

	Tipo de Documento:	Instrução
	Área de Aplicação:	Suprimentos
	Título do Documento:	Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)

SUMÁRIO:

1. OBJETIVO	1
2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO	1
3. DEFINIÇÕES	1
4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	1
5. RESPONSABILIDADES	1
6. REGRAS BÁSICAS	1
7. CONTROLE DE REGISTROS	8
8. ANEXOS	8
9. FLUXOS	22
10. REGISTRO DE ALTERAÇÕES	22

1. OBJETIVO

Informar a relação dos fabricantes aprovados e autorizados a fornecer materiais para Redes Subterrâneas (S) cujas especificações técnicas encontram-se disponibilizadas no site da CPFL Energia. Tais materiais podem ser adquiridos por particulares ou por empreiteiros para instalação na área de concessão das distribuidoras de energia elétrica do Grupo CPFL, vindo a fazer parte de algum processo que culmine na inserção do material no acervo físico da CPFL.

Estabelecer os procedimentos necessários para a aprovação de novos fornecedores, bem como, as sanções aplicadas diante de irregularidades constatadas.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

A presente Instrução Técnica aplica-se a todas as empresas distribuidoras de energia elétrica do Grupo CPFL.

3. DEFINIÇÕES

Não aplicável.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Qualificação de Materiais e Fornecedores – nº 3409.

5. RESPONSABILIDADES

5.1 Gerência de Qualificação de Materiais e Fornecedores

- Atualizar a instrução técnica do processo de fabricantes de materiais.

6. REGRAS BÁSICAS

6.1. DIRETRIZES PARA INSERÇÃO E MANUTENÇÃO NA LISTA DE PRODUTOS DE EMPRESAS APROVADAS

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
5551	Instrução	1.23	Breno Pinto de Carvalho Rosa	13/10/2020	1 de 23

	Tipo de Documento:	Instrução
	Área de Aplicação:	Suprimentos
	Título do Documento:	Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)

A inserção do fabricante na relação de empresas aprovadas nesta Instrução Técnica não garante à estes o direito de participar e fornecer seus produtos diretamente à CPFL, mas sim que os materiais relacionados foram avaliados e aprovados segundo os critérios de qualificação estabelecidos pela CPFL em seu GED 3409, permitindo aos fabricantes relacionados oferecer esses produtos dentro da sua área de concessão, não só para aquisição de particulares, como também de empreiteiras terceirizadas que executam obras, sendo que, em ambos os casos ocorra posterior inserção no acervo físico da CPFL.

A CPFL não interfere na livre negociação ou venda dos produtos dos fabricantes aprovados, independente destes possuírem materiais aprovados ou não em sua área de concessão, quando as negociações se destinarem a processos em que não haja posterior inserção destes no acervo físico da CPFL.

A CPFL estabeleceu protocolos de intenções com certificadoras acreditadas pelo INMETRO e outros órgãos nacionais e/ou internacionais com o objetivo de realizar a qualificação técnica para a expansão do escopo de fornecimento de seus atuais fornecedores, bem como a qualificação técnica de fabricantes que desejam se tornar fornecedores, (ficando estes denominados a partir de então como POTENCIAL(IS) FORNECEDOR(ES), e após o fim do processo de qualificação bem sucedido FORNECEDORES passando a figurar a relação de fabricantes aprovados neste documento), atuando principalmente no escopo da relação de materiais disponível em <<http://www.cpfl.com.br/atendimento-a-consumidores/orientacoes-tecnicas/publicacoes-tecnicas/Paginas/especificacoes-tecnicas.aspx>> , para avaliação das conformidades técnicas e fabris do(s) POTENCIAL(IS) FORNECEDOR(ES) com as Especificações Técnicas criadas pela CPFL referentes à Controle de Qualidade e Características Técnicas pertinentes ao MATERIAL avaliado.

A CPFL não possui qualquer vínculo comercial com as Certificadoras aprovadas.

O processo de qualificação técnica através de Certificadoras é compreendido por três fases distintas que serão detalhadas no **ITEM 6.2, FASE DE SOLICITAÇÃO, FASE DE AVALIAÇÃO INICIAL E VISITA DE AVALIAÇÃO** e por fim **FASE DE QUALIFICAÇÃO**.

Não há custos para o POTENCIAL FORNECEDOR na FASE DE SOLICITAÇÃO, sendo esta fase conduzida pela CPFL, todas as outras fases serão conduzidas pelas certificadoras contratadas pelo POTENCIAL FORNECEDOR sendo que os custos decorrentes do processo serão apresentados pela Certificadora devendo ser tratados através de contrato comercial firmado entre as partes.

Alguns processos de aprovação de materiais são individualizados, ou seja, pode não valer o conceito de "família", no qual a apresentação de um ou dois produtos de uma linha permite a aprovação de todos os outros dessa mesma linha. Para esses casos, se aprovado, o POTENCIAL FORNECEDOR está apto a fornecer apenas os produtos que obtiveram resultados satisfatórios no processo de qualificação. As Certificadoras têm domínio da informação dos materiais em que vale o conceito "família" e aqueles em que vale o conceito "indivíduo". Em caso de dúvida a CPFL deve ser consultada para decisão e orientação.

Enquanto não ocorrer a aprovação dos produtos do POTENCIAL FORNECEDOR não deve ser fornecido qualquer material de sua fabricação com a intenção de ser doado dentro da área de concessão de distribuição da CPFL, via cliente final ou empreiteiras, sob o risco de não ser aceita a doação.

A seguir consta a relação das 5 certificadoras habilitadas pela CPFL:

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
5551	Instrução	1.23	Breno Pinto de Carvalho Rosa	13/10/2020	2 de 23

	Tipo de Documento:	Instrução
	Área de Aplicação:	Suprimentos
	Título do Documento:	Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)

Empresa	CNPJ	Local	Contato	Telefone	E-mail
BSI BRASIL SISTEMAS DE GESTAO LTDA.	06.200.724/0001-65	São Paulo/SP	Leonardo Fernandes	(11) 2148-9600	leonardo.fernandes@bsigroup.com
BVQI DO BRASIL SOCIEDADE CERTIFICADORA	72.368.012/0002-65	São Paulo/SP	Lucas Martins	(11) 2655-9077	lucas.martins@br.bureauveritas.com
SGS DO BRASIL S/A	33.182.809/0001-30	Barueri/SP	Fabian Gonçalves ou Wagner Mourão	(11) 3883-8999	fabian.goncalves@sgs.com wagner.mourao@sgs.com
TUV RHEINLAND DO BRASIL LTDA	01.950.467/0001-65	Santana De Parnaíba /SP	Claudio Francisco	(11) 3514-5900 (11) 3514-5757	claudio.francisco@br.tuv.com comercial@br.tuv.com
FUNDACAO CARLOS ALBERTO VANZOLINI	62.145.750/0001-09	São Paulo/SP	Mariângela Briguenti	(11) 3913-7105	certific@vanzolinicert.org.br

Tais protocolos de intenções possuem validade até 31/08/2021 podendo ser extinto por qualquer das partes.

É vedado aos fornecedores alterar o projeto e a fabricação dos materiais em relação a esta Orientação Técnica e ao protótipo aprovado junto à Gerência de Qualificação de Materiais e Fornecedores, bem como vender qualquer material não constante nesta Orientação Técnica.

Caso seja constatada a não conformidade do produto, o fato é avaliado e dependendo do parecer final (que é exclusivo da CPFL) o Fornecedor pode ter, desde o produto excluído até a sua presença excluída desta Orientação Técnica.

Em caso de venda de materiais ou equipamentos em desacordo e não aprovados pela Gerência de Qualificação de Materiais e Fornecedores o fornecedor pode ser excluído permanentemente do cadastro de fornecedores da CPFL.

Para os fornecedores não cadastrados, estão impossibilitados de entrar com o processo de cadastramento junto à CPFL por um período indeterminado.

6.2. PROCEDIMENTO OPERACIONAL PARA QUALIFICAÇÃO DE POTENCIAIS FORNECEDORES

Os PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS para a avaliação do POTENCIAL FORNECEDOR cujo material venha a ser submetido à qualificação das Certificadoras, compreendem três fases cronologicamente sequenciais descritas a seguir:

6.2.1.FASE DE SOLICITAÇÃO

O POTENCIAL FORNECEDOR deve, inicialmente, identificar os MATERIAIS que fazem parte do seu interesse em aprovar junto à CPFL disponíveis no endereço eletrônico das ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS da CPFL na Internet <<http://www.cpfl.com.br/atendimento-a-consumidores/orientacoes-tecnicas/publicacoes-tecnicas/Paginas/especificacoes-tecnicas.aspx>>.

A seguir, o POTENCIAL FORNECEDOR deve formalizar uma solicitação junto aos endereços qualidade@cpfl.com.br e cadastrodefornecedor@cpfl.com.br, informando claramente:

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
5551	Instrução	1.23	Breno Pinto de Carvalho Rosa	13/10/2020	3 de 23

	Tipo de Documento:	Instrução
	Área de Aplicação:	Suprimentos
	Título do Documento:	Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)

- a)** Os códigos de materiais CPFL e as respectivas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (GED) dos MATERIAIS que fazem parte do seu interesse em aprovar junto à CPFL;
- b)** Se possui alguma certificação ISO 9000, QS 9000, ISO 14000, TL-9000, OHSAS 18000, SA 8000, etc., em vigência, que tenha sido emitida por um OCC - Organismo de Certificação Credenciado. O escopo do certificado deve ser condizente com o produto, material e/ou equipamento a ser objeto da qualificação;
- c)** Endereço do POTENCIAL FORNECEDOR e respectivo n.º de inscrição no CNPJ vinculado ao mesmo;
- d)** Locais onde são produzidos os MATERIAIS que fazem parte do seu interesse em aprovar junto à CPFL. Se for produção própria, indicar a data de início e capacidade produtiva da(s) linha(s) de produção. Caso seja terceirizada, descrever qual o nível de compromisso de fornecimento estabelecido junto ao seu SUB-FORNECEDOR;
- e)** Se o seu objetivo é fornecer MATERIAIS para as redes de clientes que serão posteriormente doadas à CPFL, apenas para a CPFL ou ambas as possibilidades;
- f)** Se as ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS dos MATERIAIS que fazem parte do seu interesse em aprovar junto à CPFL descreverem ensaios de recebimento, informar se todos podem ser executados no endereço do POTENCIAL FORNECEDOR.

Após o recebimento da solicitação e de toda a documentação, a CPFL decidirá sobre a necessidade de novas homologações para o escopo pretendido, caso a anuência seja positiva, avaliará a solicitação do POTENCIAL FORNECEDOR. A ausência de alguma das informações solicitadas nos itens a, b, c, d, e, f acima, pode caracterizar recusa da solicitação do POTENCIAL FORNECEDOR.

Caso a solicitação do POTENCIAL FORNECEDOR esteja de acordo com o solicitado, a CPFL solicita ao mesmo o envio dos seguintes documentos:

- a)** "Relatório de Auto Avaliação do Sistema de Gestão Integrado" devidamente preenchido;
- b)** Atestados de Capacidade Técnica conferidos ao POTENCIAL FORNECEDOR, contendo quantidades e períodos de fornecimento emitidos por Concessionárias ou Distribuidoras de Energia Elétrica com validade mínima de 2 anos dos escopos e/ou materiais alvos da prospecção.

Após recepção e análise da documentação solicitada em a e b acima, a CPFL decide ou não pela continuidade do processo de qualificação dos MATERIAIS que fazem parte do interesse do POTENCIAL FORNECEDOR em aprovar junto à CPFL.

Se a avaliação da CPFL for pela continuidade do processo de qualificação dos MATERIAIS que fazem parte do interesse do POTENCIAL FORNECEDOR, esta decidirá se será executada por equipe própria ou se será executada pelas Certificadoras.

Se a decisão da CPFL for pela execução do processo de qualificação dos MATERIAIS que fazem parte do interesse do POTENCIAL FORNECEDOR pela Certificadora, deverá fornecer a esta a lista de MATERIAIS a serem avaliados, as Especificações Técnicas da CPFL que devam ser consideradas e, também, a parcialidade ou a totalidade das informações apresentadas pelo POTENCIAL FORNECEDOR nas etapas anteriormente descritas.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
5551	Instrução	1.23	Breno Pinto de Carvalho Rosa	13/10/2020	4 de 23

	Tipo de Documento:	Instrução
	Área de Aplicação:	Suprimentos
	Título do Documento:	Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)

6.2.2.FASE DE AVALIAÇÃO INICIAL E VISITA DE AVALIAÇÃO

Após o recebimento das informações prestadas pela CPFL, a Certificadora enviará proposta comercial, para análise do POTENCIAL FORNECEDOR.

A Certificadora deverá enviar a(s) especificação(ões) técnica(s) da CPFL (GED), para que o POTENCIAL FORNECEDOR analise os documentos e verifique se o material disponível em sua cadeia de produção atende integralmente às Normas aplicáveis e definidas pelo(s) documento(s), sejam estas nacionais e/ou internacionais, no que tange à aspectos de desempenho, construtivos, técnicos, verificando também o atendimento integral à requisitos de ensaios de tipo, rotina e especiais (quando aplicável).

Caso o POTENCIAL FORNECEDOR confirme atendimento integral da proposta comercial enviada pela certificadora, este poderá apresentar para os materiais nos quais foi consultado, relatórios de ensaios de tipo, especiais e de rotina que já tenham sido executados em laboratórios independentes pertencentes à RBLE (Rede Brasileira De Laboratórios de Ensaios), <<http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble>>, ou na ausência deles, laboratórios independentes reconhecidos e em comum acordo com a CPFL, desde que as características de desempenho, construtivas e técnicas do material pretendido sejam idênticas às especificadas pela norma da CPFL, caso estes requisitos não sejam atendidos o POTENCIAL FORNECEDOR deverá providenciar a produção de protótipos para que estes sejam submetidos aos ensaios de tipo, especiais e de rotina exigidos pelas normas pertinentes ao material. Caso necessário, o modelo e tipo de protótipo será definido pela CPFL em conjunto com a CERTIFICADORA. Tais ensaios deverão ser avaliados pela Certificadora para verificação de conformidade com os requisitos exigidos pela especificação da CPFL e Normas pertinentes.

A qualquer momento o POTENCIAL FORNECEDOR poderá entrar em contato com a Certificadora para sanar suas dúvidas quanto ao processo e proposta comercial.

Em até 15 (quinze) dias úteis após o recebimento e análise de toda a documentação e ensaios, a CONTRATADA deverá agendar a data para a visita de avaliação técnica nas instalações do POTENCIAL FORNECEDOR. A avaliação será fundamentada em alguns requisitos das normas ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18000 e SA8000 durante a visita é dever da Certificadora:

- a) A confirmação das informações enviadas pelo POTENCIAL FORNECEDOR;
- b) Avaliar a recepção da matéria prima e os controles de qualidade no recebimento destas;
- c) Avaliar as condições do almoxarifado e seus controles de rastreabilidade de material;
- d) Avaliar os controles de Engenharia, mapeamento de projetos, rastreabilidade e controle de alterações de projeto, software e equipamentos disponíveis;
- e) Avaliar o PCP (Planejamento e Controle da Produção);
- f) Avaliar toda a linha de produção, verificando e avaliando:
 - o Sequencialidade e *layout* produtivo;
 - o Qualidade e quantidade do maquinário disponível;
 - o Capacidade produtiva instalada mensal para cada um dos materiais do escopo pretendido;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
5551	Instrução	1.23	Breno Pinto de Carvalho Rosa	13/10/2020	5 de 23

	Tipo de Documento:	Instrução
	Área de Aplicação:	Suprimentos
	Título do Documento:	Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)

- o Métodos de controle, verificação e acompanhamento de qualidade em cada etapa do processo;
- o Métodos de controle visando a rastreabilidade e controle de executores em cada etapa do processo;
- o Segurança do trabalho e utilização dos EPI's e EPC's obrigatórios e legalmente estabelecidos para cada uma das tarefas;
- o Atendimento aos requisitos da norma SA8000;
- g) Avaliar as instalações do laboratório, qualidade do maquinário e quantidade de equipamentos disponíveis, validade da calibração dos equipamentos e instrumentos, segurança das instalações;
- h) Se aplicável, avaliar a capacidade do fornecedor realizar todos os ensaios exigidos nas normas pertinentes, de modo que a qualidade dos materiais objetos da homologação sejam garantidas;
- i) Avaliar o Controle da Inspeção final e métodos de embalagem do produto;
- j) Avaliar o controle estatístico de falhas dos materiais e qualidade de atendimento do Pós-Venda, medindo o tempo de resposta à eventuais reclamações;
- k) Avaliar o grau de aderência e atendimento aos Itens das Normas ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18000.

Os avaliadores poderão ainda nesta fase, solicitar que o POTENCIAL FORNECEDOR proceda a ensaios com os produtos, materiais e/ou equipamentos fabricados, ou apresentem laudos técnicos de ensaios de laboratórios idôneos e reconhecidos pela Certificadora, ou mesmo, a seu critério, retirar amostras para efetuar os ensaios na Certificadora ou em outro laboratório idôneo.

6.3. FASE DE QUALIFICAÇÃO

O POTENCIAL FORNECEDOR poderá apresentar para os materiais nos quais tem interesse de fornecimento, relatórios de ensaios de tipo, especiais e de rotina que já tenham sido executados em laboratórios independentes pertencentes à RBLE, (Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios), <<http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble>>, ou na ausência deles, laboratórios independentes reconhecidos e em comum acordo com a CPFL, desde que as características de desempenho, construtivas e técnicas do material pretendido sejam idênticas às especificadas pela norma da CPFL, caso estes requisitos não sejam atendidos o POTENCIAL FORNECEDOR deverá providenciar a produção de protótipos para que estes sejam submetidos aos ensaios de tipo, especiais e de rotina exigidos pelas normas pertinentes ao material, caso necessário, o modelo e tipo de protótipo será definido pela CPFL em conjunto com a CERTIFICADORA;

Com os resultados da visita de avaliação técnica e dos ensaios realizados nos produtos, materiais e/ou equipamentos em processo de qualificação, a Certificadora emitirá o relatório de visita de avaliação técnica.

- a) Os resultados da avaliação fabril realizada para cada um dos itens verificados;
- b) Eventuais pontos de não conformidade e de atenção;

N.Documento: 5551	Categoria: Instrução	Versão: 1.23	Aprovado por: Breno Pinto de Carvalho Rosa	Data Publicação: 13/10/2020	Página: 6 de 23
----------------------	-------------------------	-----------------	---	--------------------------------	--------------------

	Tipo de Documento:	Instrução
	Área de Aplicação:	Suprimentos
	Título do Documento:	Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)

- c) Necessidades de correção e/ou adequação;
- d) Análise dos resultados dos Ensaio de tipo, Especiais (quando aplicáveis), e de Rotina;
- e) Relação dos materiais / produtos aprovados e respectivos códigos CPFL;

Sendo um relatório de visita de avaliação técnica da Certificadora com parecer satisfatório, esta encaminhará as informações para a CPFL, cabendo única e exclusivamente à esta, decidir sobre:

- a) A inclusão do POTENCIAL FORNECEDOR em seu Cadastro de FORNECEDORES, para participação em futuras licitações. Neste caso, será levado em consideração a capacidade de produção do POTENCIAL FORNECEDOR e a necessidade do aumento de FORNECEDORES em sua Base Cadastral;
- b) A inclusão do POTENCIAL FORNECEDOR em seu Cadastro de FORNECEDORES autorizados a comercializar os produtos para instalação em empreendimentos particulares a serem ligados à rede de distribuição na área de concessão das empresas de distribuição do Grupo CPFL Energia.

A inclusão no Cadastro referenciado no item a) compreende também a inclusão no item b).

Fica claro que a qualificação e consequente inclusão no Cadastro da CPFL e/ou autorização para comercialização, é restrita somente aos produtos objeto da qualificação.

6.4. ASPECTOS LEGAIS DA QUALIFICAÇÃO

Para a contratação dos serviços de qualificação, objetivando a emissão do relatório de visita de avaliação técnica, o POTENCIAL FORNECEDOR deverá assinar um Contrato de Prestação de Serviços com a Certificadora, o qual deverá ser assinado pelo representante legal da empresa.

O FORNECEDOR poderá solicitar a inclusão ou retirada da qualificação de um produto, material e/ou equipamento, ou família destes, junto à Certificadora, a qualquer tempo, desde que devidamente cientificado à CPFL.

6.5. NÃO CONFORMIDADES

É vedado aos fornecedores alterar o projeto e a fabricação dos materiais em relação a esta Orientação Técnica e ao protótipo aprovado junto à Gerência de Qualificação de Materiais e Fornecedores, bem como vender qualquer material não constante nesta Orientação Técnica.

Caso seja constatada a não conformidade do produto, o fato é avaliado e dependendo do parecer final (que é exclusivo da CPFL) o Fornecedor pode ter desde o produto excluído até a sua presença excluída desta Orientação Técnica.

Em caso de venda de materiais ou equipamentos em desacordo e não aprovados pela Gerência de Qualificação de Materiais e Fornecedores o fornecedor pode ser excluído permanentemente do cadastro de fornecedores da CPFL, estes, ficarão impossibilitados de entrar com novo processo de cadastramento junto à CPFL por período indeterminado.

6.6. UTILIZAÇÃO DE LOGOMARCA CPFL

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
5551	Instrução	1.23	Breno Pinto de Carvalho Rosa	13/10/2020	7 de 23

	Tipo de Documento:	Instrução
	Área de Aplicação:	Suprimentos
	Título do Documento:	Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)

É vedada a utilização de toda e qualquer logomarca da Holding CPFL Energia com fins de propaganda ou publicação em meios de comunicação, sem prévia autorização da Diretoria de Comunicação Empresarial - Gerência de Marketing e Marca.

6.7. ATUALIZAÇÃO DO GED

Informamos que a atualização para a inclusão de novos fabricantes nesta Orientação Técnica ocorre preferencialmente no mês de Janeiro de cada ano.

No caso de aprovações após esse período, o fabricante só será incluído nesta orientação técnica na próxima atualização. Essa regra não se aplica para a exclusão de fornecedores, que pode ser efetuada a qualquer momento.

7. CONTROLE DE REGISTROS

Não aplicável.

8. ANEXOS

8.1. RELAÇÃO DE PRODUTOS APROVADOS DE FABRICANTES AVALIADOS

As tabelas de fornecedores qualificados foram elaboradas mediante a execução de transação específica no sistema SAP, com base no histórico de dados deste sistema. Tornou-se válido todo dado cujo material não se encontra bloqueado e o fornecedor apresente o seu CNPJ com um mínimo de 12 meses de vigência a partir da data de extração de dados.

Figuram nas tabelas apenas os materiais e/ou equipamentos "estocáveis" (códigos iniciados por "40" ou "50") padronizados (vigentes nos processos técnicos da CPFL). Materiais e/ou equipamentos "não estocáveis" (códigos iniciados por "10" ou "11") não fazem parte desta relação.

Apenas fabricantes são expostos nas tabelas a seguir, distribuidores e revendas não foram relacionados.

Título do documento		GED
RDS - Abraçadeira de Nylon		4038
RDS - Abraçadeira Especial Para Fixação de Cabo		5109
RDS - Abraçadeira Tipo Unha		3967
RDS - Acessórios Isolados Desconectáveis para Cabos de Potência nas Tensões de 15 e 24kV		4043
RDS - Adaptador de Cabo - AC		4125
RDS - Argola para Puxamento de Cabo Subterrâneo		3988
RDS - Barra de Cobre para Aterramento		3968
RDS - Barramento Isolado 0.6kV		3877
RDS - Cabo de Potência com Isolação e Cobertura de PVC para 0.6-1kV		10831
RDS - Cabo Multiplexado Isolado para 15kV e 25kV		3978
RDS - Cabo Unipolar Isolado para Tensão Primária		919
RDS - Capuz Termocontrátil para Fechamento de Ponta de Cabo		3986
RDS - Chave Seccionadora Tripolar para Quadro de Distribuição em Pedestal		3901
RDS - Chave Seccionadora Tripolar de Operação sob Carga Tipo Pedestal de Classes 15 e 24,2kV		11367

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
5551	Instrução	1.23	Breno Pinto de Carvalho Rosa	13/10/2020	8 de 23

	Tipo de Documento:	Instrução
	Área de Aplicação:	Suprimentos
	Título do Documento:	Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)

RDS - Chumbador de Expansão sem Parafuso	3969
RDS - Conector Terminal a Compressão de Alumínio com 1 Furo	10849
RDS - Conector Terminal a Compressão de Cobre com 1 Furo	4040
RDS - Conector Terminal a Compressão de Cobre com 2 Furos	4041
RDS - Conectores para Barramento Isolado	3878
RDS - Conetor de Terminal Básico Blindado - CTB	4126
RDS - Dutos Corrugados - PEAD	3989
RDS - Dutos de PVC Liso	3990
RDS - Emenda Contrátil para Cabo Unipolar Isolado 15kV e 25kV	4364
RDS - Escada de Ferro para Câmara Transformadora e Caixa de Inspeção	3991
RDS - Fita de Advertência	3992
RDS - Fusível de Expulsão para Baioneta de Transformador em Pedestal	4009
RDS - Fusível Tipo NH para Quadro de Distribuição e Proteção	3902
RDS - Guarnição de 560mm x 1110mm para Caixa de Passagem	4069
RDS - Guarnição de 720 x 1125mm para Caixa de Passagem	3995
RDS - Guarnição de 725 x 725mm para Caixa de Passagem	3996
RDS - Guarnição para Tampa Retangular de Ventilação	3997
RDS - Indicador de Defeito em Média Tensão Classes 15 e 24.2 kV	4063
RDS - Luva de Conexão para Duto Corrugado - PEAD	3998
RDS - Luva de Emenda Para Condutores	4109
RDS - Luva para Dutos de PVC Liso	3999
RDS - Mandril para Canalização Subterrânea	4000
RDS - Módulo Isolante Blindado - MIB	4116
RDS - Numerador de Circuitos Primários e Secundários	3980
RDS - Parafuso de Latão com Cabeça Sextavada	3971
RDS - Parafuso Prisoneiro de Latão	3972
RDS - Pára-raios Cotovelo Desconectável - PRA	4128
RDS - Placa de Advertência do Circuito de Transição Aéreo-Subterrâneo	3981
RDS - Placa de Identificação de Caixas de Passagem	10832
RDS - Plugue Básico Isolante - PBI	4124
RDS - Plugue de Aterramento Temporário - PAT	14842
RDS - Plugue de Conexão - PC	4122
RDS - Plugue de Inserção Duplo - PID	4115
RDS - Plugue de Inserção Simples - PIS	4114
RDS - Plugue de Redução - PR	4123
RDS - Plugue Isolante Blindado - PIB	4119
RDS - Plugue Triplex para Conexão de 2 TDC-TDR e PT3 (PT2)	4118
RDS - Plugue Triplex para Conexão de 3 TDC-TDR (PT3)	4117
RDS - Protetor para Cabos e Dutos	4001
RDS - Quadro de Distribuição e Proteção - QDP - Padronização	3826
RDS - Quadro de Distribuição e Proteção (QDP) em Poliéster com Fibra de Vidro	13611
RDS - Quadro de Madeira para Iluminação de Câmara Transformadora	3982
RDS - Receptáculo Isolante Blindado - RIB	4120
RDS - Sela de Porcelana para Apoio de Cabos	3983
RDS - Suporte Horizontal de Apoio de Cabos	3973
RDS - Suporte L - Fixação em Parede	3975

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
5551	Instrução	1.23	Breno Pinto de Carvalho Rosa	13/10/2020	9 de 23

	Tipo de Documento:	Instrução
	Área de Aplicação:	Suprimentos
	Título do Documento:	Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)

RDS - Suporte L - Fixação no Teto	3976
RDS - Suporte Vertical	3965
RDS - Taco de Fibra de Vidro	14170
RDS - Taco de Madeira	4975
RDS - Tampa de Ferro 550mm x 1100mm para Caixa de Passagem	4070
RDS - Tampa de Ferro 714 x 1122mm para Caixa de Passagem	4002
RDS - Tampa de Ferro 720 x 720mm para Caixa de Passagem	4003
RDS - Tampa Retangular para Ventilação de Câmara Transformadora	4004
RDS - Tampão Articulado de Ferro	4005
RDS - Tampão Terminal para Duto Corrugado - PEAD	4007
RDS - Tapete de Borracha para Apoio do QDP e Transformador em Pedestal na Base de Concreto	3984
RDS - Terminal Básico Blindado - TBB	4121
RDS - Terminal Desconectável Cotovelo - TDC	4112
RDS - Terminal Desconectável Reto - TDR	4113
RDS - Terminal Protetor para Duto Corrugado - PEAD	4006
RDS - Transformador de Distribuição Trifásico Pedestal - Especificação	3824
RDS - Transformador de Distribuição Trifásico Pedestal - Padronização	3825
RDS - Tubo Contrátil Para Cabos Unipolares Isolados	3987
RDS - Tubo de Aço Carbono	3985

ACESSÓRIOS PARA CABOS		GED	Fornecedores Aprovados			
Emenda contrátil para cabo isolado 15kV						
Cabo 35mm² cobre	4364	P2	T3	T4		
Cabo 35mm² alumínio						
Cabo 70mm² cobre						
Cabo 70mm² alumínio						
Cabo 240mm² cobre						
Emenda contrátil para cabo isolado 15kV						
Cabo 50mm² cobre	4364	P2	T3	T4		
Cabo 50mm² alumínio						
Taco fibra de vidro						
Taco fibra de vidro	14170	I7				
Taco polimérico						
Taco polimérico 6 furos	16429	I7				
Terminação unipolar para cabo isolado em 15kV						
Cabo 35mm² cobre	1378	P2	T3	T4		
Cabo 35mm² alumínio						
Cabo 70mm² cobre						
Cabo 70mm² alumínio						
Cabo 240mm² cobre						
Terminação unipolar para cabo isolado em 25kV						
Cabo 50mm² cobre	1378	P2	T3	T4		
Cabo 50mm² alumínio						
Desconectáveis (MT)						

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
5551	Instrução	1.23	Breno Pinto de Carvalho Rosa	13/10/2020	10 de 23

	Tipo de Documento:	Instrução
	Área de Aplicação:	Suprimentos
	Título do Documento:	Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)

Adaptador de cabo AC	4125	C4	E2	N1	P2	R3	T3	
Módulo isolante blindado MIB	4116							
Plugue básico isolante PBI	4124							
Plugue de conexão PC	4122							
Plugue de inserção duplo PID	4115							
Plugue de inserção simples PIS	4114							
Plugue de redução PR	4123							
Plugue isolante blindado PIB	4119							
Plugue triplex para conexão de 2 TDCTDR e PT2PT3	4118							
Plugue triplex para conexão de 3 TDCTDR e PT3	4117							
Receptáculo isolante blindado – RIB	4120							
Terminal básico blindado TBB	4121							
Terminal desconectável cotovelo - TDC								
Cabo Cu, 35mm², 8,7/15kV – Ømin= 17,1 e Ømáx= 18,6	4112	C4	E2	P2	R3	T3		
Cabo Cu, 70mm², 8,7/15kV – Ømin= 20,0 e Ømáx= 21,3								
Cabo Cu, 50mm², 15/25kV – Ømin= 22,7 e Ømáx= 23,8								
Terminal desconectável reto TDR								
Cabo Cu, 35mm², 8,7/15kV – Ømin= 17,1 e Ømáx= 18,6	4113	C4	E2	P2	R3	T3		
Cabo Cu, 70mm², 8,7/15kV – Ømin= 20,0 e Ømáx= 21,3								
Cabo Cu, 50mm², 15/25kV – Ømin= 22,7 e Ømáx= 23,8								
Barramentos múltiplos isolados (BT)								
BMI de 4 saídas	3877	E2	F2	T3	C4			
BMI de 6 saídas								
BMI de 8 saídas								
Conetor para barramento múltiplo isolado								
Condutor 16mm²	3878	F2						
Condutor 25mm²								
Condutor 35mm²								
Condutor 50mm²								
Condutor 70mm²								
Condutor 120mm²								
Condutor 185mm²								

CONECTORES		GED	Fornecedores Aprovados				
Conetor terminal a compressão de 1 furo cobre estanhado							
- condutor 35mm²	4040	F2	I1	I3	M2	T5	
- condutor 70mm²							
- condutor 95mm²							
- condutor 120mm²							
- condutor 185mm²							
- condutor 240mm²							
Conetor terminal a compressão de 2 furos cobre estanhado							
- condutor 50mm²	4041	F2	I1	I3	M2	T5	
- condutor 120mm²							
- condutor 185mm²							
- condutor 240mm²							
Luva de emenda estanhada cobre estanhado							
- condutor 35mm²	4109	F2	I1	I3	M2	T5	
- condutor 50mm²							
- condutor 70mm²							
- condutor 120mm²							
- condutor 185mm²							
- condutor 240mm²							
Conector parafuso fendido de cobre							

	Tipo de Documento:	Instrução
	Área de Aplicação:	Suprimentos
	Título do Documento:	Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)

- principal 35mm ² x derivação 35mm ²	943	F2	I3	M2	T5	
- principal 120mm ² x derivação 120mm ²						

EQUIPAMENTOS		GED	Fornecedores Aprovados					
Quadro De Distribuição em Pedestal - QDP								
DIN 00 - 465	3826	A1	E3	H2	V1			
DIN 0 - 590								
DIN 1 - 785								
Chave seccionadora tripolar para QDP								
160 A	3901	A1	E3	H2				
250 A								
400 A								
Fusível tipo NH								
125 A – tamanho 00	3902	S1	E4					
200A – tamanho 1								
224 A – tamanho 2								
250 A – tamanho 2								
315 A – tamanho 2								
Fusível de Expulsão para Baioneta de Transformador em Pedestal								
Fusível de Expulsão 8A TR pedestal - 15,5 kV	4009	C5	E2					
Fusível de Expulsão 15A TR pedestal - 15,5 kV								
Fusível de Expulsão 25A TR pedestal - 15,5 kV								
Fusível de Expulsão 50A TR pedestal - 15,5 kV								
Fusível de Expulsão 3A TR pedestal - 23,2 kV								
Fusível de Expulsão 8A TR pedestal - 23,2 kV								
Fusível de Expulsão 15A TR pedestal - 23,2 kV								
Fusível de Expulsão 25A TR pedestal - 23,2 kV								
Transformador em pedestal classe de tensão 15 e 24,2kV								
75kVA	3825	A6			C3	I6	R2	T2
150kVA								
300kVA								
500kVA								
Indicador de defeito trifásico – classe de tensão 15 e 24,2kV								
100A	4063	I4	N1					

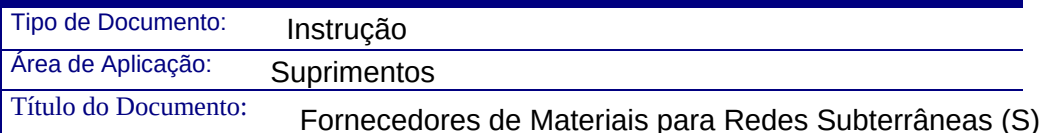
FERRAGENS		GED	Fornecedores Aprovados			
Abraçadeira						
Unha	3967	U1				
Barra de cobre						
P/aterramento	3968	U1				
Chumbador de expansão sem parafuso						
- M6 x 1,0 x 35mm	3969	A2				
- M12 x 1,75 x 50mm						
Parafuso de latão cabeça sextavada com fenda						
- M6 x 1,0 x 45mm	3971	I2				
Parafuso prisioneiro de latão						
- M6 x 1,0 x 130mm	3972	I2				
- M12 x 1,75 x 100mm		I2				
- M12 x 1,75 x 150mm		I2				
Suporte vertical						
- com 7 furos – comprimento 914mm	3965	I1	I2	U1		
- com 15 furos – comprimento 1626mm						
Suporte horizontal para apoio de selas de porcelana						
- para 2, 3 ou 5 selas	3973	I1	I2	U1		

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
5551	Instrução	1.23	Breno Pinto de Carvalho Rosa	13/10/2020	12 de 23

	Tipo de Documento:	Instrução
	Área de Aplicação:	Suprimentos
	Título do Documento:	Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)

MATERIAIS COMPLEMENTARES		GED	Fornecedores Aprovados					
Abraçadeira de nylon								
7,8x390mm	4038	H1						
Abraçadeira especial para fixação de cabo								
Cabo 35/70mm²	5109	T4						
Capuz termocontrátil para fechamento de cabo								
Diâmetro E = 30	3986	T3						
Diâmetro E = 48								
Diâmetro E = 75								
Diâmetro E = 95								
Abraçadeira especial para fixação de cabo								
Cabo 240mm²	5109	T4						
Numerador de circuitos primários e secundários								
Número 1	3980	H1						
Número 2								
Número 3								
Número 4								
Número 5								
Número 6								
Número 7								
Número 8								
Número 9								
Número 0								
Letra C								
Letra Q								
Letra T								
Fita perfurada								
P/numerador	3980	H1						
Pino cabeça cônica								
P/fita perfurada	3980	H1						
Tubo de aço carbono em barra de 6m								
Diâmetro nominal 80mm	3985	E1						
Diâmetro nominal 100mm								
Tubo termocontrátil para cabos unipolares isolados								
P/cabo 70mm²	3987	T3	T4					
P/cabo 120mm²								
OBRAS CIVIS		GED	Fornecedores Aprovados					
Dutos corrugados em PEAD								
Diâmetro externo nominal DEN-63	3989	K1	N2	P3	P4	T1	P5	T6
Diâmetro externo nominal DEN- 90								
Diâmetro externo nominal DEN-125								
Diâmetro externo nominal DEN-160								
Diâmetro externo nominal DEN-200								
Luva de conexão para duto corrugado em PEAD								
Diâmetro externo nominal DEN-63	3998	K1	P3	T1				
Diâmetro externo nominal DEN-125								
Diâmetro externo nominal DEN-160								
Tampão terminal para duto corrugado PEAD								
Diâmetro externo nominal DEN-63	4007	K1	P3	T1				
Diâmetro externo nominal DEN-125								
Diâmetro externo nominal DEN-160								
Terminal para duto corrugado PEAD								
Diâmetro externo nominal DEN-63	4006	K1	P3	T1				
Diâmetro externo nominal DEN-125								
Diâmetro externo nominal DEN-160								
Ferragens								

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
5551	Instrução	1.23	Breno Pinto de Carvalho Rosa	13/10/2020	13 de 23



Argola para puxamento de cabo subterrâneo	3988	A3		A5			
Escada de ferro para caixa de inspeção CI-1 e CI-2	3991						
Guarnição de 725x725mm para caixa de passagem CS-1	3996		A4		C2	F3	M1
Guarnição de 560x1110mm para caixa de passagem CS-2	4069						
Tampa de ferro 720x720mm para caixa de passagem CS-1	4003						
Tampa de ferro 550x1100mm para caixa de passagem CS-2	4070						
Tampão articulado de ferro para caixa de inspeção CI1 e CI2	4005						

1.2. CÓDIGOS DOS FABRICANTES

	Tipo de Documento:	Instrução
	Área de Aplicação:	Suprimentos
	Título do Documento:	Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)

ACESSÓRIOS PARA CABOS	Códigos / Fabricantes			
Emenda contrátil para cabo isolado 15kV	T3	T4		
- cabo 35/70mm ² - Cu/Al	HVS-151	QSE456-1		
- cabo 240mm ² - cobre	HVS-153	QSE456-3		
Emenda contrátil para cabo isolado 15kV	T3	T4		
- cabo 50mm ² - Cu/Al	HVS-251	QSE-456-2		
Terminação unipolar - cabo isolado em 15kV	P2	T3	T4	
- cabo 35/70mm ² - Cu/Al	TM-20-50 / TM20-120	HVT-152E	QTII5633K	
- cabo 240mm ² - Cu/Al	TM-20-240	HVT-154E	QTII5635K	
Terminação unipolar - cabo isolado em 25kV	P2	T3	T4	
Cabo 50mm ² - Cu/Al	TM-25-95	HVT-253E	QTIII7692-S4	
Desconectáveis (MT)	E2	P2		
Adaptador de cabo – AC – 240mm ² - cobre	655 CA - K	AC 25N-7		
Módulo isolante blindado - MIB	K 150 S	MIB 25-200		
Plugue básico isolante - PBI	K650BIP-SP	PBI 25M		
Plugue de conexão – PC	K650 CP	PC 25		
Plugue de inserção duplo – PID	K1502 A1	-.-		
Plugue de inserção simples – PIS	K1501 A1	-.-		
Plugue de redução – PR	K650RTP-SP	PR 25M		
Plugue isolante blindado – PIB	K 150 SOP	PIB 25-200		
Plugue triplex p/conexão de 2 TDC-TDR e PT2-PT3	K150T+ 150TB1+ 150TB3	FMPCt-250		
Plugue triplex p/conexão de 3 TDC-TDR e PT3	K150T3+150TB 1	FMPCd-250		
Receptáculo isolante blindado – RIB	K150 DR	RIB-25-200		
Terminal básico blindado - TBB	K 655 BLR	TBB 25		
Terminal desconectável cotovelo - TDC	E2	P2		
Cabo Cu/Al 35mm ² 8,7/15kV – Ømin= 17,1 e Ømáx= 18,6	156LR-F220	25k-1 CC35 25K-1 AC35		
- Cabo Cu/Al, 70mm ² , 8,7/15kV – Ømin= 20,0 e Ømáx= 21,3	156LR-G250	25k-3 CC70 25K-3 AC70		
- Cabo Cu/Al, 50mm ² , 15/25kV – Ømin= 22,7 e Ømáx= 23,8	156LR-G230	25k-5 CC70 25K-5 AC70		
Terminal desconectável reto - TDR	E2	P2		
- Cabo Cu/Al, 35mm ² , 8,7/15kV – Ømin= 17,1 e Ømáx= 18,6	K152SRB0220	25k-1 CC35 25K-1 AC35		
- Cabo Cu/Al, 70mm ² , 8,7/15kV – Ømin= 20,0 e Ømáx= 21,3	K152SRB0250	25k-3 CC70 25K-3 AC70		
- Cabo Cu/Al, 50mm ² , 15/25kV – Ømin= 22,7 e Ømáx= 23,8	K152SRC0230	25k-5 CC70 25K-5 AC70		
Barramentos Múltiplos Isolados (BT)	E2	F2	T3	C4
- BMI de 4 saídas	USB 43S	RDM4-28	GPRT-350-4P	SLVC-J4
- BMI de 6 saídas	USB 63S	RDM6-28	GPRT-350-6P	SLVC-J6
- BMI de 8 saídas	USB 83S	RDM8-28	GPRT-350-8P	SLVC-J8
Conetor para barramento múltiplo isolado		F2		
- condutor 16mm ²		RYA4UCR		
- condutor 25mm ²		RYA2UCR		
- condutor 35mm ²		RYA2UCR		
- condutor 70mm ²		RYA4UCR		
- condutor 120mm ²		RYA4UCR		
- condutor 185mm ²		RYA4UCR		

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
5551	Instrução	1.23	Breno Pinto de Carvalho Rosa	13/10/2020	15 de 23

	Tipo de Documento:	Instrução
	Área de Aplicação:	Suprimentos
	Título do Documento:	Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)

Dutos corrugados em PEAD	K1	P3	T1	P4	P5	N2
- diâmetro externo nominal DEN-63	Kanalex e Kanaduto (Pr)	Parede dupla (Pr)		Peveduto HD 63	PlastDuto ® DN63	Novoflex DN 63
diâmetro externo nominal DEN-90	Kanalex e Kanaduto (Pr)	Parede dupla (Pr)		Peveduto HD 90	PlastDuto ® DN90	Novoflex DN 90
- diâmetro externo nominal DEN-125	Kanalex e Kanaduto (Pr)	Parede dupla (Pr)	Ultraflex (Pr) 10083478	Peveduto HD 125	PlastDuto ® DN125	Novoflex DN 125
- diâmetro externo nominal DEN-160	Kanalex e Kanaduto (Pr)			Peveduto HD 160	PlastDuto ® DN160	Novoflex DN 160

Nota: Dutos de PEAD de camada simples (corrugada helicoidalmente no sentido do eixo longitudinalmente) ou parede dupla (interna lisa e externa corrugada / espiralada) devem suportar a resistência de compressão de 680 N.

1.3. DADOS DOS FORNECEDORES

A1 – ABB ELETRIFICACAO LTDA			
Rod Senador José Ermírio de Moraes, km 11 prédio 3			
18.087-125	Sorocaba	SP	
Tel: (11) 3688-9356	Tel:	Tel: ()	
e-mail: vagner.farkas@br.abb.com		Site: www.abb.com.br	

A2 - Ancora Chumbadores Ltda			
Av. da Saudade, 690 – Jardim Alves Nogueira			
13280-000	Vinhedo	SP	
Tel.: (19) 2136-4466	Tel.: ()	Tel.: ()	Fax: ()
e-mail: ancora@ancora.com.br		Site: www.ancora.com.br	

A3 – AVR Pré-Moldados			
Rua Um, 439 – Distrito Industrial João Narezzi			
13347-402	Indaiatuba	SP	
Tel.: (19) 3935-3070	Tel.: ()	Tel.: ()	Fax: (19) 3936-6950
E-mail: projetos@avrconcreto.com.br		Site: www. avrconcreto.com.br	

A4 – Fundação Alea			
Av. José Firmino, 100 - Aeroporto			
35547-000	Carmo da Mata	MG	
Tel.: (37) 3383-1818	Tel.: ()	Tel.: ()	Fax: ()
E-mail: alea@fundicaoalea.com.br		Site: www.fundicaoalea.com.br	

A5 – Agretal			
AV ANGELO FRANZINI, 1610			
13609-250	ARARAS	SP	
Tel.: (19) 3541 1010	Tel.: ()	Tel.: ()	Fax: ()
E-mail: COMERCIAL@AGRETAL.COM.BR		Site: www.agretal.com.br	

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
5551	Instrução	1.23	Breno Pinto de Carvalho Rosa	13/10/2020	16 de 23

	Tipo de Documento: Instrução		
	Área de Aplicação: Suprimentos		
	Título do Documento: Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)		

A6 – ABB POWER GRIDS Brasil Ltda			
Rua Dr. Pedro Zimmermann, nº 5470, Itupava Central			
89.068-000	Blumenau		SC
(11) 2464-8086	Tel.: ()	Tel.: ()	Fax: ()
E-mail: gustavo.zaccarelli@hitachi-powergrids.com		Site : www.hitachiabb-powergrids.com	

C2 – Comercial ATD Ltda - ME			
Av. Pref. Antonio M. Guimarães, 1101			
35502-285	Divinópolis		MG
Tel.: (37) 3214-1001	Tel.: ()	Tel.: ()	Fax: (37) 3214-1318
E-mail: industria@montalbam.com.br		Site : www.montalbam.com.br	

C3 – COMTRAFO Industria de Transformadores Eletricos S.A.			
AV Agostinho Ducci, Nº 280, Parque Industrial			
86300-000	CORNELIO PROCOPIO		PR
Tel.: (43) 3520-3851	Tel.: ()	Tel.: ()	Fax: (43) 3520-3800
E-mail: vendas1@comtrafo.com.br		Site : WWW.COMTRAFO.COM.BR	

C4 – (CHARDON) ENERCOM Materiais Elétricos			
Av. Arquiteto Vilanova Artigas, n.º 1670 - Ch. Teotônio Vilela			
03928-240	São Paulo		SP
Tel.: (11) 2919-0911	Tel.: ()	Tel.: ()	Fax: ()
E-mail: edypaulo@enercom.com.br		Site : www.enercom.com.br	

C5 – COOPER Power Systems Do Brasil Ltda			
Rodovia Marechal Rondon			
18540-000	Porto Feliz		SP
Tel.: (15)3481-9201	Tel.: ()	Tel.: ()	Fax: ()
E-mail: andrehelebrando@eaton.com		Site : www.eaton.com.br	

E1 – Elecon Industria e Comércio Ltda			
Rua do Manifesto, 1586 - Ipiranga			
04209-001	São Paulo		SP
Tel.: (11) 6914-0244	Tel.: ()	Tel.: ()	Fax: (11) 274-8853
E-mail: comercial@elecon.com.br		Site: www.elecon.com.br	

E2 – (ELASTIMOLD) ABB LTDA			
Av. Monteiro Lobato, 3411			
07190-904	Guarulhos		SP
Tel.: (11) 2464-8232			Fax:
E-mail: patricia.alcantara@br.abb.com		Site: http://new.abb.com/br	

N.Documento: 5551	Categoria: Instrução	Versão: 1.23	Aprovado por: Breno Pinto de Carvalho Rosa	Data Publicação: 13/10/2020	Página: 17 de 23
----------------------	-------------------------	-----------------	---	--------------------------------	---------------------

	Tipo de Documento:	Instrução
	Área de Aplicação:	Suprimentos
	Título do Documento:	Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)

E3 – ELOS Eletrotécnica Ltda.			
Av. das Torres, 2601 A			
83005-450	São José dos Pinhais	PR	
Tel.: (41) 3383 9290		Fax: (41) 3383 1962	
E-mail: alexis@elos.com.br		Site: www.elos.com.br	

E4 – ELOS Eletrotécnica Ltda (Somente marca SIBA)			
Av. das Torres, 2601 A			
83005-450	São José dos Pinhais	PR	
Tel.: (41) 3383 9290		Fax: (41) 3383 1962	
E-mail: alexis@elos.com.br		Site: www.elos.com.br	

F2 – FRAMATOME Connectors Brasil Ltda			
Estrada do Guarapiranga, 2400.			
04901-905	São Paulo	SP	
Tel.: (11) 5515-7255	Tel.: ()	Tel.: ()	Fax: (11) 5515-7272
E-mail: jorge.fender@fciconnect.com		Site: www.fciconnect.com	

F3 – FUMINAS Comércio de Fundidos Ltda			
Av. Escola Politécnica, 4927.			
05350-000	São Paulo	SP	
Tel.: (11) 3766-2144	Tel.: ()	Tel.: ()	Fax: (11) 3049-5315
E mail: fuminas@uol.com.br		Site: www.fuminas.com.br	

H1 – HELLERMANN TYTON			
Av. José Benassi, 100 – Parque Industrial			
13213-085	Jundiaí	SP	
Tel.: (11) 4815-9040	Tel.: ()	Tel.: ()	Fax: (11)
E-mail:		Site: www.hellermantyton.com.br	

H2 - HOLEC Industrias Elétricas Ltda			
Rua Antonio Galvão Pacheco, nº 185, São Vicente de Paula			
18550-612	Boituva	SP	
Tel: (15) 3363-8111	Tel: ()	Tel: ()	Fax: ()
e-mail: vendas@holec.com.br		Site: www.holec.com.br	

I1 - INCESA Industria de Componentes Elétricos Ltda			
Rua Américo Caetano, 81 – Distrito Industrial			
15400-000	Olimpia	SP	
Tel: (17) 281-6582	Tel: ()	Tel: ()	Fax: (17) 281-6132
e-mail: incesa@incesa.com.br		Site: www. incesa.com.br	

I2 – Industria SANTA CLARA S/A			
Rua José Maria Lacerda, 1895 – Cidade Industrial			
32210-120	Contagem	MG	
Tel: (11) 3362-7400	Tel: ()	Tel: ()	Fax: (11) 3362-7422
e-mail: satclara@gold.com.br		Site: www. satclara.com.br	

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
5551	Instrução	1.23	Breno Pinto de Carvalho Rosa	13/10/2020	18 de 23

	Tipo de Documento: Instrução		
	Área de Aplicação: Suprimentos		
	Título do Documento: Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)		

I3 – INTELLI Industria de Terminais Elétricos Ltda			
Av. Marginal, 680 - Centro			
14620-000	Orlândia		SP
Tel: (16) 3820-1500	Tel: ()	Tel: ()	Fax: (16) 3820-1570
e-mail: intelli@intelli.com.br		Site: www.intelli.com.br	

I4 – Instrumentos Elétricos ENGRO Ltda			
Rua Dom Aguirre, 281 – Jardim Marajoara			
01059-970	São Paulo		SP
Tel: (11) 5524-4035	Tel: ()	Tel: ()	Fax: (11) 5524-4900
e-mail: vendas@engro.com.br		Site: www.engro.com.br	

I6 – Industria de Transformadores Itaipu Ltda			
Av. Sergio Abdul Nour, 2106 - Distrito Industrial II			
14900-000	Itápolis		SP
Tel: (16) 3263-9400	Tel: ()	Tel: ()	Fax:
e-mail: comercial@itaiputransformadores.com.br		Site: www.itaiputransformadores.com.br	

I7– Isopower Industria e Comercio de Produtos Eletricos e Isolantes Ltda- ME			
Av. Comendador Virgolino de Oliveira			
13972-170	Itapira		SP
Tel: (19) 3863-5743	Tel: ()	Tel: ()	Fax:
e-mail: bruno@isopower.com.br		Site: www.isopower.com.br	

K1 – Kanaflex S/A Indústria de Plásticos			
Rua José Semião Rodrigues Agostinho, 282, km 282 da Rod. Régis Bittencourt – Br-116			
06803-010	Embu		SP
Tel: (11) 4785-2100	Tel: ()	Tel: ()	Fax: (11) 4785-2140
e-mail: paulolima@kanaflex.com.br		Site: www.kanaflex.com.br	

M1 – Afer Industrial			
ROD BR 494 - DISTR INDUSTRIAL JACI BERNARDES			
35547-000	CARMO DA MATA		MG
Tel.: (11) 3646 5190	Tel.: ()	Tel.: ()	Fax: (11) 3646 5190
E-mail: licitacao@aferindustrial.com.br		Site: https://www.aferindustrial.com.br/	

M2 – Maurizio & Cia Ltda			
Av. Dr. Abílio Sampaio, 725 – Vila Gustavo			
02209-040	São Paulo		SP
Tel: (11) 6981-9900	Tel: ()	Tel: ()	Fax: (11) 6981-9566
e-mail: comercial@maurizio.com.br		Site: www.maurizio.com.br	

N.Documento: 5551	Categoria: Instrução	Versão: 1.23	Aprovado por: Breno Pinto de Carvalho Rosa	Data Publicação: 13/10/2020	Página: 19 de 23
----------------------	-------------------------	-----------------	---	--------------------------------	---------------------

	Tipo de Documento: Instrução		
	Área de Aplicação: Suprimentos		
	Título do Documento: Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)		

N1 – (NKT) ELOS Eletrotécnica Ltda			
Rua das Torres, 281			
80040-300	São José dos Pinhais		PR
Tel: (41) 383-9290	Tel: (41) 362-3705		Fax: (11) 383-1962
e-mail: nkt@nkt.com.br		Site: www.nkt.com.br	

N2 – NOVOFLEX Indústria e Comércio de Produtos Plásticos Ltda			
Av. Duque de Caxias, 2375 Jd. Promeca			
13223-025	Várzea Paulista		SP
Tel: (11) 4595-7548	Tel: ()		Fax: ()
e-mail: comercial@novoflex.com.br		Site: www.novoflex.com.br	

P2 – Prysmian Energia Cabos e Sistemas do Brasil S/A			
Av. Alexandre de Gusmão, 145			
09110-900	Santo André		SP
Tel: (11) 4998-4359	Tel: ()	Tel: ()	Fax: (11) 4998-4333
e-mail: fagmac@uol.com.br		Site: www.prysmian.com.br	

P3 – Polierg Industria e Comércio Ltda			
Rua Auriverde, 1455			
04222-002	São Paulo		SP
Tel: (11) 6914-0804	Tel: ()	Tel: ()	Fax: ()
e-mail: raul.comercial@polierg.com.br		Site: www.polierg.com.br	

P4 – Peveduto Plásticos Afins Ltda			
Rua Kary, 247 – Vila São João			
07043-041	Guarulhos		SP
Tel: (011) 6013-4122	Tel: ()	Tel: ()	Fax: ()
e-mail: luisfabio@grupopevesol.com.br		Site: www.grupopevesol.com.br	

P5 – Plastibras Industria e Comercio Ltda.			
Av x - QDA IND 3. lote 45, Distrito Industrial			
78.098.500	Cuiabá		MT
Tel: (65) 3667-6201	Tel: ()	Tel: ()	Fax: ()
e-mail: janaina@plastibras.ind.br		Site: www.plastibras.ind.br	

R2 – Romagnole Produtos Elétricos S.A.			
Rodovia BR 376 - S/N - Parque Industrial			
86975-000	Mandaguari		PR
Tel: (44) 3233-8021	Tel: ()	Tel: ()	Fax:
e-mail: nelci@romagnole.com.br		Site:	

N.Documento: 5551	Categoria: Instrução	Versão: 1.23	Aprovado por: Breno Pinto de Carvalho Rosa	Data Publicação: 13/10/2020	Página: 20 de 23
----------------------	-------------------------	-----------------	---	--------------------------------	---------------------

	Tipo de Documento: Instrução		
	Área de Aplicação: Suprimentos		
	Título do Documento: Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)		

R3 – (RICHARDS) ACESSO Produtos, Sistemas e Serviços p/ Infraestrutura em Energia, Telecomunicações e Transportes Ltda.

Rua Estela, n.º 51, 13º andar, cj. 131, sala 03, Bloco F - Paraíso

04011-002	São Paulo	SP
Tel: (11) 99169-1636	Tel: ()	Tel: ()
e-mail: marconi@acessoinfra.com.br	Site:	Fax:

S1 – Siemens Ltda

Pça São Marcos, 766/774 – Alto da Lapa

	São Paulo	SP
Tel: (11) 3833-6923	Tel: ()	Tel: ()
e-mail:	Site:	Fax: (11) 3833-4095

T1 – Tigre S/A. Tubos e Conexões

Rua Xavantes, 54

89203-900		
Tel: (19) 3816-4532	Tel: ()	Tel: ()
e-mail: fabianap@tigre.com.br	Site: www.tigre.com.br	Fax: ()

T2 – WEG Equipamentos Elétricos SA (Antiga - Trafo Equipamentos Elétricos S/A)

R Dr. Pedro Zimmermann 6751

89068-005	Blumenau	SC
Tel: 47 3276-4000	Tel: ()	Tel: ()
e-mail: fernancocs@weg.net	Site: www.weg.net	Fax:

T3 – Tyco Eletronics Brasil

Rua Ado Benatti, 53 - Lapa

05037-010	São Paulo	SP
Tel: (11) 2103-6181	Tel: ()	Tel: ()
e-mail: éreis@tycoelectronics.com	Site: www.tycoelectronics.com	Fax: (11) 2103-6201

T4 – 3M do Brasil Ltda

Via Anhanguera, km 110

13001-970	Sumaré	SP
Tel: (19) 3838-7337	Tel: ()	Tel: ()
e-mail: msbiazon@mmm.com	Site: www.mmm.com.br	Fax: (19) 3838-7729

T5 – Tec-Ali Industria Comércio e Serviços Ltda

Rua Ribeira do Vouga, 134 – Jardim Presidente

	São Paulo	SP
Tel: (11) 5928-4886	Tel: ()	Tel: ()
e-mail: tec-ali@tec-ali.com.br	Site: www.tec-ali.com.br	Fax: (11) 5927-3939

	Tipo de Documento: Instrução		
	Área de Aplicação: Suprimentos		
	Título do Documento: Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)		

T6 – Techduto Ind. Com. Máquinas e Artefatos Plásticos Ltda			
Rua Av. Central, 620 Chácaras Reunidas			
São José Campos	São Paulo		SP
Tel: (12) 3202-1099	Tel: ()	Tel: ()	Fax:
e-mail: pedro.costa@techduto.com.br		Site: www.techduto.com.br	

U1 – Usaço Usinagem e Forjamento Ltda			
Rua Bráulio Cordeiro, 61 - Jacaré			
20520-090	Rio de Janeiro		RJ
Tel: (21) 2501-4497	Tel: ()	Tel: ()	Fax: (21) 2501-4497
e-mail: vendas@usaco.com		Site: www.usaco.com	

V1 – VR Painéis Ltda			
Rua Wilk Ferreira de Souza, 145 - A - Distr. Industrial			
15035-510	S. J. Rio Preto		SP
Tel: (17) 4009-5100	Tel: ()	Tel: ()	Fax: (17) 4009-5100
e-mail: ary@vrpaineis.com.br		Site: www.vrpaineis.com.br	

9. FLUXOS

Não aplicável.

10. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

10.1. Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL	ESMP	Luziane Feitosa Lopez
CPFL	ESQM	Diogo Edesio Rodrigues Martins
CPFL	ESQM	Fernanda Pedron

10.2. REGISTRO DE REVISÃO

Alterações efetuadas:

Versão anterior	Data da versão anterior	Alterações em relação à versão anterior
1.15	12/09/2011	- Revisão da redação de apresentação do processo de avaliação do produto do fornecedor; - Inclusão do item 8.2, o qual esclarece a fonte dos dados.
1.16	09/09/2013	Manutenção dos dados.
1.17	11/11/2016	- Revisões gerais. - Inclusão do fornecedor Plastibras na categoria: Duto Corrugado PEAD - Alteração de TRAFIO Equipamentos Elétricos Ltda para WEG Equipamentos Elétricos Ltda

N.Documento: 5551	Categoria: Instrução	Versão: 1.23	Aprovado por: Breno Pinto de Carvalho Rosa	Data Publicação: 13/10/2020	Página: 22 de 23
----------------------	-------------------------	-----------------	---	--------------------------------	---------------------

	Tipo de Documento:	Instrução
	Área de Aplicação:	Suprimentos
	Título do Documento:	Fornecedores de Materiais para Redes Subterrâneas (S)

		- Inclusão do fornecedor Polierg para dutos corrugados de diâmetro 63 mm e 90 mm. - Inclusão do modelo fusível NH do fabricante SIBA.
1.18	14/07/2017	- Inclusão do fornecedor Polierg para dutos corrugados de diâmetro 160 mm. - Exclusão do fabricante CEMEC (C1) na categoria Transformador em pedestal classe de tensão 15 e 24,2kV (linha de produção descontinuada) - Exclusão do fabricante Reiplas Ind e Com de Material Elétrico Ltda (R1) das categorias: Cabo isolado PVC 750V sem cobertura (GED 932), Cabo isolado PVC 0,6/1,0kV com cobertura PVC (GED 10831), Cabo isolado XLPE 0,6/1,0kV sem cobertura (GED 918) e Cabo isolado EPR/XLPE 0,6/1,0kV com cobertura PVC (GED 918) (linha de produção descontinuada) - Migração da categoria de cabos (GED's 3978, 918, 10831 e 932) para o GED 16974.
1.19	02/04/2018	- Inclusão da categoria Taco polimérico. - Inclusão da categoria Fusível de Expulsão para Baioneta de Transformador em Pedestal - Alteração da representação da marca Elastimold de Ardry Representações Ltda para ABB Ltda. - Inclusão do fabricante Techduto na categoria Dutos corrugados em PEAD
1.20	05/2018	Publicação feita para habilitar conteúdo no site CPFL
1.21	08/2018	Correção do nome do fornecedor DE: Markafer PARA: Afer Industrial
1.22	09/2018	Inclusão do fornecedor (CHARDON) ENERCOM Materiais Elétricos para Barramentos múltiplos isolados (BT).
1.23	09/2020	- Exclusão do fornecedor ABB-Transformadores da categoria Transformador em pedestal classe de tensão 15 e 24,2kV - Inclusão do fornecedor ABB Power Grids Ltda para Transformador em pedestal classe de tensão 15 e 24,2kV - Alteração do nome do fornecedor DE ABB-Transformadores PARA ABB Eletrificação Ltda - Atualização dos dados cadastrais do fornecedor HOLEC Industrias Elétricas Ltda - Inclusão da categoria Taco fibra de vidro