	Wsparcie dla RMON
91	Możliwość zarządzania poprzez interfejs CLI z poziomu portu konsoli.
92	Możliwość synchronizacji czasu zgodnie z NTP IPv4 i IPv6
93	Obsługa logowania ruchu typu sFlow
94	Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) na serwerach RADIUS lub TACACS+.
95	Wbudowany DHCP Server

96	Możliwość monitorowania zajętości CPU, RAM
97	Obsługa diagnostyki wkładek SFP/SFP+/SFP28/QSFP/QSFP28
98	Wsparcie mirroringu ruchu: a) lokalny mirroring na przełączniku b) zdalny mirroring c) możliwość mirroringu ruchu ingress wybranego za pomocą listy kontroli dostępu ACL – ingress.
X	Pozostałe
99	Zgodność z normami a) EU RoHS - 2011/65/EU b) EN/ETSI 300 019-2-1 v2.1.2 - Class 1.2 Storage c) EN/ETSI 300 019-2-2 v2.1.2 - Class 2.3 Transportation
100	Wraz z przełącznikiem należy dostarczyć dwa kable DAC SFP+ 10Gb 1m

3. 5 sztuk przełączników dostępowych 16 portowych zgodnych z poniższą specyfikacją:

PRZEŁĄCZNIK DOSTĘPOWY 16-PORTOWY	
I	Rodzaj, ilość i typ portów
1	min. 16 portów PoE+ 10/100/1000BASE-T
2	min. 4 porty SFP+ 1/10G
3	Porty 10/100/1000BASE-T muszą pracować w trybie Full/Half Duplex
4	Przełącznik musi wspierać IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet
5	PoE+ zgodne ze standardem IEEE 802.3at
6	Budżet mocy dla zasilania PoE nie mniejszy niż 180 W
7	Możliwość ustawiania priorytetów wyłączenia PoE na portach w przypadku braku mocy
8	Wsparcie Fast PoE - uruchomienie zasilania PoE bez oczekiwania na pełne uruchomienie oprogramowania przełącznika
9	Wsparcie Perpetual PoE - brak zaniku PoE podczas restartu przełącznika
10	Port konsoli RS232/RJ45
11	Port USB umożliwiający podłączenie zewnętrznej pamięci flash
12	Wszystkie porty muszą być aktywne i zgodne z wymaganiami co do prędkości i liczby portów
II	Parametry fizyczne
13	Możliwość montażu w szelaku/szafie 19" wraz z odpowiednimi uchwytami/szynami.
14	Wysokość maksymalna 1U
15	Minimum jeden wewnętrzny zasilacz 230V AC wraz z kablem zasilającym.
16	Zakres temperatur pracy ciągłej co najmniej od 0 °C do +45 °C
17	Zakres wilgotności pracy co najmniej 5% - 90%
III	Parametry wydajności
18	Nieblokująca architektura o wydajności przełączania min. 100 Gb/s
19	Szybkość przełączania min: 80 Mp/s
20	Pamięć operacyjna: min. 1 GB pamięci DRAM
21	Pamięć flash: min. 1 GB pamięci Flash
IV	Funkcje dla warstwy 2
22	Obsługa min. 30000 adresów MAC
23	Trunking IEEE 802.1Q VLAN

24	Obsługa min. 4000 sieci VLAN
25	Obsługa przypisywania ruchu do VLAN na podstawie typu protokołu lub rodzaju enkapsulacji
26	Obsługa ramek jumbo o wielkości min. 9000 bajtów
27	Wsparcie dla protokołów 802.1d (STP), 802.1s (MSTP), 802.1w (RSTP)
28	Obsługa protokołu BFD
29	Obsługa protokołu LACP IEEE 802.3ad: a) min. 16 grup łączy typu Link Aggregation b) zgrupowanie min. 8 portów
30	Obsługa protokołów związanych z obsługą ruchu typu multicast: a) IGMP v1, v2 i v3 b) IGMP Snooping v1, v2 i v3 c) PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM
31	Obsługa protokołów LLDP i LLDP-MED.
32	Wsparcie dla Voice VLAN bazujący na LLDP
33	Prewencja niekontrolowanego wzrostu ilości ruchu (storm control), dla ruchu unicast, multicast, broadcast
V	Funkcje dla warstwy 3
34	Możliwość skonfigurowania min. 200 interfejsów IP
35	Wsparcie dla IP multinetting - wiele adresów przypisanych do jednej sieci VLAN
36	Sprzętowa obsługa routingu IPv4 i IPv6
37	Obsługa routingu statycznego IPv4 i IPv6
38	Obsługa protokołów routingu dynamicznego OSPF, BGP, IS-IS
39	Obsługa min. 6000 tras dla routingu IPv4
40	Obsługa min. 3000 tras dla routingu IPv6
41	Obsługa wirtualnych tablic routingu-forwardingu (VRF)
42	Obsługa protokołu VRRP IPv4 i IPv6
43	Policy Based Routing IPv4 i IPv6
44	Wsparcie routingu ECMP (Equal-Cost Multi-Path)
45	Obsługa DHCP Relay z możliwością wysłania zapytań jednocześnie do min. 4 serwerów
46	Obsługa Opcji 82 dla DHCP
47	Obsługa 6to4 (RFC 3056)
VI	Wirtualizacja usług
48	Wsparcie dla standardu IEEE 802.1aq / RFC 6329 Shortest Path Bridging
49	Wsparcie dla standardu IEEE 802.1ah Provider Backbone Bridging
50	Wsparcie dla standardu IEEE 802.1ag Connectivity Fault Management
51	Wsparcie mechanizmu kontroli usług pomiędzy różnymi IS-IS Area - przepuszczania lub blokowanie wskazanych serwisów L2 i L3 pomiędzy różnymi obszarami sieci
52	Wsparcie mechanizmu automatycznej konfiguracji Fabric - tworzenie nowej sieci jak i dodawanie kolejnych urządzeń
53	Obsługa min. 250 serwisów L2 w ramach Fabric
54	Obsługa min. 1 serwisu L3 w ramach Fabric
55	Wsparcie mechanizmu rozszerzenia sieci Fabric na inne lokalizacje poprzez sieć IP
VII	Funkcje bezpieczeństwa sieci

56	Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością przydziału VLANu oraz dynamicznego przypisania listy ACL
57	Obsługa 802.1x accounting
58	Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC
59	Przełącznik musi umożliwiać elastyczność w zakresie przeprowadzania mechanizmu uwierzytelniania. Wymagane jest zapewnienie jednoczesnego uruchomienia zarówno mechanizmów 802.1x, jak i uwierzytelniania adresem MAC (MAC Authentication Bypass).
60	Wymagane jest wsparcie dla możliwości uwierzytelniania IEEE 802.1X/MAC wielu użytkowników na jednym porcie dla różnych określonych sieci VLAN oraz możliwości jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem.
61	Możliwość obsługi żądań Change of Authorization.
62	Możliwość wyboru kolejności uwierzytelniania – 802.1X - uwierzytelnianie w oparciu o MAC adres - uwierzytelnianie oparciu o portal www.
63	Automatyczne włączenie DHCP snooping dla klienta logującego się z wykorzystaniem IEEE 802.1x lub MAC authentication - poprzez RADIUS VSA
64	Automatyczne włączenie ARP Inspection dla klienta logującego się z wykorzystaniem IEEE 802.1x lub MAC authentication - poprzez RADIUS VSA
65	Przełącznik musi posiadać mechanizm pozwalający na wyłączenie uwierzytelniania na porcie, za pomocą RADIUS VSA, np. w przypadku wykrycia bezprzewodowego punktu dostępowego, który "przejmie" rolę uwierzytelniania klientów
66	Obsługa Guest VLAN dla IEEE 802.1x
67	Obsługa wymuszania ponownego okresowego uwierzytelnienia (Reauthentication)
68	Możliwość ograniczenia liczby MAC adresów na porcie
69	<p>Dwukierunkowe (ingress oraz egress) listy kontroli dostępu ACL na warstwie 2, 3 i 4</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Adres MAC źródłowy i docelowy plus maska b) Adres IP źródłowy i docelowy plus maska dla IPv4 c) Adres IP źródłowy i docelowy plus maska dla IPv6 d) Protokół - UDP, TCP, ICMP, IP e) Numery portów źródłowych i docelowych TCP, UDP f) Zakresy portów źródłowych i docelowych TCP, UDP g) Identyfikator sieci VLAN - VLAN ID h) Quality of Service IEEE 802.1p i) Quality of Service DiffServ/DSCP j) Flagi TCP k) Obsługa fragmentów
70	Listy kontroli dostępu ACL realizowane w sprzęcie bez zmniejszania wydajności przełącznika
71	Wsparcie 1 tys. wpisów ACL na wejściu (Ingress)
72	Wsparcie 100 wpisów ACL na wyjściu (Egress)
73	Ograniczenie przepustowości (rate limiting) na portach wyjściowych
74	Ograniczenie przepustowości (rate limiting) ruchu wybranego przez ACL
75	<p>Obsługa wykrywania okresowego zaniku linku (Port-Flap):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) możliwość zdefiniowania liczby zaniku linku w czasie określonego czasu b) możliwość automatycznej reakcji polegającej na wyłączeniu portu c) możliwość raportowania zdarzenia poprzez Trap SNMP
76	Funkcjonalność prywatnego VLAN-u, czyli możliwość blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLANu (tzw. porty izolowane) z pozostawieniem możliwości komunikacji z portem nadrzędnym.

77	Obsługa funkcji bezpieczeństwa sieci LAN: Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard lub równoważnych.
78	Obsługa mechanizmów związanych z ochroną protokołu STP: BPDU Protection, Root Protection, Loop Protection
VIII	Funkcje jakości usług w sieci
79	Implementacja co najmniej czterech kolejek sprzętowych QoS na każdym porcie wyjściowym z możliwością konfiguracji dla obsługi ruchu o różnych klasach
80	Klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy adres MAC, docelowy adres MAC, źródłowy adres IP, docelowy adres IP, źródłowy port TCP, docelowy port TCP.
81	Wsparcie dla mechanizmów QoS z wykorzystaniem algorytmu karuzelowego, np.: WRR, WDRR, DRR
82	Urządzenie musi posiadać mechanizm do badania jakości połączeń (IP SLA) z możliwością badania takich parametrów jak: jitter, opóźnienie, straty pakietów dla wygenerowanego strumienia testowego UDP. Urządzenie musi mieć możliwość pracy jako generator oraz jako odbiornik pakietów testowych IP SLA. Urządzenie musi umożliwiać konfigurację liczby wysyłanych pakietów UDP w ramach pojedynczej próbki oraz odstępu czasowego pomiędzy kolejnymi wysyłanymi pakietami UDP w ramach pojedynczej próbki.
IX	Funkcje związane z zarządzaniem i monitorowaniem
83	Zarządzanie urządzeniem z wykorzystaniem HTTPS, SNMPv3 i SSHv2
84	Możliwość zarządzania urządzeniem z wykorzystaniem protokołu Netconf/Yang lub RESTCONF
85	Możliwość zapisu logów systemowych do zewnętrznego serwera syslog
86	Konfiguracja wielu serwerów SYSLOG z możliwością definicji wysyłanych zdarzeń
87	Plik konfiguracyjny urządzenia musi być możliwy do edycji w trybie off-line (tzn. konieczna jest możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC)
88	Obsługa synchronizacji czasu NTP/SNTP
89	Wsparcie dla skryptów python uruchamianych na urządzeniu
90	Wsparcie dla RMON
91	Możliwość zarządzania poprzez interfejs CLI z poziomu portu konsoli.
92	Możliwość synchronizacji czasu zgodnie z NTP IPv4 i IPv6
93	Obsługa logowania ruchu typu sFlow
94	Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) na serwerach RADIUS lub TACACS+.
95	Wbudowany DHCP Server
96	Możliwość monitorowania zajętości CPU, RAM
97	Obsługa diagnostyki wkładek SFP/SFP+/SFP28/QSFP/QSFP28
98	Wsparcie mirroringu ruchu: a) lokalny mirroring na przełączniku b) zdalny mirroring c) możliwość mirroringu ruchu ingress wybranego za pomocą listy kontroli dostępu ACL – ingress.
X	Pozostałe
99	Zgodność z normami a) EU RoHS - 2011/65/EU b) EN/ETSI 300 019-2-1 v2.1.2 - Class 1.2 Storage c) EN/ETSI 300 019-2-2 v2.1.2 - Class 2.3 Transportation

4. 2 sztuk przełączników DataCenter zgodnych z poniższą konfiguracją:

PRZEŁĄCZNIK DATACENTER 48-PORTOWY SFP	
I	Rodzaj, ilość i typ portów
1	min. 48 portów 1GB/10GB/25GB SFP28 ze wsparciem dla poniższych modułów: a) SFP+: 10GBase-LR, 10GBase-SR, 10GBase-ER b) SFP+ DAC 10GBase-CR o minimum 3 typach długości poniżej 10m, np. 1m, 3m, 5m c) SFP28 DAC 25GBase-CR o minimum 3 typach długości poniżej 10m, np. 1m, 3m, 5m
2	min 6 portów 40/100G QSFP28 ze wsparciem dla poniższych modułów: a) QSFP+ : 40GBase-SR, QSFP-40G-SR-BD, 40GBase-LR, b) QSFP28: QSFP-100G-SR4, QSFP-100G-LR4 c) QSFP+ DAC o minimum 3 typach długości, np. 1m, 3m, 5m; d) QSFP28 DAC o minimum 3 typach długości, np. 1m, 3m, 5m
3	dedykowany port to zarządzania out-of-band 1000Base-T
4	Port konsoli RS232/RJ45
5	Port USB
6	Wszystkie powyższe porty muszą działać równocześnie. Jeżeli do obsługi powyższych portów wymagana jest licencja to należy ją dostarczyć w ramach niniejszego postępowania
II	Parametry fizyczne
7	Możliwość montażu w stelażu/szafie 19" wraz z odpowiednimi uchwytami/szynami.
8	Minimum dwa wewnętrzne zasilacze 230V AC wraz z kablem zasilającym, z możliwością wymiany podczas pracy urządzenia (hot-swap). Urządzenie musi zostać dostarczone z 2 zasilaczami.
9	minimum trzy moduły wentylatorów z możliwością wymiany podczas pracy urządzenia (typu hot-swap). Urządzenie musi zostać dostarczone z 3 modułami wentylatorów
10	Zakres temperatur pracy ciągłej co najmniej od 0°C do +40 °C
III	Parametry wydajności
11	Nieblokująca architektura o wydajności przełączania min: 4 Tbps
12	Szybkość przełączania min: 1000 Mpps
13	Pamięć operacyjna: min. 16 GB pamięci DRAM
14	Pamięć SSD: min. 128 GB
IV	Funkcje dla warstwy 2
15	Obsługa min. 150000 adresów MAC
16	Trunking IEEE 802.1Q VLAN
17	Obsługa min. 4000 sieci VLAN
18	Obsługa przypisywania ruchu do VLAN na podstawie typu protokołu lub rodzaju enkapsulacji
19	Obsługa ramek jumbo o wielkości min. 9000 bajtów
20	Wsparcie dla protokołów 802.1d (STP), 802.1s (MSTP), 802.1w (RSTP)
21	Obsługa protokołu LACP IEEE 802.3ad: a) min. 50 grup łączy typu Link Aggregation b) zgrupowanie min. 8 portów
22	Obsługa MLAG (Multi Chassis Link Aggregation)
23	Obsługa protokołów związanych z obsługą ruchu typu multicast: a) IGMP v1, v2 i v3

	b) IGMP Snooping v1, v2 i v3 c) PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM
24	Obsługa protokołów LLDP i LLDP-MED.
25	Wsparcie dla Voice VLAN bazujący na LLDP
26	Prewencja niekontrolowanego wzrostu ilości ruchu (storm control), dla ruchu unicast, multicast, broadcast
V	Funkcje dla warstwy 3
27	Możliwość skonfigurowania min. 1000 interfejsów IP
28	Wsparcie dla IP multinetting - wiele adresów przypisanych do jednej sieci VLAN
29	Sprzętowa obsługa routingu IPv4 i IPv6
30	Obsługa routingu statycznego IPv4 i IPv6
31	Obsługa protokołów routingu dynamicznego OSPF, BGP, IS-IS
32	Obsługa min. 14000 tras dla routingu IPv4
33	Obsługa min. 6000 tras dla routingu IPv6
34	Obsługa wirtualnych tablic routingu-forwardingu (VRF)
35	Obsługa protokołu VRRP IPv4 i IPv6
36	Policy Based Routing IPv4 i IPv6
37	Wsparcie routingu ECMP (Equal-Cost Multi-Path)
38	Obsługa DHCP Relay z możliwością wysłania zapytań jednocześnie do min. 4 serwerów
39	Obsługa Opcji 82 dla DHCP
40	Obsługa 6to4 (RFC 3056)
VI	Wirtualizacja usług
41	Wsparcie dla standardu IEEE 802.1aq / RFC 6329 Shortest Path Bridging
42	Wsparcie dla standardu IEEE 802.1ah Provider Backbone Bridging
43	Wsparcie dla standardu IEEE 802.1ag Connectivity Fault Management
44	Wsparcie mechanizmu kontroli usług pomiędzy różnymi IS-IS Area - przepuszczania lub blokowanie wskazanych serwisów L2 i L3 pomiędzy różnymi obszarami sieci
45	Wsparcie mechanizmu automatycznej konfiguracji Fabric - tworzenie nowej sieci jak i dodawanie kolejnych urządzeń
46	Obsługa min. 4000 serwisów L2 w ramach Fabric
47	Obsługa min. 256 serwisów L3 w ramach Fabric
48	Wsparcie mechanizmu rozszerzenia sieci Fabric na inne lokalizacje poprzez sieć IP
VII	Funkcje bezpieczeństwa sieci
49	Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością przydziału VLANu oraz dynamicznego przypisania listy ACL
50	Obsługa 802.1x accounting
51	Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC
52	Przełącznik musi umożliwiać elastyczność w zakresie przeprowadzania mechanizmu uwierzytelniania. Wymagane jest zapewnienie jednoczesnego uruchomienia zarówno mechanizmów 802.1x, jak i uwierzytelniania adresem MAC (MAC Authentication Bypass).
53	Wymagane jest wsparcie dla możliwości uwierzytelniania IEEE 802.1X/MAC wielu użytkowników na jednym porcie dla różnych określonych sieci VLAN oraz możliwości jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem.
54	Możliwość obsługi żądań Change of Authorization.

55	Możliwość wyboru kolejności uwierzytelniania – 802.1X - uwierzytelnianie w oparciu o MAC adres - uwierzytelnianie oparciu o portal www.
56	Automatyczne włączenie DHCP snooping dla klienta logującego się z wykorzystaniem IEEE 802.1x lub MAC authentication - poprzez RADIUS VSA
57	Automatyczne włączenie ARP Inspection dla klienta logującego się z wykorzystaniem IEEE 802.1x lub MAC authentication - poprzez RADIUS VSA
58	Przełącznik musi posiadać mechanizm pozwalający na wyłączenie uwierzytelniania na porcie, za pomocą RADIUS VSA, np. w przypadku wykrycia bezprzewodowego punktu dostępowego, który "przejmie" rolę uwierzytelniania klientów
59	Obsługa Guest VLAN dla IEEE 802.1x
60	Obsługa wymuszania ponownego periodycznego uwierzytelnienia (Reauthentication)
61	Możliwość ograniczenia liczby MAC adresów na porcie
62	Dwukierunkowe (ingress oraz egress) listy kontroli dostępu ACL na warstwie 2, 3 i 4 <ul style="list-style-type: none"> a) Adres MAC źródłowy i docelowy plus maska b) Adres IP źródłowy i docelowy plus maska dla IPv4 c) Adres IP źródłowy i docelowy plus maska dla IPv6 d) Protokół - UDP, TCP, ICMP, IP. e) Numery portów źródłowych i docelowych TCP, UDP f) Zakresy portów źródłowych i docelowych TCP, UDP g) Identyfikator sieci VLAN - VLAN ID h) Quality of Service IEEE 802.1p i) Quality of Service DiffServ/DSCP j) Flagi TCP k) Obsługa fragmentów
63	Listy kontroli dostępu ACL realizowane w sprzęcie bez zmniejszania wydajności przełącznika
64	Wsparcie 1 tys. wpisów ACL na wejściu (Ingress)
65	Wsparcie 300 wpisów ACL na wyjściu (Egress)
66	Ograniczenie przepustowości (rate limiting) na portach wyjściowych
67	Ograniczenie przepustowości (rate limiting) ruchu wybranego przez ACL
68	Obsługa wykrywania periodycznego zaniku linku (Port-Flap): <ul style="list-style-type: none"> a) możliwość zdefiniowania liczby zaniku linku w czasie określonego czasu b) możliwość automatycznej reakcji polegającej na wyłączeniu portu c) możliwość raportowania zdarzenia poprzez Trap SNMP
69	Funkcjonalność prywatnego VLAN-u, czyli możliwość blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLANu (tzw. porty izolowane) z pozostawieniem możliwości komunikacji z portem nadrzędnym.
70	Obsługa funkcji bezpieczeństwa sieci LAN: Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard lub równoważnych.
71	Obsługa mechanizmów związanych z ochroną protokołu STP: BPDU Protection, Root Protection, Loop Protection
VIII	Funkcje jakości usług w sieci
72	Implementacja co najmniej czterech kolejek sprzętowych QoS na każdym porcie wyjściowym z możliwością konfiguracji dla obsługi ruchu o różnych klasach
73	Klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy adres MAC, docelowy adres MAC, źródłowy adres IP, docelowy adres IP, źródłowy port TCP, docelowy port TCP.
74	Wsparcie dla mechanizmów QoS z wykorzystaniem algorytmu karuzelowego, np.: WRR, WDRR, DRR

75	Urządzenie musi posiadać mechanizm do badania jakości połączeń (IP SLA) z możliwością badania takich parametrów jak: jitter, opóźnienie, straty pakietów dla wygenerowanego strumienia testowego UDP. Urządzenie musi mieć możliwość pracy jako generator oraz jako odbiornik pakietów testowych IP SLA. Urządzenie musi umożliwiać konfigurację liczby wysyłanych pakietów UDP w ramach pojedynczej próbki oraz odstępu czasowego pomiędzy kolejnymi wysyłanymi pakietami UDP w ramach pojedynczej próbki.
IX	Funkcje związane z zarządzaniem i monitorowaniem
76	Funkcja Zero Touch Provisioning rozumiana jako mechanizm automatycznej konfiguracji nowych węzłów dołączanych do istniejącej infrastruktury bez konieczności ręcznej konfiguracji jakiegokolwiek parametru na nowym urządzeniu. Nowy przełącznik podłączony do sieci musi zostać automatycznie rozpoznany i zautoryzowany, a następnie musi otrzymać wszystkie niezbędne parametry konfiguracyjne (konfiguracje sieci VLAN, protokołów routingu itp.) do rozpoczęcia świadczenia usług sieciowych. Funkcjonalność ta nie może mieć wpływu na działanie pozostałych urządzeń w sieci
77	Zarządzanie urządzeniem z wykorzystaniem HTTPS, SNMPv3 i SSHv2
78	Możliwość zarządzania urządzeniem z wykorzystaniem protokołu Netconf/Yang lub RESTCONF
79	Możliwość zapisu logów systemowych do zewnętrznego serwera syslog
80	Konfiguracja wielu serwerów SYSLOG z możliwością definicji wysyłanych zdarzeń
81	Plik konfiguracyjny urządzenia musi być możliwy do edycji w trybie off-line (tzn. konieczna jest możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC)
82	Obsługa synchronizacji czasu NTP/SNTP
83	Wsparcie dla skryptów python uruchamianych na urządzeniu
84	Wsparcie dla RMON
85	Możliwość zarządzania poprzez interfejs CLI z poziomu portu konsoli.
86	Możliwość synchronizacji czasu zgodne z NTP IPv4 i IPv6
87	Obsługa logowania ruchu typu sFlow
88	Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) na serwerach RADIUS lub TACACS+
89	Wbudowany DHCP Server
90	Możliwość monitorowania zajętości CPU, RAM
91	Obsługa diagnostyki wkładek SFP/SFP+/SFP28/QSFP/QSFP28
92	Wsparcie mirroringu ruchu: a) lokalny mirroring na przełączniku b) zdalny mirroring c) możliwość mirroringu ruchu ingress wybranego za pomocą listy kontroli dostępu ACL – ingress.
X	Pozostałe
93	Zgodność z normami a) EU RoHS - 2011/65/EU b) EN/ETSI 300 019-2-1 v2.1.2 - Class 1.2 Storage c) EN/ETSI 300 019-2-2 v2.1.2 - Class 2.3 Transportation
94	Wraz z przełącznikiem należy dostarczyć dwa kable DAC QSFP+ 40Gb 1m

5. Systemu zarządzania i monitoringu oraz systemu NAC

SYSTEM ZARZĄDZANIA I MONITORINGU	
I	Architektura i platformy

1	Oprogramowanie zarządzające musi działać w architekturze klient-serwer, czyli główna część oprogramowania pracuje na serwerze, a klienci mogą dołączyć się do serwera z dowolnego komputera pracującego w sieci.
2	Serwer aplikacji zarządzającej musi mieć możliwość uruchomienia w środowisku systemu Linux lub być dostarczony jako gotowa maszyna wirtualna (virtual appliance) przeznaczona do instalacji w środowisku wirtualizacyjnym Vmware.
3	Aplikacja musi wspierać klientów pracujących z wykorzystaniem systemu Linux, Windows oraz MAC OS, lub dostęp przez przeglądarkę z wymienionych systemów.
II	Zakres zarządzania i kontrola dostępu
4	Aplikacja musi pozwalać na zarządzanie siecią przewodową i bezprzewodową z jednej konsoli.
5	Aplikacja zarządzająca musi zarządzać wszystkimi oferowanymi urządzeniami.
6	Aplikacja zarządzająca musi mieć możliwość definiowania wielopoziomowych dostępu do aplikacji zarządzającej wraz z definicją praw dla poszczególnych użytkowników.
III	Integracja z usługami katalogowymi i baza danych
7	Aplikacja zarządzająca musi mieć możliwość integracji autoryzacji użytkowników za pomocą LDAP i/lub Radius.
8	Wszystkie dane aplikacji zarządzającej muszą być przechowywane w bazie danych SQL zintegrowanej z aplikacją działającą na serwerze
IV	SNMP, telemetria i logowanie
9	Aplikacja zarządzająca musi pozwalać na zarządzanie urządzeniami w oparciu o protokół SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3, SNMPv3 AES.
10	Aplikacja musi pozwalać na tworzenie profili SNMP dla grup urządzeń tak, aby za każdym razem przy konfiguracji nowego urządzenia nie było konieczności konfiguracji wszystkich parametrów, a konieczny był tylko wybór profilu.
11	Aplikacja musi mieć możliwość przyjmowania trapów SNMP oraz przekierowywania ich do innych systemów.
12	Aplikacja musi posiadać możliwość kompilowania SNMP MIB innych producentów.
13	Aplikacja musi zapewniać możliwość zarządzania urządzeniami poprzez SNMP MIB-I oraz SNMP MIB-II.
14	Aplikacja musi zapewniać możliwość wskazania dowolnych SNMP MIB OID i prezentację ich w postaci tabelarycznej dla wskazanych urządzeń sieciowych.
15	Aplikacja musi posiadać możliwość automatycznej reakcji na przychodzące trapy SNMP lub informacje z Syslog poprzez wysłanie email'a, wysłanie trapu SNMP, wpisu do Syslog'a lub uruchomienie skryptu.
16	Aplikacja musi posiadać wbudowany Syslog serwer.
V	Alarmy, korelacja zdarzeń i automatyzacja reakcji
17	Aplikacja musi zapewniać możliwość konfiguracji oraz obsługi Alarmów generowanych na podstawie wpisów w logach systemowych lub logach uzyskiwanych z wykorzystaniem Syslog lub na podstawie SNMP Traps.
18	Alarmy muszą zapewniać możliwość ograniczenia ich zakresu np. z dokładnością do zawartości zdarzeń rejestrowanych w logach, urządzeń lub grup urządzeń sieciowych.
19	Alarmy muszą mieć możliwość sygnalizowania problemów z danym urządzeniem poprzez sygnalizację np. czerwonym kolorem, wyświetlenia wszystkich alarmów jak również alarmów dla wskazanego urządzenia.
20	Alarmy muszą mieć możliwość konfiguracji automatycznej reakcji i wyzwolenia zdarzeń takich jak: a) Wysłanie e-mail do wskazanej grupy adresowej b) Wysłanie informacji SYSLOG do wskazanego serwera c) Wysłanie TRAP SNMP do wskazanego adresu IP d) Uruchomienie skryptu w systemie operacyjnym Linux

	e) Uruchomienie skryptu skonfigurowanego w systemie zarządzającym
VI	Kopie bezpieczeństwa i odtwarzanie
21	Aplikacja musi umożliwiać automatyczną realizację backupów swojej własnej konfiguracji pozwalających na szybkie odtworzenie aplikacji w przypadku awarii serwera.
VII	Odkrywanie zasobów, grupowanie i wizualizacja
22	Aplikacja musi zapewniać automatyczne i ręczne wykrywanie i rozpoznawanie urządzeń sieciowych, wraz z automatycznym ich grupowaniem według typu, lokalizacji i kontaktu do administratora.
23	Aplikacja musi pozwalać na tworzenie przez administratora grup urządzeń oraz portów na urządzeniach.
24	Aplikacja musi zapewniać możliwość wizualizacji sieci z uwzględnieniem a) połączeń pomiędzy poszczególnymi urządzeniami z monitorowaniem ich stanu b) konfiguracji sieci VLAN
25	Aplikacja musi zapewniać możliwość bezpośredniego połączenia do wskazanego na mapie urządzenia za pomocą minimum telnet/ssh oraz http/https.
26	Aplikacja musi zapewniać możliwość inwentaryzacji urządzeń w sieci zawierającej następujące dane: a) adres IP urządzenia b) adresu MAC urządzenia c) nazwy urządzenia d) wersji oprogramowania e) wersji bootrom f) lokalizacji urządzenia g) danych kontaktowych administratora h) numeru seryjnego i) numeru inwentaryzacyjnego – własna numeracja
VIII	Zarządzanie konfiguracjami i aktualizacjami
27	Aplikacja musi zapewniać centralne zarządzanie konfiguracjami urządzeń sieciowych. Wymagane są: a) możliwość automatycznej periodycznej realizacji backup'u konfiguracji urządzeń o wskazanym czasie b) możliwość realizacji backup'u konfiguracji z różną częstotliwością dla różnych grup urządzeń sieciowych c) możliwość odtworzenia wskazanej konfiguracji urządzenia d) możliwość porównywania różnic we wskazanych tekstowych plikach konfiguracyjnych w ramach tego samego urządzenia, ale z różnych dat lub pomiędzy różnymi urządzeniami i wskazanymi datami e) możliwość obsługi backup'u urządzeń sieciowych różnych producentów
28	Aplikacja musi zapewniać możliwość aktualizacji oprogramowania na urządzeniach sieciowych. Wymagana jest możliwość zaplanowania aktualizacji oraz restartu urządzeń we wskazanym dniu i wskazanym czasie.
29	Aplikacja musi przechowywać historię zmian konfiguracji oraz oprogramowania na urządzeniach.
30	Aplikacja musi zapewniać możliwość stworzenia raportu wykorzystywanych portów urządzeń sieciowych.
IX	Polityki dostępu i portal administracyjny
31	Aplikacja musi zapewniać możliwość definiowania polityk dostępu dla użytkowników przewodowych i bezprzewodowych jednocześnie z uwzględnieniem biznesowego podziału użytkowników np. Administracja, Finanse, Goście, Zarząd, CCTV, Access Point itp.

32	<p>Aplikacja musi zapewniać możliwość konfiguracji skonfigurowanych polityk dostępu z uwzględnieniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) przyłączenia do sieci VLAN b) przyłączenia do serwisu w ramach „Fabric” z wykorzystaniem IEEE 802.1Qcj, c) konfiguracji Quality of Service d) konfiguracji filtracji ruchu z wykorzystaniem ACL – min. L3-L4 e) możliwości wyłączenia uwierzytelniania wielu użytkowników na porcie – np. w przypadku polityki Access Point, gdzie uwierzytelnienie użytkowników jest przeniesione z portu przełącznika do punktu dostępowego lub kontrolera sieci bezprzewodowej
33	<p>Aplikacja zarządzająca musi posiadać wbudowany portal www dostępny dla administratora oraz działu wsparcia użytkowników. Portal musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) szybką lokalizację użytkownika w sieci na podstawie adresu MAC, adresu IP, nazwy użytkownika lub komputera w sieci przewodowej i bezprzewodowej bez konieczności korzystania z różnych aplikacji zarządzających. Aplikacja po zlokalizowaniu użytkownika musi wskazać gdzie użytkownika jest dołączony w sieci z podaniem minimum urządzenia sieciowego (przełącznik lub bezprzewodowy punkt dostępowy). b) wyświetlenie listy obsługiwanych urządzeń sieciowych zawierającej adres MAC, adres IP, nazwę urządzenia, typu urządzenia, lokalizację, kontakt administracyjny, numer seryjny, wersję firmware oraz bootrom oraz status urządzenia (dostępne/niedostępne). c) wyświetlenie alarmów, trapów SNMP, wpisów syslog itp. d) generowanie raportów
X	Zarządzanie siecią bezprzewodową
34	Aplikacja zarządzająca musi zapewniać zarządzanie siecią bezprzewodową.
35	Musi być zapewnione podsumowanie zawierające informacje o liczbie kontrolerów oraz punktów dostępowych i ich stanie (działa / nie działa).
36	Musi być zapewnione podsumowanie zawierające informacje o liczbie klientów z podziałem na wykorzystywane technologie bezprzewodowe: IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n (2.4 GHz), IEEE 802.11n (5 GHz), IEEE 802.11ac, IEEE 802.11ax
37	Musi być zapewniona widzialność parametrów wszystkich kontrolerów bezprzewodowych zawierających następujące informacje: adres IP kontrolera, liczba obsługiwanych klientów, szczytowe wartości zajmowanego pasma, wersja oprogramowania.
38	Musi być zapewniona widzialność parametrów wszystkich punktów dostępowych zawierających następujące informacje: adres IP punktu dostępowego, MAC adres punktu dostępowego, wersja oprogramowania, typ punktu dostępowego, kanały pracy poszczególnych interfejsów radiowych, szczytowe wartości zajmowanego pasma na interfejsie Ethernet oraz interfejsach radiowych
39	Musi być zapewniona widzialność parametrów wszystkich klientów bezprzewodowych dołączonych do sieci bezprzewodowej zawierających następujące informacje: adres IP klienta, MAC adres klienta, nazwa użytkownika, punktu dostępowego, do którego dołączony jest użytkownik, BSSID, do którego dołączony jest użytkownik, SSID, do którego dołączony jest użytkownik.
40	Musi być zapewniona możliwość wczytania map budynku i umieszczenia na nich punktów dostępowych. Mapy muszą zapewniać następujące funkcjonalności: zaznaczanie obszarów pokrycia siecią bezprzewodową wraz z informacją na temat dostępnej przepustowości (Data Rate), zaznaczenie kanałów pracy urządzeń z wizualizacją pokrycia obszaru danym kanałem, lokalizacja klienta na mapie na podstawie triangulacji siły sygnału z punktów dostępowych.
XI	Analityka ruchu i monitorowanie aplikacji
41	System zarządzania musi przy współpracy z dostarczonymi urządzeniami pozwalać na analizę ruchu w sieci do warstwy 7 – dotyczy przełączników oraz sieci bezprzewodowej.

42	Analiza ruchu w sieci do warstwy 7 musi zapewniać możliwość prezentacji z jakich aplikacji korzystają użytkownicy i urządzenia pracujące w sieci LAN i WLAN. Prezentacja musi zapewniać informacji ilościowe ruchu poszczególnych aplikacji.
43	Analiza ruchu musi zapewniać możliwość pomiarów czasów odpowiedzi sieci i czasów odpowiedzi aplikacji – czasy te mają pozwalać na szybką identyfikację ewentualnej przyczyny wolnej pracy klienta, wskazując, czy problem leży po stronie sieci, czy może po stronie konkretnej aplikacji.
44	System Analityki musi zapewniać bieżące monitorowanie krytycznych aplikacji sieciowych takich jak: DHCP, DNS, LDAP, RADIUS, Kerberos.
45	System Analityki musi również zapewniać możliwość monitorowania własnych wybranych aplikacji.
46	Monitorowanie aplikacji musi zapewniać możliwość generowania alarmów w przypadku przekroczenia założonych lub automatycznie dobieranych progów czasów odpowiedzi aplikacji.
47	System Analityki musi mieć możliwość wyszukiwania informacji za pomocą wyszukiwarki informacji zapisanych w Systemie Analityki – np. wyświetl najwolniej działające aplikacje we wskazanej lokalizacji, wyświetl aplikacje zajmujące najwięcej pasma, wyświetl powyższe aplikacje dla wskazanego użytkownika itp.
48	System Analityki musi zapewniać możliwość tworzenia raportów.
49	System Analityki musi zapewniać możliwość regularnego tworzenia i wysyłania raportu do wskazanego adresu e-mail.
XII	Automatyzacja i skrypty
50	System zarządzania musi posiadać możliwość tworzenia skryptów CLI i Python, które pozwolą na uproszczenie zarządzania siecią poprzez wykonywanie tych samych operacji na wielu urządzeniach lub zapewnią automatyzację poprzez ich uruchomienie na podstawie różnorodnych zdarzeń występujących w Aplikacji Zarządzającej, Systemie Analityki, Systemie zarządzania tożsamością.
51	System zarządzania musi posiadać możliwość uruchomienia skryptów CLI lub pojedynczych komend na wskazanej grupie urządzeń (urządzenia mogą być ręcznie wybierane przez administratora).
52	System zarządzania musi posiadać możliwość uruchomienia skryptu na podstawie zdefiniowanego Alarmu. Alarm musi zapewniać przekazanie wszystkich parametrów z nich związanych w postaci zmiennych dostępnych w skrypcie.
53	System zarządzania musi posiadać możliwość uruchomienia skryptu o określonym czasie lub okresowo (np. codziennie, co tydzień, co miesiąc) w określonym przedziale czasu.
54	System zarządzania musi posiadać możliwość uruchomienia skryptu związanego z systemem zarządzania tożsamością – np. pojawienie się nowej niezarejestrowanej w systemie drukarki.
XIII	Integracje z systemami zewnętrznymi
55	System zarządzania musi posiadać wbudowane API pozwalające na komunikację z systemami zewnętrznymi innych producentów: a) Musi istnieć możliwość integracji systemu kontroli tożsamości z systemami firewall, b) Musi istnieć możliwość integracji systemu kontroli tożsamości z systemami IPS/IDS i/lub SIEM, które pozwolą na wykrycie zagrożenia i automatyczne przeniesienie urządzenia stanowiącego zagrożenie do wydzielonej sieci kwarantanny c) Musi istnieć możliwość integracji systemu kontroli dostępu z systemami MDM
56	W momencie dostawy systemem zarządzania muszą zostać objęte wszystkie przełączniki sieciowe będące przedmiotem niniejszego postępowania
57	System zarządzania i monitoringu musi być objęty kontraktem serwisowym producenta na okres min. 5 lat.
System zarządzania tożsamością (NAC)	

58	<p>Aplikacja zarządzająca musi mieć możliwość integracji z systemem zarządzania tożsamością (systemem kontroli dostępu) z zapewnieniem widzialności następujących informacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) adresu MAC b) adresu IP c) nazwy komputera d) typu klienta oraz systemu operacyjnego – możliwość wykrywania urządzeń na podstawie DHCP fingerprintingu np. Windows / Linux, iPhone / IOS itp. e) nazwa urządzenia, do którego dołączony jest klient – to może być nazwa bezprzewodowego punktu dostępowego lub nazwa przełącznika. f) adres IP urządzenia, do którego dołączony jest klient. g) identyfikacja portu, do którego dołączony jest klient – identyfikacja portu urządzenia bezprzewodowego (np. urządzenie może mieć dwa radia: jedno na 2.4 GHz, a drugie na 5 GHz) lub portu przełącznika sieciowego. h) typ autentykacji użytkownika np. autentykacja MAC, autentykacja IEEE 802.1x, kerberos snooping itp. i) nazwa przydzielonej polityki bezpieczeństwa.
59	System zarządzania tożsamością zautoryzowanych klientów w sieci musi zapewniać przechowywanie historii zautoryzowanych klientów oraz aktualnego statusu klienta zawierającej zmiany wspomnianych wcześniej parametrów, czyli np. zmiana portu na przełączniku lub zmiana punktu dostępowego, zmiana adresu IP, zmiana polityki bezpieczeństwa itp.
60	System zarządzania tożsamością klientów musi zapewniać możliwość ponownej autoryzacji użytkownika na żądanie (CoA – Change of Authorization) – np. w celu przeniesienia użytkownika do innej polityki bezpieczeństwa
61	<p>System zarządzania tożsamością musi zapewniać możliwość wyboru i wysłania odpowiedniej polityki bezpieczeństwa do urządzenia uwierzytelniającego (np. przełącznik, punkt dostępowy itp.) na podstawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Typu uwierzytelnienia – np. IEEE 802.1x PEAP, IEEE 802.1x TLS, IEEE 802.1x TTLS, MAC Authentication, logowanie do urządzenia za pomocą Telnet lub SSH, logowanie użytkownika poprzez Captive Portal itp. b) Przynależności do odpowiedniej grupy użytkowników – np. grupy użytkowników z systemu LDAP lub grupy użytkowników skonfigurowanych np. na podstawie nazwy użytkownika. c) Realizacji przyłączenia do sieci z urządzenia o wskazanym adresie MAC lub prefix MAC d) Realizacji przyłączenia do sieci ze wskazanej „lokalizacji” – możliwość wyboru, czy dotyczy to sieci przewodowej, czy bezprzewodowej, adresu IP urządzenia, które zapewnia uwierzytelnianie, numeru portu lub ich zakres, SSID w przypadku sieci bezprzewodowej itp. e) Realizacji przyłączenia do sieci we wskazanych zakresach czasowych w poszczególnych dniach tygodnia
62	System zarządzania tożsamością zautoryzowanych klientów musi zapewniać możliwość szybkiego przeniesienia klienta do grupy użytkowników. Grupa użytkowników może być powiązana z inną polityką bezpieczeństwa lub może to być np. grupa użytkowników, którzy mają zabroniony dostęp do sieci – grupa Black List, grupa drukarek itp.
63	Przydział urządzenia do grupy urządzeń powinien być możliwy poprzez dodanie MAC adresu urządzenia do grupy oraz przez wskazanie uwierzytelnionego urządzenia na liście i przeniesienia go do wskazanej grupy – w celu uniknięcia konieczności przepisywania MAC adresów urządzeń.
64	System zarządzania tożsamością zautoryzowanych klientów musi zapewniać możliwość rejestracji urządzeń poprzez portal www. Rejestracji mogą podlegać np. urządzenia gości lub urządzenia, które nie mają możliwości przeprowadzenia autentykacji w sieci.

65	System zarządzania tożsamością musi zapewniać możliwość modyfikacji stron służących do rejestracji gości – możliwość zmiany kolorów, wczytania własnego logo firmy, zmiany plików definicji strony CSS.
66	System zarządzania tożsamością w ramach rejestracji gości musi zapewniać możliwość gromadzenia dodatkowych informacji wymaganych do wypełnienia przez użytkownika np. PESEL, nr dokumentu tożsamości, adres email, numer telefonu, adres email osoby zapraszającej itp.
67	System zarządzania tożsamością musi zapewniać możliwość akceptacji dostępu do sieci przez gościa poprzez wysłanie żądania oraz akceptacji przez osobę zapraszającą gościa do firmy
68	System portalu www służący do rejestracji gości musi zapewniać obsługę gości w języku min. Polskim i angielskim z możliwością wyboru tych języków na stronie przez rejestrującego się gościa.
69	System zarządzania tożsamością zautoryzowanych klientów musi posiadać informacje podsumowujące zawierające: a) liczbę urządzeń z podziałem na urządzenia klientów zautoryzowanych, klientów z problemami autoryzacyjnymi itp. b) liczbę urządzeń z podziałem typu autoryzacji np.: MAC, 802.1x itp. c) liczbę urządzeń z podziałem na typy systemów operacyjnych np.: Windows, Linux, IOS, Android d) liczbę urządzeń z przydziałem poszczególnych polityk bezpieczeństwa e) liczbę urządzeń z podziałem na obszary np. budynek 1, budynek 2 itp.
70	System zarządzania tożsamością musi być zintegrowany z systemem zarządzającym i jego funkcjami zapewniającymi automatyzację z wykorzystaniem mechanizmów skryptów Python – przykładowo musi zapewniać możliwość uruchomienia skryptu w języku Python po uwierzytelnieniu i autoryzacji systemu końcowego w ramach IEEE 802.1x i/lub MAC authentication
71	W momencie dostawy system zarządzania tożsamością musi zapewniać obsługę min. 1000 urządzeń końcowych.
72	W przypadku jeżeli wymienione funkcjonalności ograniczone są subskrypcją czasową, należy dostarczyć taką subskrypcję na okres min. 5 lat.
73	System NAC musi być objęty kontraktem serwisowym producenta na okres min. 5 lat
74	System NAC musi być dostarczony w postaci klastra HA złożonego z min. 2 węzłów działających w trybie active/active lub active/passive. W przypadku awarii jednego z węzłów drugi musi przejąć wszystkie jego funkcje bez utraty wydajności systemu.

6. Dostawą do siedziby Zamawiającego – PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa Sp. z o.o., ul. Szczepieńska 11, 22-400 Zamość.
7. Koszty transportu pokrywa w całości Wykonawca.
8. Zamawiający wymaga, aby dostarczane urządzenia i pakiety oprogramowania były sprawdzone w praktyce rynkowej. Oznacza to, iż oprogramowanie systemowe (firmware urządzeń) realizujące wszystkie wymagane funkcje, jak też samo urządzenie musiało być dostępne na rynku co najmniej 6 miesięcy przed terminem składania ofert. Za datę jego dostępności Zamawiający przyjmuje publikację konkretnej oferowanej wersji oprogramowania (wersji z pełnym wsparciem) na stronie Producenta rozwiązania.
9. Urządzenia, ich producent oraz dystrybutor nie mogą znajdować się na listach ograniczeń lub sankcji gospodarczych publikowanych przez Unię Europejską, ONZ lub rząd Stanów Zjednoczonych (m.in. EU Consolidated Sanctions List, UN Security Council Sanctions List, U.S. Department of Commerce Entity List, OFAC SDN List).

10. Zamawiający wymaga, aby wszystkie dostarczone urządzenia i oprogramowanie obejmowały wyłącznie urządzenia producentów pochodzących z krajów NATO, Unii Europejskiej lub partnerów współpracy NATO w ramach programu Indo-Pacific Four (IP4).
11. Wykonawca, składając ofertę, zobowiązany jest do złożenia oświadczenia potwierdzającego spełnienie powyższego wymogu oraz do wskazania kraju siedziby producenta dla każdego oferowanego urządzenia i oprogramowania.
12. Urządzenia muszą być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych projektach, wyprodukowane nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy.
13. Wraz z urządzeniami muszą zostać dostarczone:
 - a. Pełna dokumentacja w języku polskim lub angielskim
 - b. Dokumenty potwierdzające, że proponowane urządzenia posiadają wymagane deklaracje zgodności z normami bezpieczeństwa (CE), lub oświadczenie, że deklaracja nie jest wymagana.
14. Urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z urządzeniami oświadczenia przedstawiciela producenta potwierdzającego ważność uprawnień gwarancyjnych na terenie Polski.
15. Zamawiający wymaga, aby urządzenia posiadały 5-letni serwis gwarancyjny świadczony przez Wykonawcę (lub autoryzowany serwis) na bazie wsparcia serwisowego wykupionego u producenta oferowanych urządzeń. Wymiana uszkodzonego elementu w trybie 9x5xNBD. Okres gwarancji liczony będzie od daty sporządzenia protokołu odbioru przedmiotu umowy.
16. Zamawiający na etapie dostawy będzie wymagał oświadczenia producenta potwierdzającego nabycie oraz zarejestrowanie serwisu gwarancyjnego na Zamawiającego. Wszystkie koszty związane z naprawami gwarancyjnymi nie mogą obciążać Zamawiającego (np. koszty wysyłki).
17. W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu świadczonych usług Wykonawca/autoryzowany serwis producenta musi posiadać status autoryzowanego partnera serwisowego przyznawany przez producenta dla oferowanych urządzeń, a usługa serwisu musi być świadczona w języku polskim.
18. Kontrakt serwisowy musi pozwalać dodatkowo na:
 - a. bezpłatne aktualizacje oprogramowania firmware,
 - b. dostęp do dokumentacji oraz bazy wiedzy producenta
19. Wykonawca dostarczy voucher szkoleniowy dla 2 pracowników Zamawiającego na szkolenia w zakresie: instalacji, zaawansowanej konfiguracji, administracji (w tym rozwiązywania problemów) i zarządzania dostarczonym rozwiązaniem w wymiarze min. 20 godzin. Voucher zostanie zrealizowany w terminie do 6 miesięcy od daty podpisania Umowy.

Protokół Odbioru

Nazwa projektu: Zakup urządzeń sieci komputerowej

Produkty:

1. Przełącznik agregacyjny 24 portowy – 2 szt.
2. Przełącznik dostępowy 48 portowy POE – 13 szt.
3. Przełącznik dostępowy 16 portowy POE – 5 szt.
4. Przełącznik DataCenter 48 portowy – 2 szt.
5. System zarządzania i monitoringu oraz NAC
6. Pisemne potwierdzenie wydane przez producenta lub przedstawicielstwo producenta sprzętu, poświadczające datę produkcji sprzętu.

Zamawiający:

- ☐ odbiera przedmiot Umowy bez zastrzeżeń *
- ☐ odrzuca przedmiot Umowy w całości.*

Powód odrzucenia:

Przedmiot Umowy w zakresie objętym odbiorem został wykonany w terminie / nie został wykonany w terminie*.

Wraz z przedmiotem Umowy przekazano następujące dokumenty:

1)

* - niewłaściwe skreślić

Wykonawca

Zamawiający

.....
Data, podpis i pieczęć firmowa

.....
Data, podpis i pieczęć firmowa

Podstawowe wymagania w zakresie ochrony Tajemnicy Przedsiębiorstwa

PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa sp. z o.o. z siedzibą w Zamościu przez osoby wykonujące zlecenie lub zadania na podstawie umów cywilnoprawnych

1. Informację sklasyfikowaną jako stanowiącą tajemnicę przedsiębiorstwa PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa sp. z o.o. w Zamościu oznacza się klauzulą „Tajemnica Przedsiębiorstwa PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa sp. z o.o.” (dalej: „Tajemnica Przedsiębiorstwa PKP LHS”).
2. Wykonawca (strony) zobowiązane są do:
 - a) ochrony przekazanych informacji, dokumentów i materiałów stanowiących Tajemnicę Przedsiębiorstwa PKP LHS przed nieuprawnionym ujawnieniem, modyfikacją, uszkodzeniem lub zniszczeniem;
 - b) korzystania z przekazanych informacji stanowiących Tajemnicę Przedsiębiorstwa PKP LHS jedynie w celach związanych z wykonaniem Umowy;
 - c) nie rozpowszechniania, nie rozprowadzania, nie powielania, nie ujawniania w jakikolwiek sposób lub jakiegokolwiek formie informacji stanowiących Tajemnicę Przedsiębiorstwa PKP LHS osobom trzecim;
 - d) przechowywania informacji stanowiących Tajemnicę Przedsiębiorstwa PKP LHS w warunkach zapewniających niemożność dostępu do nich osób nieupoważnionych zarówno w postaci materialnej jak i nośnikach i systemów teleinformatycznych; przekazywania informacji stanowiących Tajemnicę Przedsiębiorstwa PKP LHS utrwalonych w formie materialnej i elektronicznej wyłącznie w sposób uniemożliwiający jej ujawnienie.
3. W celu zapewnienia właściwej ochrony i bezpieczeństwa informacji:
 - a) dokument zawierający informacje stanowiące Tajemnicę Przedsiębiorstwa PKP LHS może powielić tylko i wyłącznie właściciel informacji;
 - b) przekazanie i obieg dokumentów stanowiących Tajemnicę Przedsiębiorstwa PKP LHS odbywa się za pisemnym pokwitowaniem;
 - c) dokumenty zawierające informację stanowiącą Tajemnicę Przedsiębiorstwa PKP LHS przesyła się jako przesyłki polecone, wartościowe lub za zwrotnym potwierdzeniem odbioru, zapakowane w dwie mocne nieprzezroczyste koperty;
 - d) informacje stanowiące Tajemnicę Przedsiębiorstwa PKP LHS można przysyłać przy użyciu poczty elektronicznej wyłącznie po zastosowaniu kryptograficznych środków technicznych;
 - e) po zrealizowaniu umowy (projektu, zadania), Sprzedawca zwróci PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa sp. z o.o. (właścicielowi informacji) wszystkie pobrane dokumenty zawierające informacje stanowiące Tajemnicę Przedsiębiorstwa PKP LHS.
4. Wykonawca (strony) zobowiązane są do bezzwłocznego informowania PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa sp. z o.o. w Zamościu (właściciela informacji) o jakichkolwiek przypadkach usiłowania lub naruszenia wymagań i procedur bezpieczeństwa informacji, niezależnie od tego, czy będą to działania celowe czy przypadkowe.

Zapoznałem się

.....
(data i czytelny podpis)

	KWESTIONARIUSZ WYKONAWCY	ZSZ/P18.1/F01
		Nr wydania: 4 z dnia: 25.08.2020
		Strona/Stron: 1/1

_____ Miejscowość i data

1. Dane podstawowe

NAZWA WYKONAWCY/DOSTAWCY:

SIEDZIBA FIRMY:

REGON:

NIP:

TELEFON, FAKS:

Strona internetowa, e-mail:

2. Zakres, przedmiot realizowanych usług.

--

3. Rodzaj działalności oferowanej Spółce PKP LHS

- Sprzedaż ☐ w zakresie
- Usługi ☐ w zakresie
- Produkcja ☐ w zakresie
- Inne ☐ w zakresie

4. Czy Państwa Firma posiada dokumenty potwierdzające zgodność oferowanych wyrobów z wymaganiami rynku kolejowego (np. deklaracje zgodności z TSI, świadectwo dopuszczenia do eksploatacji, świadectwa zgodności z normami itp.) proszę wymienić jakie i dołączyć kopie?

--

5. Główni klienci na rynku kolejowym [maks.5], proszę przedstawić potwierdzone kopie referencji.

--

6. Czy Przedsiębiorstwo posiada wdrożony System Zarządzania:

• Jakością	TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/>
• Środowiskiem	TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/>
• IRIS	TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/>
• System Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS)	TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/>
• Inne (proszę wymienić jakie)	

--	--

- 7. Czy wymienione w pkt. 6 Systemy Zarządzania są Certyfikowane przez Organizacje/Podmioty zewnętrzne? Jeżeli tak, proszę podać datę otrzymania i numer Certyfikatu oraz nazwę Organizacji wydającej.**

--

- 8. Jeżeli Państwa Firma nie posiada certyfikowanego Systemu Zarządzania to czy posiada udokumentowane procedury:**

- Nadzór nad wyrobem (produktem/ usługą/ dostawą)	TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/>
- Nadzór nad dostawcami i podzespołami	TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/>
- Działania korygujące i zapobiegawcze	TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/>
- Dotyczące reklamacji	TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/>
- Dotyczące gospodarowania odpadami	TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/>
- Zarządzanie kwalifikacjami i uprawnieniami personelu	TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/>
- Nadzór nad urządzeniami kontrolno - pomiarowymi oraz podlegającymi okresowym dozorom technicznym	TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/>

Objaśnienie

Szanowni Państwo,

Niniejszy kwestionariusz jest jednocześnie wnioskiem o uznanie Waszego Przedsiębiorstwa za wykonawcę/ dostawcę kwalifikowanego PKP Linii Hutniczej Szerokotorowej. W przypadku konieczności uzyskania dodatkowych informacji i potwierdzenia posiadanych kwalifikacji pracownicy naszej Spółki przeprowadzą audyt w Państwa Firmie.

Prosimy o krótkie i precyzyjne odpowiedzi na pytania. Jeżeli przy odpowiedziach widnieją kwadraty, prosimy zaznaczyć właściwą odpowiedź znakiem X.

Do kwestionariusza prosimy dołączyć potwierdzone za zgodność kserokopie dokumentów potwierdzających posiadane kwalifikacje, certyfikaty, świadectwa zgodności, itp.

W przypadku pytań dotyczących wypełnienia kwestionariusza prosimy o kontakt z Działem Bezpieczeństwa pod nr tel. 84 532 12 00.

Dziękujemy za wypełnienie kwestionariusza!

DATA :

Podpis osób wskazanych w dokumencie uprawniającym do występowania
w obrocie prawnym lub posiadających pełnomocnictwo