



CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO TRANS-MUX (EXPLORAÇÃO INDUSTRIAL DE LINHA DEDICADA – EILD)

ANEXO 1

DESCRIÇÃO TÉCNICA DO SERVIÇO TRANS-MUX

1. OBJETIVO

Este Anexo ao Contrato de Prestação do Serviço TRANS-MUX (Exploração Industrial de Linhas Dedicadas - EILD) firmado entre CLARO e XXXX tem por objetivo definir as características do Serviço TRANS-MUX, bem como descrever a forma de seu fornecimento pela CLARO.

2. QUALIDADE DO SERVIÇO

Os parâmetros de qualidade adotados como meta para o Serviço TRANS-MUX são os seguintes:

- 2.1 Disponibilidade no Backbone da CLARO – A CLARO oferece serviços com qualidade baseada na Recomendação UIT-T G.826 . A disponibilidade média para as EILD contratadas, considerando um período de observação de 12 (doze) meses, será de 99,7%.
- 2.2 Não serão consideradas como período de indisponibilidade as interrupções programadas e manutenções corretivas visando segurança das instalações e impedimento de danos ou prejuízos aos meios e redes de transmissão da CLARO ou de terceiros utilizados pela CLARO e realizadas pela CLARO ou pela empresa proprietária dos meios de terceiros, provenientes de alterações na composição de facilidades, substituição de equipamentos, ampliações e modificações em equipamentos e sistemas e realização de testes.
- 2.3 Não serão consideradas como período de indisponibilidade as interrupções causadas por eventos de caso fortuito ou força maior, ou ainda as interrupções causadas por terceiros nos meios e equipamentos instalados pela CLARO nas dependências do CLIENTE por força deste Contrato.

3. MANUTENÇÃO DO SERVIÇO

- 3.1 A CLARO disponibilizará seus *Call Centers*, que atendem 24h por dia, 7 dias na semana, observando o disposto no código de defesa do consumidor (CDC) ou decreto lei que estipula o padrão de atendimento dos serviços de *Call Center*.
- 3.2 O tempo de recuperação do Serviço TRANS-MUX será de até 4 (quatro) horas para as EILD que sejam suportadas pela Rede Básica em Rádio Digital ou Fibra Óptica, em 90% dos casos, com eficiência de recuperação da localidade atendida pela CLARO mais próxima da localidade do CLIENTE que não ultrapasse 80 km.



3.3 O Serviço TRANS-MUX contará com sistemas de acompanhamento de desempenho da rede.

3.4 As eventuais falhas do Serviço TRANS-MUX serão informadas pela CLARO à XXXX, imediatamente após sua detecção, a um único local, indicado pela XXXX.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E PROCEDIMENTOS DE TESTES

4.1 Interface Física:

Deverá obedecer a Recomendação **G.703** (Physical / Electrical Characteristics of Hierarchical Digital Interfaces) **da ITU-T**;

4.2 Estrutura de Quadro:

Deverá obedecer, de acordo com a aplicação, as Recomendações da **ITU-T** listadas abaixo:

- **G.704** (Synchronous Frame Structures Used at 1544, 6312, 2048, 8488 and 44 736 kbit/s Hierarchical Levels);
- **G.706** (Frame Alignment and Cyclic Redundancy Check (CRC) Procedures Relating to Basic Frame Structures Defined in Rec. G.704);
- **G.707** (Network node interface for the Synchronous Digital Hierarchy (SDH)).

4.3 Verificação das Condições Mecânicas das Interfaces:

A terminação do equipamento, no distribuidor intermediário digital, deverá utilizar conector coaxial série **IEC 169/13** - Fêmea angular tipo rosca ou outro que venha a ser acordado entre as partes.

O jumper de interligação entre distribuidores intermediários digitais da CLARO e da XXX deverá utilizar conector coaxial série **IEC 169/13** - Macho angular tipo rosca ou outro que venha a ser acordado entre as Partes.

4.4 Verificação das Identificações:

As réguas do distribuidor intermediário digital e os jumpers deverão estar devidamente identificados conforme padrão a ser acordado entre as Partes.

4.5 Equipamentos

As especificações técnicas dos equipamentos, meios, infraestrutura e demais informações associadas à Oferta serão fornecidas no projeto técnico de atendimento ao CLIENTE.

5. VERIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE DESEMPENHO DA INTERLIGAÇÃO



Quando da ativação ou da necessidade de verificação de desempenho, deverão ser utilizados os parâmetros e procedimentos descritos nas recomendações da **ITU-T** listadas a seguir:

- **G.821** (Error Performance of an International Digital Connection Operating at a Bit Rate Below Primary Rate and Forming Part of an Integrated Services Digital Network);
- **G.823** (The Control of Jitter and Wander within Digital Networks which are Based on the 2048 kbit/s Hierarchy);
- **G.825** (The Control of Jitter and Wander within Digital Networks which are Based on the Synchronous Digital Hierarchy (SDH));
- **G.826** (Error Performance Parameters and Objectives for International, Constant Bit Rate Digital Paths at or Above the Primary Rate);
- **M.2100** (Performance Limits for Bringing-into-Service and Maintenance of International PDH Paths, Sections and Transmission Systems);
- **M.2101** (Performance Limits to Bringing-into-Service and Maintenance of International SDH Paths and Multiplex Sections);
- **M.2110** (Bringing-into-Service of International PDH Paths, Sections and Transmissions Systems and SDH Paths and Multiplex Sections).

6. PADRÕES DE SEGURANÇA

A CLARO garantirá, na prestação do Serviço TRANS-MUX ao CLIENTE, os mesmos padrões de segurança que pratica na sua própria rede, em total observância à Regulamentação aplicável.