

Załącznik nr X
do Porozumienia Wykonawczego

Oświadczenie NEXERY o gotowości OLT/ONT do świadczenia usług OK

Zakres zmiany zgłaszanej przez NEXERĘ	Odpowiedź
Zmiany w istniejącej konfiguracji/oprogramowaniu	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>
Wdrożenie nowego OLT/ONT	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>

Tabela 1. Zakres zmiany zgłaszanej przez NEXERĘ

NEXERA oświadcza, że w związku z modyfikacją swojej sieci, na której świadczy Usługi BSA, wykonała testy sprawdzające jakość usług telekomunikacyjnych OK (Dostęp do Internetu oraz usług głosowych oraz telewizyjnych). Wyniki testów oraz specyfikacja urządzeń i usług wykorzystanych do ich przeprowadzenia zostały przedstawione w niniejszym dokumencie.

Element	Opis/wartość	Zmiana (TAK/NIE)
Urządzenie OLT	Producent	
	Model	
	Wersja hardware	
	Wersja oprogramowania	
	Model karty sterującej	
	Wersja hardware karty sterującej	
	Lista kart liniowych: model / wersja hardware	
	Adres instalacji	
	Rodzaj interfejsu uplink	
	Nr VLAN 1	
	Nr VLAN 2	
	Nr VLAN 3	

Tabela 2. Specyfikacja urządzenia OLT użytego w testach

Element		Opis/wartość	Zmiana (TAK/NIE)
Urządzenie ONT	Producent		
	Model		
	Wersja hardware		
	Wersja oprogramowania		

Tabela 3. Specyfikacja urządzenia ONT użytego w testach

Element		Opis/wartość
Urządzenie CPE	Model	
	MAC	
Urządzenie STB	Model	
	MAC	

Tabela 4. Specyfikacja urządzeń testowych udostępnionych przez OK (użytych w testach)

Dane usług wykorzystanych w testach	Wartość
Identyfikator (ID) usługi dostępu do Internetu	
Login usługi dostępu do Internetu	
Opcja usługi dostępu do Internetu (100/10, ...)	
Identyfikator (ID) usługi TV	
Identyfikator (ID) usługi VoIP	

Tabela 5. Parametry usług OK, których jakość zweryfikowano w testach

Opis

Tabela 6. Inne elementy lub okoliczności mające wpływ na wykonane testy

Data wykonania testu	Godzina rozpoczęcia testów	Godzina zakończenia testów

Tabela 7. Data wykonania testu

Testowanie usług TV, Internet, VoD, VoIP			
Lp.	Oczekiwany rezultat	Wynik	Opis
1.	Rozpoczęcie testów z wykorzystaniem urządzenia CPE w konfiguracji fabrycznej	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
2.	Synchronizacja CPE na porcie WAN (w kolumnie opis należy podać prędkość wynegocjowaną na ONT)	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
3.	Zestawienie sesji PPP na CPE - login PPP IPv6	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
4.	Zakończone powodzeniem przesłanie bez fragmentacji pakietu IPv4 o długości 1500B z komputera podłączonego do portu LAN CPE do hosta w sieci Internet (konfiguracja parametru MTU w sieci OI powinna zapewniać transport ramek Ethernet z payload min. 1548B, w kolumnie opis należy udokumentować wynik) -login PPP IPv6	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
5.	Otwieranie się oraz odświeżanie się strony www.telko.in oraz innych stron WWW (w kolumnie opis należy podać przynajmniej 3 przykłady) - login PPP IPv6	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	

Testowanie usług TV, Internet, VoD, VoIP			
Lp.	Oczekiwany rezultat	Wynik	Opis
6.	Wynik testu prędkości raportowany na witrynie www.speedtest.net zbieżny z opcją prędkości usługi dostępu do Internetu (w kolumnie opis należy udokumentować wyniki DownStream[Mb/s], UpStream [Mb/s], Opóźnienia [ms]) – login PPP IPv6	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
7.	Zestawienie sesji PPP po odłączeniu i ponownym podłączeniu zasilania do CPE – login PPP IPv6	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
8.	Wynik testu prędkości raportowany na witrynie www.speedtest.net zbieżny z opcją prędkości usługi dostępu do Internetu (w kolumnie opis należy udokumentować wyniki DownStream[Mb/s], UpStream [Mb/s], Opóźnienia [ms], Serwer [x]) – login PPP IPv6	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
9.	Wychodzące połączenie VoIP bez zakłóceń - login PPP IPv6	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
10.	Przychodzące połączenie VoIP bez zakłóceń - login PPP IPv6	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
11.	Rozpoczęcie testów TV i VoD z wykorzystaniem urządzenia STB w konfiguracji fabrycznej (po uprzednim uzyskaniu z OK potwierdzenia daty gotowości urządzenia STB do pracy w konfiguracji fabrycznej)	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
12.	Wyświetlenie kanału TV na ekranie telewizora po przeprowadzeniu procesu pierwszej instalacji usługi TV – login PPP IPv6	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
13.	Zmiana kanałów TV w czasie do 4 sekund – login PPP IPv6	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
14.	Czytelny odbiór przynajmniej przez 2 minuty wybranych kanałów TV 4K i HD (brak zakłóceń obrazu, dźwięk bez zakłóceń i zsynchronizowany z obrazem) – login PPP IPv6	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
15.	Czytelny odbiór wybranego zwiastuna VoD (brak zakłóceń obrazu, dźwięk bez zakłóceń i zsynchronizowany z obrazem, działa przewinięcie do przodu i do tyłu oraz ponowne uruchomienie zwiastuna) - login PPP IPv6	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	

Testowanie usług TV, Internet, VoD, VoIP			
Lp.	Oczekiwany rezultat	Wynik	Opis
16.	Po odłączeniu i ponownym podłączeniu zasilania STB czytelny odbiór wybranych kanałów TV 4K i HD oraz wybranego zwiastuna VoD (brak zakłóceń obrazu, dźwięk bez zakłóceń i zsynchronizowany z obrazem) - login PPP IPv6	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
17.	Zestawienie sesji PPP na CPE - login PPP IPv4	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
18.	Zakończone powodzeniem przesłanie bez fragmentacji pakietu IPv4 o długości 1500B z komputera podłączonego do portu LAN CPE do hosta w sieci Internet (konfiguracja parametru MTU w sieci OI powinna zapewniać transport ramek Ethernet z payload min. 1548B, w kolumnie opis należy udokumentować wynik) - login PPP IPv4	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
19.	Otwieranie się oraz odświeżanie się strony www.telko.in oraz innych stron WWW (w kolumnie opis należy podać przynajmniej 3 przykłady) - login PPP IPv4	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
20.	Wynik testu prędkości raportowany na witrynie www.speedtest.net zbieżny z opcją prędkości usługi dostępu do Internetu (w kolumnie opis należy udokumentować wyniki DownStream[Mb/s], UpStream [Mb/s], Opóźnienia [ms]) – login PPP IPv4	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
21.	Wynik testu prędkości raportowany na witrynie www.speedtest.net zbieżny z opcją prędkości usługi dostępu do Internetu (w kolumnie opis należy udokumentować wyniki DownStream[Mb/s], UpStream [Mb/s], Opóźnienia [ms], Serwer [x]) – login PPP IPv4	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
22.	Wychodzące połączenie VoIP bez zakłóceń - login PPP IPv4	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
23.	Przychodzące połączenie VoIP bez zakłóceń - login PPP IPv4	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	
24.	Czytelny odbiór wybranego zwiastuna VoD (brak zakłóceń obrazu, dźwięk bez zakłóceń i zsynchronizowany z obrazem, działa przewinięcie do przodu i do tyłu oraz ponowne uruchomienie zwiastuna) - login PPP IPv4	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	

Tabela 8. Rezultaty testów przeprowadzonych przez OI

Dla wskazanej powyżej konfiguracji Sieci NEXERY przedstawiciel operatora przeprowadził testy sprawdzające z wykorzystaniem urządzeń CPE i STB operatora OK i stwierdza poprawną jakość usług telekomunikacyjnych OK (Internet, VoIP, TV, VoD) świadczonych w dacie podpisania niniejszego oświadczenia z wykorzystaniem Usługi BSA.

.....
(Data i podpis osoby upoważnionej po stronie OI)

Na podstawie informacji przekazanych przez OI w oświadczeniu o gotowości OLT/ONT OI do działania usług telekomunikacyjnych OK świadczonych z wykorzystaniem Usługi rBSA, OK stwierdza konieczność przeprowadzenia testów:

Rodzaj testu	Wymagane / Niewymagane
Ponowne testy gotowości OLT/ONT	
Testy E2E	
Testy FUT	

Tabela 9 Wykaz dalszych testów

Uwagi:

.....
(Data i podpis osoby upoważnionej po stronie OK)