

Numer sprawy: DZ/30/22

Warszawa, 20.03.2023 r.

Do Wykonawców

dot.: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.: ***Dostawa analizatorów parametrów sieci telekomunikacyjnych do Instytutu Łączności – PIB w Warszawie***

#### WYJAŚNIENIA TREŚCI SWZ

Działając na podstawie art. 284 ust. 2 oraz ust. 6 ustawy z dnia 11 września 2019 r – Prawo zamówień publicznych<sup>1</sup> udzielam następujących wyjaśnień treści Specyfikacji Warunków Zamówienia<sup>2</sup>.

**Pytanie 1:**

W jakich warstwach mają być wykonywane testy RFC2544 oraz Y.1564? Z uwagi na ściśle określone wymagania operatorów, jak również Regulatora istnieje konieczność możliwości wyboru testów w różnych warstwach (drugiej, trzeciej i czwartej). Bez tego pomiar na rzeczywistej sieci operatora może stać się po prostu niemożliwy.

**Odpowiedź:**

**Zgodnie ze specyfikacją testów RFC2544/Y.1564.**

**Pytanie 2:**

Czy w teście RFC2544 ma być również mierzony pakietowy jitter?

**Odpowiedź:**

**Tak, w teście RFC2544 ma być również mierzony pakietowy jitter.**

**Pytanie 3:**

Rekomendacja Y.1564 opisuje dwa sposoby pomiarów łączy ETH. Pierwszy, gdzie pomiar jest wykonywany punkt – punkt, a parametry mierzone są niezależnie w każdym kierunku, w tym przypadku przyrządy muszą być zsynchronizowane (np. poprzez GPS), oraz drugi sposób w którym tester generuje ruch do pętli. Czy przyrządy mają wspierać obie metody pomiarowe? Zwracamy uwagę, że większość klientów ma restrykcyjnie zdefiniowane SLA gdzie istotnym parametrem jest opóźnienie w jednym kierunku (Latency). Pomiar opóźnienia w trybie zdalnej pętli (Round Trip Delay) jest w takim wypadku bezwartościowy. Dodatkowo, obecnie jednym z podstawowych wymagań rynkowych jest pomiaru ruchu asymetrycznego (jednoczesny pomiar w obu kierunkach osobno z różnym obciążeniem). Wymaga to precyzyjnej synchronizacji testerów. Narzuca to konieczność wyposażenia testerów w odbiorniki GNSS i wysokiej klasy oscylatory atomowe umożliwiające pomiar przy braku sygnału GPS lub utraty jego dostępności co ma bardzo często miejsce w rzeczywistych warunkach, gdzie węzeł zlokalizowany jest w podziemiu. W takim wypadku brak wysoko stabilnego oscylatora i możliwości zdyscyplinowania go wcześniej GPS praktycznie uniemożliwia wykonanie takich pomiarów.

**Odpowiedź:**

**Tak, przyrządy mają wspierać obie metody pomiarowe.**

---

<sup>1</sup> Dalej: „ustawa Pzp”

<sup>2</sup> Dalej: „SWZ”

**Pytanie 4:**

Zamawiający wymaga możliwości edycji EtherType – czy ta opcja ma być dostępna we wszystkich testach ETH (RFC2544, Y.1564, BERT)?

**Odpowiedź:**

**Tak, Zamawiający wymaga edycji EtherType dostępnej we wszystkich testach ETH (RFC2544, Y.1564, BERT).**

**Pytanie 5:**

Zamawiający wymaga pomiarów SyncE/PTP w tym pomiary asymetrii opóźnień w sieci. Z jaką dokładnością ma być mierzona asymetria?

**Odpowiedź:**

**Asymetria ma być mierzona z rozdzielczością pomiaru 1ns .**

**Pytanie 6**

Zamawiający wymaga, aby urządzenie miało możliwość wykonywania i weryfikacji PTP. Czy to oznacza, że ma wspierać w pełni profile telekomunikacyjne PTP w tym G.8265.1, G.8275.1/2?

**Odpowiedź:**

**Tak, urządzenie ma wspierać w pełni profile telekomunikacyjne PTP w tym G.8265.1, G.8275.1/2.**

**Pytanie 7:**

Czy ma mierzyć jednocześnie PTP i SyncE, co jest kluczowe z punktu widzenia działania sieci?

**Odpowiedź:**

**Nie, Zamawiający nie wymaga, aby urządzenie miało mierzyć jednocześnie PTP i SyncE.**

**Pytanie 8:**

Czy ma mieć możliwość jednoczesnej emulacji Master/Slave (tylko tak da się zweryfikować poprawne działanie Boundary Clock-a)?

**Odpowiedź:**

**Nie, Zamawiający nie wymaga, aby urządzenie miało możliwość jednoczesnej emulacji Master/Slave.**

**Pytanie 9:**

Zamawiający wymaga mapowania OTU4 do ODU0 – czy przyrząd ma mieć możliwość mapowania klienta ETH w OTU0? Jakie testy ETH mają być dostępne w ramach ODU0 – RFC2544, BERT?

**Odpowiedź:**

**Nie, Zamawiający nie wymaga, aby urządzenie miało możliwość mapowania klienta ETH w OTU0. W ramach ODU0 – RFC2544, BERT mają być dostępne testy sieci OTN także z poziomu klienta Ethernet (ODU0).**

**Pytanie 10:**

Zamawiający wymaga pomiarów Fibre Channel do 16G, czy przyrząd ma posiadać opcję Fabric Login?

**Odpowiedź:**

**Nie, Zamawiający nie wymaga, aby przyrząd posiadał opcję Fabric Login.**

**Pytanie 11:**

Zamawiający wymaga "Czas usunięcia uszkodzenia w okresie gwarancji: do 60 dni". Zamawiany sprzęt jest wysoko specjalistyczną aparaturą. W szczególności Analizator do wykonywania testów sieci telekomunikacyjnych ogólnie w zakresie przepływności do 40/100 Gigabit w opcji DUAL PORT występuje w unikalnej konfiguracji. Skutkiem tego jest, że czasy dostawy komponentów do ewentualnej naprawy sprzętu a tym same czasy naprawy mogą w skrajnych przypadkach znacząco przekraczać 60 dni. Jednocześnie Zamawiający w projekcie umowy paragraf 6 zawarł zapisy dotyczące kar umownych :

„Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w przypadku: [...] c)zwłoki w usunięciu wad przedmiotu umowy, w terminie określonym w § 5 ust. 7, w wysokości 0,3 % wartości netto umowy za każdy rozpoczęty dzień zwłoki.”, co jest wartością dość wysoką i może powodować konieczność znacznego podwyższenia ceny oferty w celu zrekompensowania ewentualnych kar umownych. Zwracamy się zatem z pytaniem, czy Zamawiający dopuszcza składanie ofert na analizator z "Czasem usunięcia uszkodzenia w okresie gwarancji: do 120 dni" ? Jednocześnie zwracamy się z prośbą o zmianę zapisów dotyczących kar umownych : „Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w przypadku: [...] c)zwłoki w usunięciu wad przedmiotu umowy, w terminie określonym w § 5 ust. 7, w wysokości 0,1 % wartości netto umowy za każdy rozpoczęty dzień zwłoki.”. Obie zmiany pozwolą na przedstawienie atrakcyjnej cenowo oferty dla Państwa.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający wyraża zgodę i tym samym zmienia zapisy w załączniku nr 7 do SWZ – Projektowane postanowienia umowy oraz pkt 5 lit. d) i pkt 6 lit. a) w załączniku nr 1 do SWZ – OPZ.**