



TERMO DE REFERÊNCIA

COMPARTILHAMENTO ONEROSO DE INFRAESTRUTURA

Setembro/2024

1. OBJETO

- 1.1** Constitui objeto do presente Termo de Referência, parte integrante do CONTRATO, as condições técnicas para compartilhamento oneroso de infraestrutura de fibra óptica em cabos OPGW existentes nas Linhas de Transmissão da Novo Estado Transmissora de Energia S.A.

2. DEFINIÇÕES

- 2.1** AGÊNCIA: é o órgão regulador do setor elétrico, do setor de telecomunicações e do setor de petróleo, respectivamente, Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) e Agência Nacional do Petróleo (ANP).
- 2.2** AGENTE: é toda pessoa jurídica detentora de concessão, autorização ou permissão para a exploração de serviços públicos de energia elétrica, serviços de telecomunicações de interesse coletivo ou serviços de transporte dutoviário de petróleo, seus derivados e gás natural.
- 2.3** DETENTORA: é o agente que detém, administra ou controla, direta ou indiretamente, a infraestrutura que está sendo compartilhada. Neste caso, é a Novo Estado Transmissora de Energia S.A.
- 2.4** COMPARTILHANTE: é o agente interessado no compartilhamento de infraestrutura disponibilizada pela DETENTORA.
- 2.5** INFRAESTRUTURA: são as subestações, torres, cabos de fibras ópticas tipo OPGW – Optical Fiber Ground Wire não ativados e respectivas caixas de emenda sob concessão da DETENTORA, na condição estabelecida no Art. 7º, § 1º da RESOLUÇÃO CONJUNTANº 1, DE 24 DE NOVEMBRO DE 1999.
- 2.6** COMPARTILHAMENTO: é o uso oneroso da INFRAESTRUTURA da DETENTORA pela COMPARTILHANTE.
- 2.7** CAPACIDADE EXCEDENTE: é a INFRAESTRUTURA disponível para o COMPARTILHAMENTO com outros agentes dos setores de energia elétrica, de telecomunicações ou de petróleo, definida como tal pela DETENTORA.
- 2.8** ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica.

3. Saúde e Segurança

- 3.1** A COMPARTILHANTE deve cumprir as 11 (onze) Regras que Salvam Vidas, descritas na figura abaixo, e repassar as mesmas em treinamento e/ou integração de Segurança do Trabalho a seus empregados e subcontratados, num escopo que garanta o claro entendimento quanto à origem, significado, relevância e obrigatoriedade (“Regras que Salvam Vidas”).



3.2 A COMPARTILHANTE (incluindo subcontratados sob sua total responsabilidade) deve informar à DETENTORA sobre qualquer acidente, incidente significativo ou situação perigosa imediatamente (em particular uma violação de uma Regra que Salva Vida). No caso de um acidente envolvendo um ferimento e/ou um incidente considerado elevado risco (“HIPO”), a COMPARTILHANTE deve enviar à DETENTORA uma análise da causa raiz dentro de 10 dias e um relatório completo incluindo ações corretivas e preventivas no prazo de 25 dias após o evento.

4. INFRAESTRUTURA COMPARTILHADA

4.1 A DETENTORA está disponibilizando infraestrutura óptica, na forma de cessão onerosa, para uso do COMPARTILHANTE. As fibras ópticas são do tipo monomodo, G.652D, apagadas componentes de Cabos tipo OPGW (Optical Ground Wire) instalados nos trechos de Linhas de Transmissão de Alta Tensão de propriedade do DETENTOR. O cabo OPGW foi instalado no ano de 2021, conforme relação na Tabela 1 a seguir.

4.1.1 Cabe ainda esclarecer que, apesar dos trechos entre as subestações da DETENTORA serem todos em cabo do tipo OPGW, há pequenos trechos em cabo dielétrico da entrada de cada subestação (pórtico de entrada das linhas de transmissão) até o DGO (Distribuidor Geral Óptico) da Sala de Telecomunicações de cada localidade da DETENTORA, por questões de facilidade de manobra do cabo nas tubulações internas. De toda a forma estas fibras em cabos dielétricos de entrada também estão incluídas neste compartilhamento de infraestrutura.

4.1.2 O acesso as fibras apagadas poderão ser diretamente no DGO através de jumpers ópticos nas instalações da ENGIE. Ou diretamente nas caixas de emendas existentes ao longo da linha de transmissão através de jumpers ópticos (A manipulação das caixas de emendas

existentes fixadas nas torres de transmissão, somente podem ser executadas sob a supervisão da Engie)

4.1.3 As caixas de emendas deverão ser lacradas e o seus acessos somente poderão ser realizados, mediante programação previa, caso necessário, com autorização do ONS, e mediante ressarcimento dos custos operacionais da equipe Engie envolvida diretamente na atividade.

4.1.4 Em casos de eventuais interrupções, acidentes, falhas e/ou qualquer desarranjo, ocorridos na INFRAESTRUTURA, em qualquer circuito elétrico, telefônico, ou outro serviço qualquer, as respectivas equipes de manutenção das Partes, devidamente credenciadas e previamente autorizadas, terão acesso à INFRAESTRUTURA para as providências cabíveis.

4.2 Deverão ser mantidos os acessos existentes ao longo de cada linha.

Tabela 1: Capacidade excedente de pares de fibras ópticas apagadas em trechos de cabo OPGW da DETENTORA objeto de compartilhamento

Linha de Transmissão	Nível de Tensão	Distância de fibra óptica (km)	Quantidade de pares de fibras disponibilizados
Xingu – Serra Pelada C1	500 kV	440,2	1
Serra Pelada - Itacaiúnas	500 kV	100,2	1
Serra Pelada – Miracema C1	500 kV	412,7	1
TOTAL	525kV	953,1	1

4.3 A Tabela 2 ilustra os endereços das localidades que compõem os trechos de cabo OPGW, cujas fibras ópticas apagadas se deseja compartilhar.

Tabela 2: Localização das subestações da envolvidas no compartilhamento

Subestação (SE)	Relação da DETENTORA com a SE	Coordenadas	Endereço	CEP
SE ITACAIÚNAS	Acessante	5°27'13.8"S 49°08'58.5"O	Rodovia BR-155, S/N, Zona Rural, Marabá-PA. Estrada vicinal do café, km 10, Vila Sororo, Marabá-PA	68500-001

SE MIRACEMA	Acessante	9°32'41.4"S 48°31'11.9"O	Rodovia TO-342, S/N, Miracema do Tocantins - TO. Loteamento Mearim, S/N, Zona Rural, Miracema-TO	77650-000
SE SERRA PELADA	Concessionária da SE	6°05'07.7"S 49°41'08.7"O	Rodovia PA-275, S/N, Zona Rural, KM 39, Curionópolis-PA	68523-000
SE XINGU	Acessante	3°06'31.2"S 51°41'39.4"O	Rodovia Transamazônica - BR 230, KM 65, Belo Monte do Pontal, Distrito de Anapu-PA	68365-000

- 4.4** No caso das subestações sob concessão da DETENTORA, as fibras ópticas apagadas, objeto deste termo de referência, estarão terminadas em DGO (Distribuidor Geral Óptico) localizado na sala de telecomunicações de cada subestação da DETENTORA, constante na Tabela 2 acima.
- 4.5** Para as subestações onde a DETENTORA é acessante, conforme indicado na Tabela 2, a COMPARTILHANTE deverá considerar o acesso às fibras ópticas OPGW nas caixas de emenda existentes nas Linhas de Transmissão da DETENTORA, instaladas em média a cada 5,0 km.
- 4.6** Caracteriza-se como objeto deste contrato de compartilhamento de Infraestrutura Classe III – fibras ópticas não ativadas, conforme determina a Resolução Conjunta nº 1, de 24 de novembro de 1999 (ANEEL, ANATEL e ANP). Desta forma, não deverão ser objeto deste contrato de compartilhamento quaisquer outras infraestruturas existentes nas localidades ora divulgadas pela DETENTORA, tais como: alimentação (energia elétrica, quer seja em corrente contínua ou corrente alternada), espaços em torres e estruturas, áreas e espaços em prédios, salas de telecomunicações e bastidores do DETENTOR, além dos que forem estritamente necessários para o acesso as fibras, objeto deste Termo de Referência e após a devida aprovação de projeto por parte do DETENTOR. Quando os pontos de conexão forem realizados ao longo da linha de transmissão, não é permitido a instalação de edificações dentro da área da faixa de servidão.
- 4.7** As autorizações para realização de infraestrutura exclusiva ao COMPARTILHANTE nas subestações não pertencentes a ENGIE é de responsabilidade exclusiva do COMPARTILHANTECE.
- 4.8** As autorizações / indenizações fundiárias para realização de infraestrutura exclusiva ao COMPARTILHANTE ao longo da linha de transmissão junto aos proprietários é de responsabilidade exclusiva do COMPARTILHANTE.

5. CONDIÇÕES TÉCNICAS

- 5.1** A empresa COMPARTILHANTEC terá direito ao uso do(s) pares de fibra(s) ópticas apagadas do cabo OPGW. Estas fibras ópticas deverão estar

numeradas e poderão ser escolhidas pela DETENTORA, porém deverão ser entregues na forma de um comissionamento, com a presença das equipes técnicas de ambas as empresas. Serão geradas medidas através de Optical Time Domain Reflectometer -OTDR, medindo apenas as atenuações em dB (decibéis) dos trechos.

5.1.1 Os testes de aceitação deverão ser realizados na terminação óptica apontada pela DETENTORA em DGO – Distribuidor Geral Óptico e cujas terminações (conectores) deverão ser previamente informados, ou nos pontos já existentes.

5.1.2 A COMPARTILHANTE deverá realizar as medidas de atenuação de todas as fibras a serem alugadas.

5.2 A empresa COMPARTILHANTE, terá o direito de efetuar as vistorias “in loco” que forem necessárias para as providências de elaboração dos projetos, diagramas e encaminhamentos necessários para construção e instalação da infraestrutura e acessórios necessários a conexão destas fibras ópticas disponibilizadas pela DETENTORA com o DGO da Sala de Telecomunicações, em cada localidade objeto deste compartilhamento.

5.2.1 A COMPARTILHANTE deverá arcar com todos os custos da construção desta aproximação (interligação) entre o cabo OPGW e os DGO da DETENTORA, após a aprovação do respectivo projeto por parte do DETENTOR. O DETENTOR também deverá autorizar e acompanhar todas as vistorias e medições necessárias a estas interligações, bem como a eventuais futuras melhorias ou manutenções nesta infraestrutura.

5.2.2 Os custos que a DETENTORA tiver para executar o acesso as fibras, seja na supervisão, execução de atividades, serão todos ressarcidos pela COMPARTILHANTE, conforme disposto no Art. 11 da Resolução nº1.044 de 27 de setembro de 2022.

5.3 A empresa COMPARTILHANTE terá o direito de utilizar a infraestrutura óptica relacionada neste documento durante todo o tempo de vigência contratual e nas condições deste, na forma e nas condições operacionais em que lhe forem entregues, cabendo a DETENTORA a manutenção, em caso de falhas, desta infraestrutura, mediante acionamento por parte do COMPARTILHANTE.

5.4 A empresa COMPARTILHANTE não poderá ceder, alugar ou realizar swap destas fibras com TERCEIROS sem a AUTORIZAÇÃO FORMAL DA DETENTORA.

5.4.1 A DETENTORA se reserva ao direito a qualquer momento realizar auditoria/inspeções objetivando o correto cumprimento do item 7.4.

5.5 Para efeito do instrumento contratual, deve ser considerada como manutenção corretiva de urgência aquela que tenha implicado em

indisponibilidade da fibra.

5.5.1 Caso se verifique que não houve falha no meio de responsabilidade da DETENTORA, os custos incorridos para essa verificação serão ressarcidos pela COMPARTILHANTE.

5.6 A DETENTORA deverá informar a empresa COMPARTILHANTE por escrito, objeto do contrato a ser pactuado, as intervenções que gere indisponibilidade e que sejam programadas.

5.6.1 O COMPARTILHANTE poderá, caso seja de seu interesse, acompanhar as intervenções informadas nestes cabos que abrigam as fibras ópticas objeto deste Termo de Referência, porém não caberá qualquer tipo de exigência para que a DETENTORA venha alterar a data, horário, duração ou procedimento de atuação nestas intervenções, sendo estas prerrogativas da DETENTORA.

5.7 A COMPARTILHANTE deverá comunicar, a DETENTORA, qualquer anormalidade, ou falha que possa indicar problema nas fibras ópticas disponibilizadas.

5.8 Não será permitido que a COMPARTILHANTE use espaço nas subestações, seja no pátio ou sala de comando, do DETENTOR para instalação de seus equipamentos.

5.9 Não será permitido que a COMPARTILHANTE use espaço nas faixas de servidão das linhas de transmissão, do DETENTOR para instalação de edificações. Será permitido apenas a instalação de infraestrutura de conexão entre a caixa de emenda existente e a edificação do COMPARTILHANTE (indenizações fundiárias para instalação de infraestrutura são responsabilidade do COMPARTILHANTE)

5.10 A COMPARTILHANTE será responsável por quaisquer danos causados a infraestrutura, ou indenizações a terceiros, inclusive mas não se limitando, àquelas de natureza fundiária, devido a necessidade da sua manutenção.

5.11 A DETENTORA não fornecerá alimentação comercial, sistema de aterramento, abastecimento de água e esgoto para as Salas de Telecomunicações do COMPARTILHANTE.

5.12 As atividades executivas só poderão ser agendadas, quando os projetos forem devidamente aprovados pela DETENTORA e sob a anuência formal deste.

5.12.1 Caso a DETENTORA identifique qualquer correção ou ajuste necessário nos projetos apresentados, a COMPARTILHANTE deverá corrigir e reencaminhar para nova avaliação do Detentor. Os projetos só serão efetivamente aprovados, quando todas estas correções e ajustes forem sanados pelo COMPARTILHANTE.

5.13 O COMPARTILHANTE deverá arcar com todos os custos e riscos da elaboração e implantação dos projetos supracitados. Estes projetos deverão seguir os padrões técnico-operacionais da DETENTORA, os quais serão fornecidos previamente e quando demandados pelo COMPARTILHANTE.

5.14 A empresa COMPARTILHANTE, objeto do contrato a ser pactuado, também deverá se responsabilizar pela operação e manutenção de toda a

rede (equipamentos, cabos e acessórios) e infraestrutura por ela construída para prover a interligação das terminações ópticas do DGO da Sala de Telecomunicações ou nas caixas de emendas ao longo da Linha de Transmissão da DETENTORA, na sala de telecomunicações da COMPARTILHANTE.

5.15 Fica acertado para efeito do contrato, que as terminações ópticas do DGO da Sala de Telecomunicações ou caixa de emenda óptica da DETENTORA, será a fronteira de responsabilidade pela manutenção de cada Parte.

5.16A DETENTORA será responsável por todas as ações corretivas e preventivas necessárias à manutenção das plenas condições operacionais das fibras ópticas, objeto deste Contrato

5.16.1 Havendo a necessidade de troca de cabo OPGW, esta somente será realizada após a autorização de ressarcimento pela ANEEL.

5.17 No contexto desta manutenção de responsabilidade da DETENTORA, deve-se incluir toda a infraestrutura de suporte a estas fibras ópticas, tais como: cabos OPGW e dielétricos até o DGO da DETENTORA, caixas de emenda óptica, DGO, estruturas metálicas de linhas de transmissão, conectores e cordões ópticos, ferragens de sustentação e segurança, entre outras, até a fronteira de manutenção definida neste documento.

5.18A DETENTORA tem o direito de solicitar informações adicionais sobre os acionamentos feitos pela empresa COMPARTILHANTE a ser contratada, objetivando melhor diagnosticar as falhas reportadas.

5.19A DETENTORA tem o direito de estabelecer os critérios e normas a serem observados na elaboração dos projetos técnicos, executivos e documentação técnica relativos à interligação das Salas de telecomunicações de ambas as empresas, dentro das suas instalações.

5.20A DETENTORA tem o direito de solicitar ajustes nos projetos, fiscalizar a implantação, orientar e solicitar ajustes e correções nas obras de interligação das Salas de telecomunicações de ambas as empresas, dentro das suas instalações.

5.21A DETENTORA tem o direito de acionar a empresa COMPARTILHANTE para corrigir, a qualquer tempo durante a vigência contratual, quaisquer irregularidades ou problemas identificados na rede e/ou infraestrutura construída ou sob a responsabilidade da COMPARTILHANTE.

5.22A DETENTORA tem o direito de acionar a empresa COMPARTILHANTE para substituir, em caráter definitivo ou provisório, qualquer funcionário desta ou de empresa terceirizada, sempre que constatar comportamento inadequado ou fora dos padrões técnicos e comportamentais da DETENTORA.

5.23A DETENTORA tem o direito de executar quaisquer intervenções nos cabos OPGW da Tabela 1, bem como em toda a sua infraestrutura associada (DGO, caixas de emenda óptica, torres de transmissão, tubulação de acesso etc.), a qualquer tempo.

COMPARTILHANTE

5.24Nas Subestações da DETENTORA onde a fibra não estiver terminada no DGO, a implantação dessa infraestrutura ficará a cargo da COMPARTILHANTE. Nas Subestações em que a DETENTORA é acessante, não será permitida a conexão no DGO, devendo a conexão ser realizada pela COMPARTILHANTE nas caixas de emenda da Linha de Transmissão. A título de esclarecimento, os custos de ambos os casos ficarão a cargo da COMPARTILHANTE.

5.25A COMPARTILHANTE poderá escolher qualquer fibra óptica na faixa disponibilizada, porém sempre obedecendo uma sequência por exemplo, 1-2, 9-10,23-24 não podendo utilizar fibras em sequência descontinuada como 10-17, 12-20 a fim de manter uma organização mínima do DGO.