

# EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 24/2024

A PROCERGS – CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A., por intermédio do(a) Pregoeiro(a), designado(a) pela Resolução de Diretoria de 8 de setembro de 2023, torna público que, conforme autorização contida no processo administrativo nº 24/0489-0000621-3, realizará licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO, TIPO MENOR PREÇO, PELO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**, por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação – INTERNET. A presente licitação reger-se-á pela Lei Federal nº 13.303/2016, Resolução PGE/RS nº 228/2023, Lei Estadual nº 11.389/1999, Lei Estadual nº 11.299/1998, Lei Estadual nº 13.706/2011 e Decreto Estadual nº 48.160/2011, Lei Complementar Federal nº 123/2006, Decreto Estadual nº 42.250/2003, Decreto Estadual nº 54.946/2019, Decreto Estadual nº 57.154/2023, Regulamento Interno de Licitações e Contratos da PROCERGS vigente e, subsidiariamente, pela Lei Federal nº 14.133/2021 e legislação pertinente e pelas condições previstas neste Edital e seus anexos. O cronograma e objeto desta licitação constam nos quadros abaixo:

**PUBLICAÇÃO DO EDITAL:** 23/07/2024

**RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS:** até às 10h do dia 13/08/2024

**ABERTURA DAS PROPOSTAS:** após às 10h do dia 13/08/2024

**INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA:** às 10h20min do dia 13/08/2024

**LOCAL DE REALIZAÇÃO DA SESSÃO PÚBLICA:** no Portal de Compras Eletrônicas da PROCERGS em <https://www.compras.procergs.rs.gov.br>

**FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS:** Exclusivamente no sistema eletrônico

**PEDIDOS DE IMPUGNAÇÃO:** Exclusivamente no sistema eletrônico

**APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO E HABILITAÇÃO:** Exclusivamente no sistema eletrônico

**RECURSOS ADMINISTRATIVOS:** Exclusivamente no sistema eletrônico

**REFERÊNCIA DE TEMPO:** horário oficial de Brasília/DF

<i>Lote</i>	<i>Descrição</i>	<i>Família LIC</i>
1	Contratação de prestação de serviços continuados, <b>sem</b> dedicação exclusiva de mão de obra, para desenvolvimento de soluções de redes de fibras ópticas, com fornecimento de materiais, equipamentos e prestação de serviços necessários à sua implantação, pelo Sistema de Registro de Preços, no Estado do Rio Grande do Sul, de acordo com as quantidades, condições e especificações estabelecidas neste Edital e seus Anexos.	0395 e/ou 0034 e/ou 0035

## CAPÍTULO PRIMEIRO – DO OBJETO

O objeto da presente licitação visa à contratação de prestação de serviços continuados, **sem** dedicação exclusiva de mão de obra, para desenvolvimento de soluções de redes de fibras ópticas, com fornecimento de materiais, equipamentos e prestação de serviços necessários à sua implantação, pelo Sistema de Registro de Preços, no Estado do Rio Grande do Sul, de acordo com as quantidades, condições e especificações estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

## CAPÍTULO SEGUNDO – DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL

- 2.1 O Edital pode ser obtido pela internet em <https://www.procergs.rs.gov.br/licitacoes>, no Portal de Compras da PROCERGS em <https://www.compras.procergs.rs.gov.br>.
- 2.2 Esta licitação será realizada na forma eletrônica, em <https://www.compras.procergs.rs.gov.br>, mediante condições de segurança, criptografia e autenticação.

## CAPÍTULO TERCEIRO – DA DATA E DO HORÁRIO DA LICITAÇÃO

- 3.1 Na data e horário designados no preâmbulo deste Edital será aberta sessão pública pelo(a) Pregoeiro(a).
- 3.2 Na eventualidade de não haver expediente na PROCERGS ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o próximo dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não ocorra comunicação do Pregoeiro em sentido contrário.

## CAPÍTULO QUARTO – DA PARTICIPAÇÃO

- 4.1 Respeitadas as condições normativas próprias e as constantes deste Edital, poderão participar desta licitação as pessoas físicas e jurídicas legalmente estabelecidas no Brasil, que estejam devidamente credenciadas nos termos do item 6 deste Edital.
- 4.2 Não poderão participar direta ou indiretamente desta licitação os licitantes enquadrados em qualquer das seguintes hipóteses:
  - 4.2.1 Declarados inidôneos pela PROCERGS.
  - 4.2.2 Inscritos no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual – CFIL/RS.
  - 4.2.3 Com decretação de falência, em processo de recuperação judicial ou extrajudicial.
  - 4.2.4 Submissos a concurso de credores, em liquidação ou em dissolução.
  - 4.2.5 Em que o proprietário, sócio ou administrador com poder de direção, preste serviços ou desenvolva projeto na PROCERGS em que familiar exerça cargo em comissão ou função de confiança, na forma do Art. 8º do Decreto Estadual nº 48.705/2011.
  - 4.2.6 Em que o ramo de atividade não seja pertinente ou compatível com o objeto desta licitação.
- 4.3 Não poderão participar desta licitação, ainda que direta ou indiretamente, servidores públicos da PROCERGS. Para fins deste dispositivo, considera-se participação indireta a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista.

- 4.4 Nenhum licitante poderá participar desta licitação com mais de 1 (uma) proposta por Lote.
- 4.5 A participação na presente licitação implica a aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste Edital, bem como a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor e a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do procedimento.
- 4.6 É permitida a participação de empresas estrangeiras, desde que apresentem Decreto de Autorização para funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedida pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir e, ainda, atendam às exigências de habilitação mediante documentos equivalentes, autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos por Tradutor Público e Intérprete Comercial, devendo ter representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.
- 4.7 **Não será permitida participação de Consórcios.**
- 4.8 **Não será permitida a participação de Cooperativas de Trabalho.**

## **CAPÍTULO QUINTO – DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E DE EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

- 5.1 Os licitantes que declararem, eletronicamente, em campo próprio, quando do envio da proposta inicial, o enquadramento social de que trata este subitem, devidamente comprovado conforme estabelece o presente Edital, terão tratamento diferenciado e favorecido nos termos da Lei Complementar Federal nº 123/2006.
- 5.1.1 **A declaração eletrônica de enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, em campo específico do sistema eletrônico, dispensa a apresentação ou postagem de Declaração de Enquadramento como Micro empresa ou Empresa de Pequeno Porte do licitante na forma documental.**
- 5.1.2 **A declaração eletrônica não exclui a apresentação da comprovação de enquadramento como Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte, emitida pela Junta Comercial do Estado sede do licitante, quando este optar pelos benefícios deste tratamento diferenciado.**
- 5.2 A ausência dessa declaração, no momento do envio da proposta, significará a desistência da Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte de utilizar-se das prerrogativas a elas concedidas pela Lei Complementar Federal nº 123/2006.
- 5.3 Consideram-se empatadas as propostas apresentadas pelas Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte que estiverem no limite de até 5% (cinco por cento) superiores à proposta melhor classificada, desde que esta não seja de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte.
- 5.4 Ocorrendo o empate, nos termos da Lei Complementar Federal nº 123/2006, a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte melhor classificada poderá apresentar proposta inferior à proposta de menor preço apurada no certame, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.
- 5.5 No caso de não adjudicação à Microempresa ou à Empresa de Pequeno Porte serão convocadas as empresas remanescentes, de mesmo enquadramento social, na ordem classificatória, para o exercício de mesmo direito, que se encontrem na situação de empate. Na hipótese de não haver mais empresas de mesmo enquadramento social, o objeto da licitação será adjudicado para a empresa originalmente vencedora.

- 5.6 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão apresentar todos os documentos de habilitação, mesmo que estes apresentem alguma restrição relativa à regularidade fiscal e trabalhista, sob pena de inabilitação.
- 5.7 A Microempresa ou a Empresa de Pequeno Porte que apresentar documentos com restrições quanto à regularidade fiscal e trabalhista tem assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a partir da declaração de vencedor da licitação, prorrogável por igual período, a critério da PROCERGS, para apresentar as respectivas certidões de regularidade.
- 5.8 A não regularização da documentação implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação da multa de 2% (dois por cento) sobre o valor total da proposta inicial, sendo facultado a PROCERGS convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação.
- 5.9 A Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte que venha a ser contratada para a prestação de serviços, mediante cessão de mão de obra, não poderá se beneficiar da condição de optante pelo Simples Nacional e estará sujeita à retenção na fonte de tributos e contribuições sociais, na forma da legislação em vigor, em decorrência de sua exclusão obrigatória, a contar do mês seguinte ao da contratação, salvo as exceções previstas no §5º-B a 5º-E do art. 18 da Lei Complementar Federal nº 123/2006.
- 5.9.1 Para efeito de comprovação, a empresa a ser contratada deverá apresentar, no prazo de até 90 (noventa) dias, cópia do ofício enviado à Receita Federal do Brasil, com comprovante de entrega e recebimento, comunicando a assinatura do Contrato de prestação de serviços, mediante cessão de mão de obra.

## CAPÍTULO SEXTO – DO CREDENCIAMENTO

- 6.1 Os interessados em participar da presente licitação deverão estar regularmente credenciados junto ao provedor do sistema, encaminhados em <https://portaldofornecedor.rs.gov.br>.
- 6.2 O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico.
- 6.3 O credenciamento implica a responsabilidade legal do licitante ou de seu representante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico.
- 6.4 A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema, para imediato bloqueio de acesso.
- 6.5 O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 6.6 No caso da permissão de participação de empresas em consórcio (item 4.7), o credenciamento e a operação do sistema eletrônico devem ser realizados pela empresa líder do consórcio.

## CAPÍTULO SÉTIMO – DA PROPOSTA DE PREÇOS

- 7.1 Os licitantes deverão encaminhar proposta inicial até a data e hora marcadas para a abertura da sessão, exclusivamente no sistema eletrônico em <https://www.compras.procergs.rs.gov.br>, quando se encerrará a fase de recebimento de propostas.
- 7.2 As propostas deverão estar datadas e ter prazo de validade não inferior a 60 (sessenta) dias a contar da data da abertura da licitação. Não constando o prazo, entender-se-á 60 (sessenta) dias.

7.3 Os licitantes deverão consignar suas propostas comerciais contendo a **marca** e o **modelo e/ou código** dos produtos ofertados, os **preços unitários dos produtos**, os **preços unitários dos serviços** e o **Preço Total Estimado Anual do Lote (PTEAL)**, já consideradas inclusas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação, da seguinte forma:

7.3.1 O valor a ser cadastrado no sistema eletrônico, para fins de disputa durante a sessão pública do Pregão, será o **Preço Total Estimado Anual do Lote (PTEAL)**, devendo estar contempladas todas entregas, itens, prazos, atividades e serviços previstos neste Edital e seus Anexos, e será decorrente da aplicação da seguinte fórmula:

$$\begin{aligned} \text{PTEAL} = & (7.1 \times 100.000) + (7.2 \times 1.500) + (7.3 \times 1.500) + (7.4 \times 10.000) + (7.5.1 \times 200) \\ & + (7.5.2 \times 1.000) + (7.5.3 \times 250) + (7.5.4 \times 150) + (7.5.5 \times 150) + (7.5.6 \times \\ & 16.000) + (7.5.7 \times 70.000) + (7.5.8 \times 5.000) + (7.5.9 \times 10.000) + (7.5.10 \times 150) \\ & + (7.5.11 \times 150) + (7.5.12 \times 500) + (7.5.13 \times 150) + (7.5.14 \times 150) + (7.6 \times \\ & 350) + (7.7 \times 6.350) + (7.8 \times 103.000) + (7.9 \times 10.000) + (7.10 \times 100) + (7.11 \times \\ & 60) + (7.12 \times 10) + (7.13 \times 5) + (7.14 \times 2) + (7.15 \times 2) + (7.16 \times 1) + (7.17 \times 5) \\ & + (7.18 \times 185) + (7.19 \times 30) + (7.20 \times 5) + (7.21 \times 5) + (7.22 \times 15) + (7.23 \times 8) \\ & + (7.24 \times 8) + (7.25 \times 8) + (7.26 \times 8) + (7.27 \times 150) + (7.28 \times 150) + (7.29 \times \\ & 300) + (7.30 \times 30) + (7.31 \times 8) + (7.32 \times 45) + (7.33 \times 150) + (7.34 \times 150) + \\ & (7.35 \times 30) + (7.36 \times 30) + (7.37 \times 20) + (7.38 \times 40) + (7.39 \times 2) + (7.40 \times 2) + \\ & (7.41 \times 64) + (7.42 \times 3.000) + (7.43 \times 1.000) + (7.44 \times 6) + (7.45 \times 6) + (7.46 \times \\ & 6) + (7.47 \times 6) + (7.48 \times 6) + (7.49 \times 200) + (7.50 \times 150) + (7.51 \times 150) + (7.52 \\ & \times 40) + (7.53 \times 24) + (7.54 \times 16) + (7.55 \times 16) + (7.56 \times 50) + (7.57 \times 200) + \\ & (7.58 \times 400) + (7.59 \times 50) + (7.60 \times 100) + (7.61 \times 90) + (7.62 \times 10) + (7.63 \times \\ & 50) + (7.64 \times 18) + (7.65 \times 18) + (7.66 \times 5) + (7.67 \times 5) + (7.68 \times 200) + (7.69 \times \\ & 100) + (7.70 \times 15) + (7.71 \times 300) + (7.72 \times 35) + (7.73 \times 200) + (7.74 \times 400) + \\ & (7.75 \times 75) + (7.76 \times 175) + (7.77 \times 20) + (7.78 \times 200) + (7.79 \times 5) + (7.80 \times 5) \\ & + (7.81 \times 8) + (7.82 \times 2) + (7.83 \times 2) + (7.84 \times 2) + (7.85 \times 2) + (7.86 \times 5) + \\ & (7.87 \times 8) + (7.88 \times 8) + (7.89 \times 5) + (7.90 \times 5) + (7.91 \times 80.000) \end{aligned}$$

Onde,

**PTEAL** = Preço Total Estimado Anual do Lote;

7.1; 7.2; 7.3; 7.4; 7.5.1; 7.5.2; 7.5.3; 7.5.4; 7.5.5; 7.5.6; 7.5.7; 7.5.8; 7.5.9; 7.5.10; 7.5.11; 7.5.12; 7.5.13; 7.5.14; 7.6; 7.7; 7.8; 7.9; 7.10; 7.11; 7.12; 7.13; 7.14; 7.15; 7.16; 7.17; 7.18; 7.19; 7.20; 7.21; 7.22; 7.23; 7.24; 7.25; 7.26; 7.27; 7.28; 7.29; 7.30; 7.31; 7.32; 7.33; 7.34; 7.35; 7.36; 7.37; 7.38; 7.39; 7.40; 7.41; 7.42; 7.43; 7.44; 7.45; 7.46; 7.47; 7.48; 7.49; 7.50; 7.51; 7.52; 7.53; 7.54; 7.55; 7.56; 7.57; 7.58; 7.59; 7.60; 7.61; 7.62; 7.63; 7.64; 7.65; 7.66; 7.67; 7.68; 7.69; 7.70; 7.71; 7.72; 7.73; 7.74; 7.75; 7.76; 7.77; 7.78; 7.79; 7.80; 7.81; 7.82; 7.83; 7.84; 7.85; 7.86; 7.87; 7.88; 7.89; 7.90; 7.91 = Preços unitários dos produtos e serviços ofertados, conforme descritos no Termo de Referência – Anexo I deste Edital, que deverão atender as especificações mínimas obrigatórias estabelecidas neste documento; 100.000; 1.500; 1.500; 10.000; 200; 1.000; 250; 150; 150; 16.000; 70.000; 5.000; 10.000; 150; 150; 500; 150; 150; 350; 6.350; 103.000; 10.000; 100; 60; 10; 5; 2; 2; 1; 5; 185; 30; 5; 5; 15; 8; 8; 8; 8; 150; 150; 300; 30; 8; 45; 150; 150; 30; 30; 20; 40; 2; 2; 64; 3.000; 1.000; 6; 6; 6; 6; 6; 200; 150; 150; 40; 24; 16; 16; 50; 200; 400; 50; 100; 90; 10; 50; 18; 18; 5; 5; 200; 100; 15; 300; 35; 200; 400; 75; 175; 20; 200; 5; 5; 8; 2; 2; 2; 2; 5; 8; 8; 5; 5; 80.000 =

Quantidades estimadas anuais de utilização dos respectivos produtos e serviços, conforme descritos no Termo de Referência – Anexo I deste Edital.

7.3.2 **Os Preços Unitários Máximos Aceitáveis e o Critério de Aceitabilidade de Preços deste Pregão Eletrônico são sigilosos, conforme determina o Art. 34 da Lei Federal nº 13.303/2016.**

7.3.3 As quantidades de materiais e serviços constantes neste Edital são estimadas para a consecução do objeto desta licitação. É possível que alguns itens não sejam utilizados. Quaisquer necessidades de ajustes nos quantitativos de materiais, que afetem o valor que será pago à empresa a ser contratada, deverão ser efetuados de acordo com a legislação. As quantidades estimadas anuais de utilização são as seguintes:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA ANUAL
7.1	Projeto de instalação de rede de cabos ópticos aéreos	metro	100.000
7.2	Projeto de instalação de rede de cabos ópticos subterrâneos	metro	1.500
7.3	Projeto de instalação de rede de cabos ópticos internos	metro	1.500
7.4	Projeto de desinstalação de rede de cabos ópticos aéreos	metro	10.000
7.5.1	Fornecimento de cabo óptico CFOI-SM-MF-12-LSZH	metro	200
7.5.2	Fornecimento de cabo óptico CFOI-MM-EO-12-LSZH	metro	1.000
7.5.3	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DD-W-12-NR	metro	250
7.5.4	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DD-W-48-NR	metro	150
7.5.5	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DD-W-72-NR	metro	150
7.5.6	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-4-NR	metro	16.000
7.5.7	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-12-NR	metro	70.000
7.5.8	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-24-NR	metro	5.000
7.5.9	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-48-NR	metro	10.000
7.5.10	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-72-NR	metro	150
7.5.11	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS200-W-48-NR	metro	150
7.5.12	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DDR-W-12-PFV	metro	500
7.5.13	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DDR-W-48-PFV	metro	150
7.5.14	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DDR-W-72-PFV	metro	150
7.6	Fornecimento de cordoalha metálica	metro	350
7.7	Lançamento de cabo óptico interno ou em duto ou subduto subterrâneo	metro	6.350
7.8	Lançamento de cabo óptico aéreo autossustentado ou espinado	metro	103.000
7.9	Remoção de cabo óptico	metro	10.000
7.10	Fornecimento de mini DIO 4F	unidade	100
7.11	Fornecimento de DIO 4F	unidade	60
7.12	Fornecimento de DIO 12F	unidade	10
7.13	Fornecimento de DIO 24F	unidade	5
7.14	Fornecimento de DIO 48F	unidade	2
7.15	Fornecimento de DIO 72F	unidade	2
7.16	Fornecimento de DIO 144F	unidade	1
7.17	Fornecimento de DGO de parede 12F	unidade	5
7.18	Instalação de mini DIO ou DIO ou DGO de parede	unidade	185
7.19	Fornecimento de DIO Cassete LGX 24F OM4 LC-UPC/MPO-UPC(F) Tipo B Direto/Reverso	unidade	30
7.20	Fornecimento de DIO Modular LGX 1U – Módulo Básico	unidade	5
7.21	Fornecimento de Kit 3X Painel de Fechamento LGX	unidade	5
7.22	Fornecimento de Ponto de Conexão LGX 2 posições	unidade	15
7.23	Fornecimento de Extensão Óptica Conectorizada SC/APC SM	unidade	8
7.24	Instalação de Extensão Óptica Conectorizada SC/APC SM	unidade	8
7.25	Fornecimento de Gaveta para armazenamento de sobras de cabos ópticos	unidade	8
7.26	Instalação de Gaveta para armazenamento de sobras de cabos ópticos	unidade	8
7.27	Fornecimento de caixa de emenda padrão FOSC 48 emendas	unidade	150
7.28	Instalação de caixa de emenda padrão FOSC 48 emendas	unidade	150
7.29	Fornecimento de kit de reentrada para caixa FOSC	unidade	300
7.30	Fornecimento de kit de bandeja de emendas para caixa FOSC	unidade	30
7.31	Fornecimento de suporte de fixação de caixa de emenda FOSC em cordoalha	unidade	8
7.32	Instalação de kit de reentrada ou kit de bandeja ou suporte de cordoalha	unidade	45
7.33	Fornecimento de cruzeta para reserva de cabo óptico aéreo	unidade	150
7.34	Instalação de cruzeta para reserva de cabo óptico aéreo	unidade	150
7.35	Fornecimento de kit de raquete para reserva de cabo óptico aéreo	unidade	30
7.36	Instalação de kit de raquete para reserva de cabo óptico aéreo	unidade	30
7.37	Fornecimento de Splitter óptico PLC 1x4	unidade	20
7.38	Fornecimento de Splitter óptico PLC 1x8	unidade	40
7.39	Fornecimento de Splitter óptico PLC 1x16	unidade	2
7.40	Fornecimento de Splitter óptico desbalanceado FBT 1x2	unidade	2

7.41	Instalação de Splitter óptico	unidade	64
7.42	Serviço de emenda por fusão de fibra óptica	unidade	3.000
7.43	Serviço de certificação de fibra óptica	unidade	1.000
7.44	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 20.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	unidade	6
7.45	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 25.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	unidade	6
7.46	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 30.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	unidade	6
7.47	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 35.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	unidade	6
7.48	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 50.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	unidade	6
7.49	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 2.5 metros - COG - Acqua (A - B)	unidade	200
7.50	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 5.0 metros - COG - Acqua (A - B)	unidade	150
7.51	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 8.0 metros - COG - Acqua (A - B)	unidade	150
7.52	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 10.0 metros - COG - Acqua (A - B)	unidade	40
7.53	Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 3.0 metros D3 - MTF - LSZH - Acqua - Tipo B	unidade	24
7.54	Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 5.0 metros D3 - MTF - LSZH - Acqua - Tipo B	unidade	16
7.55	Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 10.0 metros D3 - MTF - LSZH - Acqua - Tipo B	unidade	16
7.56	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 5.0 a 10.0 metros - LSZH - Azul (A - B)	unidade	50
7.57	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 1.0 a 3.0 metros - LSZH - Azul (A - B)	unidade	200
7.58	Fornecimento de Cordão Simplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 1.0 a 3.0 metros - LSZH - Azul (A - B)	unidade	400
7.59	Instalação de cordão óptico	unidade	50
7.60	Fornecimento de Conversor de mídia SFP	unidade	100
7.61	Fornecimento de transceiver óptico SM LX 10KM	unidade	90
7.62	Fornecimento de transceiver óptico MM SX 0.55KM	unidade	10
7.63	Instalação de conversor de mídia ou transceiver	unidade	50
7.64	Fornecimento de Armário de Telecom 12 UA	unidade	18
7.65	Instalação de Armário de Telecom 12 UA	unidade	18
7.66	Fornecimento de poste de concreto DSC 09/400	unidade	5
7.67	Instalação de poste de concreto DSC 09/400	unidade	5
7.68	Fornecimento de eletrodutos pesados de 1 ½ polegada	metro	200
7.69	Fornecimento de Sealtube de 1 ½ polegada	metro	100
7.70	Fornecimento de condute corrugado de 32 mm	metro	15
7.71	Instalação de eletroduto pesado, de sealtube ou de condute corrugado	metro	300
7.72	Fornecimento de dutos PVC de 100 mm	metro	35
7.73	Fornecimento de dutos PEAD de 110 mm	metro	200
7.74	Fornecimento de dutos PEAD de 40 mm	metro	400
7.75	Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo bruto	metro	75
7.76	Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo pavimentado	metro	175
7.77	Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo asfaltado	metro	20
7.78	Abertura de furo, com lançamento de dutos ou subdutos, por método não destrutivo MND	metro	200
7.79	Fornecimento de kit de materiais para construção de caixa de passagem tipo R1 sem tampa	unidade	5
7.80	Fornecimento de kit de materiais para construção de caixa de passagem tipo R2 sem tampa	unidade	5
7.81	Instalação de caixa de passagem tipo R1 ou R2	unidade	8
7.82	Fornecimento de tampão de ferro R1	unidade	2
7.83	Fornecimento de tampão de ferro R2	unidade	2
7.84	Fornecimento de tampão de concreto R1	unidade	2
7.85	Fornecimento de tampão de concreto R2	unidade	2
7.86	Instalação ou Substituição de tampão R1 ou R2	unidade	5
7.87	Desobstrução de duto ou subduto	unidade	8
7.88	Vedação e tamponamento de dutos ou subdutos	unidade	8
7.89	Fornecimento de conjunto degrau e regreta para caixa subterrânea	unidade	5
7.90	Instalação de conjunto degrau e regreta para caixa subterrânea	unidade	5
7.91	Quilômetro rodado	unidade	80.000

\* A coluna "ITEM", acima, refere-se aos materiais/serviços descritos no Termo de Referência deste Edital.

7.3.4 As empresas licitantes deverão considerar a prestação dos serviços constantes no Termo de Referência e na Minuta de Contrato, ambos anexos deste Edital.

- 7.3.5 **Os licitantes poderão utilizar o Modelo de Proposta Comercial sugerido neste Edital como Anexo.**
- 7.3.6 **NÃO SERÁ SOLICITADA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO.**
- 7.4 No momento do envio da proposta, os licitantes deverão prestar, **por meio do sistema eletrônico**, as seguintes declarações:
- a) que estão cientes das condições contidas neste Edital e seus Anexos, bem como que cumprem plenamente os requisitos de habilitação;
  - b) que, até a presente data, inexistem fatos impeditivos para as suas participações, conforme referido no item 4.2, cientes da obrigatoriedade de declararem ocorrências posteriores;
  - c) que cumprem os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando aptos a usufruir do tratamento estabelecido em seus Arts. 42 a 49, se for o caso;
  - d) que não empregam menor(es) de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregam menor de dezesseis anos, ressalvado na condição de aprendiz a partir de quatorze anos, conforme legislação vigente;
  - e) **que assumem o compromisso de guardar todos os documentos exigidos para esta licitação, originais ou autenticados, anexados eletronicamente, pelo prazo de 10 (dez) anos, e apresentá-los quando requeridos pelo(a) Pregoeiro(a);**
  - f) **que os documentos anexados eletronicamente são fiéis aos originais e válidos para todos os efeitos legais, incorrendo nas sanções previstas na Lei Federal nº 13.303/2016 e legislação pertinente em caso de declaração falsa, sem prejuízo da responsabilização civil e criminal.**
- 7.5 **As declarações mencionadas no subitem anterior são condicionantes para a participação neste Pregão Eletrônico.**
- 7.6 Nos casos de emissão de declaração falsa, o(s) licitante(s) estará(ão) sujeito(s) à tipificação do crime de falsidade ideológica, previsto no Código Penal Brasileiro e nos crimes previstos na Lei Federal nº 13.303/2016, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas previstas no presente Edital.
- 7.7 Até a data e hora marcadas para fim do recebimento de propostas, o licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.
- 7.8 Após a abertura da sessão, não cabe desistência da proposta, salvo por motivo resultante de fato superveniente e aceito pelo(a) Pregoeiro(a).
- 7.9 Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do presente Edital, que forem omissas ou apresentarem irregularidades, considerando o disposto neste Edital.
- 7.10 Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade dos licitantes, não lhes assistindo o direito de pleitear qualquer alteração sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 7.11 **SERÁ ADMITIDA A SUBCONTRATAÇÃO, DESDE QUE PREVIAMENTE AUTORIZADA PELA PROCERGS E ATÉ O LIMITE DE 10% (DEZ POR CENTO) DO VALOR DO CONTRATO.**
- 7.12 A omissão de qualquer despesa necessária ao perfeito cumprimento do objeto deste certame será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo o licitante pleitear acréscimo após a abertura da sessão pública.
- 7.13 O licitante deverá utilizar, sempre que possível, na elaboração da proposta, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas existentes no local da execução dos serviços, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto da licitação.

- 7.14 É de inteira responsabilidade do licitante obter dos órgãos competentes informações sobre a incidência ou não de tributos de qualquer natureza relativos ao objeto desta licitação, nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária, ou outras correlatas.
- 7.15 As propostas de todos licitantes ficarão disponíveis no sistema eletrônico.

## **CAPÍTULO OITAVO – DA OPERACIONALIZAÇÃO DA SESSÃO ELETRÔNICA**

- 8.1 Os trabalhos serão conduzidos pelo(a) Pregoeiro(a), mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos no endereço eletrônico <https://www.compras.procergs.rs.gov.br>.
- 8.2 A participação no certame dar-se-á por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do licitante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário estabelecidos neste Edital.
- 8.3 O encaminhamento da proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento das exigências de habilitação previstas neste Edital.
- 8.4 Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da licitação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema, pelo(a) Pregoeiro(a) ou de sua desconexão.
- 8.5 Se ocorrer a desconexão do(a) Pregoeiro(a) durante a etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- 8.6 Quando a desconexão do sistema eletrônico persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos para o(a) Pregoeiro(a), a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do fato aos participantes no Portal de Compras da PROCERGS, salvo se todos os participantes permanecem na sala virtual de disputa e concordem expressamente com a retomada dos trabalhos.
- 8.7 No caso de desconexão do licitante, o mesmo deverá de imediato, sob sua inteira responsabilidade, providenciar sua reconexão ao sistema.

## **CAPÍTULO NONO – DA REFERÊNCIA DE TEMPO**

Todas as referências de tempo citadas no aviso da licitação, neste Edital, e durante a sessão pública, observarão obrigatoriamente o horário oficial de Brasília/DF e serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

## **CAPÍTULO DÉCIMO – DA ABERTURA DA PROPOSTA E DA ETAPA COMPETITIVA**

- 10.1 A abertura das propostas e da sessão pública deste Pregão ocorrerão na data e horário indicados na primeira página deste Edital.
- 10.2 O(A) Pregoeiro(a) verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.
- 10.3 A desclassificação de proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema eletrônico do Pregão, com acompanhamento em tempo real pelos licitantes, anexando-se cópia das propostas desclassificadas aos autos do processo licitatório.

- 10.4 O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo(a) Pregoeiro(a).
- 10.5 Somente os licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.
- 10.6 Os licitantes classificados poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico do Pregão, sendo imediatamente informados do horário e do valor consignados no registro de cada lance.
- 10.7 Durante a sessão pública, a comunicação entre o(a) Pregoeiro(a) e os licitantes ocorrerá exclusivamente pelo sistema eletrônico, não sendo aceitos nenhum outro tipo de contato, como meio telefônico ou *e-mail*.
- 10.8 Os licitantes somente poderão oferecer lances inferiores ao último por eles ofertado e registrado pelo sistema eletrônico. No caso de 2 (dois) ou mais lances iguais, prevalecerá aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 10.8.1 Com a finalidade de evitar o empate entre lances, o sistema eletrônico considera o registro de novas ofertas em milissegundos.
- 10.8.2 Havendo empate, mesmo considerando a condição acima, o desempate se dará nos termos previstos no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da PROCERGS.
- 10.9 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes terão informações, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação do ofertante.
- 10.10 Será permitida aos licitantes a apresentação de lances intermediários durante a disputa.
- 10.11 A apresentação de lances respeitará o intervalo mínimo de diferença de **1% (um por cento)**.
- 10.12 Não poderá haver desistência dos lances ofertados após a abertura da sessão, sujeitando-se os licitantes desistentes às sanções previstas neste Edital, salvo as decorrentes de caso fortuito ou imprevisível com a devida justificativa aceita pelo(a) Pregoeiro(a).
- 10.13 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 10.14 Durante a fase de lances, o(a) Pregoeiro(a) poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.
- 10.15 A etapa de envio de lances, caracterizada como **modo de disputa aberto**, durará **10 (dez) minutos** e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos **últimos 2 (dois) minutos** do período de duração desta etapa.
- 10.15.1 A prorrogação automática da etapa de envio de lances será de **2 (dois) minutos** e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.
- 10.15.2 Na hipótese de não haver novos lances, a etapa será encerrada automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances.
- 10.15.3 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de **pelo menos 5% (cinco por cento)**, o(a) Pregoeiro(a) poderá admitir o reinício da disputa aberta, nos termos estabelecidos no edital de licitação, para a definição das demais colocações.

- 10.15.4 Após o reinício previsto no item acima, os licitantes poderão ser convocados para apresentar lances intermediários.
- 10.15.5 Encerrada a etapa de que trata o item anterior, o sistema ordenará e divulgará os lances.
- 10.16 **Com o objetivo de manter a isonomia do certame e inibir a utilização de softwares tipo robôs de lances durante o tempo de disputa randômico, o intervalo de tempo entre lances será de 3 (três) segundos entre licitantes diferentes e de 10 (dez) segundos entre lances de um mesmo licitante.**
- 10.17 Definida a proposta vencedora, para fins de empate ficto, o sistema eletrônico aplicará o disposto no Capítulo Quinto deste Edital, se for o caso.

## CAPÍTULO DÉCIMO PRIMEIRO – DAS NEGOCIAÇÕES

- 11.1 Após o encerramento da etapa de lances e da aplicação do empate ficto, se for o caso, o(a) Pregoeiro(a) poderá abrir negociação com o licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, visando a que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento estabelecido, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste Edital.
- 11.2 As negociações serão realizadas por meio do sistema eletrônico do Pregão, podendo ser acompanhadas pelos demais licitantes, durante a sessão pública, em tempo real.

## CAPÍTULO DÉCIMO SEGUNDO – DA ACEITABILIDADE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

- 12.1 O licitante classificado em primeiro lugar, por convocação e no **prazo não inferior a 60 (sessenta) minutos**, definido pelo(a) Pregoeiro(a), deverá postar na página do respectivo Pregão em <https://www.compras.procergs.rs.gov.br>, a proposta de preço adequada ao valor ofertado, devidamente preenchida, que fará parte do futuro Contrato como anexo.
- 12.2 O licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a proposta convocada, poderá ser desclassificado e, neste caso, estará sujeito às sanções previstas neste Edital.
- 12.3 O(A) Pregoeiro(a) poderá solicitar parecer de técnicos da PROCERGS, para orientar sua decisão acerca da recusa ou aceitação da proposta.
- 12.4 Na análise da proposta, não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.
- 12.5 Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos ou irrisórios, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do licitante, para os quais ele renuncie expressamente à parcela ou à totalidade de remuneração.
- 12.6 Na verificação da conformidade da melhor proposta apresentada com os requisitos deste Edital será desclassificada aquela que:
- não atenda às exigências do ato convocatório da licitação;
  - apresente preços em desacordo com os critérios de aceitabilidade estabelecidos pela PROCERGS, mesmo que sigilosos, conforme informado neste Edital;**
  - apresente preços manifestamente inexequíveis não comprovando sua exequibilidade.
- 12.7 Em caso de divergência entre valores grafados em algarismos e por extenso prevalecerá o valor por extenso.

- 12.8 A PROCERGS concederá ao licitante classificado em primeiro lugar a oportunidade de demonstrar a exequibilidade de sua proposta.
- 12.8.1 O(A) Pregoeiro(a) poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do licitante a sua demonstração.
- 12.8.2 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, o(a) Pregoeiro(a) poderá realizar diligências para aferir a demonstração da exequibilidade da proposta, ou exigir do licitante a demonstração.
- 12.8.3 Será considerada inexequível a proposta que não venha a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste Pregão.
- 12.9 **Será considerado vencedor o licitante que atender a íntegra do Edital e ofertar o menor Preço para este Pregão Eletrônico.**
- 12.10 A classificação dos lances apresentados, a indicação da proposta vencedora e demais informações relativas à sessão pública constarão de ata divulgada no sistema eletrônico do Pregão, sem prejuízo das demais formas de publicidade previstas na legislação pertinente.
- 12.11 Erros ocorridos no preenchimento da Planilha de Custos e Formação de Preços, se exigida, não constituem motivo para desclassificação da proposta, podendo ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo(a) Pregoeiro(a), desde que não implique na majoração do preço proposto.
- 12.12 **Será(ão) considerado(s) excessivo(s), acarretando a desclassificação de eventual licitante classificado em primeiro lugar, o(s) preço(s) ofertado(s) superior(es) ao autorizado pela Diretoria da PROCERGS, mesmo que sigiloso(s).**

### **CAPÍTULO DÉCIMO TERCEIRO – DA HABILITAÇÃO**

- 13.1 Após o aceite da proposta vencedora, o licitante será convocado a encaminhar eletronicamente, por meio do sistema em que foi realizada a disputa, no prazo mínimo de **2 (duas) horas** definido pelo(a) Pregoeiro(a), prorrogável por igual período, se requerido pelo licitante e aceite pelo(a) Pregoeiro(a), os documentos de habilitação abaixo discriminados.
- 13.2 Documentos Relativos à Habilitação Jurídica
- 13.2.1 Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI.
- 13.2.2 Registro comercial, no caso de empresa individual.
- 13.2.3 Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.
- 13.2.4 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.
- 13.2.5 Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

- 13.2.6 Enquadramento como Empresa de Pequeno Porte ou Microempresa, emitido pela Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul ou Órgão equivalente de outro Estado da Federação, ou, ainda, pela forma prevista no Art. 39A da Lei Federal nº 8.934/1994, acompanhada da declaração na forma eletrônica, quando for o caso.
- 13.3 Documentos Relativos à Regularidade Fiscal e Trabalhista
- 13.3.1 Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).
- 13.3.2 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- 13.3.3 Prova de regularidade para com a Fazenda Federal da sede do licitante.
- 13.3.4 Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do estabelecimento Sede da empresa licitante.
- 13.3.5 Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do Rio Grande do Sul.
- 13.3.6 Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal da sede do licitante.
- 13.3.7 Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.
- 13.3.8 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).
- 13.4 Documentos Relativos à Qualificação Técnica
- 13.4.1 Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, mediante a apresentação de **1 (um) ou mais atestados** fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado. O(s) atestado(s) deverá(ão) referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente, comprovando que a empresa licitante **desenvolveu soluções de redes de fibras ópticas, com fornecimento de materiais e prestação de serviços necessários à sua implantação**, comprovando:
- a) que elaborou projeto de fibras ópticas aéreas com, no mínimo, 50.000 (cinquenta mil) metros de redes de cabos ópticos projetadas;
- b) que forneceu os materiais e que executou a instalação de redes de cabos de fibras ópticas aéreas e/ou subterrâneas com, no mínimo, 50.000 (cinquenta mil) metros de cabos ópticos fornecidos e instalados;
- 13.4.1.1 Será exigida comprovação de fornecimento e instalação para as alíneas “a” e “b”, sendo que para a comprovação dos quantitativos exigidos em cada alínea será aceito o somatório de quantitativos de mais de um atestado. Este(s) atestado(s) deverá(ão) ser em original ou cópia autenticada, conforme padrão exigido pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, devendo estar registrado(s) neste órgão, com número do selo de registro visível e acompanhado(s) da CAT (Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA) de registro do(s) atestado(s).

- 13.4.2 Certidão de Registro no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da empresa licitante, comprovando atividade relacionada com o objeto, em plena validade.
- 13.4.3 Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente, na data de abertura do Pregão, 1 (um) Engenheiro registrado no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, com atribuição profissional compatível com o objeto deste Termo de Referência, o qual será o responsável técnico pela execução dos serviços, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços de características semelhantes aos estabelecidos neste Termo de Referência.
- 13.4.3.1 Entende-se, para fins deste Termo de Referência, como pertencente ao quadro funcional permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com a empresa licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação futura.
- 13.4.3.2 A prova de que o profissional é detentor de responsabilidade técnica será feita mediante apresentação de atestado de capacidade técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado. Este atestado deverá ser em original ou cópia autenticada, conforme padrão exigido pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, devendo estar registrado neste órgão, com número do selo de registro visível e acompanhado da CAT (Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA) de registro do atestado.
- 13.4.3.3 No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela PROCERGS.
- 13.4.4 Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente, na data de assinatura do Contrato, técnicos com certificação NR 10, NR 33 e NR 35. Esta comprovação se dará através da apresentação dos certificados NR 10, NR 33 e NR 35, dentro dos seus prazos de validade, dos técnicos que executarão os serviços. Estes profissionais poderão ser substituídos durante a prestação dos serviços, por profissionais de experiência equivalente ou superior, com certificação válida, desde que previamente aprovados pela PROCERGS.
- 13.4.5 Declaração do licitante de que disporá para a execução do contrato de instalações, pessoal qualificado e aparelhamento técnico adequado e disponível para cumprir o objeto da licitação.
- 13.5 Documentos Relativos à Habilitação Econômico-Financeira
- 13.5.1 Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, com data de emissão não superior a 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data prevista para o recebimento da documentação da habilitação.
- 13.5.2 Certificado de Ateste da Capacidade Financeira de Licitantes emitido pela CAGE – Contadoria e Auditoria-Geral do Estado do Rio Grande do Sul, disponível no [site https://www.sisacf.sefaz.rs.gov.br](https://www.sisacf.sefaz.rs.gov.br).

## OU

- 13.5.3 Comprovação da Habilitação Econômico-Financeira do licitante, em consonância com o Decreto Estadual nº 57.154/2023, devendo apresentar índices de liquidez geral - ILG, de solvência geral - ISG, e de liquidez corrente - ILC, superiores a 1 (um), obtidos pelas seguintes fórmulas:
- a) Índice de Liquidez Geral (ILG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);
  - b) Índice de Solvência Geral (ISG) = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e
  - c) Índice de Liquidez Corrente (ILC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).
- 13.5.3.1 É dispensada a exigência das comprovações acima para o Microempreendedor Individual – MEI, que está prescindido da elaboração do Balanço Patrimonial e demais Demonstrações Contábeis na forma do Art. 1.179, § 2º da Lei Federal nº 10.406/2002 (Código Civil Brasileiro).
- 13.5.3.2 O licitante enquadrado como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte estará dispensado da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício, na forma do Art. 3º da Lei Estadual nº 13.706/2011.
- 13.5.3.3 O Certificado de Capacidade Financeira de Licitantes emitido pela CAGE – Contadoria e Auditoria-Geral do Estado do Rio Grande do Sul previsto no item 13.5.2 substitui integralmente as exigências do item 13.5.3, acima.
- 13.6 Do Trabalho de Menor
- A apresentação da declaração de que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do Inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal, ESTÁ DISPENSADA, conforme disposto neste Edital, DEVENDO O LICITANTE DECLARAR ESTA CONDIÇÃO EXCLUSIVAMENTE NO SISTEMA ELETRÔNICO.**
- 13.7 O Certificado de Fornecedor do Estado – CFE emitido na família designada no preâmbulo deste Edital e respectivo Anexo, substituem os documentos para habilitação que neles constam, exceto os relativos ao item 13.4 – Documentos Relativos à Qualificação Técnica.
- 13.8 **A entrega da documentação física original ou autenticada fica DISPENSADA, podendo ser solicitada a qualquer momento no prazo estabelecido pelo(a) Pregoeiro(a).**
- 13.9 Na falta de consignação do prazo de validade dos documentos arrolados no subitem 13.3, exceto subitens 13.3.1 e 13.3.2, serão considerados válidos pelo prazo de **180 (cento e oitenta) dias** contados da data de sua emissão.
- 13.10 Os documentos referentes à habilitação dos licitantes deverão estar válidos na data marcada para abertura da sessão pública deste Pregão Eletrônico.
- 13.11 Quando da apreciação de todos os documentos apresentados pelo licitante mais bem classificado, o(a) Pregoeiro(a) procederá ao que segue:
- 13.12.1 Será agendado o evento de **Julgamento da Habilitação** onde o(a) Pregoeiro(a) declarará se o licitante está habilitado ou inabilitado.

- 13.12.2 Sendo o licitante mais bem classificado declarado **habilitado**, o sistema eletrônico iniciará a contagem do prazo, não inferior a **10 (dez) minutos**, para os demais licitantes registrarem suas manifestações de intenção de interposição de **Recurso Administrativo**, se assim desejarem.
- 13.12.3 Sendo o licitante mais bem classificado declarado **inabilitado**, o(a) Pregoeiro(a) convocará o próximo classificado, pela ordem de classificação, para negociação de preço e, posteriormente, serão requeridos os documentos deste próximo licitante, e assim sucessivamente, até que seja encontrado licitante que atenda as condições do Edital.
- 13.12.4 O prazo para manifestação de intenção de interposição de **Recurso Administrativo** por licitante **inabilitado** ocorrerá somente quando houver a declaração de novo licitante habilitado neste certame, em novo **Julgamento da Habilitação** ou o certame restar fracassado, com o mesmo prazo de contagem de prazo estabelecido acima.
- 13.12.5 Se os documentos para habilitação não estiverem completos e corretos, ou contrariarem qualquer dispositivo deste Edital, o(a) Pregoeiro(a) considerará o licitante **inabilitado**, pelo não atendimento das exigências deste Edital.
- 13.13 Os licitantes remanescentes ficam obrigados a atender à convocação e, eventualmente, após homologação da licitação, a assinar o Contrato no prazo fixado pela PROCERGS, ressalvados os casos de vencimento das respectivas propostas, sujeitando-se às penalidades cabíveis no caso de recusa.
- 13.14 Os documentos deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil, ou para ele vertidos por Tradutor Público e Intérprete Comercial, sendo que a tradução não dispensa a apresentação dos documentos em língua estrangeira a que se refere.
- 13.15 **Nos casos de apresentação de documento falso, os licitantes estarão sujeitos à tipificação dos crimes de falsidade, previstos na legislação brasileira, sem prejuízo da aplicação de sanções administrativas.**
- 13.16 Os documentos apresentados pelos licitantes que forem emitidos pela internet, ou que sejam substituídos pelo Certificado de Fornecedor do Estado – CFE, terão sua validade verificada pelo(a) Pregoeiro(a).

#### **CAPÍTULO DÉCIMO QUARTO – DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS, IMPUGNAÇÕES E RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

- 14.1 Os pedidos de esclarecimentos quanto ao Edital poderão ser solicitados ao(à) Pregoeiro(a) em até **3 (três) dias úteis** anteriores à data fixada para a abertura da licitação, **exclusivamente pelo sistema eletrônico**, na página deste certame, no Portal de Compras da PROCERGS.
- 14.2 As impugnações ao Edital deste Pregão Eletrônico deverão ser dirigidas ao(à) Pregoeiro(a), **exclusivamente pelo sistema eletrônico** deste Pregão, no Portal de Compras da PROCERGS.
- 14.2.1 Decairá do direito de impugnação ao Edital quem não se manifestar em até **3 (três) dias úteis** antes da data fixada para a abertura da licitação, apontando as falhas ou irregularidades que o viciaram, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.
- 14.2.2 O licitante que apresentar impugnação deverá encaminhar suas razões fundamentadas ao(à) Pregoeiro(a), que instruirá sua resposta e submeterá à apreciação do Diretor-Presidente da PROCERGS, ou quem o estiver substituindo, para sua decisão.

- 14.2.3 Caberá ao(à) Pregoeiro(a), auxiliado pela área demandante da licitação, opinar sobre a impugnação, submeter à decisão do Diretor-Presidente da PROCERGS e publicar a decisão sobre o pedido em **até 3 (três) dias úteis, contado da data de recebimento, limitado ao último dia útil anterior à data de abertura do certame.**
- 14.2.4 A impugnação feita tempestivamente não impedirá o licitante de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.
- 14.2.5 Acolhida a impugnação contra o instrumento convocatório, será definida e publicada nova data para realização do certame, quando a resposta resultar alteração que interfira na elaboração da proposta.
- 14.3 Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de registrar **Recurso Administrativo**, em formulário eletrônico específico do sistema eletrônico, no prazo não inferior a **10 (dez) minutos**.
- 14.3.1 Será concedido o prazo de **3 (três) dias úteis**, contado da declaração de vencedor, para o licitante interessado apresentar suas razões fundamentadas, exclusivamente na página eletrônica deste Pregão em <https://www.compras.procergs.rs.gov.br>.
- 14.3.2 Os demais licitantes ficarão intimados para, se desejarem, apresentar suas contrarrazões, no **prazo de 3 (três) dias úteis**, contado da data de intimação ou de divulgação da interposição do recurso.
- 14.3.3 A falta de manifestação nos termos previstos neste Edital importará na decadência do direito ao Recurso Administrativo, ficando a PROCERGS autorizada a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor ou homologar o fracasso da licitação.
- 14.4 Caberá ao(à) Pregoeiro(a) receber, examinar, encaminhar para a área demandante da licitação, se necessário e opinar sobre os Recursos Administrativos, encaminhando ao Diretor-Presidente, ou quem o estiver substituindo, devidamente informado, quando mantiver a sua decisão.
- 14.4.1 A petição de Recurso Administrativo dirigida à autoridade competente, por intermédio do(a) Pregoeiro(a), deverá ser fundamentada e encaminhada eletronicamente por meio do sistema em que foi realizada a disputa deste Pregão ou em processo administrativo eletrônico.
- 14.4.2 O Recurso Administrativo será conhecido pelo(a) Pregoeiro(a), se for tempestivo, se estiver fundamentado conforme as razões manifestadas no final da sessão pública, se estiver de acordo com as condições deste Edital e se atender as demais condições para a sua admissibilidade.
- 14.4.3 O acolhimento de Recurso Administrativo implicará invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 14.4.4 Os arquivos eletrônicos com textos das Razões e Contrarrazões serão encaminhados eletronicamente por meio do sistema em que foi realizada a disputa deste Pregão.
- 14.4.5 O Recurso Administrativo terá efeito suspensivo.
- 14.5 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia de início e se incluirá o do vencimento.

- 14.6 Os prazos previstos neste Edital iniciam e expiram exclusivamente em dias de expediente comercial da PROCERGS.

#### **CAPÍTULO DÉCIMO QUINTO – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

- 15.1 O objeto desta licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor pelo Diretor-Presidente da PROCERGS, após a regular decisão dos Recursos Administrativos apresentados, se houver.
- 15.2 Constatada a regularidade dos atos praticados neste certame, o Diretor-Presidente da PROCERGS poderá homologar este procedimento licitatório.

#### **CAPÍTULO DÉCIMO SEXTO – DO TERMO DE CONTRATO**

- 16.1 O adjudicatário terá o **prazo de 10 (dez) dias úteis**, após formalmente convocado, para assinar o Contrato com a PROCERGS.
- 16.2 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Contrato, a PROCERGS poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento ou por meio eletrônico, para que seja assinado no **prazo de 5 (cinco) dias úteis**, a contar da data de seu recebimento.
- 16.3 O prazo previsto no subitem acima poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela PROCERGS.
- 16.4 O prazo de vigência contratual será o estabelecido na Minuta de Contrato deste Edital.
- 16.5 O(s) local(is) de execução do(s) serviço(s) será(ão) o(s) previsto(s) no Termo de Referência e na Planilha de Custos e Formação de Preços, ambos deste Edital, quando couber.
- 16.6 Previamente à contratação será realizada consulta ao Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual – CFIL/RS e ao Cadastro Informativo – CADIN/RS para identificar possível impedimento relativo ao licitante vencedor, cujo comprovante será anexado ao processo.
- 16.7 Se o adjudicatário, no ato da assinatura do contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.
- 16.8 É facultado à PROCERGS, quando o convocado não assinar o Contrato, revogar esta licitação, sem prejuízo da aplicação das cominações previstas na legislação e neste Edital.
- 16.9 Os prazos para assinatura de Contrato previstos neste Edital aplicam-se, também, às assinaturas de Atas de Registro de Preços.

#### **CAPÍTULO DÉCIMO SÉTIMO – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

Não haverá prestação de garantia contratual pelo licitante vencedor.

## CAPÍTULO DÉCIMO OITAVO – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 18.1 O licitante poderá ser sancionado com o impedimento de licitar e contratar com a PROCERGS, pelo prazo de **até 2 (dois) anos**, sem prejuízo de multa, e demais cominações legais, nos seguintes casos:
- convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o Contrato ou Ata de Registro de Preços;
  - deixar de entregar a documentação exigida no Edital;
  - apresentar documentação falsa;
  - não mantiver a proposta;
  - cometer fraude fiscal;
  - comportar-se de modo inidôneo.
- 18.2 Serão reputados como inidôneos atos como os descritos no Código Penal Brasileiro.
- 18.3 A aplicação de sanções não exime o licitante da obrigação de reparar os danos, perdas ou prejuízos que sua conduta venha a causar à PROCERGS.
- 18.4 O licitante ou adjudicatário que cometer quaisquer das infrações discriminadas no subitem 18.1 ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor da sua proposta inicial;
  - impedimento de licitar e de contratar com a PROCERGS pelo prazo de **até 2 (dois) anos**.
- 18.5 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com a sanção de impedimento de licitar e de contratar.
- 18.6 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante ou adjudicatário, observando-se o procedimento previsto no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da PROCERGS.
- 18.7 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à PROCERGS, observado o princípio da proporcionalidade.
- 18.8 As sanções previstas nesta Cláusula não elidem a aplicação das penalidades estabelecidas no Art. 30 da Lei Federal nº 12.846/2013.
- 18.9 As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas na Minuta de Contrato, anexo deste Edital.

## CAPÍTULO DÉCIMO NONO – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 19.1 As atas decorrentes deste Pregão serão geradas pelo sistema eletrônico, após o encerramento da sessão pública pelo(a) Pregoeiro(a).
- 19.1.1 Nas atas da sessão pública, constarão os registros dos licitantes participantes, as propostas apresentadas, a análise da documentação de habilitação, as manifestações de intenção de interposição de recursos, se for o caso, o respectivo julgamento dos recursos, e o vencedor da licitação.
  - 19.1.2 Os demais atos licitatórios serão registrados nos autos do processo da licitação.

- 19.2 O licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital, pois a simples apresentação da proposta o vincula de modo incondicional ao processo licitatório.
- 19.3 Ao participar desta licitação, o licitante concorda com os requisitos e disposições do Decreto Estadual nº 52.215/2014, em especial com a retenção do pagamento em caso de descumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias.
- 19.4 A falsidade de qualquer documento ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do licitante que o tiver apresentado, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.
- 19.5 No julgamento da habilitação e das propostas, o(a) Pregoeiro(a) poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 19.6 Quaisquer esclarecimentos relacionados a este Edital poderão ser requeridas exclusivamente por meio eletrônico, mediante formalização de Pedido de Esclarecimento na página deste certame, no Portal de Compras da PROCERGS em <https://www.compras.procergs.rs.gov.br>.
- 19.7 Todas as informações, atas, atos administrativos e relatórios pertinentes à presente licitação serão disponibilizados na página do respectivo certame, no Portal de Compras da PROCERGS em <https://www.compras.procergs.rs.gov.br>. Após a abertura da sessão pública e havendo necessidade, os licitantes poderão contatar o(a) Pregoeiro(a) pelo endereço de correio eletrônico [pregao@procergs.rs.gov.br](mailto:pregao@procergs.rs.gov.br).
- 19.8 A empresa a ser contratada deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os profissionais da PROCERGS e para os órgãos de controle interno e externo.
- 19.9 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 19.10 O presente Edital, bem como a proposta vencedora, farão parte integrante do instrumento de Contrato, como se nele estivessem transcritos.
- 19.11 É facultado ao(à) Pregoeiro(a) ou à autoridade superior convocar os licitantes para quaisquer esclarecimentos necessários ao entendimento de suas propostas.
- 19.12 Aplicam-se aos casos omissos as disposições constantes na Lei Federal nº 13.303/2016 e no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da PROCERGS.
- 19.13 Em caso de divergência entre as disposições deste Edital ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 19.14 Fica eleito o foro da Comarca de Porto Alegre/RS, para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas a este Edital ou ao Contrato vinculado a esta licitação.

19.15 Integram este Edital, ainda, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- Anexo I – Termo de Referência;
- Anexo II – Modelo de Proposta Comercial;
- Anexo III – Minuta de Contrato.

Porto Alegre/RS, 22 de julho de 2024.

Daniel Antunes Carpter,  
Pregoeiro

**ANEXO I**

O presente Termo de Referência estabelece as características técnicas mínimas obrigatórias para atendimento desta licitação.

**TERMO DE REFERÊNCIA****DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES DE REDES DE FIBRAS ÓPTICAS  
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS****1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

Contratação de prestação de serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra para desenvolvimento de soluções de redes de fibras ópticas, com fornecimento de materiais, equipamentos e prestação de serviços necessários à sua implantação, pelo Sistema de Registro de Preços, no Estado do Rio Grande do Sul, de acordo com as quantidades, características, condições, especificações técnicas, locais de entrega de materiais e locais de prestação de serviços constantes neste Termo de Referência.

**2. DEFINIÇÕES****2.1. Contratante**

PROCERGS – Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio Grande do Sul S.A, localizado na Praça dos Açorianos, S/Nº, Bairro Centro Histórico, CEP 90010-340, Porto Alegre – RS.

**2.2. Contratada**

Empresa a ser contratada através de processo licitatório, na modalidade de Pregão Eletrônico, tipo Menor Preço, para a execução dos serviços e de fornecimento dos materiais objeto deste Termo de Referência.

**2.3. InfoviaRS**

Infraestrutura de telecomunicações do Governo do Estado do Rio Grande do Sul gerenciada e administrada pela PROCERGS.

**3. DEMONSTRATIVO DE SITUAÇÃO DA DEMANDA**

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ESTIMADA ANUAL	UNIDADE
7.1	Projeto de instalação de rede de cabos ópticos aéreos	100.000	metro
7.2	Projeto de instalação de rede de cabos ópticos subterrâneos	1.500	metro
7.3	Projeto de instalação de rede de cabos ópticos internos	1.500	metro
7.4	Projeto de desinstalação de rede de cabos ópticos aéreos	10.000	metro
7.5.1	Fornecimento de cabo óptico CFOI-SM-MF-12-LSZH	200	metro
7.5.2	Fornecimento de cabo óptico CFOI-MM-EO-12-LSZH	1.000	metro
7.5.3	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DD-W-12-NR	250	metro
7.5.4	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DD-W-48-NR	150	metro
7.5.5	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DD-W-72-NR	150	metro
7.5.6	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-4-NR	16.000	metro
7.5.7	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-12-NR	70.000	metro
7.5.8	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-24-NR	5.000	metro
7.5.9	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-48-NR	10.000	metro
7.5.10	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-72-NR	150	metro
7.5.11	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS200-W-48-NR	150	metro
7.5.12	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DDR-W-12 PFV	500	metro
7.5.13	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DDR-W-48 PFV	150	metro
7.5.14	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DDR-W-72 PFV	150	metro
7.6	Fornecimento de cordoalha metálica	350	metro
7.7	Lançamento de cabo óptico interno ou em duto ou subduto subterrâneo	6.350	metro
7.8	Lançamento de cabo óptico aéreo autossustentado ou espinado	103.000	metro
7.9	Remoção de cabo óptico	10.000	metro
7.10	Fornecimento de mini DIO 4F	100	unidade
7.11	Fornecimento de DIO 4F	60	unidade
7.12	Fornecimento de DIO 12F	10	unidade
7.13	Fornecimento de DIO 24F	5	unidade
7.14	Fornecimento de DIO 48F	2	unidade
7.15	Fornecimento de DIO 72F	2	unidade

7.16	Fornecimento de DIO 144F	1	unidade
7.17	Fornecimento de DGO de parede 12F	5	unidade
7.18	Instalação de mini DIO ou DIO ou DGO de parede	185	unidade
7.19	Fornecimento de DIO Cassete LGX 24F OM4 LC-UPC/MPO-UPC(F) Tipo B Direto/Reverso	30	unidade
7.20	Fornecimento de DIO Modular LGX 1U – Módulo Básico	5	unidade
7.21	Fornecimento de Kit 3X Pannel de Fechamento LGX	5	unidade
7.22	Fornecimento de Ponto de Conexão LGX 2 posições	15	unidade
7.23	Fornecimento de Extensão Óptica Conectorizada SC/APC SM	8	unidade
7.24	Instalação de Extensão Óptica Conectorizada SC/APC SM	8	unidade
7.25	Fornecimento de Gaveta para armazenamento de sobras de cordões ópticos	8	unidade
7.26	Instalação de Gaveta para armazenamento de sobras de cordões ópticos	8	unidade
7.27	Fornecimento de caixa de emenda padrão FOSC 48 emendas	150	unidade
7.28	Instalação de caixa de emenda padrão FOSC 48 emendas	150	unidade
7.29	Fornecimento de kit de reentrada para caixa FOSC	300	unidade
7.30	Fornecimento de kit de bandeja de emendas para caixa FOSC	30	unidade
7.31	Fornecimento de suporte de fixação de caixa de emenda FOSC em cordoalha	8	unidade
7.32	Instalação de kit de reentrada ou kit de bandeja ou suporte de cordoalha	45	unidade
7.33	Fornecimento de cruzeta para reserva de cabo óptico aéreo	150	unidade
7.34	Instalação de cruzeta para reserva de cabo óptico aéreo	150	unidade
7.35	Fornecimento de kit de raquete para reserva de cabo óptico aéreo	30	unidade
7.36	Instalação de kit de raquete para reserva de cabo óptico aéreo	30	unidade
7.37	Fornecimento de Splitter óptico PLC 1x4	20	unidade
7.38	Fornecimento de Splitter óptico PLC 1x8	40	unidade
7.39	Fornecimento de Splitter óptico PLC 1x16	2	unidade
7.40	Fornecimento de Splitter óptico desbalanceado FBT 1x2	2	unidade
7.41	Instalação de Splitter óptico	64	unidade
7.42	Serviço de emenda por fusão de fibra óptica	3.000	unidade
7.43	Serviço de certificação de fibra óptica	1.000	unidade
7.44	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 20.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	6	unidade
7.45	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 25.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	6	unidade
7.46	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 30.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	6	unidade
7.47	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 35.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	6	unidade
7.48	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 50.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	6	unidade
7.49	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 2.5 metros - COG - Acqua (A - B)	200	unidade
7.50	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 5.0 metros - COG - Acqua (A - B)	150	unidade
7.51	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 8.0 metros - COG - Acqua (A - B)	150	unidade
7.52	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 10.0 metros - COG - Acqua (A - B)	40	unidade
7.53	Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 3.0 metros D3 - MTF - LSZH - Acqua - Tipo B	24	unidade
7.54	Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 5.0 metros D3 - MTF - LSZH - Acqua - Tipo B	16	unidade
7.55	Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 10.0 metros D3 - MTF - LSZH - Acqua - Tipo B	16	unidade
7.56	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 5.0 a 10.0 metros - LSZH - Azul (A - B)	50	unidade
7.57	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 1.0 a 3.0 metros - LSZH - Azul (A - B)	200	unidade
7.58	Fornecimento de Cordão Simplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 1.0 a 3.0 metros - LSZH - Azul (A - B)	400	unidade
7.59	Instalação de cordão óptico	50	unidade
7.60	Fornecimento de Conversor de mídia SFP	100	unidade
7.61	Fornecimento de transceiver óptico SM LX 10KM	90	unidade
7.62	Fornecimento de transceiver óptico MM SX 0.55KM	10	unidade
7.63	Instalação de conversor de mídia ou transceiver	50	unidade
7.64	Fornecimento de Armário de Telecom 12 UA	18	unidade
7.65	Instalação de Armário de Telecom 12 UA	18	unidade
7.66	Fornecimento de poste de concreto DSC 09/400	5	unidade
7.67	Instalação de poste de concreto DSC 09/400	5	unidade
7.68	Fornecimento de eletrodutos pesados de 1 ½ polegada	200	metro
7.69	Fornecimento de Sealtube de 1 ½ polegada	100	metro
7.70	Fornecimento de conduíte corrugado de 32 mm	15	metro
7.71	Instalação de eletroduto pesado, de sealtube ou de conduíte corrugado	300	metro
7.72	Fornecimento de dutos PVC de 100 mm	35	metro
7.73	Fornecimento de dutos PEAD de 110 mm	200	metro
7.74	Fornecimento de dutos PEAD de 40 mm	400	metro
7.75	Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo bruto	75	metro

7.76	Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo pavimentado	175	metro
7.77	Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo asfaltado	20	metro
7.78	Abertura de furo, com lançamento de dutos ou subdutos, por método não destrutivo MND	200	metro
7.79	Fornecimento de kit de materiais para construção de caixa de passagem tipo R1 sem tampa	5	unidade
7.80	Fornecimento de kit de materiais para construção de caixa de passagem tipo R2 sem tampa	5	unidade
7.81	Instalação de caixa de passagem tipo R1 ou R2	8	unidade
7.82	Fornecimento de tampão de ferro R1	2	unidade
7.83	Fornecimento de tampão de ferro R2	2	unidade
7.84	Fornecimento de tampão de concreto R1	2	unidade
7.85	Fornecimento de tampão de concreto R2	2	unidade
7.86	Instalação ou Substituição de tampão R1 ou R2	5	unidade
7.87	Desobstrução de duto ou subduto	8	unidade
7.88	Vedação e tamponamento de dutos ou subdutos	8	unidade
7.89	Fornecimento de conjunto degrau e regreta para caixa subterrânea	5	unidade
7.90	Instalação de conjunto degrau e regreta para caixa subterrânea	5	unidade
7.91	Quilômetro rodado	80.000	unidade

Os códigos constantes na coluna "ITEM", acima, referem-se aos subitens do item 7 deste Termo de Referência.

#### **4. LOCAL PARA ENTREGA DOS BENS**

Conforme demanda da PROCERGS, no âmbito do Estado do Rio Grande do Sul.

#### **5. JUSTIFICATIVA**

A PROCERGS - Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio Grande do Sul S.A., em parceria com o Governo do Estado, vem executando a implantação do projeto InfoviaRS, que tem como principais metas a expansão dos serviços públicos ao cidadão, a promoção da inclusão digital e a capacitação da população para o uso das tecnologias da informação, tendo como consequência, a geração de trabalho e renda, acelerando assim o desenvolvimento econômico e social do Estado.

Integrando este projeto, estão previstos, dentre outros serviços, a instalação de redes de fibras ópticas em diversos municípios do Estado do Rio Grande do Sul, interligando a InfoviaRS com os diversos órgãos da Administração Pública Estadual presentes em cada município.

Para viabilizar a instalação de redes de fibra óptica, será necessária a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de instalação de redes de fibras ópticas, com fornecimento de materiais e equipamentos.

O objeto do presente Termo de Referência envolve um grande conjunto de serviços e materiais, que necessitam não apenas ser compatíveis entre si, mas precisam ser executadas de forma coordenada e ter os diversos materiais prontamente disponíveis nas diversas etapas da execução. O parcelamento do objeto em diversos lotes exigiria uma logística complexa e elevaria o grau de risco de insucesso no cronograma de execução ou até mesmo na impossibilidade de implementação da solução proposta. O mercado de fornecedores da solução proposta encontra-se, atualmente, estruturado com essa visão integradora, do fornecimento de serviços e materiais, com várias empresas atuando no mercado do Rio Grande do Sul e do Brasil, o que amplia a participação de interessados.

#### **6. SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

6.1. Os equipamentos e peças fornecidos não deverão conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada pela diretiva da Comunidade Econômica Europeia Restriction of Certain Hazardous Substances – RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).

6.2. A CONTRATADA deverá realizar o recolhimento de todos os componentes, materiais e embalagens, substituídos ou não utilizados nos serviços objeto deste Termo de Referência, responsabilizando-se pelo tratamento/descarte, para fins de devolução ao fabricante ou importador, responsáveis pela sua destinação final ambientalmente adequada, conforme normas e regras dos institutos ambientais e legislações vigentes no País.

#### **7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS**

##### **7.1. Projeto de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Aéreos**

O Projeto de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Aéreos compreende a representação gráfica do trajeto e da infraestrutura necessária para a implantação da rede de cabos ópticos.

Para a sua elaboração, a CONTRATADA receberá da PROCERGS o Projeto Básico de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Aéreos contendo a relação de todos os locais a serem conectados à rede de fibras ópticas

com o nome do órgão, o endereço, as coordenadas geográficas, a rota básica para a rede de cabos ópticos, a especificação dos cabos ópticos, das caixas de emenda óptica e dos distribuidores ópticos.

De posse do Projeto Básico, a CONTRATADA deverá efetuar visita de avaliação técnica a todos os locais envolvidos para:

- a) validação e eventual correção dos endereços fornecidos;
- b) identificação da melhor rota para instalação dos cabos ópticos aéreos em conformidade com o regramento da concessionária ou proprietário dos postes, usando como premissas básicas a viabilidade de ingresso de mais um ocupante, a otimização das distâncias e a minimização da necessidade de adequações na infraestrutura de terceiros;
- c) identificação da necessidade de implantação de novos postes;
- d) identificação da necessidade de adequação dos postes existentes;
- e) levantamento fotográfico e georreferenciamento de todos os postes a serem utilizados;
- f) medição e levantamento da infraestrutura existente ou necessária em todo o trajeto para o acesso dos cabos ópticos até os prédios relacionados.

Com base no resultado da visita de avaliação técnica, a CONTRATADA deverá elaborar o Projeto de Instalação de Cabos Ópticos Aéreos, o qual será composto pelos seguintes itens:

- a) Projeto Executivo de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Aéreos, contendo a identificação, a localização e a rota dos cabos da rede, das caixas de emendas ópticas, das reservas técnicas, dos distribuidores ópticos e dos locais a serem atendidos. A identificação dos itens mencionados deve seguir o padrão estabelecido pela PROCERGS.
- b) Projeto de Compartilhamento de Infraestrutura da Rede de Distribuição de Energia Elétrica com Redes de Telecomunicações, quando forem utilizados postes da Rede de Distribuição de Energia Elétrica, conforme padrão ABNT NBR 15214 – Rede de distribuição de energia elétrica – Compartilhamento de infraestrutura com redes de telecomunicações e demais padrões definidos pela concessionária de distribuição de energia da localidade, incluindo as plantas em escala com os postes georreferenciados, as estruturas existentes e a instalar, os cálculos de tração das redes elétricas e telefônicas existentes e a instalar e os postes a serem adequados, substituídos e instalados. Estas informações também deverão ser fornecidas em planilha eletrônica.
- c) Projeto de Compartilhamento de Infraestrutura de Terceiros, quando for utilizada a Infraestrutura de Terceiros, conforme o padrão definido pelo proprietário da infraestrutura da qual se fará uso.
- d) Planilha de materiais e serviços: planilha detalhada com todos os materiais, serviços e custos a serem empregados na implantação do projeto em conformidade com os itens de serviços e materiais especificados neste documento.
- e) ART de projeto: Anotação de Responsabilidade Técnica do projeto, paga e assinada pelo engenheiro responsável da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá submeter o Projeto de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Aéreos à PROCERGS para aprovação e assinatura e efetuar as eventuais correções e adequações solicitadas, sem qualquer ônus adicional para a PROCERGS.

Após a aprovação do Projeto de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Aéreos pela PROCERGS, a CONTRATADA deverá entregá-lo e protocolá-lo para aprovação e licenciamento nas concessionárias, prefeituras, órgãos públicos e empresas das quais se fará uso ou implantação de infraestrutura. A CONTRATADA deverá acompanhar o processo de liberação, efetuando todas as correções porventura solicitadas, sem qualquer ônus adicional para a PROCERGS. A CONTRATADA deverá enviar para a PROCERGS, semanalmente, relatório de acompanhamento atualizado com o status das licenças e autorizações dos projetos nos respectivos órgãos, concessionárias e proprietários. Após a obtenção das licenças e autorizações dos projetos nos respectivos órgãos, concessionárias e proprietários, a CONTRATADA deverá entregar o projeto de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Aéreos aprovado para a PROCERGS, em meios digitais, com as respectivas cópias digitalizadas/CAD dos projetos liberados, no formato DWG, do arquivo KML e dos respectivos ofícios ou documentos que comprovem a aprovação e autorização para a execução da obra.

O valor desse item será computado por metro linear, considerando o somatório das distâncias das rotas dos cabos ópticos relacionados no Projeto Básico de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Aéreos.

## 7.2. Projeto de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Subterrâneos

O Projeto de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Subterrâneos compreende a representação gráfica do trajeto e da infraestrutura necessária para a implantação da rede de fibras ópticas.

Para a sua elaboração, a CONTRATADA receberá da PROCERGS o Projeto Básico de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Subterrâneos contendo a relação de todos os locais a serem conectados à rede de fibras ópticas com o nome do órgão, o endereço, as coordenadas geográficas, a rota básica para a rede de cabos ópticos, a especificação dos cabos ópticos, das caixas de emenda óptica e dos distribuidores ópticos.

De posse do Projeto Básico, a CONTRATADA deverá efetuar visita de avaliação técnica a todos os locais envolvidos para:

- a) validação e eventual correção dos endereços fornecidos;
- b) identificação da melhor rota para instalação dos dutos e dos cabos ópticos subterrâneos em conformidade com o regramento do proprietário da área e dos dutos, usando como premissas básicas a viabilidade de ingresso de mais um ocupante, a otimização das distâncias e a minimização da necessidade de adequações na infraestrutura de terceiros;
- c) identificação da necessidade de implantação de novos dutos e caixas subterrâneas;
- d) identificação da necessidade de adequação dos dutos e caixas subterrâneas existentes;
- e) levantamento fotográfico e georreferenciamento de todos as caixas subterrâneas a serem utilizados;
- f) medição e levantamento da infraestrutura existente ou necessária em todo o trajeto para o acesso dos cabos ópticos até os prédios relacionados.

Com base no resultado da visita de avaliação técnica, a CONTRATADA deverá elaborar o Projeto de Instalação de Cabos Ópticos Subterrâneos, o qual será composto pelos seguintes itens:

- a) Projeto Executivo de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Subterrâneos, contendo a identificação, a localização e a rota dos dutos e dos cabos da rede, das caixas subterrâneas, das caixas de emendas ópticas, das reservas técnicas, dos distribuidores ópticos e dos locais a serem atendidos. A identificação dos itens mencionados deve seguir o padrão estabelecido pela PROCERGS.
- b) Projeto de Construção em Via Pública: quando aplicável, deverá incluir o projeto de canalização subterrânea de linha de dutos, conforme padrão definido pela Prefeitura Municipal ou outro órgão público da localidade.
- c) Projeto de Construção em Domínios Privados: quando aplicável, deverá incluir o projeto de canalização subterrânea de linha de dutos, conforme padrão definido pela PROCERGS ou órgão/empresa privada envolvida.
- d) Projeto de Compartilhamento de Infraestrutura de Terceiros: quando aplicável, deverá incluir o projeto de compartilhamento de infraestrutura de dutos, conforme o padrão definido pela empresa da qual se fará uso da infraestrutura.
- e) Projeto de Abertura e Lançamento de Duto com Método Não Destrutivo: quando aplicável, a CONTRATADA deverá determinar as áreas necessárias para a instalação dos equipamentos e a elaboração do plano de furo com a melhor localização dos poços lançador e receptor.
- f) Planilha de materiais e serviços: planilha detalhada com todos os materiais, serviços e custos a serem empregados na implantação do projeto em conformidade com os itens de serviços e materiais especificados neste documento.
- g) ART de projeto: Anotação de Responsabilidade Técnica do projeto, paga e assinada pelo engenheiro responsável da CONTRATADA.

Após a aprovação do Projeto de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Subterrâneos pela PROCERGS, a CONTRATADA deverá entregá-lo e protocolá-lo para liberação nas concessionárias, prefeituras, órgãos públicos e empresas das quais se fará uso ou implantação de infraestrutura. A CONTRATADA deverá acompanhar o processo de liberação, efetuando todas as correções porventura solicitadas, sem qualquer ônus adicional para a PROCERGS. A CONTRATADA deverá enviar para a PROCERGS, semanalmente, relatório de acompanhamento atualizado com o status das licenças e autorizações dos projetos nos respectivos órgãos, concessionárias e proprietários. Após a obtenção das licenças e autorizações dos projetos nos respectivos órgãos, concessionárias e proprietários, a CONTRATADA deverá entregar o projeto de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Subterrâneos aprovado para a PROCERGS, em meios digitais,

com as respectivas cópias digitalizadas/CAD dos projetos liberados, no formato DWG, do arquivo KML e dos respectivos ofícios ou documentos que comprovem a aprovação e autorização para a execução da obra. O valor desse item será computado por metro linear, considerando o somatório das distâncias das rotas dos cabos ópticos relacionados no Projeto Básico de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Subterrâneos.

### **7.3. Projeto de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Internos**

O Projeto de Instalação de Rede de Cabos ópticos Internos compreende a representação gráfica da infraestrutura na área interna das edificações para o transporte do cabo de fibras ópticas do ponto de acesso ao ponto de terminação, incluindo todos os elementos que a compõem.

A PROCERGS Projeto Básico da Rede de Cabos Ópticos Internos. De posse do Projeto Básico, a CONTRATADA deverá agendar visita fornecerá à CONTRATADA um técnico ao prédio para levantamento da infraestrutura interna necessária, partindo do ponto de acesso no prédio até o ponto de terminação determinado.

O Projeto de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Internos deverá ser entregue à PROCERGS em meios digitais (CD/DVD) contendo os seguintes itens:

- a) Croquis: desenho em formato digital detalhando os trajetos com metragens e os elementos que compõem a infraestrutura do transporte interno para o cabo óptico, incluindo as vistas e os detalhes necessários ao perfeito entendimento da solução proposta.
- b) Planilha de materiais e serviços: planilha detalhada com todos os materiais, serviços e custos a serem empregados na implantação do projeto em conformidade com os itens de serviços e materiais especificados neste documento.
- c) ART de projeto: Anotação de Responsabilidade Técnica do projeto, paga e assinada pelo engenheiro responsável da CONTRATADA.

Nessa fase poderão ser solicitadas adequações no Projeto de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Internos, visando o melhor atendimento das necessidades da PROCERGS, as quais deverão ser executadas pela CONTRATADA.

Quando aplicável, após a aprovação do Projeto de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Internos pela PROCERGS, a CONTRATADA deverá entregá-lo para aprovação pelo proprietário do prédio, efetuando todas as correções porventura solicitadas, sem qualquer ônus adicional para a PROCERGS.

Quando aplicável, após a aprovação pelo proprietário do prédio, o Projeto de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Internos deverá ser entregue à PROCERGS, devidamente assinada pelo proprietário do prédio, em formato digitalizado (CD/DVD).

O valor desse item será computado por metro linear, considerando o somatório das distâncias dos trajetos da infraestrutura projetada.

### **7.4. Projeto de Desinstalação de Rede de Cabos Ópticos Aéreos**

O Projeto de Desinstalação de Rede de Cabos ópticos Aéreos compreende a representação gráfica do trajeto para efetuar o descompartilhamento da rede de cabos ópticos junto à concessionária de Energia Elétrica do local.

Para a sua elaboração, a CONTRATADA receberá da PROCERGS o Projeto Básico de Desinstalação de Rede de Cabos Ópticos Aéreos contendo a rota básica da rede de cabos ópticos existente a ser desinstalada e também os projetos em CAD (formato .dwg) dos trechos executados.

Com base nesses arquivos, a CONTRATADA deverá elaborar o Projeto de Desinstalação de Cabos Ópticos Aéreos, o qual será composto pelos seguintes itens:

- a) Projeto de Compartilhamento de Infraestrutura da Rede de Distribuição de Energia Elétrica com Redes de Telecomunicações, indicando os postes da Rede de Distribuição de Energia Elétrica a serem descompartilhados pela CONTRATANTE, conforme padrão ABNT NBR 15214 – Rede de distribuição de energia elétrica – Compartilhamento de infraestrutura com redes de telecomunicações e demais padrões definidos pela concessionária de distribuição de energia da localidade, incluindo as plantas em escala com os postes georreferenciados. Estas informações também deverão ser fornecidas em planilha eletrônica, informando a totalidade de postes a serem descompartilhados.
- b) Planilha de materiais e serviços: planilha detalhada com todos os materiais, serviços e custos a serem empregados na execução do projeto em conformidade com os itens de serviços e materiais especificados neste documento.

- c) ART de projeto: Anotação de Responsabilidade Técnica do projeto, paga e assinada pelo engenheiro responsável da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá submeter o Projeto de Desinstalação de Rede de Cabos Ópticos Aéreos à PROCERGS para aprovação e assinatura e efetuar as eventuais correções e adequações solicitadas, sem qualquer ônus adicional para a PROCERGS.

Após a aprovação do Projeto de Desinstalação de Rede de Cabos Ópticos Aéreos pela PROCERGS, a CONTRATADA deverá entregá-lo e protocolá-lo para aprovação e licenciamento nas concessionárias. A CONTRATADA deverá acompanhar o processo de liberação, efetuando todas as correções porventura solicitadas, sem qualquer ônus adicional para a PROCERGS. A CONTRATADA deverá enviar para a PROCERGS, semanalmente, relatório de acompanhamento atualizado com o status das licenças e autorizações dos projetos nos respectivos órgãos, concessionárias e proprietários. Após a obtenção das licenças e autorizações dos projetos nos respectivos órgãos, concessionárias e proprietários, a CONTRATADA deverá entregar o projeto de Desinstalação de Rede de Cabos Ópticos Aéreos aprovado para a PROCERGS, em meios digitais, com as respectivas cópias digitalizadas/CAD dos projetos liberados, no formato DWG, do arquivo KML e dos respectivos ofícios ou documentos que comprovem a aprovação e autorização para a execução da obra.

O valor desse item será computado por metro linear, considerando o somatório das distâncias das rotas dos cabos ópticos relacionados no Projeto Básico de Desinstalação de Rede de Cabos Ópticos Aéreos.

### 7.5. Fornecimento de cabo de fibras ópticas

**Fibras MONOMODO:** as fibras ópticas devem ser do tipo MONOMODO revestidas em acrilato em conformidade com o padrão ITU-T G.652.B ou ITU-T G.652.D, operar nos comprimentos de onda de 1.310 nm (mil, trezentos e dez nanômetros) e 1.550 nm (mil, quinhentos e cinquenta nanômetros), apresentar atenuação máxima de 0,37 dB/km em 1310 nm e 0,23 dB/km em 1550 nm, apresentar dispersão cromática menor que 3 ps/(nm.km) em 1310 nm e menor que 18 ps/(nm.km) em 1550 nm, apresentar diâmetro sobre o revestimento primário de  $245 \pm 10$   $\mu$ m, diâmetro do núcleo de  $8,3 \pm 1$   $\mu$ m, diâmetro da casca de  $125 \pm 1$   $\mu$ m, proof-test igual a 0,7 Gpa (1,0%), dispersão dos modos de polarização menor ou igual a 0,15 ps/km –  $\frac{1}{2}$ , comprimento de onda de corte menor que 1260 nm. Os cabos devem possuir identificação sobre o seu revestimento externo, gravada ao longo do seu eixo, contendo o nome do fabricante, o número de fibras ópticas, o tipo do cabo óptico, o tipo da fibra óptica e a indicação de metragem. Os cabos devem possuir certificação ANATEL.

**Fibras MULTIMODO:** as fibras ópticas devem ser do tipo MULTIMODO revestidas em acrilato em conformidade com o padrão ITU-T G.651, ITU-T G.652 e ITU-T G.657, operar no comprimento de onda de 850 nm (oitocentos e cinquenta nanômetros) e 1310 nm (um mil trezentos e dez nanômetros). Os cabos devem possuir identificação sobre o seu revestimento externo, gravada ao longo do seu eixo, contendo o nome do fabricante, o número de fibras ópticas, o tipo do cabo óptico, o tipo da fibra óptica e a indicação de metragem. A capa externa deve ser da cor ACQUA. Os cabos devem possuir certificação ANATEL.

Para todos os cabos, o valor de cada item será computado por metro de cabo fornecido.

A nomenclatura dos cabos segue o seguinte padrão:

- CFOI: Cabo de Fibra Óptica Interno
- CFOA: Cabo de Fibra Óptica com revestimento em Acrilato
- SM: Monomodo
- MM: Multimodo
- MF: Monofibra
- UB: Unidade Básica
- EO: Elemento Óptico
- W: Núcleo geleado ou seco ou Totalmente seco
- COG: Cabo Óptico Geral
- LSZH: Low Smoke Zero Halogen
- TS: Totalmente Seco
- NR: Revestimento Normal.
- AS: Cabo Auto Sustentado
- DD: Dielétrico para instalação em dutos
- DDR: Dielétrico com proteção contra roedores para instalação em dutos
- ARD: Protegido com armadura em fita de aço corrugada

- PFV: Protegido com armadura em fibra de vidro
- DROP: Cabo de terminação para redes FTTH
- FTTH: Fiber To The Home
- Indoor: para uso em ambientes internos
- Outdoor: para uso em ambientes externos

7.5.1. Fornecimento de cabo óptico CFOI-SM-MF-12-LSZH

Fornecimento, sem instalação, de cabo constituído por 12 (doze) fibras ópticas MONOMODO, formado por cordões ópticos tipo “tight” coloridos, núcleo seco, resistente a tração, com capa de material termoplástico não propagante à chama LSZH, projetado para uso INDOOR em dutos e caixas de passagem, fabricado em conformidade com a Norma ABNT/NBR 14.771.

7.5.2. Fornecimento de cabo óptico CFOI-MM-EO-12-LSZH

Fornecimento, sem instalação, de cabo constituído por 12 (doze) fibras ópticas MULTIMODO OM4, formado por cordões ópticos tipo “tight” coloridos, núcleo seco, resistente a tração, com capa de material termoplástico não propagante à chama LSZH na cor ACQUA, projetado para uso INDOOR em dutos e caixas de passagem, fabricado em conformidade com a Norma ABNT/NBR 14.771.

7.5.3. Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DD-W-12-NR

Fornecimento, sem instalação, de cabo constituído por 12 (doze) fibras ópticas MONOMODO, agrupadas em uma ou várias unidades básicas preenchidas com geléia (tube loose), com elemento central dielétrico geleado ou núcleo seco resistente a penetração de umidade, ou cabo totalmente seco, com capa de material termoplástico, projetado para uso em dutos subterrâneos, fabricado em conformidade com a Norma ABNT NBR 14.566.

7.5.4. Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DD-W-48-NR

Fornecimento, sem instalação, de cabo constituído por 48 (quarenta e oito) fibras ópticas MONOMODO, agrupadas em uma ou várias unidades básicas preenchidas com geléia (tube loose), com elemento central dielétrico geleado ou núcleo seco resistente a penetração de umidade, ou cabo totalmente seco, com capa de material termoplástico, projetado para uso em dutos subterrâneos, fabricado em conformidade com a Norma ABNT/NBR 14.566.

7.5.5. Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DD-W-72-NR

Fornecimento, sem instalação, de cabo constituído por 72 (setenta e duas) fibras ópticas MONOMODO, agrupadas em uma ou várias unidades básicas preenchidas com geléia (tube loose), com elemento central dielétrico geleado ou núcleo seco resistente a penetração de umidade, ou cabo totalmente seco, com capa de material termoplástico, projetado para uso em dutos subterrâneos, fabricado em conformidade com a Norma ABNT/NBR 14.566.

7.5.6. Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-4-NR

Fornecimento, sem instalação, de cabo constituído por 4 (quatro) fibras ópticas MONOMODO, agrupadas em uma ou várias unidades básicas preenchidas com geléia (tube loose), com núcleo protegido contra a penetração de umidade geleado ou núcleo seco, ou cabo totalmente seco, totalmente dielétrico, com elemento de sustentação, com capa de material termoplástico, projetado para uso em linhas de postes com vão de até 80 (oitenta) metros, fabricado em conformidade com a Norma ABNT/NBR 14.160.

7.5.7. Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-12-NR

Fornecimento, sem instalação, de cabo constituído por 12 (doze) fibras ópticas MONOMODO, agrupadas em uma ou várias unidades básicas preenchidas com geléia (tube loose), com núcleo protegido contra a penetração de umidade geleado ou núcleo seco, ou cabo totalmente seco, totalmente dielétrico, com elemento de sustentação, com capa de material termoplástico, projetado para uso em linhas de postes com vão de até 80 (oitenta) metros, fabricado em conformidade com a Norma ABNT/NBR 14.160.

7.5.8. Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-24-NR

Fornecimento, sem instalação, de cabo constituído por 24 (vinte e quatro) fibras ópticas MONOMODO, agrupadas em uma ou várias unidades básicas preenchidas com geléia (tube loose), com núcleo protegido

contra a penetração de umidade geleado ou núcleo seco, ou cabo totalmente seco, totalmente dielétrico, com elemento de sustentação, com capa de material termoplástico, projetado para uso em linhas de postes com vão de até 80 (oitenta) metros, fabricado em conformidade com a Norma ABNT/NBR 14.160.

7.5.9. Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-48-NR

Fornecimento, sem instalação, de cabo constituído por 48 (quarenta e oito) fibras ópticas MONOMODO, agrupadas em uma ou várias unidades básicas preenchidas com geléia (tube loose), com núcleo protegido contra a penetração de umidade geleado ou núcleo seco, ou cabo totalmente seco, totalmente dielétrico, com elemento de sustentação, com capa de material termoplástico, projetado para uso em linhas de postes com vão de até 80 (oitenta) metros, fabricado em conformidade com a Norma ABNT/NBR 14.160.

7.5.10. Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-72-NR

Fornecimento, sem instalação, de cabo constituído por 72 (setenta e duas) fibras ópticas MONOMODO, agrupadas em uma ou várias unidades básicas preenchidas com geléia (tube loose), com núcleo protegido contra a penetração de umidade geleado ou núcleo seco, ou cabo totalmente seco, totalmente dielétrico, com elemento de sustentação, com capa de material termoplástico, projetado para uso em linhas de postes com vão de até 80 (oitenta) metros, fabricado em conformidade com a Norma ABNT/NBR 14.160.

7.5.11. Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS200-W-48-NR

Fornecimento, sem instalação, de cabo constituído por 48 (quarenta e oito) fibras ópticas MONOMODO, agrupadas em uma ou várias unidades básicas preenchidas com geléia (tube loose), com núcleo protegido contra a penetração de umidade geleado ou núcleo seco, ou cabo totalmente seco, totalmente dielétrico, com elemento de sustentação, com capa de material termoplástico, projetado para uso em linhas de postes com vão de até 200 (duzentos) metros, fabricado em conformidade com a Norma ABNT/NBR 14.160.

7.5.12. Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DDR-W-12 PFV

Fornecimento, sem instalação, de cabo constituído por 12 (doze) fibras ópticas MONOMODO, agrupadas em várias unidades básicas preenchidas com geleia (tube loose), com elemento central dielétrico geleado resistente a penetração de umidade, ou cabo totalmente seco, sendo este conjunto protegido por camada de fibra de vidro anti-roedor, com capa de material termoplástico, projetado para uso em dutos subterrâneos, fabricado em conformidade com a Norma ABNT NBR 14.773.

7.5.13. Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DDR-W-48 PFV

Fornecimento, sem instalação, de cabo constituído por 48 (quarenta e oito) fibras ópticas MONOMODO, agrupadas em várias unidades básicas preenchidas com geleia (tube loose), com elemento central dielétrico geleado resistente a penetração de umidade, ou cabo totalmente seco, sendo este conjunto protegido por camada de fibra de vidro anti-roedor, com capa de material termoplástico, projetado para uso em dutos subterrâneos, fabricado em conformidade com a Norma ABNT NBR 14.773.

7.5.14. Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DDR-W-72 PFV

Fornecimento, sem instalação, de cabo constituído por 72 (setenta e duas) fibras ópticas MONOMODO, agrupadas em várias unidades básicas preenchidas com geleia (tube loose), com elemento central dielétrico geleado resistente a penetração de umidade, ou cabo totalmente seco, sendo este conjunto protegido por camada de fibra de vidro anti-roedor, com capa de material termoplástico, projetado para uso em dutos subterrâneos, fabricado em conformidade com a Norma ABNT NBR 14.773.

## **7.6. Fornecimento de cordoalha dielétrica**

Fornecimento, sem instalação, de cordoalha totalmente dielétrica (cabo mensageiro) utilizada para ancoragem de cabos aéreos espinados, bem como de arame de aço para espiná-los.

O valor desse item será computado por metro linear de cordoalha fornecida.

## **7.7. Lançamento de cabo óptico interno ou em duto ou subduto subterrâneo**

Lançamento, sem o fornecimento, de cabo óptico interno, em infraestrutura existente, ou de cabos para dutos, em tubulação existente. A CONTRATADA deverá fornecer a sinalização. A CONTRATADA deverá efetuar teste de continuidade em todas as fibras ópticas após o lançamento do cabo.

O valor desse item será computado por metro linear de cabo lançado.

### **7.8. Lançamento de cabo óptico aéreo autossustentado ou espinado**

Lançamento, sem fornecimento, de cabo óptico aéreo autossustentado ou espinado. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais necessários para a sua instalação, fixação em postes, travessia de vias, proteção e sinalização e efetuar teste de continuidade em todas as fibras ópticas após o lançamento do cabo. A CONTRATADA deverá instalar a cordoalha metálica e arame de espinar nos trechos espinados, quando necessário.

O valor desse item será computado por metro linear do somatório de cabo e cordoalha lançados.

### **7.9. Remoção de cabo óptico**

Remoção de cabo óptico aéreo autossustentado ou espinado, subterrâneo ou interno. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais necessários para a sua remoção e entregar todo material removido em local definido pela PROCERGS, ou em caso de deterioração do material, deverá descartá-lo em local apropriado.

O valor desse item será computado por metro linear de cabo removido.

### **7.10. Fornecimento de mini DIO 4F**

Fornecimento, sem instalação, de Mini DIO com capacidade mínima para 4 (quatro) fibras. O Mini DIO deve permitir realizar a terminação de cabos ópticos através de conectorização direta ou emenda óptica em extensão pré-conectorizada. Deve permitir a acomodação de no mínimo 4 emendas ópticas por fusão ou mecânicas. Deverá ser fornecido com 4 adaptadores e 4 Pig-tails monomodo ou multimodo, monofibra com no mínimo 1,5 metro de comprimento, com um conector tipo SC/APC ou LC/UPC montado em uma das extremidades. Deve permitir a acomodação de protetores de emenda por fusão de 40 mm ou 50 mm, ou emendas mecânicas; possuir área para acomodação de sobra de fibra óptica; ter capacidade para fixar no mínimo 4 protetores de emendas de fibras ópticas. Deve possuir tampa removível para acesso irrestrito aos dispositivos de emenda e às fibras; possuir no mínimo 2 aberturas para entrada e saída de cabos e cordões ópticos. Deve possuir guias internas para fixação e encaminhamento dos cabos e cordões ópticos.

O valor desse item será computado por Mini DIO fornecido.

### **7.11. Fornecimento de DIO 4F**

Fornecimento, sem instalação, de DIO com capacidade mínima para 04 (fibras) fibras e altura máxima de 1UA. O DIO deverá ser fornecido com todos os seus acessórios em quantidade suficiente para atender o número de terminações solicitadas. O DIO deverá possuir dimensões de acordo com o padrão 19 polegadas e ser composto por tampa frontal, saídas laterais para os cordões ópticos, sistema de ancoragem de cabos, bandejas para a acomodação das fibras ópticas, adaptadores ópticos para conectores SC/APC ou LC/UPC, extensões ópticas de 1,5 metros monomodo ou multimodo monofibra do tipo pigtail com conectores SC/APC ou LC/PC montados em uma extremidade, bandeja para a acomodação das emendas dos cabos ópticos, protetor de emendas, pente antiatração e sistema para a identificação das fibras. Deve ser fabricado em metal com proteção contra corrosão com pintura Epóxi pó. O suporte com os adaptadores ópticos, as áreas para emenda e armazenamento do excesso de fibras ópticas devem ser internos ao produto e permitir o acesso sem remover o conjunto ou módulos do interior do armário. As áreas para emenda e armazenamento do excesso de fibras ópticas deverão ficar na parte interna do DIO e permitir o acesso sem remover o conjunto ou módulos do interior do armário.

O valor desse item será computado por DIO fornecido.

### **7.12. Fornecimento de DIO 12F**

Fornecimento, sem instalação, de DIO com capacidade mínima para 12 (doze) fibras e altura máxima de 1UA. O DIO deverá ser fornecido com todos os seus acessórios em quantidade suficiente para atender o número de terminações solicitadas. O DIO deverá possuir dimensões de acordo com o padrão 19 polegadas e ser composto por tampa frontal, saídas laterais para os cordões ópticos, sistema de ancoragem de cabos, bandejas para a acomodação das fibras ópticas, adaptadores ópticos para conectores SC/APC ou LC/UPC, extensões ópticas de 1,5 metros monomodo ou multimodo monofibra do tipo pigtail com conectores SC/APC ou LC/PC montados em uma extremidade, bandeja para a acomodação das emendas dos cabos ópticos, protetor de emendas, pente antiatração e sistema para a identificação das fibras. Deve ser fabricado em metal com proteção contra corrosão com pintura Epóxi pó. O suporte com os adaptadores ópticos, as áreas para

emenda e armazenamento do excesso de fibras ópticas devem ser internos ao produto e permitir o acesso sem remover o conjunto ou módulos do interior do armário. As áreas para emenda e armazenamento do excesso de fibras ópticas deverão ficar na parte interna do DIO e permitir o acesso sem remover o conjunto ou módulos do interior do armário.

O valor desse item será computado por DIO fornecido.

#### **7.13. Fornecimento de DIO 24F**

Fornecimento, sem instalação, de DIO com capacidade para 24 (vinte e quatro) fibras e altura máxima de 1UA. O DIO deverá ser fornecido com todos os seus acessórios em quantidade suficiente para atender o número de terminações solicitadas. O DIO deverá possuir dimensões de acordo com o padrão 19 polegadas e ser composto por tampa frontal, saídas laterais para os cordões ópticos, sistema de ancoragem de cabos, bandejas para a acomodação das fibras ópticas, adaptadores ópticos para conectores SC/APC ou LC/UPC, extensões ópticas de 1,5 metros monomodo ou multimodo monofibra do tipo pigtail com conectores SC/APC ou LC/PC montados em uma extremidade, bandeja para a acomodação das emendas dos cabos ópticos, protetor de emendas, pente antitração e sistema para a identificação das fibras. Deve ser fabricado em metal com proteção contra corrosão com pintura Epóxi pó. O suporte com os adaptadores ópticos, as áreas para emenda e armazenamento do excesso de fibras ópticas devem ser internos ao produto e permitir o acesso sem remover o conjunto ou módulos do interior do armário. As áreas para emenda e armazenamento do excesso de fibras ópticas deverão ficar na parte interna do DIO e permitir o acesso sem remover o conjunto ou módulos do interior do armário.

O valor desse item será computado por DIO fornecido.

#### **7.14. Fornecimento de DIO 48F**

Fornecimento, sem instalação, de DIO com capacidade para 48 (quarenta e oito) fibras e altura máxima de 2UA. O DIO deverá ser fornecido com todos os seus acessórios em quantidade suficiente para atender o número de terminações solicitadas. O DIO deverá possuir dimensões de acordo com o padrão 19 polegadas e ser composto por tampa frontal, saídas laterais para os cordões ópticos, sistema de ancoragem de cabos, bandejas para a acomodação das fibras ópticas, adaptadores ópticos para conectores SC/APC ou LC/UPC, extensões ópticas de 1,5 metros monomodo ou multimodo monofibra do tipo pigtail com conectores SC/APC ou LC/PC montados em uma extremidade, bandeja para a acomodação das emendas dos cabos ópticos, protetor de emendas, pente antitração e sistema para a identificação das fibras. Deve ser fabricado em metal com proteção contra corrosão com pintura Epóxi pó. O suporte com os adaptadores ópticos, as áreas para emenda e armazenamento do excesso de fibras ópticas devem ser internos ao produto e permitir o acesso sem remover o conjunto ou módulos do interior do armário. As áreas para emenda e armazenamento do excesso de fibras ópticas deverão ficar na parte interna do DIO e permitir o acesso sem remover o conjunto ou módulos do interior do armário.

O valor desse item será computado por DIO fornecido.

#### **7.15. Fornecimento de DIO 72F**

Fornecimento, sem instalação, de DIO com capacidade para 72 (setenta e duas) fibras e altura máxima de 4UA. O DIO deverá ser fornecido com todos os seus acessórios em quantidade suficiente para atender o número de terminações solicitadas. O DIO deverá possuir dimensões de acordo com o padrão 19 polegadas e ser composto por tampa frontal, saídas laterais para os cordões ópticos, sistema de ancoragem de cabos, bandejas para a acomodação das fibras ópticas, adaptadores ópticos para conectores SC/APC ou LC/UPC, extensões ópticas de 1,5 metros monomodo ou multimodo monofibra do tipo pigtail com conectores SC/APC ou LC/PC montados em uma extremidade, bandeja para a acomodação das emendas dos cabos ópticos, protetor de emendas, pente antitração e sistema para a identificação das fibras. Deve ser fabricado em metal com proteção contra corrosão com pintura Epóxi pó. O suporte com os adaptadores ópticos, as áreas para emenda e armazenamento do excesso de fibras ópticas devem ser internos ao produto e permitir o acesso sem remover o conjunto ou módulos do interior do armário. As áreas para emenda e armazenamento do excesso de fibras ópticas deverão ficar na parte interna do DIO e permitir o acesso sem remover o conjunto ou módulos do interior do armário.

O valor desse item será computado por DIO fornecido.

**7.16. Fornecimento de DIO 144F**

Fornecimento, sem instalação, de DIO com capacidade para 144 (centro e quarenta e quatro) fibras e altura máxima de 6UJ. O DIO deverá ser fornecido com todos os seus acessórios em quantidade suficiente para atender o número de terminações solicitadas. O DIO deverá possuir dimensões de acordo com o padrão 19 polegadas e ser composto por tampa frontal, saídas laterais para os cordões ópticos, sistema de ancoragem de cabos, bandejas para a acomodação das fibras ópticas, adaptadores ópticos para conectores SC/APC ou LC/UPC, extensões ópticas de 1,5 metros monomodo ou multimodo monofibra do tipo pigtail com conectores SC/APC ou LC/PC montados em uma extremidade, bandeja para a acomodação das emendas dos cabos ópticos, protetor de emendas, pente antitração e sistema para a identificação das fibras. Deve ser fabricado em metal com proteção contra corrosão com pintura Epóxi pó. O suporte com os adaptadores ópticos, as áreas para emenda e armazenamento do excesso de fibras ópticas devem ser internos ao produto e permitir o acesso sem remover o conjunto ou módulos do interior do armário. As áreas para emenda e armazenamento do excesso de fibras ópticas deverão ficar na parte interna do DIO e permitir o acesso sem remover o conjunto ou módulos do interior do armário. O valor desse item será computado por DIO fornecido.

**7.17. Fornecimento de DGO de parede 12F**

Fornecimento, sem instalação, de DGO de parede com capacidade para 12 (doze) fibras. O DGO deverá ser fornecido com todos os seus acessórios em quantidade igual a sua capacidade nominal. O DGO deverá possuir porta frontal com sistema de trava e ser composto por saídas laterais para os cabos e cordões ópticos, sistema de ancoragem de cabos, bandejas para a acomodação das fibras ópticas, adaptadores ópticos para conectores SC-APC, extensões ópticas de 1,5 metros monomodo monofibra do tipo pigtail com conectores SC-APC montados em uma extremidade, bandeja para a acomodação das emendas dos cabos ópticos, protetor de emendas, pente antitração e sistema para a identificação das fibras. Deve ser fabricado em metal com proteção contra corrosão. O DGO deve possuir suporte com os adaptadores ópticos, permitindo que haja áreas para emenda e armazenamento do excesso de fibras ópticas no interior do produto. Deverão ser conectados os adaptadores ópticos nos conectores SC-APC, bem como as suas extensões ópticas (pigtail). Deverão ser fornecidos os parafusos e buchas para fixação na parede. O valor desse item será computado por DGO fornecido.

**7.18. Instalação de mini DIO ou DIO ou DGO de parede**

Serviço de instalação de mini DIO, DIO, ou DGO de parede, referente aos materiais dos itens 7.10 a 7.17. A instalação deverá fazer a ancoragem dos cabos nas bandejas para a acomodação das fibras ópticas. A instalação deverá proteger as emendas, com instalação de pente antitração. Ao final da instalação o DIO e as fibras ópticas deverão ser identificadas. O armazenamento do excesso das fibras ópticas deverá ocorrer no interior do DIO, permitindo o acesso do técnico sem remover o conjunto ou módulos do interior do armário. Os mini DIOS ou DIOS deverão ser fixados nos Racks 19 polegadas, e o DGO de parede deve ser fixado na parede com buchas e parafusos adequados. O serviço de fusão não está incluso nesse item. O valor desse item será computado por unidade de mini DIO, DIO ou DGO instalado.

**7.19. Fornecimento de DIO Cassete LGX 24F OM4 LC-UPC/MPO-UPC(F) Tipo B Direto/Reverso**

Fornecimento, sem instalação, de módulo montado com adaptadores ópticos MPO (Multi-fiber Push On) de 12 (doze) fibras (fêmea), na parte traseira, e adaptadores ópticos LC-Duplex, na parte frontal. Suporta aplicações segundo normas IEEE 802.3ae (10Gbase-SR), IEEE 802.3ab (40Gbase-SR4) e ANSI T11.2 (Fibre Channel). Pode ser utilizado na posição DIRETO ou REVERSO, apenas invertendo fisicamente o produto. Dimensões do produto: Altura 2 9,2 mm; Profundidade 101,5 mm; Largura 129,6 mm. Tipo de conector frontal LC e tipo de conector traseiro MPO fêmea. Multimodo OM4 (50,0/125µm) especificadas de uso em ambientes internos (ANSI/TIA569). Atende a norma: ANSI/TIA-568.3-D - Norma Componentes de Cabeamento de Fibra Óptica. Conformidade com a Diretiva Europeia RoHS. Referência: 35260520 da Furukawa, devendo ser desta marca devido à necessidade de compatibilidade mecânica com a infraestrutura existente no Data Center da PROCERGS.

O valor desse item será computado por unidade de DIO fornecido.

**7.20. Fornecimento de DIO Modular LGX 1U – Módulo Básico**

Fornecimento de DIO Modular LGX 1U, com tampa frontal articulável com fecho permitindo maior facilidade nas manobras e gerenciamento dos cordões ópticos, com bandeja deslizante que facilita a instalação dos

acessórios que compõe o produto. O módulo deve permitir a remoção da tampa superior do DIO para facilitar a manutenção, deve possuir 2 (dois) acessos traseiros com sistema de fixação do cabo, deve possuir elementos internos para encaminhamento e acomodação dos cabos, deve permitir a instalação em racks ou brackets padrão 19", deve ter capacidade de instalação de até 3 (três) cassetes padrão LGX ou 3 placas de adaptadores tipo LGX, deve ser compatível com a linha de acessórios para DIOs da família TeraLan (Kit Bandeja de Emenda Stack, Extensão Óptica Conectorizada e Kit Placa para Adaptadores Ópticos LGX), deve ter capacidade para até 72 (setenta e duas) fibras em 1U e deve ter compatibilidade com cassetes LGX. O produto deve ser resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TIA-569-B), pode ser composto com módulos cegos no padrão LGX, permitindo expansões futuras, e apresentar sistema de fecho. Deve possuir organizador de cordões ópticos na parte frontal, acoplado ao DIO. Dimensões do produto: Altura 44,45mm (1U); Profundidade 387mm; Largura 484mm. Produto para instalação em ambiente interno, em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS. Referência: 35265004 da Furukawa, devendo ser desta marca devido à necessidade de compatibilidade mecânica com a infraestrutura existente no Data Center da PROCERGS. O valor desse item será computado por unidade de DIO fornecido.

#### **7.21. Fornecimento de Kit 3X Pannel de Fechamento LGX**

Fornecimento de Kit 3X de painel de fechamento LGX na cor preta com pinos de fixação. O KIT é composto por 3 (três) placas, fabricados em plástico. Referência: 35265025 da Furukawa, devendo ser desta marca devido à necessidade de compatibilidade mecânica com a infraestrutura existente no Data Center da PROCERGS.

O valor desse item será computado por unidade de kit fornecido.

#### **7.22. Fornecimento de PONTO DE CONEXÃO LGX – 2 posições**

Fornecimento de ponto de conexão compatível com cassetes do tipo LGX. Deve possuir tampa superior removível, deve aceitar 1 ou 2 cassetes de 24 fibras com conectores MPO na parte traseira e LC na parte dianteira, deve permitir instalação simples em eletrocalhas ou leitos via suporte de fixação 90° e deve permitir a fixação dos cassetes de maneira simples, por meio de clips de travamento sem necessidade de parafusos ou ferramentas especiais. Deve ser fornecido com acessórios de fixação e de ancoragem dos cabos. Espessura mínima de 1mm de chapa. Material do corpo do produto em aço inoxidável. Referência: 35150517 da Furukawa, devendo ser desta marca devido à necessidade de compatibilidade mecânica com a infraestrutura existente no Data Center da PROCERGS.

O valor desse item será computado por unidade de ponto de conexão fornecido.

#### **7.23. Fornecimento de Extensão Óptica Conectorizada SC/APC SM**

Fornecimento, sem instalação, de extensão óptica conectorizada de 1,5 metros, monomodo, monofibra, com diâmetro nominal máximo de 0,9 mm, do tipo pigtail, com conector SC-APC montado em uma extremidade. Deverá acompanhar o kit adaptador óptico (alinhador) para conector SC-APC monofibra na cor verde, compatível com os DIOs ou DGOs descritos nesse TR.

O valor desse item será computado por extensão óptica conectorizada fornecida.

#### **7.24. Instalação de Extensão Óptica Conectorizada SC/APC SM**

Serviço de instalação de Extensão Óptica Conectorizada SC/APC SM e do alinhador. O pigtail e o alinhador devem ser instalados nos DIOs ou DGOs. O serviço de fusão não está incluso nesse item.

O valor desse item será computado por extensão óptica conectorizada instalada.

#### **7.25. Fornecimento de Gaveta para armazenamento de sobras de cordões ópticos**

Fornecimento, sem instalação, de gaveta para armazenamento de sobras de cordões ópticos. A gaveta deverá ser compatível com rack de 19 polegadas e ter 1 U de altura e profundidade mínima de 25 cm. Deverá ter sistema de gaveta deslizante. Deve ser fabricado em metal (estrutura externa). Deve incluir todos os acessórios e materiais necessários a sua fixação (porca gaiolas e parafusos).

O valor desse item será computado por gaveta fornecida.

#### **7.26. Instalação de Gaveta para armazenamento de sobras de cordões ópticos**

Serviço de instalação de Gaveta para armazenamento de sobras de cordões ópticos. A gaveta deverá ser instalada em um rack de 19 polegadas.

O valor desse item será computado por gaveta instalada.

#### **7.27. Fornecimento de CEO FOSC 48**

Fornecimento, sem instalação, de caixa FOSC com capacidade para 48 (quarenta e oito) emendas de fibras ópticas. A caixa de emenda padrão FOSC deverá ser fornecida com todos os seus acessórios em quantidade igual a sua capacidade nominal (duas bandejas de 24 emendas, cada). A caixa deve possuir proteção contra a radiação ultravioleta e ao envelhecimento, possuir vedação total contra pó e água com grau de proteção IP68. A caixa deve possuir mecanismo que permita a verificação da vedação após o fechamento. Deve ser fornecida com todos os kits e acessórios necessários para uso com a sua capacidade nominal. Deve garantir a proteção das emendas e cabos contra esforços de tração causados pela instalação e operação. Deve possuir no mínimo 04 (quatro) entradas independentes para cabos de até 17,5mm de diâmetro, 01 (uma) entrada oval para até dois cabos de até 20mm e possuir espaço para a identificação da caixa e das fibras ópticas. Deve permitir a substituição dos seus elementos de vedação e selantes.

O valor desse item será computado por caixa de emenda fornecida.

#### **7.28. Instalação de CEO FOSC 48**

Serviço de instalação de caixa FOSC com capacidade para 48 (quarenta e oito) emendas de fibras ópticas. A instalação deve garantir uma vedação total contra pó e água. A instalação deverá contemplar todos os materiais necessários para fixação da caixa em poste, nos vãos de postes ou em caixa subterrânea. Ao final da instalação a caixa FOSC e as fibras ópticas deverão ser identificadas. A instalação deve prever mecanismos para facilitar a substituição da caixa e dos seus elementos de vedação e selantes. O serviço de fusões não está incluso nesse item.

O valor desse item será computado por caixa de emenda instalada.

#### **7.29. Fornecimento de kit de reentrada para caixa FOSC**

Fornecimento, sem instalação, de conjunto de reentrada para caixa FOSC. Conjunto composto por tubo termocontrátil, clips e demais acessórios necessários à instalação e perfeita vedação de um ou mais cabos em uma caixa FOSC pré-existente, em plena conformidade com as instruções do fabricante da caixa. O kit deve estar em plena conformidade com as especificações para a caixa FOSC deste termo de referência.

O valor desse item será computado por kit de reentrada fornecido.

#### **7.30. Fornecimento de kit de bandeja de emendas para caixa FOSC**

Fornecimento, sem instalação, de kit de bandeja de emenda para caixa FOSC. Conjunto composto de uma bandeja, com capacidade para 24 (vinte e quatro) emendas, e demais acessórios necessários à sua instalação. O kit deve estar em plena conformidade com as especificações para a caixa FOSC deste termo de referência.

O valor desse item será computado por kit de bandeja fornecido.

#### **7.31. Fornecimento de suporte de fixação de caixa de emenda FOSC em cordoalha**

Fornecimento, sem instalação, de suporte de fixação de caixa de emenda óptica FOSC em cordoalha, fabricado em aço carbono ou alumínio, para acomodação das caixas de emendas ópticas em cordoalhas nos vãos entre postes.

O valor desse item será computado por suporte fornecido.

#### **7.32. Instalação de kit de reentrada ou kit de bandeja ou suporte de cordoalha**

Serviço de instalação de kit de reentrada para caixa FOSC, kit de bandeja para caixa FOSC ou do suporte de fixação de caixa FOSC em cordoalha.

O valor desse item será computado por unidade de kit reentrada, bandeja ou suporte instalada.

### **7.33. Fornecimento de cruzeta para reserva de cabo óptico aéreo**

Fornecimento, sem instalação, de cruzeta metálica, fabricada em aço carbono laminado 1010 a 1020, e galvanizadas a fogo para acomodação das sobras dos cabos de fibras ópticas aéreo. Deverá acompanhar todos os acessórios necessários para a sua instalação em postes (cintas bap e parafusos).

O valor desse item será computado por cruzeta fornecida.

### **7.34. Instalação de cruzeta para reserva de cabo óptico aéreo**

Instalação de cruzeta para acomodação das sobras dos cabos de fibras ópticas aéreo. Deve ser instalada com todos os acessórios necessários para a sua fixação em postes (cintas bap e parafusos). A instalação deve respeitar as normas das concessionárias de energia, no que tange à altura no poste e à ocupação dos postes.

O valor desse item será computado por cruzeta instalada.

### **7.35. Fornecimento de kit de raquete para reserva de cabo óptico aéreo**

Fornecimento, sem instalação, de duas (02) raquetes, tipo optilooop, fabricadas em poliamida (PA) com proteção para raios UV, para acomodação das sobras dos cabos de fibras ópticas aéreos nos vãos entre postes, em estilo optilooop. Deverá acompanhar todos os acessórios necessários para a sua instalação e fixação em cordoalhas.

O valor desse item será computado por kit de raquete optilooop fornecido.

### **7.36. Instalação de kit de raquete para reserva de cabo óptico aéreo**

Instalação de duas (02) raquetes, tipo optilooop, para acomodação das sobras dos cabos de fibras ópticas aéreos nos vãos entre postes, em estilo optilooop. Deverão ser instalados todos os acessórios necessários para a sua correta fixação em cordoalhas. A instalação deve respeitar as normas das concessionárias de energia, no que tange à utilização e à ocupação dos vãos entre postes.

O valor desse item será computado por kit de raquete optilooop instalado.

### **7.37. Fornecimento de Splitter óptico PLC 1x4**

Fornecimento, sem instalação, de Splitter óptico com tecnologia de fabricação PLC. Deve ser plenamente compatível com a norma ITU-T G.657A, apresentar perda por inserção máxima de 7,1 dB, apresentar uniformidade de 0,6 dB ou superior. Deve operar nas faixas de 1.310 nm a 1.550 nm, possuir sensibilidade à polarização máxima de 0,2 dB, possuir diretividade superior a 55 dB, possuir perda de retorno superior a 55 dB. Deve possuir uma entrada não conectorizada e 4 (quatro) saídas não conectorizadas com no mínimo 2 (dois) metros cada fibra, possuir identificação que permita distinguir a fibra de entrada e a sequência numérica das fibras de saída, sendo a identificação das fibras do splitter conforme o padrão de cores TIA/EIA-598-A Color Code for Fiber and Loose Tube Identification. O Splitter deve possuir tamanho compacto que permite sua instalação, acomodação e acondicionamento em bandejas das caixas de emendas ópticas tipo FOSC.

O valor desse item será computado por Splitter fornecido.

### **7.38. Fornecimento de Splitter óptico PLC 1x8**

Fornecimento, sem instalação, de Splitter óptico com tecnologia de fabricação PLC. Deve ser plenamente compatível com a norma ITU-T G.657A, apresentar perda por inserção máxima de 10,5dB, apresentar uniformidade de 1 dB ou superior. Deve operar nas faixas de 1.310 nm a 1.550 nm, possuir sensibilidade à polarização máxima de 0,25 dB, possuir diretividade superior a 55 dB, possuir perda de retorno superior a 55 dB. Deve possuir uma entrada não conectorizada e 08 (oito) saídas não conectorizadas com no mínimo 2 (dois) metros cada fibra, possuir identificação que permita distinguir a fibra de entrada e a sequência numérica das fibras de saída, sendo a identificação das fibras do splitter conforme o padrão de cores TIA/EIA-598-A Color Code for Fiber and Loose Tube Identification. O Splitter deve possuir tamanho compacto que permite sua instalação, acomodação e acondicionamento em bandejas das caixas de emendas ópticas tipo FOSC.

O valor desse item será computado em Reais por Splitter fornecido.

**7.39. Fornecimento de Splitter óptico PLC 1x16**

Fornecimento, sem instalação, de Splitter óptico com tecnologia de fabricação PLC. Deve ser plenamente compatível com a norma ITU-T G.657A, apresentar perda por inserção máxima de 13,7 dB, apresentar uniformidade de 1,3 dB ou superior. Deve operar nas faixas de 1.310 nm a 1.550 nm, possuir sensibilidade à polarização máxima de 0,3 dB, possuir diretividade superior a 55 dB, possuir perda de retorno superior a 55 dB. Deve possuir uma entrada não conectorizada e 16 (dezesesseis) saídas não conectorizadas com no mínimo 2 metros cada fibra, possuir identificação que permita distinguir a fibra de entrada e a sequência numérica das fibras de saída, sendo a identificação das fibras do splitter conforme o padrão de cores TIA/EIA-598-A Color Code for Fiber and Loose Tube Identification. O Splitter deve possuir tamanho compacto que permite sua instalação, acomodação e acondicionamento em bandejas das caixas de emendas ópticas tipo FOSC.

O valor desse item será computado por Splitter fornecido.

**7.40. Fornecimento de Splitter óptico desbalanceado FBT 1x2**

Fornecimento, sem instalação, de Splitter óptico desbalanceado com tecnologia de fabricação FBT. Deve ser plenamente compatível com a norma ITU-T G.657A, operar nas faixas de 1.310 nm a 1.550 nm. Deve possuir sensibilidade à polarização máxima de 0,2 dB. Deve possuir diretividade superior a 55 dB, possuir perda de retorno superior a 55 dB. Deve possuir uma entrada não conectorizada e 2 (duas) saídas não conectorizadas com no mínimo 2 (dois) metros cada fibra. Deve possuir identificação que permita distinguir a fibra de entrada e cada fibra de saída, sendo a identificação das fibras do splitter conforme o padrão de cores TIA/EIA-598-A Color Code for Fiber and Loose Tube Identification. O Splitter deve possuir tamanho compacto que permite sua instalação, acomodação e acondicionamento em bandejas das caixas de emendas ópticas tipo FOSC. Deverão ser fornecidos os modelos abaixo, conforme demanda da CONTRATANTE:

- Splitter FBT 1x2 1/99: com perda por inserção máxima de 21,6/0,30 dB
- Splitter FBT 1x2 2/98: com perda por inserção máxima de 18,7/0,40 dB
- Splitter FBT 1x2 5/95: com perda por inserção máxima de 14,6/0,50 dB
- Splitter FBT 1x2 10/90: com perda por inserção máxima de 11,0/0,7 dB
- Splitter FBT 1x2 15/85: com perda por inserção máxima de 9,6/1,0 dB
- Splitter FBT 1x2 20/80: com perda por inserção máxima de 7,9/1,4 dB
- Splitter FBT 1x2 25/75: com perda por inserção máxima de 6,95/1,7 dB
- Splitter FBT 1x2 30/70: com perda por inserção máxima de 6,0/1,9 dB
- Splitter FBT 1x2 35/65: com perda por inserção máxima de 5,35/2,3 dB
- Splitter FBT 1x2 40/60: com perda por inserção máxima de 4,7/2,7 dB
- Splitter FBT 1x2 45/55: com perda por inserção máxima de 4,15/3,15 dB

O valor desse item será computado por Splitter fornecido.

**7.41. Instalação de Splitter óptico**

Serviço de instalação de Splitter óptico PLC ou FBT desbalanceado. O splitter deverá ser instalado no interior das caixas de emenda FOSC e deverá ser fixado e acomodado nas bandejas de emenda. O serviço de fusões não está incluso nesse item.

O valor desse item será computado por Splitter instalado.

**7.42. Serviço de emenda por fusão de fibra óptica**

Serviço de confecção de emendas por fusão em fibras ópticas, com perda resultante inferior a 0,15 dB.

O valor desse item será computado por emenda executada.

**7.43. Serviço de certificação de fibra óptica**

Serviço constituído pelo teste com OTDR e com Power Meter em uma fibra óptica. Em fibras ópticas com 2 (dois) pontos de terminação, o teste deverá ser bidirecional. Em fibras ópticas com apenas um ponto de terminação, o teste poderá ser unidirecional com o uso apenas do OTDR. Os testes deverão ser executados nas janelas de 1310 nm e 1550 nm, utilizando fibra de lançamento da ordem de 1 km. Devem atender as atenuações máximas de 0,4 dB/km @ 1310 nm e 0,3 dB/km @ 1550 nm. O resultado do teste de cada fibra óptica deverá ser entregue em mídia eletrônica contendo arquivo \*.pdf e arquivo do traço gerado pelo OTDR, ambos nomeados com a identificação da respectiva fibra, em conformidade com a nomenclatura constante

no diagrama unifilar. A CONTRATADA deve fornecer à PROCERGS os emuladores dos OTDR's utilizados, nas versões adequadas para possibilitar a análise dos traços. O valor desse item será computado por fibra óptica certificada.

**7.44. Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 20.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B**

Fornecimento, sem instalação, de Service Cable Conectorizado 12F OM4 formado por um tubo único central de material termoplástico com 12 fibras, sobre o qual deverá existir aplicação de fios dielétricos e 2 (dois) FRP (aramida) diametralmente opostos. Sobre o tubo deverá existir aplicação de um revestimento de material termoplástico não propagante à chama para aplicação interna. O cabo deverá ser constituído por fibras ópticas tipo 'loose' que são agrupadas entre si de forma não aderente e protegidas por um tubo de material termoplástico proporcionando proteção mecânica às fibras. O interior do tubo deverá ser seco, livre de geleia, para uso interno. O cabo deverá suportar aplicações segundo normas IEEE 802.3ae (10Gbase-SR), IEEE 802.3ab (40Gbase-SR4) e ANSI T11.2 (Fibre Channel), para instalação em ambiente interno. O diâmetro nominal do cabo deve ser inferior a 6mm, na cor acqua. O cabo deve possuir 20 (vinte) metros de comprimento. O cabo deve ser conectorizado em fábrica com conector MPO12-UPC nas duas extremidades. A polaridade do conector deve ser tipo B macho com pino guia. O tipo de fibra deve ser MULTIMODO OM4 (50/125µm). Tipo de polimento UPC. Classe de inflamabilidade: LSZH - Low Smoke Zero Halogen. Conformidade com a Diretiva Europeia RoHS. Certificação: ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações. Referência: 33902495 da Furukawa ou equivalente. O valor desse item será computado por service cable fornecido.

**7.45. Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 25.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B**

Fornecimento, sem instalação, de Service Cable Conectorizado 12F OM4 formado por um tubo único central de material termoplástico com 12 fibras, sobre o qual deverá existir aplicação de fios dielétricos e 2 (dois) FRP (aramida) diametralmente opostos. Sobre o tubo deverá existir aplicação de um revestimento de material termoplástico não propagante à chama para aplicação interna. O cabo deverá ser constituído por fibras ópticas tipo 'loose' que são agrupadas entre si de forma não aderente e protegidas por um tubo de material termoplástico proporcionando proteção mecânica às fibras. O interior do tubo deverá ser seco, livre de geleia, para uso interno. O cabo deverá suportar aplicações segundo normas IEEE 802.3ae (10Gbase-SR), IEEE 802.3ab (40Gbase-SR4) e ANSI T11.2 (Fibre Channel), para instalação em ambiente interno. O diâmetro nominal do cabo deve ser inferior a 6mm, na cor acqua. O cabo deve possuir 25 (vinte e cinco) metros de comprimento. O cabo deve ser conectorizado em fábrica com conector MPO12-UPC nas duas extremidades. A polaridade do conector deve ser tipo B macho com pino guia. O tipo de fibra deve ser MULTIMODO OM4 (50/125µm). Tipo de polimento UPC. Classe de inflamabilidade: LSZH - Low Smoke Zero Halogen. Conformidade com a Diretiva Europeia RoHS. Certificação: ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações. Referência: 33902496 da Furukawa ou equivalente. O valor desse item será computado por service cable fornecido.

**7.46. Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 30.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B**

Fornecimento, sem instalação, de Service Cable Conectorizado 12F OM4 formado por um tubo único central de material termoplástico com 12 fibras, sobre o qual deverá existir aplicação de fios dielétricos e 2 (dois) FRP (aramida) diametralmente opostos. Sobre o tubo deverá existir aplicação de um revestimento de material termoplástico não propagante à chama para aplicação interna. O cabo deverá ser constituído por fibras ópticas tipo 'loose' que são agrupadas entre si de forma não aderente e protegidas por um tubo de material termoplástico proporcionando proteção mecânica às fibras. O interior do tubo deverá ser seco, livre de geleia, para uso interno. O cabo deverá suportar aplicações segundo normas IEEE 802.3ae (10Gbase-SR), IEEE 802.3ab (40Gbase-SR4) e ANSI T11.2 (Fibre Channel), para instalação em ambiente interno. O diâmetro nominal do cabo deve ser inferior a 6mm, na cor acqua. O cabo deve possuir 30 (trinta) metros de comprimento. O cabo deve ser conectorizado em fábrica com conector MPO12-UPC nas duas extremidades. A polaridade do conector deve ser tipo B macho com pino guia. O tipo de fibra deve ser MULTIMODO OM4 (50/125µm). Tipo de polimento UPC. Classe de inflamabilidade: LSZH - Low Smoke Zero

Halogen. Conformidade com a Diretiva Europeia RoHS. Certificação: ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações. Referência: 33902498 da Furukawa ou equivalente.  
O valor desse item será computado por service cable fornecido.

**7.47. Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 35.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B**

Fornecimento, sem instalação, de Service Cable Conectorizado 12F OM4 formado por um tubo único central de material termoplástico com 12 fibras, sobre o qual deverá existir aplicação de fios dielétricos e 2 (dois) FRP (aramida) diametralmente opostos. Sobre o tubo deverá existir aplicação de um revestimento de material termoplástico não propagante à chama para aplicação interna. O cabo deverá ser constituído por fibras ópticas tipo 'loose' que são agrupadas entre si de forma não aderente e protegidas por um tubo de material termoplástico proporcionando proteção mecânica às fibras. O interior do tubo deverá ser seco, livre de geleia, para uso interno. O cabo deverá suportar aplicações segundo normas IEEE 802.3ae (10Gbase-SR), IEEE 802.3ab (40Gbase-SR4) e ANSI T11.2 (Fibre Channel), para instalação em ambiente interno. O diâmetro nominal do cabo deve ser inferior a 6mm, na cor acqua. O cabo deve possuir 35 (trinta e cinco) metros de comprimento. O cabo deve ser conectorizado em fábrica com conector MPO12-UPC nas duas extremidades. A polaridade do conector deve ser tipo B macho com pino guia. O tipo de fibra deve ser MULTIMODO OM4 (50/125µm). Tipo de polimento UPC. Classe de flamabilidade: LSZH - Low Smoke Zero Halogen. Conformidade com a Diretiva Europeia RoHS. Certificação: ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações. Referência: 33902498 da Furukawa ou equivalente.  
O valor desse item será computado por service cable fornecido.

**7.48. Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 50.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B**

Fornecimento, sem instalação, de Service Cable Conectorizado 12F OM4 formado por um tubo único central de material termoplástico com 12 fibras, sobre o qual deverá existir aplicação de fios dielétricos e 2 (dois) FRP (aramida) diametralmente opostos. Sobre o tubo deverá existir aplicação de um revestimento de material termoplástico não propagante à chama para aplicação interna. O cabo deverá ser constituído por fibras ópticas tipo 'loose' que são agrupadas entre si de forma não aderente e protegidas por um tubo de material termoplástico proporcionando proteção mecânica às fibras. O interior do tubo deverá ser seco, livre de geleia, para uso interno. O cabo deverá suportar aplicações segundo normas IEEE 802.3ae (10Gbase-SR), IEEE 802.3ab (40Gbase-SR4) e ANSI T11.2 (Fibre Channel), para instalação em ambiente interno. O diâmetro nominal do cabo deve ser inferior a 6mm, na cor acqua. O cabo deve possuir 50 (cinquenta) metros de comprimento. O cabo deve ser conectorizado em fábrica com conector MPO12-UPC nas duas extremidades. A polaridade do conector deve ser tipo B macho com pino guia. O tipo de fibra deve ser MULTIMODO OM4 (50/125µm). Tipo de polimento UPC. Classe de flamabilidade: LSZH - Low Smoke Zero Halogen. Conformidade com a Diretiva Europeia RoHS. Certificação: ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações. Referência: 33902498 da Furukawa ou equivalente.  
O valor desse item será computado por service cable fornecido.

**7.49. Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 2.5 metros - COG - Acqua (A - B)**

Fornecimento, sem instalação, de cordão óptico duplex com conectores ópticos nas duas extremidades do tipo LC-UPC. O cordão deve ser totalmente dielétrico, constituído por duas fibras ópticas do tipo multimodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico. Sobre o revestimento secundário são colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama. Deve possuir conector do tipo LC com clipe removível. Deve ser fibra do tipo Multimodo OM4 (50.0 µm), na cor Acqua, com resistência a tração maior que 100N, curvatura mínima de 60mm, Classe de flamabilidade LSZH - Low Smoke and Zero Halogen. Certificações: ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações. Comprimento do cordão óptico de 2,5 metros. Referência: 35200918 da Furukawa ou equivalente.  
O valor desse item será computado por cordão fornecido.

#### **7.50. Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 5.0 metros - COG - Acqua (A - B)**

Fornecimento, sem instalação, de cordão óptico duplex com conectores ópticos nas duas extremidades do tipo LC-UPC. O cordão deve ser totalmente dielétrico, constituído por duas fibras ópticas do tipo multimodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico. Sobre o revestimento secundário são colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama. Deve possuir conector do tipo LC com clipe removível. Deve ser fibra do tipo Multimodo OM4 (50.0 µm), na cor Acqua, com resistência a tração maior que 100N, curvatura mínima de 60mm, Classe de flamabilidade LSZH - Low Smoke and Zero Halogen. Certificações: ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações. Comprimento do cordão óptico de 5,0 metros. Referência: 35200878 da Furukawa ou equivalente.

O valor desse item será computado por cordão fornecido.

#### **7.51. Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 8.0 metros - COG - Acqua (A - B)**

Fornecimento, sem instalação, de cordão óptico duplex com conectores ópticos nas duas extremidades do tipo LC-UPC. O cordão deve ser totalmente dielétrico, constituído por duas fibras ópticas do tipo multimodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico. Sobre o revestimento secundário são colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama. Deve possuir conector do tipo LC com clipe removível. Deve ser fibra do tipo Multimodo OM4 (50.0 µm), na cor Acqua, com resistência a tração maior que 100N, curvatura mínima de 60mm, Classe de flamabilidade LSZH - Low Smoke and Zero Halogen. Certificações: ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações. Comprimento do cordão óptico de 8,0 metros. Referência: 35201015 da Furukawa ou equivalente.

O valor desse item será computado por cordão fornecido.

#### **7.52. Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 10.0 metros - COG - Acqua (A - B)**

Fornecimento, sem instalação, de cordão óptico duplex com conectores ópticos nas duas extremidades do tipo LC-UPC. O cordão deve ser totalmente dielétrico, constituído por duas fibras ópticas do tipo multimodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico. Sobre o revestimento secundário são colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama. Deve possuir conector do tipo LC com clipe removível. Deve ser fibra do tipo Multimodo OM4 (50.0 µm), na cor Acqua, com resistência a tração maior que 100N, curvatura mínima de 60mm, Classe de flamabilidade LSZH - Low Smoke and Zero Halogen. Certificações: ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações. Comprimento do cordão óptico de 10,0 metros. Referência: 35201015 da Furukawa ou equivalente.

O valor desse item será computado por cordão fornecido.

#### **7.53. Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 3.0 metros D3 – MTF – LSZH – Acqua – Tipo B**

Fornecimento, sem instalação, de cordão óptico MPO de construção multifibra totalmente dielétrico, constituído por doze fibras ópticas do tipo multimodo 50µm. Deve suportar aplicações segundo normas IEEE 802.3ae (10Gbase-SR), IEEE 802.3ab (40Gbase-SR4) e ANSI T11.2 (Fibre Channel), deve ser montado e testado 100% em fábrica, deve ter diâmetro máximo do cabo de 3.0mm, com tipo de conector MPO/MPO e tipo de polimento MPO UPC (MM), conector TIPO B, com tipo de fibra Multimodo OM4 (50/125µm), com perda de inserção máxima de 0,50 dB. Deve possuir 12 Fibras, deve ter classe de flamabilidade LSZH - Low Smoke and Zero Halogen, ser na cor Acqua e possuir comprimento de 3,0 (três) metros.

O valor desse item será computado por cordão fornecido.

#### **7.54. Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 5.0 metros D3 – MTF – LSZH – Acqua – Tipo B**

Fornecimento, sem instalação, de cordão óptico MPO de construção multifibra totalmente dielétrico, constituído por doze fibras ópticas do tipo multimodo 50µm. Deve suportar aplicações segundo normas IEEE 802.3ae (10Gbase-SR), IEEE 802.3ab (40Gbase-SR4) e ANSI T11.2 (Fibre Channel), deve ser montado e testado 100% em fábrica, deve ter diâmetro máximo do cabo de 3.0mm, com tipo de conector MPO/MPO e

tipo de polimento MPO UPC (MM), conector TIPO B, com tipo de fibra Multimodo OM4 (50/125µm), com perda de inserção máxima de 0,50 dB. Deve possuir 12 Fibras, deve ter classe de flamabilidade LSZH - Low Smoke and Zero Halogen, ser na cor Acqua e possuir comprimento de 5,0 (cinco) metros. Referência: 33950000 da Furukawa ou equivalente.

O valor desse item será computado por cordão fornecido.

#### **7.55. Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 10.0 metros D3 – MTF – LSZH – Acqua – Tipo B**

Fornecimento, sem instalação, de cordão óptico MPO de construção multifibra totalmente dielétrico, constituído por doze fibras ópticas do tipo multimodo 50µm. Deve suportar aplicações segundo normas IEEE 802.3ae (10Gbase-SR), IEEE 802.3ab (40Gbase-SR4) e ANSI T11.2 (Fibre Channel), deve ser montado e testado 100% em fábrica, deve ter diâmetro máximo do cabo de 3.0mm, com tipo de conector MPO/MPO e tipo de polimento MPO UPC (MM), conector TIPO B, com tipo de fibra Multimodo OM4 (50/125µm), com perda de inserção máxima de 0,50 dB. Deve possuir 12 Fibras, deve ter classe de flamabilidade LSZH - Low Smoke and Zero Halogen, ser na cor Acqua e possuir comprimento de 10,0 (dez) metros. Referência: 33950001 da Furukawa ou equivalente.

O valor desse item será computado por cordão fornecido.

#### **7.56. Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 5.0 a 10.0 metros - LSZH - Azul (A - B)**

Fornecimento, sem instalação, de cordão óptico duplex conectorizado, constituído por duas (02) fibras ópticas MONOMODO (SM) G.657-A (9.0 µm), com revestimento em acrilato, tipo "tight", com elemento de tração dielétrico e capa externa em material retardante à chama, fabricado em conformidade com a Norma ABNT/NBR 14.106. Deve operar na faixa de 1.310 nm a 1.550 nm, possuir perda de retorno igual ou superior a 40 dB e perda por inserção menor ou igual a 0,5. Deve possuir resistência à tração maior que 100N e curvatura mínima de 15mm. Deve possuir classe de flamabilidade LSZH - Low Smoke and Zero Halogen. Deve possuir capa externa na cor AZUL e possuir Certificação ANATEL. Poderão ser solicitados os modelos de cordões e conectores abaixo, conforme demanda da CONTRATANTE: SC/APC x SC/PC, SC/APC x SC/APC, LC/UPC x SC/APC, LC/UPC x LC/UPC, SC/APC x E2000/APC ou LC/UPC x E2000/APC, nas medidas de 5.0, 8.0 ou 10.0 metros.

O valor desse item será computado por cordão fornecido.

#### **7.57. Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 1.0 a 3.0 metros - LSZH - Azul (A - B)**

Fornecimento, sem instalação, de cordão óptico duplex conectorizado, constituído por duas (02) fibras ópticas MONOMODO (SM) G.657-A (9.0 µm), com revestimento em acrilato, tipo "tight", com elemento de tração dielétrico e capa externa em material retardante à chama, fabricado em conformidade com a Norma ABNT/NBR 14.106. Deve operar na faixa de 1.310 nm a 1.550 nm, possuir perda de retorno igual ou superior a 40 dB e perda por inserção menor ou igual a 0,5. Deve possuir resistência à tração maior que 100N e curvatura mínima de 15mm. Deve possuir classe de flamabilidade LSZH - Low Smoke and Zero Halogen. Deve possuir capa externa na cor AZUL e possuir Certificação ANATEL. Poderão ser solicitados os modelos de cordões e conectores abaixo, conforme demanda da CONTRATANTE: SC/APC x SC/PC, SC/APC x SC/APC, LC/UPC x SC/APC, LC/UPC x LC/UPC, SC/APC x E2000/APC ou LC/UPC x E2000/APC, nas medidas de 1.0, 1.5, 2.5 ou 3.0 metros.

O valor desse item será computado por cordão fornecido.

#### **7.58. Fornecimento de Cordão Simplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 1.0 a 3.0 metros - LSZH - Azul (A - B)**

Fornecimento, sem instalação, de cordão óptico simplex conectorizado, constituído por uma (01) fibra óptica MONOMODO (SM) G.657-A (9.0 µm), com revestimento em acrilato, tipo "tight", com elemento de tração dielétrico e capa externa em material retardante à chama, fabricado em conformidade com a Norma ABNT/NBR 14.106. Deve operar na faixa de 1.310 nm a 1.550 nm, possuir perda de retorno igual ou superior a 40 dB e perda por inserção menor ou igual a 0,5. Deve possuir resistência à tração maior que 100N e curvatura mínima de 15mm. Deve possuir classe de flamabilidade LSZH - Low Smoke and Zero Halogen. Deve possuir capa externa na cor AZUL e possuir Certificação ANATEL. Poderão ser solicitados os modelos de cordões e conectores abaixo, conforme demanda da CONTRATANTE: SC/APC x SC/PC, SC/APC x SC/APC, LC/UPC x SC/APC, LC/UPC x LC/UPC, SC/APC x E2000/APC ou LC/UPC x E2000/APC, nas medidas de 1.0, 1.5, 2.5 ou 3.0 metros.

O valor desse item será computado por cordão fornecido.

#### **7.59. Instalação de cordão óptico**

Serviço de instalação de cordão óptico monomodo monofibra ou duplex, de acordo com a necessidade da CONTRATANTE. A instalação poderá ser feita dentro dos Racks ou dentro de salas de Telecom, por conduítes existentes ou leitos para passagem de cabos. A CONTRATADA deverá efetuar a limpeza dos conectores, com acessórios específicos para esse fim, e a instalação dos cordões conforme orientação da CONTRATANTE.

O valor desse item será computado por unidade de cordão monofibra ou duplex instalado.

#### **7.60. Fornecimento de conversor de mídia SFP**

Fornecimento de conversor de mídia, sem instalação, que permite a criação de um enlace em distâncias de até 2km (MM) ou 20km (SM), que realiza a conversão de sinal óptico em sinal elétrico e vice-versa. Deve possuir porta SFP para suportar transceivers monomodo (SMF) 9/125 µm ou multimodo (MMF) 50/125 µm e um conector UTP RJ45 Gigabit (10/100/1000 Mbps) com detecção automática do padrão de cabo. Deve suportar cabeamento do tipo 10/100/1000 Base-T e 1000 Base-FX, possuir método de transmissão half e full duplex, função LFP (Link Fault Pass-through) e LEDs indicadores de status. Deve operar na faixa de 0°C a 70°C e umidade de operação de 5% a 90%. Deve possuir fonte de energia externa bivolt automática 100-240Vac - 50/60Hz. A fonte de alimentação externa deve ser fornecida juntamente com o conversor de mídia e estar em conformidade com as especificações técnicas do fabricante. Deve estar em conformidade com FCC, CE. Referência: HOE3042 OTECH ou equivalente.

O valor desse item será computado por conversor fornecido.

#### **7.61. Fornecimento de transceiver óptico SM LX 10KM**

Fornecimento de transceiver óptico do tipo SFP para 1.25Gbps, com alcance típico de 10 km, com duas fibras monomodo SM e conector LC. Compatibilidade IEEE: 1000BASE-LX. Potência de transmissão mínima de -9dBm e máxima de -3dBm. Comprimento de onda 1310nm. Sensibilidade máxima -21dBm. Referência Datacom 377.0102.00 ou equivalente.

O valor desse item será computado por transceiver fornecido.

#### **7.62. Fornecimento de transceiver óptico MM SX 0.55KM**

Fornecimento de transceiver óptico do tipo SFP para 1.25Gbps, com alcance típico de 0,55 km, com duas fibras multimodo MM e conector LC. Compatibilidade IEEE: 1000BASE-SX. Potência de transmissão mínima de -9.5dBm e máxima de -4dBm. Comprimento de onda 850nm. Sensibilidade máxima -18dBm. Referência Datacom 377.0104.00 ou equivalente.

O valor desse item será computado por transceiver fornecido.

#### **7.63. Instalação de conversor de mídia ou transceiver**

Serviço de instalação de conversor de mídia ou transceiver, de acordo com a necessidade da CONTRATANTE. A instalação poderá ser feita dentro dos Racks ou dentro de salas de Telecom. Os transceivers podem ser instalados em portas SFPs de switches existentes.

O valor desse item será computado por unidade de conversor ou transceiver instalado.

#### **7.64. Fornecimento de Armário de Telecom 12 UA**

Fornecimento, sem instalação, de Armário de Telecom – RACK - padrão 19 polegadas, com altura útil de 12U (533,40 mm) e profundidade mínima de 570 mm, fabricado em chapa aço SAE 1010/1020, com pintura epóxi ou similar NA COR BEGE. Deve ser projetado para fixação em parede. Deve possuir tampas laterais removíveis, porta frontal com fechadura e chave e visor de vidro temperado ou acrílico. Deve possuir perfis de montagem móveis, com furação para encaixe de porca gaiola e parafuso M5 na sua parte frontal para a fixação de equipamentos e acessórios. Deve vir acompanhado de uma bandeja de 600 mm de profundidade, uma régua metálica padrão 19 polegadas com 8 tomadas elétricas com chicote elétrico de 1,5 metros e 24 kits de fixação (porca gaiola, arruela e parafuso M5). Deve permitir a ventilação por convecção natural nas tampas laterais. O cabo de alimentação para a régua elétrica do Armário de Telecom terá no máximo 5 metros de comprimento. Devem ser fornecidos os parafusos e buchas para sua fixação na parede.

O valor desse item será computado por Armário de Telecom fornecido.

#### **7.65. Instalação de Armário de Telecom 12 UA**

Serviço de instalação de Armário de Telecom 12 UA. Deve ser instalado e fixado em parede com parafusos e buchas compatíveis. A instalação deve fazer a montagem dos perfis respeitando a furação existente. A sua régua de tomadas deverá ser alimentada eletricamente. Os fios do cabo deverão respeitar as cores para identificação dos padrões Fase/Neutro/Terra.

O valor desse item será computado por Armário de Telecom instalado.

#### **7.66. Fornecimento de poste de concreto DSC 09/400**

Fornecimento, sem instalação, de poste de concreto seção circular, tipo DSC 09/400.

O valor desse item será computado por poste fornecido.

#### **7.67. Instalação de poste de concreto DSC 09/400**

Serviço de instalação de poste de concreto seção circular, tipo DSC 09/400. O serviço inclui o transporte, o içamento e a fixação ao solo com base em concreto.

O valor desse item será computado por poste instalado.

#### **7.68. Fornecimento de eletrodutos pesados de 1 ½ polegadas**

Fornecimento, sem instalação, de eletrodutos metálicos do tipo pesado de 1 ½ polegadas para uso em ambientes externos, para a proteção do cabo de fibras ópticas. Esse eletroduto deverá ser galvanizado a fogo e fornecido com todos os seus acessórios e materiais necessários para a sua fixação, incluindo caixas de passagem, abraçadeiras e parafusos e buchas. A instalação deverá respeitar os raios de curvatura mínimos admitidos pelos cabos de fibras ópticas.

O valor desse item será computado por metro linear de eletroduto fornecido.

#### **7.69. Fornecimento de Sealtube de 1 ½ polegada**

Fornecimento, sem instalação, de Sealtube e seus acessórios de 1 ½ polegadas, para a proteção do cabo de fibras ópticas nas áreas internas de prédios, incluindo o material para fixação, caixas de passagem, abraçadeiras, parafusos e buchas.

O valor desse item será computado por metro linear de Sealtube fornecido.

#### **7.70. Fornecimento de conduíte corrugado de 32mm**

Fornecimento, sem instalação, de conduíte corrugado e seus acessórios de 32 mm de diâmetro, fabricado em PVC antichama.

O valor desse item será computado por metro linear de conduíte fornecido.

#### **7.71. Instalação de eletroduto pesado, de sealtube ou de conduíte corrugado de 32mm**

Serviço de instalação de eletroduto pesado, de sealtube ou de conduíte corrugado. As curvas e emendas devem ser feitas com acessórios compatíveis com a tubulação. Os eletrodutos e sealtubes devem ser fixados com abraçadeiras, parafusos e buchas compatíveis. Os conduítes devem ser fixados com presilhas plásticas.

O valor desse item será computado por metro linear de tubulação instalada.

#### **7.72. Fornecimento de dutos PVC de 100 mm**

Fornecimento de duto de PVC e seus acessórios de 100 mm de diâmetro.

O valor desse item será computado por metro linear de duto fornecido.

#### **7.73. Fornecimento de dutos PEAD de 110 mm**

Fornecimento de dutos PEAD de 110 mm de diâmetro externo, com parede externa lisa e seus acessórios.

O valor desse item será computado por metro linear de duto fornecido.

#### **7.74. Fornecimento de dutos PEAD de 40 mm**

Fornecimento de dutos PEAD de 40 mm de diâmetro externo, 34 mm de diâmetro interno, com parede interna lisa, coloridos, e seus acessórios, para proteção de cabos ópticos subterrâneos.

O valor desse item será computado por metro linear de duto fornecido.

#### **7.75. Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo bruto**

Atividade constituída pela abertura de vala, pelo lançamento de dutos ou subdutos e pelo fechamento da vala. As valas devem possuir no mínimo 40 cm (quarenta centímetros) de largura e possuir até 80 cm (oitenta centímetros) de profundidade e deverão ser construídas através de método destrutivo em solo bruto (terra, areia, gramado, entre outros). O fechamento da vala deverá ser feito com o material do solo escavado. O valor desse item será computado por metro linear de vala executada.

#### **7.76. Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo pavimentado**

Atividade constituída pela abertura de vala, pelo lançamento de dutos ou subdutos e pelo fechamento da vala. As valas devem possuir no mínimo 40 cm (quarenta centímetros) de largura e possuir até 80 cm (oitenta centímetros) de profundidade e deverão ser construídas através de método destrutivo em solo pavimentado (concreto, calçamento, entre outros). Os dutos lançados deverão ser envelopados em concreto. O fechamento da vala deverá ser feito com a recomposição do pavimento com as suas características e acabamentos originais.

O valor desse item será computado por metro linear de vala executada.

#### **7.77. Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo asfaltado**

Atividade constituída pela abertura de vala, pelo lançamento de dutos ou subdutos e pelo fechamento da vala. As valas devem possuir no mínimo 40 cm (quarenta centímetros) de largura e possuir até 80 cm (oitenta centímetros) de profundidade e deverão ser construídas através de método destrutivo em solo asfaltado (rua, estrada, avenida ou pista asfaltada). Os dutos lançados deverão ser envelopados em concreto. O fechamento da vala deverá ser feito com a recomposição do pavimento com as suas características e acabamentos originais.

O valor desse item será computado por metro linear de vala executada.

#### **7.78. Abertura de furo, com lançamento de dutos ou subdutos, por método não destrutivo MND**

Atividade constituída pela abertura de furo direcional dirigido para a passagem de duto através de método não destrutivo MND com o uso de perfuratriz horizontal monitorada pela superfície, incluindo o serviço de lançamento de subtubo agrupado de PEAD com 02 (duas) vias de 40 x 34 mm de diâmetro (interno/externo), e demais materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços.

O valor desse item será computado por metro linear de furo MND executado.

#### **7.79. Fornecimento de kit de materiais para construção de caixa de passagem tipo R1 sem tampa**

Fornecimento de materiais (areia, brita, cimento, entre outros) para construção de 01 (uma) caixa de passagem subterrânea tipo R1 (medidas internas de 60 cm de comprimento, 35 cm de largura e de 50 cm de profundidade) em concreto, sem tampa, com demais materiais necessários a sua construção.

O valor desse item será computado por unidade de kit de materiais fornecido.

#### **7.80. Fornecimento de kit de materiais para construção de caixa de passagem tipo R2 sem tampa**

Fornecimento de materiais (areia, brita, cimento, entre outros) para construção de 01 (uma) caixa de passagem subterrânea tipo R2 (medidas internas de 107 cm de comprimento, 52 cm de largura e de 80 cm de profundidade) em concreto, sem tampa, com demais materiais necessários a sua construção.

O valor desse item será computado por unidade de kit de materiais fornecido.

#### **7.81. Instalação de caixa de passagem tipo R1 ou R2**

Serviço constituído pela construção de 01 (uma) caixa subterrânea tipo R1 ou tipo R2, em concreto. A caixa R1 deverá possuir medidas internas de 60 cm de comprimento, 35 cm de largura e de 50 cm de profundidade. A caixa R2 deverá possuir medidas internas de 107 cm de comprimento, 52 cm de largura e de 80 cm de profundidade. A parte de concreto deverá possuir espessura mínima de 8 cm. Todas as medidas especificadas têm uma tolerância de  $\pm 10\%$ . A caixa deverá possuir dreno para o esgotamento natural de água acumulada.

O valor desse item será computado por unidade de caixa R1 ou R2 construída.

#### **7.82. Fornecimento de tampão de ferro R1**

Fornecimento de tampão de ferro fundido para caixa de passagem tipo R1 (tamanho padrão Telecom). A tampa de ferro deverá ser pintada com anticorrosivo, possuir trava de segurança, dobradiças reforçadas e o logotipo da PROCERGS em alto relevo.

O valor desse item será computado por tampão fornecido.

#### **7.83. Fornecimento de tampão de ferro R2**

Fornecimento de tampão de ferro fundido para caixa de passagem tipo R2 (tamanho padrão Telecom). A tampa de ferro deverá ser pintada com anticorrosivo, possuir trava de segurança, dobradiças reforçadas e o logotipo da PROCERGS em alto relevo.

O valor desse item será computado por tampão fornecido.

#### **7.84. Fornecimento de tampão de concreto R1**

Fornecimento de tampão de concreto para caixa de passagem tipo R1 (tamanho padrão Telecom). A tampa deverá possuir 5 cm de espessura, no mínimo.

O valor desse item será computado por tampão fornecido.

#### **7.85. Fornecimento de tampão de concreto R2**

Fornecimento de tampão de concreto para caixa de passagem tipo R2 (tamanho padrão Telecom). A tampa deverá possuir 5 cm de espessura, no mínimo.

O valor desse item será computado por tampão fornecido.

#### **7.86. Instalação ou Substituição de tampão R1 ou R2**

Serviço constituído pela instalação ou pela substituição do tampão de caixa de passagem tipo R1 ou tipo R2, em ferro fundido ou concreto. A tampa de ferro deverá ter sua estrutura fixada à caixa subterrânea. Nos casos de substituição, a empresa CONTRATADA deverá remover a tampa existente e efetuar o seu descarte em local apropriado.

O valor desse item será computado por tampão instalado ou substituído.

#### **7.87. Desobstrução de duto ou subduto**

Serviço constituído pela desobstrução de um (01) duto ou um (01) subduto que encontrar-se obstruído pelo acúmulo de detritos ou demais elementos que impossibilitem o lançamento do cabo óptico.

O valor desse item será computado por duto ou subduto desobstruído.

#### **7.88. Vedação e tamponamento de dutos ou subdutos**

Serviço de vedação e tamponamento de um (01) duto ou um (01) subduto que encontrar-se aberto.

O valor desse item será computado por duto ou subduto vedado.

#### **7.89. Fornecimento de conjunto degrau e regreta para caixa subterrânea**

SUPORTE PARA DEGRAU: Apoio para cabos em caixas subterrâneas, túneis de cabo, TIPO SD - 1 SD - 2 SD - 3, com 9, 14 ou 18 FUIROS e tamanho 423mm 608mm 756mm. MATERIAL E ACABAMENTO: Aço ABNT 1020, zincado por imersão. USO: Em caixas subterrâneas, túneis e galerias para suportar os degraus. DEGRAU PARA CABO: Apoio de Degraus para Cabos em caixas subterrâneas e túneis de cabos, TIPO DC - 1 e DC - 2, com Nº FUIROS 3 e 4 e tamanho 225 x 110 e 315 x11. MATERIAL E ACABAMENTO: Aço carbono 1010 a 1020, galvanizado a fogo. USO: Como apoio para cabos telefônicos em caixas subterrâneas.

Atendimento a PRÁTICA TELEBRÁS: 235-140-707 (ESPECIFICAÇÃO). A CONTRATADA deverá fornecer todos os acessórios necessários para a sua instalação.

O valor desse item será computado por conjunto degrau e suporte fornecidos.

#### **7.90. Instalação de conjunto degrau e regreta para caixa subterrânea**

Serviço constituído pela instalação de conjunto degrau e regreta em caixas de passagens subterrâneas.

FIXAÇÃO SUPORTE: Em túneis e caixas subterrâneas, diretamente nas paredes por meio de dois parafusos para chumbar PCH. Em postes de sustentação em túneis e galerias, através de dois parafusos PCS M8x32.

FIXAÇÃO DEGRAU: Encaixado nos furos do suporte para degraus.  
O valor desse item será computado por conjunto degrau e suporte instalados.

### 7.91. Quilômetro rodado

Valor pago pela PROCERGS à CONTRATADA para o deslocamento de Porto Alegre até o município em que serão executados os serviços, a partir do 21º (vigésimo primeiro) quilômetro de Porto Alegre, para ida e volta, não sendo considerados, para efeitos de pagamentos, os quilômetros oriundos dos deslocamentos dentro dos municípios.

A expressão seguinte apresenta a fórmula de cálculo a ser utilizada para a determinação do valor a ser pago:

- Valor a Pagar = (Distância de Porto Alegre - 20 km) \* 2 \* Valor km rodado

Onde,

- Distância de Porto Alegre = distância, em quilômetros, do município até Porto Alegre, conforme tabela do DAER;
- 2 = constante referente ao trajeto de ida mais o trajeto de volta;
- Valor km rodado = valor registrado na proposta.

A PROCERGS poderá pagar Quilômetro Rodado, de ida e volta, apenas uma vez, em cada uma das seguintes atividades:

- a) Elaboração do Projeto de instalação (obrigatório);
- b) Implantação da rede de fibras óticas (obrigatório);
- c) Realização do aceite técnico da obra (a critério da CONTRATANTE, caso solicite acompanhamento da CONTRATADA).

A PROCERGS não pagará deslocamento para os municípios que estejam localizados num raio de até 20 (vinte) quilômetros de Porto Alegre.

A PROCERGS não pagará deslocamento em caso de retrabalho ocasionado pela CONTRATADA ou atendimento de garantias.

## 8. OBRIGAÇÕES

- a) É obrigação da CONTRATADA, cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos neste Termo de Referência.
- b) É obrigação da CONTRATADA, efetuar a entrega dos bens e/ou a prestação dos serviços de acordo com as especificações e demais condições estipuladas neste Termo de Referência.
- c) É obrigação da CONTRATADA, repor o material que apresente danos em decorrência do transporte, montagem ou quaisquer outros motivos e substituí-lo no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a partir do recebimento da notificação.
- d) É obrigação da CONTRATADA, assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação desta Licitação.
- e) É obrigação da CONTRATADA, entregar material não recondicionado, remanufaturado ou qualquer outra terminologia empregada para indicar produto proveniente de reutilização de material.
- f) É obrigação da CONTRATADA, apresentar, para todos os materiais empregados na obra, certificado de garantia do fabricante, com período mínimo de 1 (um) ano a partir do recebimento no local indicado.
- g) É obrigação da CONTRATADA, apurar todas as interferências, peculiaridades, dificuldades, condições locais, medidas, quantitativos e técnicas operacionais necessárias à perfeita execução dos serviços.
- h) É obrigação da CONTRATADA, solicitar todas as licenças e autorizações necessárias à execução dos serviços junto aos órgãos Federais, Estaduais e Municipais, assim como o preparo e fornecimento da documentação necessária à sua obtenção, bem como efetuar as eventuais alterações exigidas.
- i) É obrigação da CONTRATADA, respeitar as leis, códigos e regulamentos (municipais, estaduais e federais) para a execução de obras em vias públicas.
- j) É obrigação da CONTRATADA, liberar e agendar os serviços de instalação e lançamento de cabos ópticos em dutos, caixas de passagem ou postes de outras empresas, incluindo a companhia de distribuição de energia elétrica, de forma que elas possam designar um fiscal para acompanhar as atividades.

- k) É obrigação da CONTRATADA, fornecer aos seus empregados Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletivo (EPC), observando as normas de segurança e medicina do trabalho, conforme a legislação vigente. É indispensável o uso do crachá de identificação funcional pelos seus empregados.
- l) É obrigação da CONTRATADA, designar profissionais devidamente habilitados, obedecendo todos os requisitos de segurança, em concordância com as normas específicas sobre segurança em instalações elétricas, para executar atividades na rede da companhia de distribuição de energia elétrica. Qualquer acidente que venha a ocorrer com o pessoal técnico envolvido na instalação será de única e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.
- m) É obrigação da CONTRATADA fornecer, quando solicitado pela PROCERGS, cópia dos documentos (Carteira de Identidade, CTPS, Atestado de Saúde Ocupacional, Ficha de entrega de EPI, Certificado de treinamento da NR-10, NR-33 e NR-35) dos funcionários envolvidos na execução dos serviços.
- n) É obrigação da CONTRATADA reparar todos os danos causados pela execução dos serviços. Todos os elementos arquitetônicos afetados pela obra deverão ser reconstituídos de forma a apresentarem as suas características originais de acabamento. Todo o entulho gerado pela execução da obra deverá ser recolhido e descartado em conformidade com a legislação vigente.
- o) É obrigação da CONTRATADA sinalizar o local da obra conforme as exigências das leis e regulamentos de trânsito e zelar pela permanência da sinalização, com iluminação noturna adequada, sempre que forem efetuados serviços nas vias públicas.
- p) É obrigação da CONTRATADA instalar, ao longo da obra, pontos para a passagem de veículos e pedestres, num espaçamento mínimo de 30 (trinta) metros entre si, sendo que cada trecho concluído deverá ser imediatamente limpo. As entradas de veículos devem ser preservadas.
- q) É obrigação da CONTRATADA instalar, no início e no final de cada trecho de obra, placas indicativas citando o nome da empresa e de seus responsáveis técnicos, nas dimensões padronizadas e contendo as informações exigidas pelos regulamentos do CREA e do respectivo município.
- r) É obrigação da CONTRATADA recolher ART de execução da obra antes de iniciar o serviço e fornecer uma cópia para a PROCERGS.
- s) É obrigação da CONTRATADA indicar pelo menos 1 (um) profissional de seu quadro funcional, uma caixa postal de e-mail e um número telefônico para fazer contatos com a PROCERGS e envio eletrônico de documentos sobre a execução do objeto, ora licitado.
- t) É obrigação da PROCERGS, comunicar à CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências relacionadas com as aquisições e/ou prestações de serviços.
- u) É obrigação da PROCERGS, emitir comprovante de recebimento provisório dos bens/serviços.
- v) É obrigação da PROCERGS, emitir o atesto de recebimento definitivo, por meio da Comissão de Recebimento, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento provisório.
- w) É obrigação da PROCERGS, rejeitar, no todo ou em parte, os bens e/ou serviços que a CONTRATADA entregar fora das especificações.

## **9. DISPOSIÇÕES GERAIS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

- a) Todos os materiais de telecomunicações utilizados deverão possuir certificado de homologação emitido pela ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações.
- b) Todo e qualquer serviço deverá ser executado seguindo o estabelecido nas normas e padrões da ANATEL, do INMETRO e da ABNT, nos padrões e práticas nacionais e internacionais aplicáveis aos serviços em redes de telecomunicações, nas normas de Segurança e Medicina do Trabalho e no disposto neste documento.
- c) Os procedimentos para a instalação de cabos ópticos subterrâneos em dutos ou subdutos devem seguir o que determina a Prática Telebrás nº 565-270-302 – Procedimentos para a instalação de Cabos Ópticos Subterrâneos em Dutos e Subdutos, excetuando-se aquilo que

conflitar com o que está escrito neste Termo de Referência, quando então prevalecerá o que aqui estiver descrito.

- d) Os procedimentos para a instalação de cabos ópticos aéreos autossustentados devem seguir o que determina a Prática Telebrás nº 565-270-304 – Procedimento de instalação de cabo óptico aéreo autossustentado, excetuando-se aquilo que conflitar com o que está escrito neste Termo de Referência, quando então prevalecerá o que aqui estiver descrito.
- e) A CONTRATADA deverá relatar à PROCERGS qualquer inconsistência detectada no Projeto de Instalação ou qualquer evento que comprometa a execução da instalação ou conduza ao desatendimento das especificações técnicas ou ainda que leve a alterações na estimativa de custos do projeto. Soluções alternativas devem ser discutidas e aprovadas com antecedência pela PROCERGS.
- f) A CONTRATADA deverá efetuar testes de continuidade e atenuação nos cabos ópticos eventualmente fornecidos pela PROCERGS, antes da sua retirada, atestando a sua integridade através de relatório com os resultados dos testes, o qual deverá ser enviado à PROCERGS por meios eletrônicos.
- g) A CONTRATADA deverá efetuar testes de continuidade e atenuação em todos os cabos ópticos antes do seu lançamento, atestando a sua integridade através de relatório com os resultados dos testes, o qual poderá ser solicitado pela PROCERGS.
- h) Os cabos ópticos deverão ser acondicionados em eletrodutos metálicos nas áreas em que estejam expostos a potenciais danos, tais como: áreas externas de edificações, subidas de postes, travessia de pontes, etc. A instalação de cabos ópticos em dutos pré-existentes deverá ser efetuada em subdutos de PEAD. Caso não existam subdutos, estes deverão ser lançados, em concordância com as normas técnicas aplicáveis.
- i) Todas as fibras ópticas deverão ser emendadas por processo de fusão em DGO (Distribuidor Geral Óptico) e caixas de emendas. Não serão admitidas emendas de fibra óptica no interior das tubulações.
- j) Todas as fibras ópticas em cabos geleados devem ser “buferezadas” para garantir a proteção das mesmas e o estancamento da “geleia” que preenche o interior do cabo.
- k) Nas caixas subterrâneas de passagem deve ser deixado pelo menos uma volta de cabo óptico contornando as laterais internas da caixa de passagem. Estas folgas de cabos ópticos devem ser acomodadas adequadamente no interior das caixas subterrâneas, devendo ser fixadas no conjunto suporte/degrau das laterais das caixas com abraçadeiras plásticas.
- l) No lançamento de cabos ópticos aéreos deverão ser instaladas reservas técnicas de 30 (trinta) metros de cabo a cada 300 (trezentos) metros, devidamente acomodados em cruzetas fixadas aos postes ou em raquetes nos vãos entre os postes.
- m) Nos pontos de emendas, deverão ser deixados, no mínimo, 10 (dez) metros de cabo óptico em cada extremidade, fixando-o adequadamente em cruzeta ou raquete.
- n) Os cabos ópticos quando instalados sob o piso falso ou em forros, deverão estar protegidos por Seal Tube de 1 ½ polegada. Quando o Seal Tube partir ou chegar do armário de telecomunicações ou eletrocalha, deverá ser fixado com abraçadeiras ou amarilhas e terminado com Conector Box Reto.
- o) Os cabos não poderão permanecer, em nenhuma hipótese, tensionados no interior dos dutos e caixas subterrâneas.
- p) O cabo óptico, quando submetido a curvaturas com raio mínimo igual a 20 (vinte) vezes o diâmetro do cabo, não deverá apresentar variações de atenuação maiores que a sensibilidade do instrumento de medida. Para um raio de curvatura mínimo de 6 (seis) vezes o diâmetro do cabo, o acréscimo de atenuação deverá ser menor que 0,1 dB (um décimo).
- q) As plaquetas de identificação para os cabos de fibras ópticas deverão seguir o padrão estabelecido pela norma ABNT NBR 15214 e pelas normas da concessionárias das quais se fará uso compartilhado da infraestrutura, contendo no mínimo a seguinte informação:
  - o “CABO FIBRA ÓPTICA”
  - o “PROCERGS - TELEFONE”
- r) As caixas de passagem subterrâneas deverão receber em uma de suas paredes a inscrição “CSU PROCERGS” e o número de identificação da caixa, escrito com tinta a óleo na cor amarela. O tamanho das letras e números deverá ser tal que permita a fácil visualização e

identificação da caixa. O número de identificação da caixa subterrânea será informado pela PROCERGS.

- s) É de responsabilidade da CONTRATADA, ter todos os equipamentos necessários devidamente calibrados/aferidos para a execução dos testes solicitados. Cópias dos certificados de calibração/aferição devem acompanhar os equipamentos no campo, para que possam ser apresentados à fiscalização da PROCERGS.
- t) A substituição ou implantação de postes da rede de distribuição de energia elétrica da concessionária não faz parte do escopo dos serviços a serem contratados.

## **10. ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS**

### **10.1. Termo de Recebimento do Projeto de Instalação ou Desinstalação da Rede de Cabos Ópticos**

O Termo de Recebimento do Projeto de Instalação ou Desinstalação da Rede de Cabos Ópticos será emitido pela PROCERGS após o recebimento do Projeto Executivo aprovado pela PROCERGS, das fotos do levantamento da rede executado (contendo os postes ou trajetos de infraestrutura envolvidos), do Projeto de Compartilhamento de Infraestrutura da Rede de Distribuição de Energia Elétrica com Redes de Telecomunicações aprovado pela concessionária, do Projeto de Compartilhamento de Infraestrutura de Terceiros aprovado pelo detentor da infraestrutura, da Planilha de materiais e serviços e da ART de projeto paga e assinada pelo engenheiro responsável da CONTRATADA e das demais comprovantes de aprovações, autorizações e taxas pagas.

### **10.2. Termo de Recebimento da Instalação da Rede de Cabos Ópticos**

O Termo de Recebimento da Instalação da Rede de Cabos Ópticos será emitido pela PROCERGS após a constatação do atendimento de todas as condições abaixo:

- a) Entrega à PROCERGS do “As Built” da Rede de Cabos Ópticos. O “As Built”, elaborado ao final da implantação da Rede de Cabos Ópticos, conterá todas as adequações executadas durante a obra e não previstas no Projeto de Instalação da Rede de Cabos Ópticos, mantendo todas as exigências descritivas e padronizações daquele documento. Deverá conter a Planilha de Materiais e Serviços contendo a relação completa de todos os itens e quantitativos efetivamente empregados na execução da obra. Deverá ser entregue em cópia digital em formato DWG, DOC e XLS.
- b) Entrega à PROCERGS do resultado do Serviço de Certificação de Fibras Ópticas e dos Testes de Atenuação, comprovando o atendimento das características técnicas projetadas.
- c) Entrega à PROCERGS das fotos de toda a infraestrutura instalada, contendo todos os postes onde os cabos aéreos foram fixados, com a identificação da plaqueta, e todos os trechos internos ou subterrâneos, caso ocorram. Todos os itens instalados (Racks, DIOS, tubulações) deverão estar contidos nas fotos. Deverão ser entregues em cópia digital em formato JPEG ou JPG.
- d) Execução de vistoria e testes de comissionamento conjunto da CONTRATADA e da PROCERGS para a comprovação das características técnicas dos materiais e serviços executados. Devem ser providenciados, pela CONTRATADA, os seguintes instrumentos, equipamentos, ferramentas e acessórios necessários para a realização dos testes de comissionamento:
  - o OTRD - "Optical Time Domain Reflectometer";
  - o Fonte Óptica portátil (1310nm e 1550nm);
  - o Medidor portátil de Potência Óptica (1310nm a 1700nm);
  - o Vídeo Microscópio profissional para inspeção de terminações;
  - o Máquina de emenda óptica por fusão;
  - o Clivador de precisão;
  - o Bobina de lançamento (aproximadamente 1000m);
  - o Kit de Limpeza;
  - o Ferramentas, dispositivos e materiais para abertura de cabos.

No caso de ser detectado o não atendimento de algum item do projeto, do padrão dos serviços e materiais ou dos testes, a CONTRATADA deverá listar e sanar as pendências e, posteriormente, comunicar à PROCERGS para que seja agendada nova vistoria.

## 11. PRAZOS

**11.1.1. O prazo de duração do Contrato de Registro de Preços será de 12 (doze) meses podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos.**

### 11.1.2. Prazos de Projetos e Execução

A interrupção dos serviços prestados pela CONTRATADA por fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, e que altere fundamentalmente o prazo de execução, deverá ser comunicado à PROCERGS em documento contemporâneo à sua ocorrência. Caso a PROCERGS venha a aceitar as justificativas da CONTRATADA, deverá com esta ajustar a prorrogação de prazo, com a devida formalização.

### 11.1.3. Prazo para a elaboração do Projeto de Instalação ou Desinstalação de Rede de Cabos Ópticos

O prazo para a elaboração do Projeto de Instalação ou Desinstalação de Rede de Cabos Ópticos obedecerá a seguinte expressão:

$$\bullet \text{ PPID} = (21 + \text{MCA}/1.000 + \text{MCS}/100 + \text{MCI}/25 + \text{MCD}/1000)$$

Onde:

- PPID: prazo, em dias corridos, para a elaboração do Projeto de Instalação ou Desinstalação de Rede de Cabos Ópticos;
- 21= constante definida para o item;
- MCA: Comprimento em metros dos serviços de Projeto de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Aéreos (item 7.1);
- MCS: Comprimento em metros dos serviços de Projeto de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Subterrâneos (item 7.2);
- MCI: Comprimento em metros dos serviços de Projeto de Instalação de Rede de Cabos Ópticos Internos (item 7.3);
- MCD: Comprimento em metros dos serviços de Projeto de Desinstalação de Rede de Cabos Ópticos (item 7.4);
  
- 1.000= constante definida para o item;
- 100 = constante definida para o item;
- 25 = constante definida para o item;

Quando o resultado da fórmula não for um número inteiro, haverá arredondamento para o número inteiro imediatamente superior.

Este prazo iniciará no dia seguinte ao do envio para a CONTRATADA de Ofício emitido pela PROCERGS com a publicação do contrato no DOE e do Projeto Básico e será interrompido no dia da entrega, pela CONTRATADA, do Projeto de Instalação ou Desinstalação de Rede de Cabos Ópticos para a PROCERGS. Este prazo voltará a contar no dia seguinte ao do envio de documento emitido pela PROCERGS com a solicitação de correção de eventuais irregularidades encontradas no Projeto de Instalação ou Desinstalação de Rede de Cabos Ópticos e será interrompido no dia da entrega, pela CONTRATADA, do Projeto de Instalação ou Desinstalação de Rede de Cabos Ópticos corrigido para a PROCERGS.

Este prazo voltará a contar no dia seguinte ao do envio de documento emitido pela PROCERGS com a solicitação de licenciamento do Projeto de Instalação ou Desinstalação de Rede de Cabos Ópticos junto às concessionárias, prefeituras, órgãos públicos e empresas das quais se fará uso ou implantação de infraestrutura, para a obtenção das licenças, autorizações e liberações e será interrompido no dia da entrega, pela CONTRATADA, de cópia do Protocolo de Entrega de Projeto emitido pelo Órgão Público, pela concessionária ou pelo proprietário da infraestrutura da qual se fará uso.

Este prazo voltará a contar no dia seguinte ao da solicitação de alterações e correções solicitadas pelos órgãos envolvidos, pelas concessionárias e pelos proprietários da infraestrutura da qual se fará uso, e será interrompido no dia da entrega ao respectivo Órgão Público, concessionária ou proprietário da infraestrutura, pela CONTRATADA, do projeto com as alterações e correções solicitadas. Serão consideradas as datas registradas pelo Órgão Público, concessionária ou proprietário da infraestrutura nos seus registros ou sistemas ou pela cópia dos protocolos de solicitação e de entrega.

Este prazo voltará a contar no dia seguinte ao da aprovação e licenciamento do Projeto de Instalação ou Desinstalação de Rede de Cabos Ópticos pelos órgãos envolvidos, pelas concessionárias e pelos proprietários da infraestrutura e será finalizado no dia da entrega formal, pela CONTRATADA, do Projeto de Instalação ou Desinstalação de Rede de Cabos Ópticos aprovado e licenciado para a PROCERGS.

#### 11.1.4. Prazo para a Instalação de Rede de Cabos Ópticos

O prazo para a Instalação da Rede de Cabos Ópticos, incluindo o fornecimento de todos os materiais, serviços, vistorias e eventuais correções, obedecerá a seguinte expressão:

- $PIN = 30 + (G1/25) + (G2/2) + (G3/10) + (G4/2) + (G5/25) + (G6/500) + (G7/5) + (G8/50) + (G9) + (G10/5)$

Onde:

- PIN = Prazo, em dias corridos, para a Instalação da Rede de Cabos Ópticos;
- 30 = constante definida para o item;
- G1 = Somatório, em metros, das quantidades de cada um dos seguintes itens:
  - 7.75 Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo bruto
  - 7.76 Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo pavimentado
  - 7.77 Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo asfaltado
  - 7.78 Abertura de furo, com lançamento de dutos ou subdutos, por método não destrutivo MND
- G2 = Somatório, em unidades, das quantidades de cada um dos seguintes itens:
  - 7.81 Instalação de caixa de passagem tipo R1 ou R2
  - 7.86 Instalação ou Substituição de tampão R1 ou R2
- G3 = Somatório, em unidades, das quantidades de cada um dos seguintes itens:
  - 7.87 Desobstrução de duto ou subduto
  - 7.90 Instalação de conjunto degrau e regreta para caixa subterrânea
- G4 = Somatório, em unidades, das quantidades de cada um dos seguintes itens:
  - 7.65 Instalação de Armário de Telecom 12 UA
  - 7.67 Instalação de poste de concreto DSC 09/400
- G5 = Somatório, em metros, das quantidades de cada um dos seguintes itens:
  - 7.71 Instalação de eletroduto pesado, de sealtube ou de conduíte corrugado
- G6 = Somatório, em metros, das quantidades de cada um dos seguintes itens:
  - 7.7 Lançamento de cabo óptico interno ou em duto ou subduto subterrâneo
  - 7.8 Lançamento de cabo óptico aéreo autossustentado ou espinado
  - 7.9 Remoção de cabo óptico
- G7 = Somatório, em unidades, das quantidades de cada um dos seguintes itens:
  - 7.18 Instalação de mini DIO ou DIO ou DGO de parede
  - 7.26 Instalação de Gaveta para armazenamento de sobras de cordões ópticos
  - 7.28 Instalação de caixa de emenda padrão FOSC 48 emendas
  - 7.34 Instalação de cruzeta para reserva de cabo óptico aéreo
  - 7.36 Instalação de kit de raquete para reserva de cabo óptico aéreo
  - 7.41 Instalação de Splitter óptico
- G8 = Somatório, em unidades, das quantidades de cada um dos seguintes itens:
  - 7.42 Serviço de emenda por fusão de fibra óptica
  - 7.43 Serviço de certificação de fibra óptica
- G9 = Somatório, em unidades, das quantidades de cada um dos seguintes itens:
  - 7.19 Fornecimento de DIO Cassete LGX 24F OM4 LC-UPC/MPO-UPC(F) Tipo B Direto/Reverso
  - 7.20 Fornecimento de DIO Modular LGX 1U – Módulo Básico
  - 7.21 Fornecimento de Kit 3X Painel de Fechamento LGX
  - 7.22 Fornecimento de Ponto de Conexão LGX 2 posições
  - 7.44 Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 20.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B
  - 7.45 Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 25.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B
  - 7.46 Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 30.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B

- 7.47 Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 35.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B
- 7.48 Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 50.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B
- G10 = Somatório, em unidades, das quantidades de cada um dos seguintes itens:
  - 7.49 Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 2.5 metros - COG - Acqua (A - B)
  - 7.50 Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 5.0 metros - COG - Acqua (A - B)
  - 7.51 Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 8.0 metros - COG - Acqua (A - B)
  - 7.52 Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 10.0 metros - COG - Acqua (A - B)
  - 7.53 Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 3.0 metros D3 – MTF – LSZH – Acqua – Tipo B
  - 7.54 Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 5.0 metros D3 – MTF – LSZH – Acqua – Tipo B
  - 7.55 Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 10.0 metros D3 – MTF – LSZH – Acqua – Tipo B
  - 7.56 Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 5.0 a 10.0 metros - LSZH - Azul (A - B)
  - 7.57 Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 1.0 a 3.0 metros - LSZH - Azul (A - B)
  - 7.58 Fornecimento de Cordão Simplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 1.0 a 3.0 metros - LSZH - Azul (A - B)
- 2 = constante definida para o item;
- 5 = constante definida para o item;
- 10 = constante definida para o item;
- 25 = constante definida para o item;
- 50 = constante definida para o item;
- 500 = constante definida para o item;

Quando o resultado da fórmula não for um número inteiro, haverá arredondamento para o número inteiro imediatamente superior.

Este prazo iniciará no dia seguinte ao do envio do Ofício emitido pela PROCERGS, para a CONTRATADA, com a solicitação de Execução da Instalação da Rede de Cabos Ópticos e entrega do Projeto Executivo e será interrompido no dia da entrega do “As Built”, dos relatórios de testes de continuidade e de atenuação com equipamento tipo Power Meter e dos relatórios de certificação de todas as fibras ópticas com equipamento tipo OTDR e demais documentos da obra para a PROCERGS.

Este prazo voltará a contar no dia seguinte ao do envio de documento emitido pela PROCERGS com a solicitação de correção de eventuais irregularidades encontradas no “As Built” e demais documentos da obra e será interrompido no dia da entrega, pela CONTRATADA, do “As Built” e demais documentos da obra corrigidos para a PROCERGS.

Este prazo voltará a contar no dia seguinte ao do envio do documento emitido pela PROCERGS com a solicitação de agendamento de visita técnica conjunta para a vistoria da obra e será interrompido no dia da visita técnica.

Este prazo voltará a contar no dia seguinte ao do envio do documento emitido pela PROCERGS com a solicitação de correção de eventuais irregularidades encontradas na obra e terminará no dia da entrega para a PROCERGS, pela CONTRATADA, do relatório documentando a conclusão das correções solicitadas na obra.

## 12. MULTAS

### 12.1.1. Multa por atraso na entrega do projeto de instalação ou desinstalação de rede de cabos ópticos

Multa moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso na entrega do projeto de instalação ou desinstalação de rede de cabos ópticos, até o limite máximo de 30%.

### 12.1.2. Multa por atraso na conclusão da instalação de rede de cabos ópticos

Multa moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso na conclusão da instalação da rede de cabos ópticos e do fornecimento de materiais, até o limite máximo de 30 %.

## 13. PAGAMENTO

O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária no prazo de até 30 (trinta) dias corridos após a entrega da Nota Fiscal, nas condições abaixo elencadas.

### 13.1.1. Instalação de rede de cabos ópticos

Será efetuado o pagamento de 100% (cem por cento) do valor do projeto, dos serviços executados e dos materiais instalados **após a emissão, pela PROCERGS, do termo de recebimento da instalação da rede** de cabos ópticos com o fornecimento de serviços e materiais.

## 14. GARANTIAS

- a) A CONTRATADA deverá garantir a solidez, segurança e integridade de todos os materiais e serviços, por ela instalados e/ou executados, a partir da emissão do aceite definitivo da PROCERGS, durante o prazo de 12 (doze) meses, excetuando-se os danos causados por causas naturais, terceiros, mau uso ou imperícia de técnicos da PROCERGS.
- b) A CONTRATADA deverá prestar a garantia na modalidade “on site”, não cabendo nenhum ônus à PROCERGS.
- c) A CONTRATADA deverá garantir que os materiais e equipamentos fornecidos são novos e encontram-se isentos de defeitos de concepção e fabricação.
- d) Os materiais e a mão de obra empregados para correção das falhas serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.
- e) A CONTRATADA deverá garantir a substituição, integral e gratuita, durante o prazo de garantia, de quaisquer produtos que vierem a revelar vícios, defeitos ou que apresente desconformidades com os requisitos estabelecidos neste Termo de Referência.
- f) As despesas de frete e seguro, decorrentes da devolução e substituição dos produtos cobertos por esta garantia, correrão por conta única e exclusiva da CONTRATADA, não cabendo à PROCERGS qualquer ônus.
- g) A CONTRATADA, por intermédio do profissional responsável técnico pela execução da obra, de acordo com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), deverá apresentar Apólice de Seguro de Responsabilidade Civil Profissional, no valor equivalente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor da obra, nos termos da Lei Estadual nº 12.385/2005.

## 15. CONDIÇÕES GERAIS DE LICITAÇÃO

O objetivo desta Licitação é a assinatura de Contrato de Registro de Preços, que possibilitará a PROCERGS a assinatura de Contratos individuais com a CONTRATADA, a cada serviço demandado.

### 15.1.1. Documentos relativos à qualificação técnica

#### 15.1.2. Comprovação de aptidão

Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, mediante a apresentação de 1 (um) ou mais atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado. O(s) atestado(s) deverá(ão) referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente, comprovando que a empresa licitante desenvolveu soluções de redes de fibras ópticas, com fornecimento de materiais e prestação de serviços necessários à sua implantação, comprovando:

- a) que elaborou projeto de fibras ópticas aéreas com, no mínimo, **50.000 (cinquenta mil)** metros de redes de cabos ópticos projetadas;
- b) que forneceu os materiais e que executou a instalação de redes de cabos de fibras ópticas aéreas e/ou subterrâneas com, no mínimo, **50.000 (cinquenta mil)** metros de cabos ópticos fornecidos e instalados;

Será exigida comprovação de fornecimento e instalação para as alíneas “a” e “b”, sendo que para a comprovação dos quantitativos exigidos em cada alínea será aceito o somatório de quantitativos de mais de um atestado. Este(s) atestado(s) deverá(ão) ser em original ou cópia autenticada, conforme padrão exigido pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, devendo estar registrado(s) neste órgão, com número do selo de registro visível e acompanhado(s) da CAT (Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA) de registro do(s) atestado(s).

### **15.1.3. Certidão de registro no CREA**

Certidão de Registro no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da empresa licitante, comprovando atividade relacionada com o objeto, em plena validade.

### **15.1.4. Engenheiro registrado no CREA**

Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente, na data de abertura do Pregão, 1 (um) Engenheiro registrado no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, com atribuição profissional compatível com o objeto deste Termo de Referência, o qual será o responsável técnico pela execução dos serviços, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços de características semelhantes aos estabelecidos neste Termo de Referência.

Entende-se, para fins deste Termo de Referência, como pertencente ao quadro funcional permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com a empresa licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação futura.

A prova de que o profissional é detentor de responsabilidade técnica será feita mediante apresentação de atestado de capacidade técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado. Este atestado deverá ser em original ou cópia autenticada, conforme padrão exigido pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, devendo estar registrado neste órgão, com número do selo de registro visível e acompanhado da CAT (Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA) de registro do atestado.

No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos da legislação, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela PROCERGS.

### **15.1.5. Técnicos com certificação**

Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente, na data de assinatura do Contrato, técnicos com certificação NR 10, NR 33 e NR 35. Esta comprovação se dará através da apresentação dos certificados NR 10, NR 33 e NR 35, dentro dos seus prazos de validade, dos técnicos que executarão os serviços. Estes profissionais poderão ser substituídos durante a prestação dos serviços, nos termos da legislação, por profissionais de experiência equivalente ou superior, com certificação válida, desde que previamente aprovados pela PROCERGS.

### **15.1.6. Pessoal qualificado e aparelhamento técnico**

Declaração do licitante de que disporá para a execução do contrato de instalações, pessoal qualificado e aparelhamento técnico adequado e disponível para cumprir o objeto da licitação.

### **15.1.7. Subcontratação**

Será admitida a subcontratação, desde que previamente autorizada pela PROCERGS e até o limite de 10% (dez por cento) do valor do Contrato.

### **15.1.8. Consórcio**

Não será admitida a contratação de Consórcio.

### **15.1.9. Cooperativa**

Não será admitida a contratação de Cooperativa de Trabalho.

### **15.1.10. Garantia de cumprimento de contrato**

Não será solicitada Garantia de Cumprimento de Contrato.

## **16. PROPOSTA DE PREÇOS**

Os licitantes deverão consignar suas propostas comerciais com a Marca, o Modelo e/ou Código dos materiais ofertados para os itens 7.5.1 a 7.5.14, 7.10 a 7.17, 7.19 a 7.23, 7.25, 7.27, 7.37 a 7.40, 7.44 a 7.58, 7.60 a 7.62, 7.64, 7.66, 7.82 a 7.83, os Preços Unitários dos Materiais ofertados, os Preços Unitários dos Serviços e o Preço Total Estimado Anual do Lote (PTEAL), conforme Capítulo Sétimo do Edital.

## ANEXO II

Este Anexo apresenta o modelo sugerido de Proposta Comercial que poderá ser utilizado pelas empresas licitantes. Quaisquer informações adicionais necessárias a aferição do objeto desta licitação deverão ser consideradas e apresentadas pelas empresas participantes em suas propostas, mesmo que não previstas no presente Anexo.

### PROPOSTA COMERCIAL

Proposta comercial que faz a [RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE], com sede na Av./Rua [NNNNNNNNN NNNNNNNNNNN], nº [NNN], bairro [NNNNNNNNNN], no município de [NNNNNNNNNN]/[UF], inscrita no CNPJ-MF sob nº [NN.NNN.NNN/NNNN-NN] e Inscrição Estadual nº [NNNNNNNNNN], neste ato representada pelo seu/sua representante legal, Sr(a). [NNNNNNNNNN], conforme abaixo:

Item	Descrição	Marca	Modelo e/ou Código	Unidade	Preço Unitário	Quant. Estimada Anual	Preço Total por Item
7.1	Projeto de instalação de rede de cabos ópticos aéreos	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	R\$ .....	100.000	R\$ .....
7.2	Projeto de instalação de rede de cabos ópticos subterrâneos	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	R\$ .....	1.500	R\$ .....
7.3	Projeto de instalação de rede de cabos ópticos internos	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	R\$ .....	1.500	R\$ .....
7.4	Projeto de desinstalação de rede de cabos ópticos aéreos	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	R\$ .....	10.000	R\$ .....
7.5.1	Fornecimento de cabo óptico CFOI-SM-MF-12-LSZH	.....	.....	metro	R\$ .....	200	R\$ .....
7.5.2	Fornecimento de cabo óptico CFOI-MM-EO-12-LSZH	.....	.....	metro	R\$ .....	1.000	R\$ .....
7.5.3	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DD-W-12-NR	.....	.....	metro	R\$ .....	250	R\$ .....
7.5.4	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DD-W-48-NR	.....	.....	metro	R\$ .....	150	R\$ .....
7.5.5	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DD-W-72-NR	.....	.....	metro	R\$ .....	150	R\$ .....
7.5.6	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-4-NR	.....	.....	metro	R\$ .....	16.000	R\$ .....
7.5.7	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-12-NR	.....	.....	metro	R\$ .....	70.000	R\$ .....
7.5.8	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-24-NR	.....	.....	metro	R\$ .....	5.000	R\$ .....
7.5.9	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-48-NR	.....	.....	metro	R\$ .....	10.000	R\$ .....
7.5.10	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-72-NR	.....	.....	metro	R\$ .....	150	R\$ .....
7.5.11	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS200-W-48-NR	.....	.....	metro	R\$ .....	150	R\$ .....
7.5.12	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DDR-W-12-PFV	.....	.....	metro	R\$ .....	500	R\$ .....
7.5.13	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DDR-W-48-PFV	.....	.....	metro	R\$ .....	150	R\$ .....
7.5.14	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DDR-W-72-PFV	.....	.....	metro	R\$ .....	150	R\$ .....
7.6	Fornecimento de cordoalha metálica	.....	.....	metro	R\$ .....	350	R\$ .....
7.7	Lançamento de cabo óptico interno ou em duto ou subduto subterrâneo	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	R\$ .....	6.350	R\$ .....
7.8	Lançamento de cabo óptico aéreo autossustentado ou espinado	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	R\$ .....	103.000	R\$ .....
7.9	Remoção de cabo óptico	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	R\$ .....	10.000	R\$ .....
7.10	Fornecimento de mini DIO 4F	.....	.....	unidade	R\$ .....	100	R\$ .....
7.11	Fornecimento de DIO 4F	.....	.....	unidade	R\$ .....	60	R\$ .....
7.12	Fornecimento de DIO 12F	.....	.....	unidade	R\$ .....	10	R\$ .....
7.13	Fornecimento de DIO 24F	.....	.....	unidade	R\$ .....	5	R\$ .....
7.14	Fornecimento de DIO 48F	.....	.....	unidade	R\$ .....	2	R\$ .....
7.15	Fornecimento de DIO 72F	.....	.....	unidade	R\$ .....	2	R\$ .....
7.16	Fornecimento de DIO 144F	.....	.....	unidade	R\$ .....	1	R\$ .....
7.17	Fornecimento de DGO de parede 12F	.....	.....	unidade	R\$ .....	5	R\$ .....
7.18	Instalação de mini DIO ou DIO ou DGO de parede	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	185	R\$ .....
7.19	Fornecimento de DIO Cassete LGX 24F OM4 LC-UPC/MPO-UPC(F) Tipo B Direto/Reverso	.....	.....	unidade	R\$ .....	30	R\$ .....
7.20	Fornecimento de DIO Modular LGX 1U – Módulo Básico	.....	.....	unidade	R\$ .....	5	R\$ .....
7.21	Fornecimento de Kit 3X Painel de Fechamento LGX	.....	.....	unidade	R\$ .....	5	R\$ .....
7.22	Fornecimento de Ponto de Conexão LGX 2 posições	.....	.....	unidade	R\$ .....	15	R\$ .....
7.23	Fornecimento de Extensão Óptica Conectorizada SC/APC SM	.....	.....	unidade	R\$ .....	8	R\$ .....
7.24	Instalação de Extensão Óptica Conectorizada SC/APC SM	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	8	R\$ .....
7.25	Fornecimento de Gaveta para armazenamento de sobras de cabos ópticos	.....	.....	unidade	R\$ .....	8	R\$ .....
7.26	Instalação de Gaveta para armazenamento de sobras de cabos ópticos	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	8	R\$ .....
7.27	Fornecimento de caixa de emenda padrão FOSC 48 emendas	.....	.....	unidade	R\$ .....	150	R\$ .....
7.28	Instalação de caixa de emenda padrão FOSC 48 emendas	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	150	R\$ .....
7.29	Fornecimento de kit de reentrada para caixa FOSC	.....	.....	unidade	R\$ .....	300	R\$ .....
7.30	Fornecimento de kit de bandeja de emendas para caixa FOSC	.....	.....	unidade	R\$ .....	30	R\$ .....
7.31	Fornecimento de suporte de fixação de caixa de emenda FOSC em cordoalha	.....	.....	unidade	R\$ .....	8	R\$ .....
7.32	Instalação de kit de reentrada ou kit de bandeja ou suporte de cordoalha	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	45	R\$ .....
7.33	Fornecimento de cruzeta para reserva de cabo óptico aéreo	.....	.....	unidade	R\$ .....	150	R\$ .....
7.34	Instalação de cruzeta para reserva de cabo óptico aéreo	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	150	R\$ .....
7.35	Fornecimento de kit de raquete para reserva de cabo óptico aéreo	.....	.....	unidade	R\$ .....	30	R\$ .....

7.36	Instalação de kit de raquete para reserva de cabo óptico aéreo	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	30	R\$ .....
7.37	Fornecimento de Splitter óptico PLC 1x4	.....	.....	unidade	R\$ .....	20	R\$ .....
7.38	Fornecimento de Splitter óptico PLC 1x8	.....	.....	unidade	R\$ .....	40	R\$ .....
7.39	Fornecimento de Splitter óptico PLC 1x16	.....	.....	unidade	R\$ .....	2	R\$ .....
7.40	Fornecimento de Splitter óptico desbalanceado FBT 1x2	.....	.....	unidade	R\$ .....	2	R\$ .....
7.41	Instalação de Splitter óptico	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	64	R\$ .....
7.42	Serviço de emenda por fusão de fibra óptica	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	3.000	R\$ .....
7.43	Serviço de certificação de fibra óptica	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	1.000	R\$ .....
7.44	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 20.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	.....	.....	unidade	R\$ .....	6	R\$ .....
7.45	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 25.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	.....	.....	unidade	R\$ .....	6	R\$ .....
7.46	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 30.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	.....	.....	unidade	R\$ .....	6	R\$ .....
7.47	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 35.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	.....	.....	unidade	R\$ .....	6	R\$ .....
7.48	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 50.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	.....	.....	unidade	R\$ .....	6	R\$ .....
7.49	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 2.5 metros - COG - Acqua (A - B)	.....	.....	unidade	R\$ .....	200	R\$ .....
7.50	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 5.0 metros - COG - Acqua (A - B)	.....	.....	unidade	R\$ .....	150	R\$ .....
7.51	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 8.0 metros - COG - Acqua (A - B)	.....	.....	unidade	R\$ .....	150	R\$ .....
7.52	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 10.0 metros - COG - Acqua (A - B)	.....	.....	unidade	R\$ .....	40	R\$ .....
7.53	Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 3.0 metros D3 - MTF - LSZH - Acqua - Tipo B	.....	.....	unidade	R\$ .....	24	R\$ .....
7.54	Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 5.0 metros D3 - MTF - LSZH - Acqua - Tipo B	.....	.....	unidade	R\$ .....	16	R\$ .....
7.55	Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 10.0 metros D3 - MTF - LSZH - Acqua - Tipo B	.....	.....	unidade	R\$ .....	16	R\$ .....
7.56	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 5.0 a 10.0 metros - LSZH - Azul (A - B)	.....	.....	unidade	R\$ .....	50	R\$ .....
7.57	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 1.0 a 3.0 metros - LSZH - Azul (A - B)	.....	.....	unidade	R\$ .....	200	R\$ .....
7.58	Fornecimento de Cordão Simplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 1.0 a 3.0 metros - LSZH - Azul (A - B)	.....	.....	unidade	R\$ .....	400	R\$ .....
7.59	Instalação de cordão óptico	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	50	R\$ .....
7.60	Fornecimento de Conversor de mídia SFP	.....	.....	unidade	R\$ .....	100	R\$ .....
7.61	Fornecimento de transceiver óptico SM LX 10KM	.....	.....	unidade	R\$ .....	90	R\$ .....
7.62	Fornecimento de transceiver óptico MM SX 0.55KM	.....	.....	unidade	R\$ .....	10	R\$ .....
7.63	Instalação de conversor de mídia ou transceiver	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	50	R\$ .....
7.64	Fornecimento de Armário de Telecom 12 UA	.....	.....	unidade	R\$ .....	18	R\$ .....
7.65	Instalação de Armário de Telecom 12 UA	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	18	R\$ .....
7.66	Fornecimento de poste de concreto DSC 09/400	.....	.....	unidade	R\$ .....	5	R\$ .....
7.67	Instalação de poste de concreto DSC 09/400	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	5	R\$ .....
7.68	Fornecimento de eletrodutos pesados de 1 ½ polegada	.....	.....	metro	R\$ .....	200	R\$ .....
7.69	Fornecimento de Sealtube de 1 ½ polegada	.....	.....	metro	R\$ .....	100	R\$ .....
7.70	Fornecimento de condute corrugado de 32 mm	.....	.....	metro	R\$ .....	15	R\$ .....
7.71	Instalação de eletroduto pesado, de sealtube ou de condute corrugado	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	R\$ .....	300	R\$ .....
7.72	Fornecimento de dutos PVC de 100 mm	.....	.....	metro	R\$ .....	35	R\$ .....
7.73	Fornecimento de dutos PEAD de 110 mm	.....	.....	metro	R\$ .....	200	R\$ .....
7.74	Fornecimento de dutos PEAD de 40 mm	.....	.....	metro	R\$ .....	400	R\$ .....
7.75	Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo bruto	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	R\$ .....	75	R\$ .....
7.76	Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo pavimentado	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	R\$ .....	175	R\$ .....
7.77	Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo asfaltado	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	R\$ .....	20	R\$ .....
7.78	Abertura de furo, com lançamento de dutos ou subdutos, por método não destrutivo MND	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	R\$ .....	200	R\$ .....
7.79	Fornecimento de kit de materiais para construção de caixa de passagem tipo R1 sem tampa	.....	.....	unidade	R\$ .....	5	R\$ .....
7.80	Fornecimento de kit de materiais para construção de caixa de passagem tipo R2 sem tampa	.....	.....	unidade	R\$ .....	5	R\$ .....
7.81	Instalação de caixa de passagem tipo R1 ou R2	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	8	R\$ .....
7.82	Fornecimento de tampão de ferro R1	.....	.....	unidade	R\$ .....	2	R\$ .....
7.83	Fornecimento de tampão de ferro R2	.....	.....	unidade	R\$ .....	2	R\$ .....
7.84	Fornecimento de tampão de concreto R1	.....	.....	unidade	R\$ .....	2	R\$ .....
7.85	Fornecimento de tampão de concreto R2	.....	.....	unidade	R\$ .....	2	R\$ .....
7.86	Instalação ou Substituição de tampão R1 ou R2	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	5	R\$ .....
7.87	Desobstrução de duto ou subduto	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	8	R\$ .....
7.88	Vedação e tamponamento de dutos ou subdutos	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	8	R\$ .....

7.89	Fornecimento de conjunto degrau e regreta para caixa subterrânea	.....	.....	unidade	R\$ .....	5	R\$ .....
7.90	Instalação de conjunto degrau e regreta para caixa subterrânea	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	5	R\$ .....
7.91	Quilômetro rodado	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	R\$ .....	80.000	R\$ .....
PREÇO TOTAL ESTIMADO ANUAL DO LOTE (PTEAL)							R\$ .....

**VALIDADE DA PROPOSTA:** .....

**DADOS BANCÁRIOS:**

**BANCO** .....

**AGÊNCIA** .....

**CONTA CORRENTE Nº** .....

**DADOS GERAIS:**

**RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO CONTRATO:**

**CARGO DO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO CONTRATO:**

**TELEFONE:**

**E-MAIL:**

[LOCAL E DATA]  
[ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL]  
[NOME DO REPRESENTANTE LEGAL]  
[CARGO DO REPRESENTANTE LEGAL]

**ANEXO III****MINUTA****TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTINUADOS SEM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA E FORNECIMENTO DE MATERIAIS Nº 5965-00**

Contrato celebrado entre PROCERGS - Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio Grande do Sul S.A., com sede na Praça dos Açorianos, s/nº, CEP 90010-340, em Porto Alegre - RS, inscrita no CNPJ sob o nº 87.124.582/0001-04 e Inscrição Estadual sob o nº 096/256.509-1, neste ato representado pelo Diretor-Presidente, Sr. Luiz Fernando Salvadori Zachia, RG nº 6018006822, CPF nº 220.946.440-49 e, pelo Diretor de Infraestrutura e Operações, Sr. Leo Rossato Biscaglia, RG nº 9068616111 SSP RS, CPF nº 809.826.540-49, doravante denominada PROCERGS e ....., estabelecida à ....., bairro ....., CEP - ....., inscrita no CNPJ sob o nº ..... e Inscrição Estadual sob o nº ....., representada neste ato por ....., CPF nº ....., doravante denominada ....., para a prestação dos serviços referidos na Cláusula Primeira - Do Objeto, de que trata o Processo Administrativo nº 24/0489-0000621-3, em decorrência do **Pregão Eletrônico nº ...../2024, TIPO MENOR PREÇO, PELO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS** mediante as cláusulas e condições que se seguem::

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

- 1.1 O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços continuados **sem** dedicação exclusiva de mão de obra, para desenvolvimento de soluções de redes de fibras ópticas, para atender as demandas do cliente ..... na cidade de ....., no estado do Rio Grande do Sul, conforme definições da PROCERGS, com fornecimento de materiais, equipamentos e prestação de serviços necessários a sua implantação, de acordo com as quantidades, abaixo relacionadas e características, condições, especificações técnicas, locais de entrega de materiais e locais de prestação de serviços, que serão prestados nas condições estabelecidas no Anexo I - Termo de Referência do Edital de Pregão, e demais condições do Edital e seus Anexos, que passam a integrar este Instrumento como se nele transcritos estivessem:

Cliente	Local	Endereço	SOL
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

- 1.2 A quantidade de aquisição de bens e prestação de serviços é conforme abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA ANUAL
7.1	Projeto de instalação de rede de cabos ópticos aéreos	metro	100.000
7.2	Projeto de instalação de rede de cabos ópticos subterrâneos	metro	1.500
7.3	Projeto de instalação de rede de cabos ópticos internos	metro	1.500
7.4	Projeto de desinstalação de rede de cabos ópticos aéreos	metro	10.000
7.5.1	Fornecimento de cabo óptico CFOI-SM-MF-12-LSZH	metro	200
7.5.2	Fornecimento de cabo óptico CFOI-MM-EO-12-LSZH	metro	1.000
7.5.3	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DD-W-12-NR	metro	250
7.5.4	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DD-W-48-NR	metro	150
7.5.5	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DD-W-72-NR	metro	150
7.5.6	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-4-NR	metro	16.000

7.5.7	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-12-NR	metro	70.000
7.5.8	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-24-NR	metro	5.000
7.5.9	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-48-NR	metro	10.000
7.5.10	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-72-NR	metro	150
7.5.11	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS200-W-48-NR	metro	150
7.5.12	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DDR-W-12 PFV	metro	500
7.5.13	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DDR-W-48 PFV	metro	150
7.5.14	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DDR-W-72 PFV	metro	150
7.6	Fornecimento de cordoalha metálica	metro	350
7.7	Lançamento de cabo óptico interno ou em duto ou subduto subterrâneo	metro	6.350
7.8	Lançamento de cabo óptico aéreo autossustentado ou espinado	metro	103.000
7.9	Remoção de cabo óptico	metro	10.000
7.10	Fornecimento de mini DIO 4F	unidade	100
7.11	Fornecimento de DIO 4F	unidade	60
7.12	Fornecimento de DIO 12F	unidade	10
7.13	Fornecimento de DIO 24F	unidade	5
7.14	Fornecimento de DIO 48F	unidade	2
7.15	Fornecimento de DIO 72F	unidade	2
7.16	Fornecimento de DIO 144F	unidade	1
7.17	Fornecimento de DGO de parede 12F	unidade	5
7.18	Instalação de mini DIO ou DIO ou DGO de parede	unidade	185
7.19	Fornecimento de DIO Cassete LGX 24F OM4 LC-UPC/MPO-UPC(F) Tipo B Direto/Reverso	unidade	30
7.20	Fornecimento de DIO Modular LGX 1U – Módulo Básico	unidade	5
7.21	Fornecimento de Kit 3X Paineis de Fechamento LGX	unidade	5
7.22	Fornecimento de Ponto de Conexão LGX 2 posições	unidade	15
7.23	Fornecimento de Extensão Óptica Conectorizada SC/APC SM	unidade	8
7.24	Instalação de Extensão Óptica Conectorizada SC/APC SM	unidade	8
7.25	Fornecimento de Gaveta para armazenamento de sobras de cabos ópticos	unidade	8
7.26	Instalação de Gaveta para armazenamento de sobras de cabos ópticos	unidade	8
7.27	Fornecimento de caixa de emenda padrão FOSC 48 emendas	unidade	150
7.28	Instalação de caixa de emenda padrão FOSC 48 emendas	unidade	150
7.29	Fornecimento de kit de reentrada para caixa FOSC	unidade	300
7.30	Fornecimento de kit de bandeja de emendas para caixa FOSC	unidade	30
7.31	Fornecimento de suporte de fixação de caixa de emenda FOSC em cordoalha	unidade	8
7.32	Instalação de kit de reentrada ou kit de bandeja ou suporte de cordoalha	unidade	45
7.33	Fornecimento de cruzeta para reserva de cabo óptico aéreo	unidade	150
7.34	Instalação de cruzeta para reserva de cabo óptico aéreo	unidade	150
7.35	Fornecimento de kit de raquete para reserva de cabo óptico aéreo	unidade	30
7.36	Instalação de kit de raquete para reserva de cabo óptico aéreo	unidade	30
7.37	Fornecimento de Splitter óptico PLC 1x4	unidade	20
7.38	Fornecimento de Splitter óptico PLC 1x8	unidade	40
7.39	Fornecimento de Splitter óptico PLC 1x16	unidade	2
7.40	Fornecimento de Splitter óptico desbalanceado FBT 1x2	unidade	2
7.41	Instalação de Splitter óptico	unidade	64
7.42	Serviço de emenda por fusão de fibra óptica	unidade	3.000
7.43	Serviço de certificação de fibra óptica	unidade	1.000
7.44	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 20.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	unidade	6
7.45	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 25.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	unidade	6
7.46	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 30.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	unidade	6
7.47	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 35.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	unidade	6
7.48	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 50.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	unidade	6
7.49	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 2.5 metros - COG - Acqua (A - B)	unidade	200
7.50	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 5.0 metros - COG - Acqua (A - B)	unidade	150
7.51	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 8.0 metros - COG - Acqua (A - B)	unidade	150
7.52	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 10.0 metros - COG - Acqua (A - B)	unidade	40
7.53	Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 3.0 metros D3 – MTF – LSZH – Acqua – Tipo B	unidade	24
7.54	Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 5.0 metros D3 – MTF – LSZH – Acqua – Tipo B	unidade	16
7.55	Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 10.0 metros D3 – MTF – LSZH – Acqua – Tipo B	unidade	16
7.56	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 5.0 a 10.0 metros - LSZH - Azul (A - B)	unidade	50
7.57	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 1.0 a 3.0 metros - LSZH - Azul (A - B)	unidade	200
7.58	Fornecimento de Cordão Simplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 1.0 a	unidade	400

	3.0 metros - LSZH - Azul (A - B)		
7.59	Instalação de cordão óptico	unidade	50
7.60	Fornecimento de Conversor de mídia SFP	unidade	100
7.61	Fornecimento de transceiver óptico SM LX 10KM	unidade	90
7.62	Fornecimento de transceiver óptico MM SX 0.55KM	unidade	10
7.63	Instalação de conversor de mídia ou transceiver	unidade	50
7.64	Fornecimento de Armário de Telecom 12 UA	unidade	18
7.65	Instalação de Armário de Telecom 12 UA	unidade	18
7.66	Fornecimento de poste de concreto DSC 09/400	unidade	5
7.67	Instalação de poste de concreto DSC 09/400	unidade	5
7.68	Fornecimento de eletrodutos pesados de 1 ½ polegada	metro	200
7.69	Fornecimento de Sealtube de 1 ½ polegada	metro	100
7.70	Fornecimento de conduíte corrugado de 32 mm	metro	15
7.71	Instalação de eletroduto pesado, de sealtube ou de conduíte corrugado	metro	300
7.72	Fornecimento de dutos PVC de 100 mm	metro	35
7.73	Fornecimento de dutos PEAD de 110 mm	metro	200
7.74	Fornecimento de dutos PEAD de 40 mm	metro	400
7.75	Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo bruto	metro	75
7.76	Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo pavimentado	metro	175
7.77	Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo asfaltado	metro	20
7.78	Abertura de furo, com lançamento de dutos ou subdutos, por método não destrutivo MND	metro	200
7.79	Fornecimento de kit de materiais para construção de caixa de passagem tipo R1 sem tampa	unidade	5
7.80	Fornecimento de kit de materiais para construção de caixa de passagem tipo R2 sem tampa	unidade	5
7.81	Instalação de caixa de passagem tipo R1 ou R2	unidade	8
7.82	Fornecimento de tampão de ferro R1	unidade	2
7.83	Fornecimento de tampão de ferro R2	unidade	2
7.84	Fornecimento de tampão de concreto R1	unidade	2
7.85	Fornecimento de tampão de concreto R2	unidade	2
7.86	Instalação ou Substituição de tampão R1 ou R2	unidade	5
7.87	Desobstrução de duto ou subduto	unidade	8
7.88	Vedação e tamponamento de dutos ou subdutos	unidade	8
7.89	Fornecimento de conjunto degrau e regreta para caixa subterrânea	unidade	5
7.90	Instalação de conjunto degrau e regreta para caixa subterrânea	unidade	5
7.91	Quilômetro rodado	unidade	80.000

- 1.3 Os códigos constantes na coluna “ITEM”, da planilha acima, referem-se aos subitens do item 7 do Anexo I - Termo de Referência do Edital de Pregão, que detalha e especifica as características mínimas obrigatórias, para a execução do objeto contratado, que trata do Projeto de Instalação de Rede de Cabos Ópticos.

## CLÁUSULA SEGUNDA – DA EXECUÇÃO

- 2.1 A execução do presente Contrato abrange as ações/tarefas especificadas na Cláusula Primeira do presente Contrato, bem como no Termo de referência do Edital de Licitação.
- 2.2 Os Bens deverão ser entregues no(s) local(is) indicado(s) no item 1.1 da Cláusula Primeira do presente instrumento.
- 2.3 Entende-se como entrega dos bens a colocação no local referido no item anterior.
- 2.4 As **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS** para execução do presente Contrato estão descritas no item 7 do Termo de Referência, Anexo I do Edital de Licitação.
- 2.5 Da sustentabilidade ambiental:
- 2.5.1 Os equipamentos e peças fornecidos não deverão conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) em concentração acima

da recomendada pela diretiva da Comunidade Econômica Europeia Restriction of Certain Hazardous Substances – RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).

2.5.2 A CONTRATADA deverá realizar o recolhimento de todos os componentes, materiais e embalagens, substituídos ou não utilizados nos serviços objeto deste Termo de Referência, responsabilizando-se pelo tratamento/descarte, para fins de devolução ao fabricante ou importador, responsáveis pela sua destinação final ambientalmente adequada, conforme normas e regras dos institutos ambientais e legislações vigentes no País.

### CLÁUSULA TERCEIRA – DOS PREÇOS

3.1 Os preços unitários referentes à execução do objeto contratados, **base ...../2024**, são de acordo com os valores especificados na tabela abaixo, entendidos estes justos e suficientes para a total execução do presente objeto:

Item	Descrição	Marca	Modelo e/ou Código	Unidade	Quant. Estimada Anual	Preço Unitário
7.1	Projeto de instalação de rede de cabos ópticos aéreos	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	100.000	R\$ .....
7.2	Projeto de instalação de rede de cabos ópticos subterrâneos	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	1.500	R\$ .....
7.3	Projeto de instalação de rede de cabos ópticos internos	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	1.500	R\$ .....
7.4	Projeto de desinstalação de rede de cabos ópticos aéreos	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	10.000	R\$ .....
7.5.1	Fornecimento de cabo óptico CFOI-SM-MF-12-LSZH	.....	.....	metro	200	R\$ .....
7.5.2	Fornecimento de cabo óptico CFOI-MM-EO-12-LSZH	.....	.....	metro	1.000	R\$ .....
7.5.3	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DD-W-12-NR	.....	.....	metro	250	R\$ .....
7.5.4	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DD-W-48-NR	.....	.....	metro	150	R\$ .....
7.5.5	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DD-W-72-NR	.....	.....	metro	150	R\$ .....
7.5.6	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-4-NR	.....	.....	metro	16.000	R\$ .....
7.5.7	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-12-NR	.....	.....	metro	70.000	R\$ .....
7.5.8	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-24-NR	.....	.....	metro	5.000	R\$ .....
7.5.9	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-48-NR	.....	.....	metro	10.000	R\$ .....
7.5.10	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS80-W-72-NR	.....	.....	metro	150	R\$ .....
7.5.11	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-AS200-W-48-NR	.....	.....	metro	150	R\$ .....
7.5.12	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DDR-W-12-PFV	.....	.....	metro	500	R\$ .....
7.5.13	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DDR-W-48-PFV	.....	.....	metro	150	R\$ .....
7.5.14	Fornecimento de cabo óptico CFOA-SM-DDR-W-72-PFV	.....	.....	metro	150	R\$ .....
7.6	Fornecimento de cordoalha metálica	.....	.....	metro	350	R\$ .....
7.7	Lançamento de cabo óptico interno ou em duto ou subduto subterrâneo	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	6.350	R\$ .....
7.8	Lançamento de cabo óptico aéreo autossustentado ou espinado	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	103.000	R\$ .....
7.9	Remoção de cabo óptico	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	10.000	R\$ .....
7.10	Fornecimento de mini DIO 4F	.....	.....	unidade	100	R\$ .....
7.11	Fornecimento de DIO 4F	.....	.....	unidade	60	R\$ .....
7.12	Fornecimento de DIO 12F	.....	.....	unidade	10	R\$ .....
7.13	Fornecimento de DIO 24F	.....	.....	unidade	5	R\$ .....
7.14	Fornecimento de DIO 48F	.....	.....	unidade	2	R\$ .....
7.15	Fornecimento de DIO 72F	.....	.....	unidade	2	R\$ .....
7.16	Fornecimento de DIO 144F	.....	.....	unidade	1	R\$ .....
7.17	Fornecimento de DGO de parede 12F	.....	.....	unidade	5	R\$ .....
7.18	Instalação de mini DIO ou DIO ou DGO de parede	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	185	R\$ .....
7.19	Fornecimento de DIO Cassete LGX 24F OM4 LC-UPC/MPO-UPC(F) Tipo B Direto/Reverso	.....	.....	unidade	30	R\$ .....
7.20	Fornecimento de DIO Modular LGX 1U – Módulo Básico	.....	.....	unidade	5	R\$ .....
7.21	Fornecimento de Kit 3X Pannel de Fechamento LGX	.....	.....	unidade	5	R\$ .....
7.22	Fornecimento de Ponto de Conexão LGX 2 posições	.....	.....	unidade	15	R\$ .....
7.23	Fornecimento de Extensão Óptica Conectorizada SC/APC SM	.....	.....	unidade	8	R\$ .....
7.24	Instalação de Extensão Óptica Conectorizada SC/APC SM	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	8	R\$ .....
7.25	Fornecimento de Gaveta para armazenamento de sobras de cordões ópticos	.....	.....	unidade	8	R\$ .....
7.26	Instalação de Gaveta para armazenamento de sobras de cordões ópticos	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	8	R\$ .....
7.27	Fornecimento de caixa de emenda padrão FOSC 48 emendas	.....	.....	unidade	150	R\$ .....
7.28	Instalação de caixa de emenda padrão FOSC 48 emendas	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	150	R\$ .....
7.29	Fornecimento de kit de reentrada para caixa FOSC	.....	.....	unidade	300	R\$ .....
7.30	Fornecimento de kit de bandeja de emendas para caixa FOSC	.....	.....	unidade	30	R\$ .....
7.31	Fornecimento de suporte de fixação de caixa de emenda FOSC em cordoalha	.....	.....	unidade	8	R\$ .....
7.32	Instalação de kit de reentrada ou kit de bandeja ou suporte de cordoalha	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	45	R\$ .....

7.33	Fornecimento de cruzeta para reserva de cabo óptico aéreo	.....	.....	unidade	150	R\$ .....
7.34	Instalação de cruzeta para reserva de cabo óptico aéreo	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	150	R\$ .....
7.35	Fornecimento de kit de raquete para reserva de cabo óptico aéreo	.....	.....	unidade	30	R\$ .....
7.36	Instalação de kit de raquete para reserva de cabo óptico aéreo	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	30	R\$ .....
7.37	Fornecimento de Splitter óptico PLC 1x4	.....	.....	unidade	20	R\$ .....
7.38	Fornecimento de Splitter óptico PLC 1x8	.....	.....	unidade	40	R\$ .....
7.39	Fornecimento de Splitter óptico PLC 1x16	.....	.....	unidade	2	R\$ .....
7.40	Fornecimento de Splitter óptico desbalanceado FBT 1x2	.....	.....	unidade	2	R\$ .....
7.41	Instalação de Splitter óptico	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	64	R\$ .....
7.42	Serviço de emenda por fusão de fibra óptica	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	3.000	R\$ .....
7.43	Serviço de certificação de fibra óptica	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	1.000	R\$ .....
7.44	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 20.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	.....	.....	unidade	6	R\$ .....
7.45	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 25.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	.....	.....	unidade	6	R\$ .....
7.46	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 30.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	.....	.....	unidade	6	R\$ .....
7.47	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 35.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	.....	.....	unidade	6	R\$ .....
7.48	Fornecimento de Service Cable Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 50.0 metros UT - LSZH - Acqua - Tipo B	.....	.....	unidade	6	R\$ .....
7.49	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 2.5 metros - COG - Acqua (A - B)	.....	.....	unidade	200	R\$ .....
7.50	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 5.0 metros - COG - Acqua (A - B)	.....	.....	unidade	150	R\$ .....
7.51	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 8.0 metros - COG - Acqua (A - B)	.....	.....	unidade	150	R\$ .....
7.52	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado OM4 LC-UPC/LC-UPC 10.0 metros - COG - Acqua (A - B)	.....	.....	unidade	40	R\$ .....
7.53	Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 3.0 metros D3 - MTF - LSZH - Acqua - Tipo B	.....	.....	unidade	24	R\$ .....
7.54	Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 5.0 metros D3 - MTF - LSZH - Acqua - Tipo B	.....	.....	unidade	16	R\$ .....
7.55	Fornecimento de Cordão Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPF(F)/MPO12-UPC(F) 10.0 metros D3 - MTF - LSZH - Acqua - Tipo B	.....	.....	unidade	16	R\$ .....
7.56	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 5.0 a 10.0 metros - LSZH - Azul (A - B)	.....	.....	unidade	50	R\$ .....
7.57	Fornecimento de Cordão Duplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 1.0 a 3.0 metros - LSZH - Azul (A - B)	.....	.....	unidade	200	R\$ .....
7.58	Fornecimento de Cordão Simplex Conectorizado SM LC/UPC ou SC/APC ou SC/PC ou E2000/APC 1.0 a 3.0 metros - LSZH - Azul (A - B)	.....	.....	unidade	400	R\$ .....
7.59	Instalação de cordão óptico	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	50	R\$ .....
7.60	Fornecimento de Conversor de mídia SFP	.....	.....	unidade	100	R\$ .....
7.61	Fornecimento de transceiver óptico SM LX 10KM	.....	.....	unidade	90	R\$ .....
7.62	Fornecimento de transceiver óptico MM SX 0.55KM	.....	.....	unidade	10	R\$ .....
7.63	Instalação de conversor de mídia ou transceiver	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	50	R\$ .....
7.64	Fornecimento de Armário de Telecom 12 UA	.....	.....	unidade	18	R\$ .....
7.65	Instalação de Armário de Telecom 12 UA	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	18	R\$ .....
7.66	Fornecimento de poste de concreto DSC 09/400	.....	.....	unidade	5	R\$ .....
7.67	Instalação de poste de concreto DSC 09/400	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	5	R\$ .....
7.68	Fornecimento de eletroduto pesados de 1 ½ polegada	.....	.....	metro	200	R\$ .....
7.69	Fornecimento de Sealtube de 1 ½ polegada	.....	.....	metro	100	R\$ .....
7.70	Fornecimento de condute corrugado de 32 mm	.....	.....	metro	15	R\$ .....
7.71	Instalação de eletroduto pesado, de sealtube ou de condute corrugado	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	300	R\$ .....
7.72	Fornecimento de dutos PVC de 100 mm	.....	.....	metro	35	R\$ .....
7.73	Fornecimento de dutos PEAD de 110 mm	.....	.....	metro	200	R\$ .....
7.74	Fornecimento de dutos PEAD de 40 mm	.....	.....	metro	400	R\$ .....
7.75	Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo bruto	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	75	R\$ .....
7.76	Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo pavimentado	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	175	R\$ .....
7.77	Abertura e fechamento de vala, com lançamento de dutos ou subdutos, por método destrutivo em solo asfaltado	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	20	R\$ .....
7.78	Abertura de furo, com lançamento de dutos ou subdutos, por método não destrutivo MND	-x-x-x-	-x-x-x-	metro	200	R\$ .....
7.79	Fornecimento de kit de materiais para construção de caixa de passagem tipo R1 sem tampa	.....	.....	unidade	5	R\$ .....
7.80	Fornecimento de kit de materiais para construção de caixa de passagem tipo R2 sem tampa	.....	.....	unidade	5	R\$ .....
7.81	Instalação de caixa de passagem tipo R1 ou R2	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	8	R\$ .....
7.82	Fornecimento de tampão de ferro R1	.....	.....	unidade	2	R\$ .....

7.83	Fornecimento de tampão de ferro R2	.....	.....	unidade	2	R\$ .....
7.84	Fornecimento de tampão de concreto R1	.....	.....	unidade	2	R\$ .....
7.85	Fornecimento de tampão de concreto R2	.....	.....	unidade	2	R\$ .....
7.86	Instalação ou Substituição de tampão R1 ou R2	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	5	R\$ .....
7.87	Desobstrução de duto ou subduto	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	8	R\$ .....
7.88	Vedação e tamponamento de dutos ou subdutos	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	8	R\$ .....
7.89	Fornecimento de conjunto degrau e regreta para caixa subterrânea	.....	.....	unidade	5	R\$ .....
7.90	Instalação de conjunto degrau e regreta para caixa subterrânea	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	5	R\$ .....
7.91	Quilômetro rodado	-x-x-x-	-x-x-x-	unidade	80.000	R\$ .....

3.2 Os itens da planilha acima referem-se aos respectivos itens detalhados no Anexo I – Termo de Referência do Edital de Pregão nº ...../2024.

3.3 No valor acima, estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, transporte, frete, seguro, embalagens, içamento, garantia e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DO RECURSO FINANCEIRO**

As despesas decorrentes do presente Contrato correrão por conta de recursos financeiros próprios da PROCERGS.

#### **CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO CONTRATUAL**

- 5.1 O prazo de duração do Contrato é de 12 (doze) meses, contado a partir da data definida na ordem de início dos serviços.
- 5.2 A expedição da ordem de início dos serviços somente se efetivará a partir da publicação da súmula do Contrato no Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul.
- 5.3 O prazo de duração do presente Contrato pode ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:
- a) os serviços tenham sido prestados regularmente;
  - b) a PROCERGS mantenha interesse na realização do serviço; e
  - c) o valor do Contrato permaneça economicamente vantajoso.
- 5.4 A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
- 5.5 Na execução do Contrato, serão observados os prazos, abaixo citados, seguindo definições e critérios detalhados nos subitens do Item 11 do Termo de Referência, Anexo I do Edital de Licitação.
- 5.5.1 Prazo para a elaboração do Projeto de Instalação ou Desinstalação de Rede de Cabos Ópticos: o prazo para a elaboração do Projeto de Instalação ou Desinstalação de Rede de Cabos Ópticos obedecerá a seguinte expressão:  
$$PPID = (21 + MCA/1.000 + MCS/100 + MCI/25 + MCD/1000)$$
- 5.5.2 Prazo para a Instalação de Rede de Cabos Ópticos: o prazo para a Instalação da Rede de Cabos Ópticos, incluindo o fornecimento de todos os materiais, serviços, vistorias e eventuais correções, obedecerá a seguinte expressão:

$$\text{PIN} = 30 + (\text{G1}/25) + (\text{G2}/2) + (\text{G3}/10) + (\text{G4}/2) + (\text{G5}/25) + (\text{G6}/500) + (\text{G7}/5) + (\text{G8}/50)$$

- 5.5.3 As expressões e fórmulas descritas nos itens 5.5.1 e 5.5.2, estão especificadas e detalhadas nos subitens do item 11 do Termo de Referência, anexo I do Edital de Registro de Preços e parte integrante deste pacto.
- 5.6 A execução contratual deverá seguir todas as disposições de prazos especificadas e pormenorizadas no Termo de Referência, anexo I do Edital de Licitação.
- 5.7 O prazo de execução contratual, embora contados da data da assinatura do Contrato, quando se tratar de bens adquiridos no mercado externo, exclui o tempo necessário à liberação dos bens no porto e/ou aeroporto de destino.
- 5.8 A interrupção dos serviços prestados pela CONTRATADA por fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, e que altere fundamentalmente o prazo de execução, deverá ser comunicado à PROCERGS em documento contemporâneo à sua ocorrência. Caso a PROCERGS venha a aceitar as justificativas da CONTRATADA, deverá com esta ajustar a prorrogação de prazo, com a devida formalização.

#### CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA

- 6.1 A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à PROCERGS ou a terceiros, na forma do art. 76 da Lei Federal nº 13.303/2016.
- 6.2 A CONTRATADA deverá garantir a solidez, segurança e integridade de todos os materiais e serviços, por ela instalados e/ou executados, a partir da emissão do aceite definitivo da PROCERGS, durante o prazo de 12 (doze) meses, excetuando-se os danos causados por causas naturais, terceiros, mau uso ou imperícia de técnicos da PROCERGS.
- 6.3 A CONTRATADA deverá prestar a garantia na modalidade “*on site*”, não cabendo nenhum ônus à PROCERGS.
- 6.4 A CONTRATADA deverá garantir que os materiais e equipamentos fornecidos são novos e encontram-se isentos de defeitos de concepção e fabricação.
- 6.5 Os materiais e a mão de obra, empregados, para correção das falhas, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.
- 6.6 A CONTRATADA deverá garantir a substituição, integral e gratuita, durante o prazo de garantia, de quaisquer produtos que vierem a revelar vícios, defeitos ou que apresente desconformidades com os requisitos estabelecidos neste Termo de Referência.
- 6.7 As despesas de frete e seguro, decorrentes da devolução e substituição dos produtos cobertos por esta garantia, correrão por conta única e exclusiva da CONTRATADA, não cabendo à PROCERGS qualquer ônus.
- 6.8 A CONTRATADA, por intermédio do profissional responsável técnico pela execução da obra, de acordo com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), deverá apresentar Apólice de Seguro de Responsabilidade Civil Profissional, no valor equivalente a 25% (vinte e cinco por cento) do

valor da obra, nos termos da Lei Estadual nº 12.385/2005.

- 6.9 As partes obrigam-se a manter o mais rigoroso sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos e especificações que a ela venham a ser confiados ou que venha a ter acesso em razão dos serviços prestados, não podendo, sob qualquer pretexto, revelá-los, divulgá-los, reproduzi-los ou deles dar conhecimento a quaisquer terceiros, obedecendo ao Termo de Confidencialidade, Anexo A, que é parte integrante deste instrumento.
- 6.10 Adequação à Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
- 6.10.1 A CONTRATADA deve guardar registro de todas as operações de tratamento de dados pessoais efetuadas em razão do cumprimento deste Contrato e compartilhá-las com a PROCERGS, de forma estruturada, sempre que for necessário.
- 6.10.2 A CONTRATADA deve garantir a segurança, o sigilo e a confidencialidade dos dados pessoais tratados e, caso ocorra um incidente envolvendo esses dados, deve notificar a PROCERGS no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após ter ciência do incidente, descrevendo a natureza dos dados afetados, as informações sobre os titulares envolvidos e as medidas que foram ou que estão sendo adotadas para reverter ou mitigar os efeitos do prejuízo.
- 6.10.3 A CONTRATADA deve obter a anuência prévia e formal da PROCERGS, para fins de qualquer subcontratação ou compartilhamento com terceiros dos dados pessoais decorrentes da execução deste Contrato, bem como garantir a submissão do terceiro às mesmas obrigações da CONTRATADA no que se refere ao atendimento à legislação de proteção de dados pessoais.
- 6.10.4 A CONTRATADA deve excluir todo e qualquer dado pessoal tratado em decorrência da assinatura e execução deste contrato, assim que os dados não sejam mais necessários ou por solicitação da PROCERGS.

#### CLÁUSULA SÉTIMA – DO PAGAMENTO

- 7.1 O pagamento deverá ser efetuado no prazo de 30 (trinta) dias, mediante a apresentação de Documento Fiscal de Cobrança pela CONTRATADA, que deverá conter o detalhamento dos serviços executados e conforme condições abaixo, devendo ainda, referido documento, ser encaminhado para a caixa postal da PROCERGS [contratos@procergs.rs.gov.br](mailto:contratos@procergs.rs.gov.br):
- 7.1.1 Será efetuado o pagamento de 100% (cem por cento) do valor do projeto, dos serviços executados e dos materiais instalados **após a emissão, pela PROCERGS, dos Termos de Recebimento** do projeto e instalação da rede de cabos ópticos com o fornecimento de serviços e materiais.
- a) **Termo de Recebimento do Projeto de Instalação ou Desinstalação da Rede de Cabos Ópticos:** O Termo de Recebimento do Projeto de Instalação ou Desinstalação da Rede de Cabos Ópticos será emitido pela PROCERGS após o recebimento do Projeto Executivo aprovado pela PROCERGS, das fotos do levantamento da rede executado (contendo os postes ou trajetos de infraestrutura envolvidos), do Projeto de Compartilhamento de Infraestrutura da Rede de Distribuição de Energia Elétrica com Redes de

Telecomunicações aprovado pela concessionária, do Projeto de Compartilhamento de Infraestrutura de Terceiros aprovado pelo detentor da infraestrutura, da Planilha de materiais e serviços e da ART de projeto paga e assinada pelo engenheiro responsável da CONTRATADA e das demais comprovantes de aprovações, autorizações e taxas pagas.

- b) **Termo de Recebimento da Instalação da Rede de Cabos Ópticos:** O Termo de Recebimento da Instalação da Rede de Cabos Ópticos será emitido pela PROCERGS após a constatação do atendimento de todas as condições abaixo:
- I) Entrega à PROCERGS do “As Built” da Rede de Cabos Ópticos. O “As Built”, elaborado ao final da implantação da Rede de Cabos Ópticos, conterà todas as adequações executadas durante a obra e não previstas no Projeto de Instalação da Rede de Cabos Ópticos, mantendo todas as exigências descritivas e padronizações daquele documento. Deverá conter a Planilha de Materiais e Serviços contendo a relação completa de todos os itens e quantitativos efetivamente empregados na execução da obra. Deverá ser entregue em cópia digital em formato DWG, DOC e XLS.
  - II) Entrega à PROCERGS do resultado do Serviço de Certificação de Fibras Ópticas e dos Testes de Atenuação, comprovando o atendimento das características técnicas projetadas.
  - III) Entrega à PROCERGS das fotos de toda a infraestrutura instalada, contendo todos os postes onde os cabos aéreos foram fixados, com a identificação da plaqueta, e todos os trechos internos ou subterrâneos, caso ocorram. Todos os itens instalados (Racks, DIOS, tubulações) deverão estar contidos nas fotos. Deverão ser entregues em cópia digital em formato JPEG ou JPG.
  - IV) Execução de vistoria e testes de comissionamento conjunto da CONTRATADA e da PROCERGS para a comprovação das características técnicas dos materiais e serviços executados. Devem ser providenciados, pela CONTRATADA, os seguintes instrumentos, equipamentos, ferramentas e acessórios necessários para a realização dos testes de comissionamento:
    - o OTRD - "Optical Time Domain Reflectometer";
    - o Fonte Óptica portátil (1310nm e 1550nm);
    - o Medidor portátil de Potência Óptica (1310nm a 1700nm);
    - o Vídeo Microscópio profissional para inspeção de terminações;
    - o Máquina de emenda óptica por fusão;
    - o Clivador de precisão;
    - o Bobina de lançamento (aproximadamente 1000m);
    - o Kit de Limpeza;
    - o Ferramentas, dispositivos e materiais para abertura de cabos.

7.1.2 No caso de ser detectado o não atendimento de algum item do projeto, do padrão dos serviços e materiais ou dos testes, a CONTRATADA deverá listar e sanar as pendências e, posteriormente, comunicar à PROCERGS para que seja agendada nova vistoria.

7.2 Ao fim de cada etapa/fase prevista no cronograma de execução a CONTRATADA deverá apresentar Documento Fiscal de Cobrança correspondente, para fins de pagamento, considerando os valores discriminados na Planilha de Custos e Formação de Preços integrante do Edital de Licitação).

7.3 O Documento Fiscal de Cobrança deverá ser do estabelecimento que apresentou a proposta vencedora da licitação e, nos casos em que a emissão for de outro estabelecimento da empresa, o

documento deverá vir acompanhado das certidões negativas relativas à regularidade fiscal.

7.3.1 Quando o documento for de outro estabelecimento localizado fora do Estado, será exigida também certidão negativa relativa à Regularidade Fiscal junto à Fazenda Estadual do Rio Grande do Sul, independente da localização da sede ou filial da CONTRATADA.

7.4 A protocolização do Documento Fiscal de Cobrança somente poderá ser feita após a prestação dos serviços por parte da CONTRATADA.

7.5 A PROCERGS responsabiliza-se a depositar à CONTRATADA o valor correspondente na Conta Corrente nº ....., da Agência nº ....., do Banco .....

7.6 O pagamento será efetuado por serviço efetivamente prestado e aceito.

7.6.1 A glosa do pagamento durante a execução contratual, sem prejuízo das sanções cabíveis, só deverá ocorrer quando a CONTRATADA:

- a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar as atividades com a qualidade mínima exigida no Contrato; ou
- b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada

7.7 Caso o serviço não seja prestado fielmente e/ou apresente alguma incorreção será considerado como não aceito e o prazo de pagamento será contado a partir da data de regularização.

7.7.1 Na fase da liquidação da despesa, deverá ser efetuada consulta ao CADIN/RS para fins de comprovação do cumprimento da relação contratual estabelecida nos termos do disposto no artigo 69, inciso IX, da Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016.

7.7.2 Constatando-se situação de irregularidade da CONTRATADA junto ao CADIN/RS, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa.

7.7.3 Persistindo a irregularidade, a PROCERGS poderá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA ampla defesa.

7.8 O pagamento do serviço fica condicionado à apresentação, pela CONTRATADA, das cópias das guias da Previdência Social (INSS) e do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) recolhidas, referentes ao período de prestação dos serviços.

7.8.1 Fica também, a CONTRATADA, obrigada a apresentação, da Certidão Negativa que prove a regularidade com o FGTS e a Certidão Negativa de Débito-CND, relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pelo Ministério da Fazenda.

7.9 Os pagamentos a serem efetuados em favor da CONTRATADA, quando couber, estarão sujeitos à retenção, na fonte, dos seguintes tributos:

- a) Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas - IRPJ, Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL, Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS, e Contribuição para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público - PIS/PASEP, na forma da Instrução Normativa RFB nº 1.234/2012, conforme determina o art.

64 da Lei Federal nº 9.430/1996;

- b) Contribuição Previdenciária, correspondente a 11% (onze por cento), na forma da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009, conforme determina a Lei Federal nº 8.212/1991;
- c) Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN, na forma da Lei Complementar Federal nº 116/2003, combinada com a legislação municipal e/ou distrital sobre o tema.

7.10 Caso a CONTRATADA seja dispensada de retenções deverá entregar declaração, anexa ao documento de cobrança, em 02 (duas) vias, assinadas pelo representante legal, além de informar sua condição no documento fiscal, inclusive o enquadramento legal.

7.11 A PROCERGS poderá reter do valor do Documento Fiscal de Cobrança da CONTRATADA a importância devida, até a regularização de suas obrigações contratuais.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DA ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA**

Os valores do presente Contrato não pagos na data prevista serão corrigidos até a data do efetivo pagamento, *pro rata die*, pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor – SNIPC, ou outro que venha a substituí-lo.

#### **CLÁUSULA NONA – DO REAJUSTE DOS PREÇOS**

9.1 Os valores contratados serão reajustados, observado o interregno mínimo de 01 (um) ano, a contar da data limite para apresentação da proposta.

9.1.1 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 01 (um) ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

9.2 O valor do Contrato será reajustado, em consequência da variação do IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo) do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor – SNIPC, de acordo com a fórmula abaixo:

$$R = P0 \times [(IPCA_n / IPCA_0) - 1]$$

Onde:

R = parcela de reajuste;

P0 = Preço inicial do Contrato no mês de referência dos preços ou preço do Contrato no mês de aplicação do último reajuste;

IPCA<sub>n</sub> = número do índice IPCA referente ao mês do reajuste;

IPCA<sub>0</sub> = número do índice IPCA referente ao mês da data da proposta, último reajuste.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES**

As partes devem cumprir fielmente as cláusulas avençadas neste Contrato, respondendo pelas consequências de sua inexecução parcial ou total.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

11.1 Executar os serviços conforme especificações contidas no presente instrumento, do edital e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas

contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários previstos.

- 11.2 Manter durante toda a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar à PROCERGS a superveniência de fato impeditivo da manutenção dessas condições.
- 11.3 Designar empregados devidamente habilitados, obedecendo todos os requisitos de segurança, em concordância com as normas específicas sobre segurança em instalações elétricas, para executar atividades na rede da companhia de distribuição de energia elétrica. Qualquer acidente que venha a ocorrer com o pessoal técnico envolvido na instalação será de única e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.
- 11.4 Reparar, corrigir, remover ou substituir as suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo Gestor e/ou Fiscal do Contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 11.5 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, ficando a PROCERGS autorizada a descontar dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 11.6 Fornecer aos seus empregados Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletivo (EPC), observando as normas de segurança e medicina do trabalho, conforme a legislação vigente. É indispensável o uso do crachá de identificação funcional pelos seus empregados.
- 11.7 Apresentar à PROCERGS, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão nas suas dependências para a execução do serviço.
- 11.8 Atender às solicitações da PROCERGS quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela administração, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço.
- 11.9 Orientar seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da PROCERGS, observando no que couber o Termo de Conduta da PROCERGS que é parte integrante deste instrumento, conforme Anexo B.
- 11.10 Orientar seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo Contrato.
- 11.11 Manter preposto nos locais de prestação de serviço, aceito pela PROCERGS, para representá-lo na execução do Contrato, quando couber.
- 11.12 Responder nos prazos legais, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução do serviço e por outras correlatas, tais como salários, seguros de acidentes, indenizações, tributos, vale-refeição, vale-transporte, uniformes, crachás e outras que venham a ser criadas e exigidas pelo Poder Público.
- 11.13 Fiscalizar regularmente os seus empregados designados para a prestação do serviço, a fim de verificar as condições de execução.
- 11.14 Comunicar à PROCERGS qualquer anormalidade constatada e prestar os esclarecimentos solicitados.

- 11.15 Arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração cometida por seus empregados quando da execução do serviço objeto deste Contrato.
- 11.16 Realizar os treinamentos que se fizerem necessários para o bom desempenho das atribuições de seus empregados.
- 11.17 Treinar seus empregados quanto aos princípios básicos de postura no ambiente de trabalho, tratamento de informações recebidas e manutenção de sigilo, comportamento perante situações de risco e atitudes para evitar atritos com servidores, colaboradores e visitantes do órgão.
- 11.18 Coordenar e supervisionar a execução dos serviços contratados.
- 11.19 Administrar todo e qualquer assunto relativo aos seus empregados.
- 11.20 Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados acidentados ou acometidos de mal súbito, por meio do preposto.
- 11.21 Instruir seus empregados quanto à prevenção de acidentes e de incêndios.
- 11.22 Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, comerciais e as demais previstas na legislação específica, cuja inadiplência não transfere responsabilidade à PROCERGS.
- 11.23 Relatar à PROCERGS toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.
- 11.24 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.
- 11.25 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum evento previsto em lei que seja excludente.
- 11.26 Apurar todas as interferências, peculiaridades, dificuldades, condições locais, medidas, quantitativos e técnicas operacionais necessárias à perfeita execução dos serviços.
- 11.27 Solicitar todas as licenças e autorizações necessárias à execução dos serviços junto aos órgãos Federais, Estaduais e Municipais, assim como o preparo e fornecimento da documentação necessária a sua obtenção, bem como efetuar as eventuais alterações exigidas.
- 11.28 Respeitar as leis, códigos e regulamentos (municipais, estaduais e federais) para a execução de obras em vias públicas.
- 11.29 Liberar e agendar os serviços de instalação e lançamento de cabos ópticos em dutos, caixas de passagem ou postes de outras empresas, incluindo a companhia de distribuição de energia elétrica, de forma que elas possam designar um fiscal para acompanhar as atividades.
- 11.30 Fornecer, quando solicitado pela PROCERGS, cópia dos documentos (Carteira de Identidade,

CTPS, Atestado de Saúde Ocupacional, Ficha de entrega de EPI, Certificado de treinamento da NR-10, NR-33 e NR-35) dos funcionários envolvidos na execução dos serviços.

- 11.31 Reparar todos os danos causados pela execução dos serviços. Todos os elementos arquitetônicos afetados pela obra deverão ser reconstituídos de forma a apresentarem as suas características originais de acabamento. Todo o entulho gerado pela execução da obra deverá ser recolhido e descartado em conformidade com a legislação vigente.
- 11.32 Sinalizar o local da obra conforme as exigências das leis e regulamentos de trânsito e zelar pela permanência da sinalização, com iluminação noturna adequada, sempre que forem efetuados serviços nas vias públicas.
- 11.33 Instalar, ao longo da obra, pontos para a passagem de veículos e pedestres, num espaçamento mínimo de 30 (trinta) metros entre si, sendo que cada trecho concluído deverá ser imediatamente limpo. As entradas de veículos devem ser preservadas.
- 11.34 Instalar, no início e no final de cada trecho de obra, placas indicativas citando o nome da empresa e de seus responsáveis técnicos, nas dimensões padronizadas e contendo as informações exigidas pelos regulamentos do CREA e do respectivo município.
- 11.35 Recolher ART de execução da obra antes de iniciar o serviço e fornecer uma cópia para a PROCERGS.
- 11.36 Ter todos os equipamentos necessários devidamente calibrados/aferidos para a execução dos testes solicitados. Cópias dos certificados de calibração/aferição devem acompanhar os equipamentos no campo, para que possam ser apresentados à fiscalização da PROCERGS.
- 11.37 Apresentar, para todos os materiais empregados na obra, certificado de garantia do fabricante, com período mínimo de 1 (um) ano a partir do recebimento no local indicado.
- 11.38 Entregar material não recondicionado, não remanufaturado ou qualquer outra terminologia empregada para indicar produto proveniente de reutilização de material.
- 11.39 Repor o material que apresente danos em decorrência do transporte, montagem ou quaisquer outros motivos e substituí-lo no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a partir do recebimento da notificação.
- 11.40 Indicar pelo menos 1 (um) profissional de seu quadro funcional, uma caixa postal de *e-mail* e um número telefônico para fazer contatos com a PROCERGS e envio eletrônico de documentos sobre a execução do objeto, ora licitado.
- 11.41 Apurar todas as interferências, peculiaridades, dificuldades, condições locais, medidas, quantitativos e técnicas operacionais necessárias à perfeita execução dos serviços.
- 11.42 Cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos.
- 11.43 CONTRATADA deverá comprovar que possui Programa de Integridade se o prazo de vigência a que se refere a Cláusula Quinta, item 5.1 for igual ou superior a 180 (cento e oitenta) dias e o valor total da contratação for superior ao valor de R\$ 1.585.800,00 (um milhão, quinhentos e oitenta e cinco mil e oitocentos reais), atualizado pela variação da UPF/RS até o ano da assinatura do

contrato, conforme art. 7º da Instrução Normativa CAGE nº 6, de 23 de dezembro de 2021.

- 11.43.1 A comprovação da exigência de Programa de Integridade se dará com a apresentação do Certificado de Apresentação de Programa de Integridade, fornecido pela Contadoria e Auditoria Geral do Estado.
- 11.43.2 Caso a CONTRATADA seja um consórcio de empresas, a empresa líder do consórcio deverá obter o Certificado de Apresentação do Programa de Integridade.
- 11.43.3 Será de 180 (cento e oitenta) dias corridos, a contar da data de celebração do contrato, o prazo para obter o Certificado de Apresentação do Programa de Integridade.
- 11.43.4 Caberá a CONTRATADA custear as despesas relacionadas à implantação do Programa de Integridade.
- 11.43.5 Observar-se-á, para a apresentação e avaliação do Programa de Integridade, as disposições da Lei nº 15.228, de 25 de setembro de 2018, do Decreto nº 55.631, de 9 de dezembro de 2020, e da Instrução Normativa CAGE nº 6, de 23 de dezembro de 2021.

<b>CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA PROCERGS</b>
---

- 12.1 Exercer o acompanhamento e a fiscalização do Contrato, por servidores designados para esse fim, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.
- 12.2 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo contratado, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.
- 12.3 Notificar o contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução do contrato, fixando prazo para a sua correção.
- 12.4 Emitir comprovante de recebimento provisório dos bens/serviços.
- 12.5 Emitir o atesto de recebimento definitivo, por meio da Comissão de Recebimento, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento provisório.
- 12.6 Rejeitar, no todo ou em parte, os bens e/ou serviços que a CONTRATADA entregar fora das especificações.
- 12.7 Aplicar, garantidos a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento das obrigações contratuais em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.
- 12.8 Pagar o contratado o valor resultante do fornecimento, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos.
- 12.9 A PROCERGS deverá no ato da assinatura do contrato, verificar se o presente contrato se enquadra nos requisitos previstos no item 11.43 da Cláusula Décima Primeira e em caso positivo, deverá

solicitar o Certificado de Apresentação de Programa de Integridade, fornecido pela Contadoria e Auditoria-Geral do Estado, no documento de expedição da ordem de início dos serviços.

12.10 Indicar pelo menos 01 (um) profissional de seu quadro funcional para fazer contatos com a CONTRATADA sobre a execução do objeto do presente Contrato.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS SANÇÕES**

13.1 Sem prejuízo da faculdade de rescisão contratual, a PROCERGS poderá aplicar sanções de natureza moratória e punitiva à CONTRATADA, diante do não cumprimento das cláusulas contratuais.

13.2 Com fundamento no artigo 83, inciso III da Lei Federal nº 13.303/2016, ficará impedida de licitar e contratar com a PROCERGS e será descredenciada do cadastro de fornecedores, pelo prazo de até 2 (dois) anos, garantida a ampla defesa, sem prejuízo da rescisão unilateral do Contrato e da aplicação de multa, a CONTRATADA se:

- a) apresentar documentação falsa;
- b) ensejar o retardamento da execução de seu objeto;
- c) falhar na execução do Contrato;
- d) fraudar a execução do Contrato;
- e) comportar-se de modo inidôneo;
- f) cometer fraude fiscal.

13.3 Configurar-se-á o retardamento da execução quando a CONTRATADA:

- a) deixar de iniciar, sem causa justificada, a execução do Contrato após 7 (sete) dias contados da data da ordem de serviço;
- b) deixar de realizar, sem causa justificada, os serviços definidos no Contrato por 3 (três) dias seguidos ou por 10 (dez) dias intercalados.

13.4 A falha na execução do Contrato estará configurada quando a CONTRATADA descumprir as obrigações e cláusulas contratuais, cuja dosimetria será aferida pela autoridade competente, de acordo com o que preceitua o item 13.10, da presente Cláusula.

13.5 Caso a CONTRATADA cometa qualquer das infrações discriminadas no item 13.2 ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

13.5.1 Multa:

- a) compensatória de até 10% (dez por cento) sobre o valor total atualizado do Contrato nos casos de inexecução, execução imperfeita ou em desacordo com as especificações e negligência na execução do objeto contratado, e nos casos de descumprimento de cláusula contratual ou norma de legislação pertinente;
- b) moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do custo total do projeto por dia de atraso na entrega do projeto de instalação de rede de cabos ópticos, até o limite máximo do percentual de 30 % (trinta por cento);
- c) moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do custo total da instalação por dia de atraso na conclusão da instalação da rede de cabos ópticos e fornecimento de materiais, até o limite máximo do percentual de 30% (trinta por cento);
- d) moratória de 2% (dois por cento) sobre o valor total do Contrato no caso de não assinatura no prazo de 10 (dez) dias contados da convocação a ser descontado do

primeiro faturamento.

- 13.6 Impedimento de licitar e de contratar com o Estado e descredenciamento no cadastro de fornecedores, pelo prazo de até 02 (dois) anos.
- 13.7 As multas compensatória e moratória poderão ser aplicadas cumulativamente, sem prejuízo da aplicação da sanção de impedimento de licitar e de contratar.
- 13.8 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o prazo de 10 (dez) dias úteis previstos no §2º do art. 83 da Lei nº 13.303/2016.
- 13.9 O valor da multa poderá ser descontado dos Documentos Fiscais de Cobrança devidos à CONTRATADA.
- a) Se os valores dos Documentos Fiscais de Cobrança forem insuficientes, fica a CONTRATADA obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação oficial.
- b) Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela CONTRATADA à PROCERGS, o débito será encaminhado para inscrição em dívida ativa.
- 13.10 A PROCERGS, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à PROCERGS, observado o princípio da proporcionalidade.
- 13.11 A aplicação de sanções não exime a CONTRATADA da obrigação de reparar os danos, perdas ou prejuízos que venha a causar ao ente público.
- 13.12 O Contrato, sem prejuízo das multas e demais cominações legais previstas no instrumento, poderá ser rescindido unilateralmente, por ato formal da Administração, nos casos enumerados nesta Cláusula e na Cláusula Décima Quinta, e nos termos previstos no §1º do art. 82 da Lei Federal nº 13.303/2016.
- 13.13 Para os fins da alínea “e” do item 15.2, reputar-se-ão inidôneos atos tais como os descritos nos arts. 337-F, 337-I, 337-J, 337-K, 337-L e no art. 337-M, §§ 1º e 2º, do Capítulo II-B, do Título XI da Parte Especial do Decreto-Lei nº. 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal).
- 13.14 As sanções previstas neste item não elidem a aplicação das penalidades estabelecidas na Lei Federal nº. 12.846/2013, conforme o disposto no seu art. 30 ou nos arts. 337-E a 337-P, Capítulo II-B, do Título XI da Parte Especial do Decreto-Lei nº. 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal).

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO**

O acompanhamento e a fiscalização da execução do presente Contrato serão realizados por funcionários previamente designados pela PROCERGS, conforme Anexo C, os quais, na qualidade de **Gestor e Fiscal do Contrato**, serão responsáveis pelo acompanhamento de sua execução, com as seguintes atribuições:

- a) acompanhar a execução do Contrato, em especial quanto ao objeto e prazos estipulados, garantindo a regularidade dos atos e a economicidade ao Estado;

- b) ratificar o recebimento do objeto, dos serviços, registrando as ocorrências relacionadas com a execução que estejam em divergências com o objeto contratado;
- c) solicitar, à CONTRATADA, as providências e medidas necessárias para a correta execução do Contrato, comunicando ao superior hierárquico quando estas ultrapassarem as suas próprias competências;
- d) informar e registrar as ressalvas quanto ao cumprimento dos prazos ou objeto;
- e) comunicar, ao superior hierárquico, e solicitar as alterações necessárias do objeto ou na forma de sua execução em razão de fato superveniente, força maior ou situação relevante que possa comprometer o objeto contratado.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA RESCISÃO**

- 15.1 Sem prejuízo das hipóteses e condições de extinção dos contratos previstos no direito privado, o presente contrato poderá ser rescindido unilateralmente nas seguintes hipóteses:
- a) nas hipóteses previstas na Cláusula Décima Terceira, em especial nos itens 13.2, 13.3 e 13.4 que não estiverem explícitas nas alíneas a seguir;
  - b) pelo descumprimento de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;
  - c) pelo cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações e prazos;
  - d) pela lentidão do seu cumprimento, caso comprovada a impossibilidade da conclusão do serviço, nos prazos estipulados;
  - e) pelo atraso injustificado no início do serviço ou fornecimento;
  - f) pela paralisação do serviço sem justa causa e prévia comunicação;
  - g) pela subcontratação total ou parcial, acima de 10% (dez por cento) do seu objeto ou não admitidas no edital;
  - h) pela cessão ou transferência, total ou parcial, das obrigações da CONTRATADA à outrem;
  - i) pela associação da CONTRATADA com outrem, a fusão, cisão, incorporação, a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, salvo se não houver prejuízo à execução do contrato e aos princípios da administração pública, se forem mantidas as mesmas condições estabelecidas no contrato original e se forem mantidos os requisitos de habilitação;
  - j) pelo cometimento reiterado de faltas na sua execução;
  - k) pela decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
  - l) pela dissolução da sociedade;
  - m) por razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo gestor do contrato e ratificada pelo Diretor Presidente e exaradas em processo administrativo;
  - n) pelo descumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.
- 15.2 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.
- 15.3 O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:
- a) levantamento dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
  - b) relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
  - c) indenizações e multas.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS VEDAÇÕES**

É vedado à CONTRATADA:

- a) caucionar ou utilizar este Contrato para qualquer operação financeira;
- b) interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da PROCERGS, salvo nos casos previstos em lei.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS ALTERAÇÕES**

- 17.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 81 da Lei Federal nº 13.303/2016.
- 17.2 A contratada poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos que se fizer necessário, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DOS CASOS OMISSOS**

Os casos omissos serão decididos pela PROCERGS, segundo as disposições contidas na Lei Federal nº 13.303/2016 e demais normas aplicáveis.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DAS DISPOSIÇÕES ESPECIAIS**

- 19.1 Se qualquer das partes relevar eventual falta relacionada com a execução deste Contrato, tal fato não significa liberação ou desoneração a qualquer delas.
- 19.2 No caso de ocorrer greve de caráter reivindicatório entre os empregados da CONTRATADA ou de seus subcontratados, cabe a ele resolver imediatamente a pendência.
- 19.3 As partes considerarão cumprido o Contrato no momento em que todas as obrigações aqui estipuladas estiverem efetivamente satisfeitas, nos termos de direito e aceitas pela PROCERGS.
- 19.4 A PROCERGS concorda com os requisitos e disposições do Decreto nº 52.215/2014, em especial com a retenção do pagamento em caso de descumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias.
- 19.5 Haverá consulta prévia ao CADIN/RS, pelo órgão ou entidade competente, nos termos da Lei nº 10.697/1996, regulamentada pelo Decreto nº 36.888/1996.
- 19.6 O presente Contrato somente terá eficácia após publicada a respectiva súmula.
- 19.7 Será admitida a subcontratação, desde que previamente autorizada pela PROCERGS e até o limite de 10% (dez por cento) do valor do Contrato.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 20.1 Todos os materiais de telecomunicações utilizados deverão possuir certificado de homologação emitido pela ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações.
- 20.2 Todo e qualquer serviço deverá ser executado seguindo o estabelecido nas normas e padrões da ANATEL, do INMETRO e da ABNT, nos padrões e práticas nacionais e internacionais aplicáveis aos serviços em redes de telecomunicações, nas normas de Segurança e Medicina do Trabalho e no

disposto neste documento.

- 20.3 Os procedimentos para a instalação de cabos ópticos subterrâneos em dutos ou subdutos devem seguir o que determina a Prática Telebrás nº 565-270-302 – Procedimentos para a instalação de Cabos Ópticos Subterrâneos em Dutos e Subdutos, excetuando-se aquilo que conflitar com o que está escrito neste Termo de Referência, quando então prevalecerá o que aqui estiver descrito.
- 20.4 Os procedimentos para a instalação de cabos ópticos aéreos autossustentados devem seguir o que determina a Prática Telebrás nº 565-270-304 - Procedimento de instalação de cabo óptico aéreo autossustentado, excetuando-se aquilo que conflitar com o que está escrito neste Termo de Referência, quando então prevalecerá o que aqui estiver descrito.
- 20.5 A CONTRATADA deverá relatar à PROCERGS qualquer inconsistência detectada no Projeto de Instalação ou qualquer evento que comprometa a execução da instalação ou conduza ao desatendimento das especificações técnicas ou ainda que leve a alterações na estimativa de custos do projeto. Soluções alternativas devem ser discutidas e aprovadas com antecedência pela PROCERGS.
- 20.6 A CONTRATADA deverá efetuar testes de continuidade e atenuação nos cabos ópticos eventualmente fornecidos pela PROCERGS, antes da sua retirada, atestando a sua integridade através de relatório com os resultados dos testes, o qual deverá ser enviado à PROCERGS por meios eletrônicos.
- 20.7 A CONTRATADA deverá efetuar testes de continuidade e atenuação em todos os cabos ópticos antes do seu lançamento, atestando a sua integridade através de relatório com os resultados dos testes, o qual poderá ser solicitado pela PROCERGS.
- 20.8 Os cabos ópticos deverão ser acondicionados em eletrodutos metálicos nas áreas em que estejam expostos a potenciais danos, tais como: áreas externas de edificações, subidas de postes, travessia de pontes, etc. A instalação de cabos ópticos em dutos pré-existentes deverá ser efetuada em subdutos de PEAD. Caso não existam subdutos, estes deverão ser lançados, em concordância com as normas técnicas aplicáveis.
- 20.9 Todas as fibras ópticas deverão ser emendadas por processo de fusão em DGO (Distribuidor Geral Óptico) e caixas de emendas. Não serão admitidas emendas de fibra óptica no interior das tubulações.
- 20.10 Todas as fibras ópticas em cabos geleados devem ser “buferezadas” para garantir a proteção das mesmas e o estancamento da “geleia” que preenche o interior do cabo.
- 20.11 Nas caixas subterrâneas de passagem deve ser deixado pelo menos uma volta de cabo óptico contornando as laterais internas da caixa de passagem. Estas folgas de cabos ópticos devem ser acomodadas adequadamente no interior das caixas subterrâneas, devendo ser fixadas no conjunto suporte/degrau das laterais das caixas com abraçadeiras plásticas.
- 20.12 No lançamento de cabos ópticos aéreos deverão ser instaladas reservas técnicas de 30 (trinta) metros de cabo a cada 300 (trezentos) metros, devidamente acomodados em cruzetas fixadas aos postes ou em raquetes nos vãos entre os postes.

- 20.13 Nos pontos de emendas, deverão ser deixados, no mínimo, 10 (dez) metros de cabo óptico em cada extremidade, fixando-o adequadamente em cruzeta ou raquete.
- 20.14 Os cabos ópticos quando instalados sob o piso falso ou em forros, deverão estar protegidos por *Seal Tube* de 1½ polegada. Quando o *Seal Tube* partir ou chegar do armário de telecomunicações ou eletrocalha, deverá ser fixado com abraçadeiras ou amarrilhas e terminado com Conector Box Reto.
- 20.15 Os cabos não poderão permanecer, em nenhuma hipótese, tensionados no interior dos dutos e caixas subterrâneas.
- 20.16 O cabo óptico, quando submetido a curvaturas com raio mínimo igual a 20 (vinte) vezes o diâmetro do cabo, não deverá apresentar variações de atenuação maiores que a sensibilidade do instrumento de medida. Para um raio de curvatura mínimo de 6 (seis) vezes o diâmetro do cabo, o acréscimo de atenuação deverá ser menor que 0,1 dB (um décimo).
- 20.17 As plaquetas de identificação para os cabos de fibras ópticas deverão seguir o padrão estabelecido pela norma ABNT NBR 15214 e pelas normas das concessionárias das quais se fará uso compartilhado da infraestrutura, contendo no mínimo a seguinte informação:
- “CABO FIBRA ÓPTICA”  
“PROCERGS - TELEFONE”
- 20.18 As caixas de passagem subterrâneas deverão receber em uma de suas paredes a inscrição “CSU PROCERGS” e o número de identificação da caixa, escrito com tinta a óleo na cor amarela. O tamanho das letras e números deverá ser tal que permita a fácil visualização e identificação da caixa. O número de identificação da caixa subterrânea será informado pela PROCERGS.
- 20.19 É de responsabilidade da CONTRATADA, ter todos os equipamentos necessários devidamente calibrados/aferidos para a execução dos testes solicitados. Cópias dos certificados de calibração/aferição devem acompanhar os equipamentos no campo, para que possam ser apresentados à fiscalização da PROCERGS.
- 20.20 A substituição ou implantação de postes da rede de distribuição de energia elétrica da concessionária não faz parte do escopo dos serviços a serem contratados.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Fica eleito o Foro de Porto Alegre, como o competente para dirimir quaisquer questões advindas deste Contrato, com renúncia expressa a qualquer outro.

E, assim, por estarem as partes ajustadas e acordadas, lavram e assinam este Contrato, em 02 (duas) vias de iguais teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas, para que produza seus jurídicos efeitos.

Porto Alegre, de de 2024.

Representante da PROCERGS

Representante da PROCERGS

Representante da CONTRATADA

Testemunhas:

\_\_\_\_\_  
CPF:

\_\_\_\_\_  
CPF:

**ANEXO A****TERMO DE CONFIDENCIALIDADE****CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

O presente Termo de Confidencialidade define os direitos, obrigações e responsabilidades das Partes em relação à segurança dos ativos envolvidos e necessários à execução do objeto do **Contrato 5965-00** doravante referido apenas como Contrato Principal.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DAS DEFINIÇÕES****Ativo**

Qualquer coisa que tenha valor para as Partes, englobando:

- Os ativos de informação, tais como, base de dados e arquivos, Contratos e acordos, documentação de sistema, informações sobre pesquisa, manuais de usuário, material de treinamento, procedimentos de suporte ou operação, planos de continuidade do negócio, procedimentos de recuperação, trilhas de auditoria e informações armazenadas;
- Os ativos de *software*, tais como, aplicativos, sistemas, ferramentas de desenvolvimento e utilitários;
- Os ativos físicos, tais como, equipamentos computacionais, equipamentos de comunicação, mídias removíveis e outros equipamentos;
- Os serviços, tais como, serviços de computação e comunicações, utilidades gerais, por exemplo aquecimento, iluminação, eletricidade e refrigeração;
- As pessoas e suas qualificações, habilidades e experiências;
- Os intangíveis, tais como, reputação e a imagem da Parte.

**Confidencialidade**

Garantia de que a informação é acessível somente a Pessoas Autorizadas.

**Informação**

Significa toda e qualquer informação de natureza, mas não se limitando a, comercial, técnica, financeira, jurídica, operacional ou mercadológica sobre, mas sem se limitar a, análises, amostras, componentes, Contratos, cópias, croquis, dados, definições, desenhos, diagramas, documentos, equipamentos, especificações, estatísticas, estudos, experiências, fluxogramas, fórmulas, fotografias, ideias, instalações, invenções, mapas, métodos e metodologias, modelos, pareceres, pesquisas, planos ou intenções de negócios, plantas ou gráficos, práticas, preços, custos e outras informações comerciais, processos, produtos atuais e futuros, programas de computador, projetos, testes ou textos repassada na forma escrita, oral, armazenada em qualquer mídia tangível ou intangível.

**Informação Confidencial**

Trata-se de qualquer informação identificada pela Parte Reveladora com a expressão “INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL”. Anotações e compilações baseadas em Informações Confidenciais devem ser consideradas como tais.

**Informação Liberada**

Trata-se da informação identificada pela Parte Reveladora com a expressão “INFORMAÇÃO LIBERADA” ou que:

- Seja do conhecimento da Parte Receptora à época em que lhe for comunicada, desde que possa ser comprovado tal conhecimento prévio;

- Antes de ser revelada, tenha se tornado do conhecimento do público através de fatos outros que não atos ilícitos praticados por uma das Partes ou por seus representantes ou empregados;
- Tenha sido recebida legitimamente de terceiro sem restrição à revelação e sem violação à obrigação de sigilo direta ou indiretamente para com a Parte que as houver revelado;
- Tenha tido a divulgação autorizada por escrito pela Parte Reveladora;
- Tenha sido desenvolvida de forma independente por empregados ou por empresas do mesmo grupo da Parte Receptora, sem utilização direta ou indireta de Informações Confidenciais, desde que passível de comprovação.
- Toda e qualquer informação que não se enquadre nas hipóteses previstas acima deverá ser considerada confidencial e mantida sob sigilo pela Parte Receptora até que venha a ser autorizado, expressamente pela Parte Reveladora, a tratá-la diferentemente.
- É expressamente proibido o armazenamento de informações relativas ao objeto deste Contrato, utilizando-se a tecnologia de nuvem.

**Organização**

Entidade pública ou privada, signatária deste Termo de Confidencialidade.

**Parte**

Expressão utilizada para referir genericamente as organizações signatárias deste Termo de Confidencialidade.

**Parte Receptora**

Organização que recebe informações.

**Parte Reveladora**

Organização que fornece as informações.

**Pessoa Autorizada**

Agentes, representantes, especialistas, prestadores de serviço, internos ou externos, ou empregados signatários do Contrato Principal ou deste Termo de Confidencialidade e aqueles autorizados formalmente a transmitir ou receber informações.

**Sigilo**

Condição na qual dados sensíveis são mantidos secretos e divulgados apenas para as Pessoas Autorizadas.

**Termo de Confidencialidade**

Refere-se ao presente documento.

<b>CLÁUSULA TERCEIRA – DAS AUTORIZAÇÕES PARA ACESSO ÀS INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS</b>
--

Para alcançar a condição de Pessoa Autorizada, os agentes, representantes, especialistas, prestadores de serviço, internos ou externos, ou empregados das Partes, envolvidos, direta ou indiretamente, com a execução do Contrato Principal, deverão ser devidamente instruídos sobre a proteção e manutenção da confidencialidade das Informações Confidenciais, bem como do teor deste Termo de Confidencialidade.

Concomitantemente, as Partes tomarão todas as providências para minimizar o risco de revelação de Informações Confidenciais, assegurando-se de que somente Pessoas Autorizadas tenham acesso a tais informações, na estrita medida do necessário.

Em qualquer caso, as Partes serão responsáveis por toda infração ao presente Termo de Confidencialidade que venha a ser cometida por qualquer Pessoa Autorizada sob sua responsabilidade e tomará todas as providências, inclusive judiciais, necessárias para impedi-los de revelar ou utilizar, de forma proibida ou não autorizada, as Informações Confidenciais.

Cada Parte fará a gestão das inclusões e exclusões de seus prepostos na condição de Pessoa Autorizada, devendo comunicar imediatamente à outra Parte as mudanças ocorridas.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DO USO**

As Informações Confidenciais reveladas serão utilizadas, exclusivamente, para os fins de execução do Contrato Principal. Em hipótese alguma, poderão ser utilizadas para gerar benefício próprio exclusivo e/ou unilateral, presente ou futuro, ou para uso de terceiros.

#### **CLÁUSULA QUINTA – DA NÃO DIVULGAÇÃO**

A Parte Receptora deverá proteger as Informações Confidenciais contra a divulgação a terceiros da mesma forma e com o mesmo grau de cautela com que protege suas informações de importância similar.

#### **CLÁUSULA SEXTA – DA GUARDA DE INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS**

A Parte Receptora deverá manter procedimentos administrativos adequados à preservação de extravio ou perda de quaisquer Informações Confidenciais, principalmente os que impeçam a divulgação ou a utilização por seus agentes, funcionários, consultores e representantes, ou ainda, por terceiros não envolvidos com a execução do Contrato Principal.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – DAS CÓPIAS**

As Partes comprometem-se a não efetuar nenhuma gravação ou cópia das Informações Confidenciais recebidas.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DA PROPRIEDADE**

O presente Termo de Confidencialidade não implica a concessão, pela Parte Reveladora à Parte Receptora, de nenhuma licença ou qualquer outro direito, explícito ou implícito, em relação a qualquer direito de patente, direito de edição ou qualquer outro direito relativo à propriedade intelectual.

Todas as anotações e compilações serão também consideradas Informação Confidencial, e serão havidos como de propriedade da Parte Reveladora, não cabendo à outra Parte nenhum direito sobre tais, salvo acordo entre as mesmas, expresso e por escrito, em contrário.

#### **CLÁUSULA NONA – DA VIOLAÇÃO**

As Partes informarão a outra Parte imediatamente sobre qualquer revelação não autorizada, esbulho ou mau uso, por qualquer pessoa, de qualquer Informação Confidencial, assim que tomar conhecimento, e tomará as providências necessárias ou convenientes para evitar qualquer violação futura de Informações Confidenciais.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DO RETORNO DE INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS**

A pedido da Parte Reveladora, a Parte Receptora deverá restituir imediatamente o documento (ou outro suporte) que contiver Informações Confidenciais;

A Parte Receptora deverá restituir espontaneamente a Parte Reveladora as Informações Confidenciais que deixarem de ser necessárias, não guardando para si, em nenhuma hipótese, cópia, reprodução ou segunda via das mesmas;

A pedido da Parte Reveladora, a Parte Receptora deverá prontamente emitir uma declaração assinada por seu representante legal, confirmando que toda Informação Confidencial foi restituída ou inteiramente destruída, comprometendo-se de que não foram retidas quaisquer reproduções (incluindo reproduções magnéticas), cópias ou segundas vias, sob pena de incorrer nas penalidades previstas neste instrumento.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS PENALIDADES**

O descumprimento de quaisquer cláusulas do presente Termo de Confidencialidade, sujeitará a Parte, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela outra Parte, inclusive as de ordem moral ou concorrencial, bem como as de responsabilidade civil e criminal respectivas, que serão apuradas em regular processo judicial ou administrativo.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA**

As Partes obrigam-se a cumprir todas as obrigações ora contraídas durante a vigência do Contrato Principal e nos 05 (cinco) anos subsequentes ao seu término.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA PUBLICIDADE**

Todas as declarações, anúncios públicos e/ou divulgações relativas ao Contrato Principal e a este Termo de Confidencialidade deverão ser previamente comunicados e coordenados por ambas as Partes, dependendo a sua declaração, anúncio e/ou divulgação, do prévio e mútuo consentimento das mesmas.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – REVELAÇÃO POR ORDEM JUDICIAL OU ADMINISTRATIVA**

Caso uma das Partes seja obrigada a revelar qualquer Informação Confidencial em virtude de ordem judicial ou administrativa, a mesma avisará a outra Parte imediatamente, para que a esta seja dada a oportunidade de opor-se à revelação. Caso a oposição da Parte não seja bem sucedida, a Parte oposta somente poderá fazer a revelação na extensão exigida pela ordem judicial ou administrativa em questão e deverá exercer todos os esforços razoáveis para obter garantias confiáveis de que tais Informações Confidenciais tenham tratamento sigiloso.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO FORO**

Fica eleito o Foro de Porto Alegre - RS para dirimir dúvidas ou questões oriundas do presente Termo de Confidencialidade.

**ANEXO B****CÓDIGO DE CONDUTA E INTEGRIDADE DA PROCERGS**

O presente Código de Conduta e Integridade tem por finalidade explicitar os valores e as regras de conduta e integridade a serem observadas nas relações internas e externas da atividade empresarial da PROCERGS, para que a sua Missão seja cumprida com zelo e seus valores respeitados na realização das atividades, negócios e relacionamentos da Companhia.

Este Código deve ser observado pelos membros do Conselho de Administração, membros do Conselho Fiscal, membros do Comitê de Elegibilidade, membros do Comitê de Auditoria Estatutário e Auditoria Interna, Corpo Diretivo, empregados, adidos, estagiários, contratados e qualquer pessoa agindo em nome da Companhia.

**Missão e Valores da PROCERGS**

**Missão da PROCERGS:** Ser protagonista na estratégia de Governo Digital, provendo soluções para transformar o Serviço Público e a experiência do Cidadão.

**Valores da PROCERGS:**

Sustentabilidade econômico-financeira;  
Inovação contínua;  
Valor reconhecido pelo cliente;  
Agilidade nas entregas;  
Excelência com simplicidade;  
Proatividade e comprometimento.

**1 Compromissos de Gestão**

A PROCERGS, como personalidade jurídica constituída na forma da Lei, formaliza a adoção dos seguintes compromissos de conduta e integridade:

- 1.1 Assegurar o exercício da cidadania, de acordo com os princípios e normas do Estado Democrático de Direito.
- 1.2 Respeitar a diversidade e combater todas as formas de preconceito e de discriminação.
- 1.3 Preservar a idoneidade, bem como a privacidade pessoal e profissional de cada pessoa que trabalha, presta serviços ou se relaciona com a PROCERGS, conforme o previsto na Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD.
- 1.4 Promover condições de trabalho que garantam a segurança e a saúde do trabalhador e que possibilitem o equilíbrio entre a vida profissional e pessoal.
- 1.5 Utilizar critérios éticos e de competência funcional no reconhecimento dos empregados.
- 1.6 Assegurar ao empregado o direito à participação em comissões de trabalhadores da PROCERGS, associações de classe ou sindicatos.
- 1.7 Oferecer produtos e serviços de qualidade aos clientes, buscando e mantendo um relacionamento honesto e duradouro.
- 1.8 Contratar fornecedores e prestadores de serviços, baseando-se em critérios estritamente legais e técnicos.
- 1.9 Exigir das empresas fornecedoras de bens e serviços que respeitem os princípios éticos e os

compromissos de conduta estabelecidos neste Código e estejam adequadas à Lei nº 13.709/18 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD, enquanto perdurarem seus contratos com a PROCERGS.

- 1.10 Comprometer-se com o desenvolvimento sustentável da Companhia, seja no âmbito econômico/financeiro e no acompanhamento dos avanços tecnológicos, seja no âmbito da sustentabilidade ambiental atendendo à legislação sobre o assunto, no que couber.
- 1.11 Acatar e contribuir com fiscalizações e controles do poder público.
- 1.12 Recusar contribuição para partidos políticos, candidatos ou campanhas. Não fazer campanha política de candidatos a cargos eletivos e nem constranger integrantes da Força de Trabalho a fazê-lo.
- 1.13 Repudiar e punir ato que caracterize corrupção ou fraude de qualquer espécie, com atenção especial aos que disciplinam as leis Anticorrupção – Lei nº 12.846/2013 e Lei Estadual nº 15.228/2018.
- 1.14 Prevenir que qualquer pessoa da Companhia venha a infringir o conflito de interesses no relacionamento com partes interessadas ou relacionadas, com atenção especial ao que disciplina a Lei nº 12.813/2013 – Lei Conflito de Interesses no exercício de cargo ou emprego público e complementada pela Legislação Estadual nº 12.036/2003 e nº 12.980/2008.
- 1.15 Orientar e treinar seus empregados, divulgando a importância de um tratamento adequado dos dados pessoais e dos dados pessoais sensíveis, que garanta a preservação da privacidade.

## **2 Compromissos dos Integrantes da Força de Trabalho**

Para efeitos deste Código, a Força de Trabalho compreende: conselheiros, membros dos comitês estatutários, diretores, empregados, adidos, estagiários, contratados e qualquer pessoa agindo em nome da Companhia.

É fundamental que as atitudes e comportamentos não tragam prejuízo para si ou outrem. Assim, independente de cargo ou posição hierárquica ocupada, constituem compromissos de conduta que todos devem cumprir:

- 2.1 Realizar seu trabalho e assumir as responsabilidades inerentes ao exercício do seu cargo ou função, empreendendo os melhores esforços e técnicas e seguindo práticas-padrão ou orientações específicas recebidas.
- 2.2 Reconhecer erros cometidos e comunicar imediatamente seu superior hierárquico, buscando minimizar ou reparar eventuais perdas ou prejuízos daí decorrentes.
- 2.3 Disponer-se a trabalhar em horário extraordinário para a conclusão de trabalhos, cuja inexecução possa trazer prejuízos à PROCERGS.
- 2.4 Tratar com respeito e atenção a todos, independentemente de cargo ou posição hierárquica.
- 2.5 Zelar pelo patrimônio da PROCERGS, evitando danos a sua imagem, aos equipamentos e instalações.
- 2.6 Manter-se informado através dos vários canais de comunicação da PROCERGS sobre notícias, avisos, regulamentações e resoluções da Companhia.
- 2.7 Apresentar-se de forma adequada, compatível com a natureza da função ou serviço.
  - 2.7.1 Situações excepcionais serão analisadas pela chefia imediata e da Área de Recursos Humanos.
- 2.8 Apresentar-se ao serviço em condições físicas e psíquicas adequadas ao ambiente de trabalho.
- 2.9 Zelar pelo cumprimento deste Código, questionando orientações contrárias aos princípios e valores nele expressos, não compactuando, nem se omitindo nos casos em que o mesmo esteja sendo infringido.
- 2.10 Estar atento aos dados ou informações pessoais que manipula, zelando e se responsabilizando pelo fluxo e tratamento adequado desses dados, assegurando a privacidade dos seus titulares e evitando o vazamento destas informações.

**3 Os Integrantes da Força de Trabalho não poderão praticar qualquer um dos atos abaixo relacionados**

- 3.1 Exercer atividade profissional ou comercial, alheia ao contrato de trabalho com a PROCERGS, durante o expediente de trabalho, com ou sem fins lucrativos, ou ainda, independentemente de horário, exercer atividade que constitua prejuízo ou concorrência, direta ou indireta, com as atividades da PROCERGS.
- 3.2 Utilizar, de forma abusiva, para fins pessoais, o tempo, equipamentos, instalações e tecnologias disponibilizadas pela PROCERGS.
- 3.3 Fazer uso particular ou repassar a terceiros, sem autorização expressa, tecnologias, metodologias, know-how ou informações de propriedade ou sob a guarda da PROCERGS.
- 3.4 Alterar ou deturpar o teor de qualquer documento, informação ou dado de responsabilidade da PROCERGS ou de terceiros.
- 3.5 Prejudicar deliberadamente a reputação da PROCERGS, de integrantes da Força de Trabalho, clientes, fornecedores, órgãos governamentais ou de qualquer outro profissional ou empresa com quem a Companhia mantenha relacionamento comercial.
- 3.6 Coagir ou aliciar alguém, de forma pessoal ou através dos meios de comunicação disponibilizados pela Companhia, com objetivos de natureza político-partidária, nem promover ou participar de quaisquer atividades de natureza política, eleitoral ou ideológica no local de trabalho.
- 3.7 Valer-se da sua posição hierárquica, acesso privilegiado a informações ou influências para obter vantagens, facilidades ou benefícios indevidos para si ou outrem, ou para constranger e coagir alguém com o objetivo de obter favores ou minar a sua dignidade ou autoestima (ex. assédio sexual ou moral).
- 3.8 Oferecer quaisquer benefícios ou vantagens, a qualquer título, a representantes de clientes ou fornecedores, visando a obter favores, preferências ou atendimento de qualquer pleito para si ou para a PROCERGS.
- 3.9 Aceitar, sob nenhuma forma, presentes ou outras vantagens de partes com as quais a PROCERGS contrate ou possa vir a contratar, exceto brindes promocionais de pequeno valor.
- 3.10 Negociar ou propor relações comerciais com empresas em que o empregado ou pessoas de seu relacionamento familiar tenham interesse ou participação direta ou indireta.
- 3.11 Ser conivente, solidário ou omissivo com prática ilícita realizada por outro empregado ou por terceiro referente a assuntos da PROCERGS.
- 3.12 Facilitar ações de terceiros que resultem em prejuízo ou dano para a PROCERGS.
- 3.13 Participar ou ser conivente com qualquer ato que configure corrupção ou fraude.
- 3.14 Manter sob sua subordinação imediata, cônjuge, companheiro(a) ou parente, até o 2º grau civil.
- 3.15 Fazer circular listas, abaixo-assinados, promover sorteios, rifas ou apostas de qualquer natureza ou para quaisquer fins, exceto com a permissão da Diretoria.
- 3.16 Usar o e-mail corporativo para fins pessoais, incluindo o fornecimento do mesmo em cadastros comerciais.
- 3.17 Manipular dados pessoais de colegas, clientes ou fornecedores se não for estritamente no cumprimento de seu trabalho, de acordo com a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD.
- 3.18 Omitir-se de informar seu superior imediato, quando identificar situações em que os dados pessoais de colegas, clientes ou fornecedores estiverem sendo utilizados de forma insegura, com risco de vazamento.

#### **4 Regras de Conduta para o Uso de Redes e Mídias Sociais**

Os conteúdos publicados pelos integrantes da Força de Trabalho da PROCERGS em mídias sociais poderão ser vinculados à imagem da Companhia. Por isso, todos devem avaliar o que publicam ou comentam a respeito da PROCERGS, colegas de trabalho, seus clientes e fornecedores. Tais citações podem ser consideradas provas jurídicas, dependendo da situação.

##### **4.1 É vedado aos Integrantes da Força de Trabalho:**

- 4.1.1 participar em comunidades, grupos, etc. que estimulem atos de ilegalidade;
- 4.1.2 usar as mídias sociais para infringir direitos autorais e de propriedade intelectual, bem como publicar dados ou informações pessoais sem o consentimento do titular do dado;
- 4.1.3 criar perfis institucionais relacionados à PROCERGS sem a devida autorização;
- 4.1.4 usar a identificação visual da PROCERGS em perfis de grupos, pessoais e profissionais;
- 4.1.5 utilizar o e-mail corporativo (@procergs.rs.gov.br) em seus perfis nas mídias sociais;
- 4.1.6 divulgar informações e imagens sobre a Companhia, inclusive as contidas na Intranet, sem autorização;
- 4.1.7 abordar em mídias sociais assuntos ou informações sobre colegas, clientes e fornecedores da PROCERGS ou situações que os envolvem no seu dia a dia de trabalho.

##### **4.2 Orientações:**

- 4.2.1 divulgar materiais disponíveis no site da PROCERGS somente com a informação da fonte;
- 4.2.2 verificar a veracidade das informações antes de compartilhá-las;
- 4.2.3 informar imediatamente seu superior imediato, quando identificar, nas mídias sociais, algum comentário sobre a PROCERGS que mereça atenção;
- 4.2.4 os integrantes da Força de Trabalho, para manifestação em nome da PROCERGS, devem solicitar autorização e informar a respectiva função na Companhia, sem utilizar pseudônimos ou apelidos;
- 4.2.5 divulgar fatos, fotos e imagens somente com prévia autorização das pessoas nela inseridas. Cuidar para que a imagem captada e divulgada não seja prejudicial à honra e reputação da pessoa ou da Companhia ou que possa ser usada para obter acesso a informações importantes ou sigilosas por meio da persuasão, enganação ou exploração da confiança das pessoas (prática conhecida como engenharia social);
- 4.2.6 cuidar ou evitar expor nas redes, dados pessoais, a situação econômico-financeira, localizações e informações sobre a rotina pessoal e profissional própria e de familiares, pois essa prática pode colocar em risco a segurança própria, dos familiares e da PROCERGS.

#### **5 Canal de Denúncias**

Denúncias internas e externas relativas ao descumprimento deste Código de Conduta e Integridade ou das demais normas internas de ética e obrigacionais poderão ser feitas por meio do Canal de Denúncias disponível no site oficial da PROCERGS. Elas poderão ser identificadas ou sigilosas, de forma a garantir que não haja retaliação ao denunciante.

#### **6 Sanções pelo Descumprimento**

A não observância dos princípios e compromissos contidos no presente Código de Conduta e Integridade pode implicar em sanções disciplinares, que serão precedidas de uma análise criteriosa dos fatos, tendo como base ética os valores universais de boa conduta e o respeito à verdade e à legalidade.

6.1. Sanções aplicáveis aos membros conselheiros, de comitê estatutário ou do corpo diretivo da Companhia:

- Advertência verbal;
- Advertência por escrito;
- Exoneração ou destituição.

A análise da gravidade e a aplicação da pena pelo descumprimento do presente Código de Conduta e Integridade ou das demais normas internas de ética e obrigacionais, feito por membro de comitê estatutário ou do corpo diretivo, cuja denúncia seja recebida pelo Canal de Denúncias, caberá ao Conselho de Administração da Companhia, com base em parecer da área de Compliance e da área de Auditoria Interna.

A análise da gravidade e a aplicação da pena pelo descumprimento do presente Código de Conduta e Integridade ou das demais normas internas de ética e obrigacionais, feito por conselheiro, cuja denúncia seja recebida pelo Canal de Denúncias, caberá à Assembleia Geral dos Acionistas, com base em parecer da área de Compliance e da área de Auditoria Interna.

6.2. Sanções aplicáveis aos integrantes do corpo de empregados da Companhia:

- Advertência verbal;
- Advertência por escrito;
- Suspensão temporária;
- Demissão.

A análise da gravidade e a indicação da pena a ser aplicada, pelo descumprimento do presente Código de Conduta e Integridade ou das demais normas internas de ética e obrigacionais, feito por integrante do corpo de empregados, cuja denúncia seja recebida pelo Canal de Denúncias, caberá à Comissão de Ética designada para esse fim, constituída por pelo menos 3 (três) integrantes das seguintes áreas: Recursos Humanos, Compliance e Jurídica Trabalhista, competindo-lhe analisar e julgar as questões a ela submetidas, recomendando correção de conduta ou sanções disciplinares. A Comissão será dotada de independência e autonomia funcionais, cabendo à Diretoria, no caso de conflito de interesses, a decisão final.

6.3. Sanções aplicáveis aos fornecedores de bens e serviços à Companhia:

- Advertência por escrito;
- Multa prevista no contrato;
- Rescisão do contrato;
- Suspensão temporária de contratar com a Companhia.

A análise da gravidade e a aplicação da pena pelo descumprimento do presente Código de Conduta e Integridade ou das demais normas internas de ética e obrigacionais, feito por pessoa de empresa fornecedora de bens e serviços, cuja denúncia seja recebida pelo Canal de Denúncias, ou a irregularidade apontada pela área de Auditoria Interna, identificada durante um procedimento de auditoria, caberá à Diretoria da Companhia, sugeridas pela Comissão de Ética designada para esse fim, constituída por pelo menos 3 (três) integrantes das seguintes áreas: Recursos Humanos, Compliance e Jurídica.

## **7 Divulgação, Atualização, Manutenção, Assinatura e Aprovação do Código**

Constantemente, o presente Código de Conduta e Integridade deve ser divulgado a toda a Força de Trabalho nos meios de comunicação da Companhia e disponibilizado no seu site Institucional e na intranet, aba Gestão de Pessoas. A área de Recursos Humanos deverá manter instrumentos atualizados que comprovem a tomada de ciência e assunção de compromisso de cumprimento do Código por todos os integrantes da Força de Trabalho.

A área de Recursos Humanos e a área de Desenvolvimento Organizacional, em conjunto com a área de Compliance e a área Jurídica Trabalhista, deverão manter este Código atualizado, com revisão mínima anual.

O treinamento periódico, no mínimo anual, sobre o Código de Conduta e Integridade, a toda a Força de Trabalho, e sobre a Política de Gestão de Riscos, aos administradores, deve ser realizado pela Área de Recursos Humanos, com monitoramento da Área de Compliance.

Cada atualização do presente Código, será submetida à assinatura da Diretoria e aprovada pelo Conselho de Administração.

## 8 Referências

Documentos externos utilizados como referência para elaboração deste Código de Conduta e Integridade:

- 8.1 Códigos de Ética e de Conduta de empresas privadas e estatais;
- 8.2 Estatuto dos Funcionários Públicos do Estado do Rio Grande do Sul;
- 8.3 Lei nº 12.813/2013;
- 8.4 Lei nº 12.846/2013;
- 8.5 Lei nº 13.303/2016;
- 8.6 Lei nº 13.709/2018;
- 8.7 Lei Estadual nº 12.036/2003;
- 8.8 Lei Estadual nº 12.980/2008;
- 8.9 Lei Estadual nº 15.228/2018.

\*\*\*\*\*

**ANEXO C****ATO DE DESIGNAÇÃO DE GESTOR E FISCAL DO CONTRATO****CONTRATO: 5965-00****Nº DO PROCESSO: 24/0489-0000621-3 - Pregão - ...../2024**

O Diretor-Presidente da PROCERGS, no uso de suas atribuições legais,

**RESOLVE:**

- 1 **Designar** o funcionário Carlos André Culau de Meneses, cargo TI, matrícula 50849, CPF nº 809.800.400-78, lotado na DIF/PIR, na função de **Gestor do Contrato** celebrado entre a PROCERGS e a CONTRATADA, tendo previstas as atribuições na Instrução de Serviço Gestão de Contratos de Despesa.
- 2 **Designar** o funcionário Fredi Nicolas Silva Del Castel, cargo ANC, matrícula 57323, CPF nº 968.864.980-53, lotado na DIF/PIR, na função de **Fiscal do Contrato**, celebrado entre a PROCERGS e a CONTRATADA, tendo previstas as atribuições na Instrução de Serviço Gestão de Contratos de Despesa.
- 3 No exercício de suas funções deverão os funcionários empregar todo o zelo e diligência possíveis, acompanhando atentamente a execução do objeto contratado, de modo a preservar as especificações nele contidas, assim como aquelas indicadas em seus anexos e na proposta da CONTRATADA, determinando, sempre que necessário, as correções e adequações que se mostrem necessárias.
- 4 Quaisquer ocorrências deverão ser devidamente anotadas e notificadas, por escrito, à CONTRATADA, devendo os funcionários comunicar o fato para a sua chefia imediata, recomendando a adoção das providências cabíveis e, se for o caso, aplicação de penalidades pertinentes, após regular procedimento de apuração.
- 5 Os funcionários declaram ter ciência do previsto na Instrução de Serviço – Gestão de Contratos de Despesa.

LUIZ FERNANDO SALVADORI ZACHIA,  
Diretor-Presidente

CARLOS ANDRÉ CULAU DE MENESES,  
Gestor do Contrato

FREDI NICOLAS SILVA DEL CASTEL,  
Fiscal do Contrato