

Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro – Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: licitacoes@jaguariuna.sp.gov.br

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA E A EMPRESA SUPERARE GESTÃO EMPRESARIAL LTDA., PARA CONSTRUÇÃO DE PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA E **TELEFONIA** 

Processo Administrativo nº 2709/2015. Contrato nº 075/2015.

A PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA, com sede à Rua Alfredo Bueno, n.º 1235, na cidade de Jaguariúna, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 46.410.866/0001-71, neste ato representado pelo Excelentíssimo Prefeito Senhor Tarcísio Cleto Chiavegato, Brasileiro, Casado, Empresário, portador do RG nº 7.481.699-8 SSP/SP e CPF nº 056.597.528-53, residente domiciliado na Praça Carlos Gomes, nº14, Jardim Estado de São Paulo, doravante denominada Paraíso, Jaguariúna, Empresa SUPERARE simplesmente CONTRATANTE e a EMPRESARIAL LTDA inscrita no CNPJ/MF sob nº 09.303.614/0001-17, com sede á Rua José Alves Guedes, nº 1418, Sala 03 - Parte 02 - Bairro: Jardim Sônia, CEP.: 13820-000, no Município de Jaguariúna, Estado de São Paulo, representada legalmente neste ato por seu Sócio Proprietário Senhor Rodrigo Cerqueira da Silva, brasileiro, casado, empresário, portador da Cédula de Identidade RG nº 40.275.352-5 SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob nº 319.645.388-07, residente e domiciliado à Rua Rio de Janeiro, nº 74, Bairro Santa Maria, CEP: 13.820-000, no Município de Jaguariúna, Estado São Paulo, doravante denominada simplesmente de CONTRATADA, têm entre si justo e contratado o seguinte:

#### 1.0 OBJETO:

- 1.1 Construção de Padrão de Energia e Telefonia para o CEI Jardim Europa, conforme planilha quantitativa e Memorial descritivo constante em Anexo I, parte integrante deste Contrato.
- 1.2 Todo material, equipamento e mão de obra necessários são de responsabilidade da CONTRATADA.

2.0 DOCUMENTOS INTEGRANTES:

2.1 Para todos os efeitos legais e para melhor caracterização da execução, bem assim para definir procedimentos e normas decorrentes das obrigações

pu



74

Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro — Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: licitacoes@jaguariuna.sp.gov.br

ora contraídas integram este Contrato, como se nele estivessem transcritos, com todos os seus Anexos os seguintes documentos:

- a) Processo Administrativo nº 2709/2015;
- b) Contrato Social;
- c) Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- d) Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União;
- e) Certidão Negativa de Débitos Tributários Federais e a Dívida Ativa do Estado;
- f) Certidão Negativa de Débitos Mobiliários;
- g) Certidão Negativa de Débitos de Débitos relativos às Contribuições Previdenciárias e ás Terceiros
- h) Certificado de regularidade do Fundo de Garantia por tempo de Serviço –
   FGTS através do Certificado de Regularidade do FGTS CRF;
- i) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas CNDT;
- j) Declaração assinada de que a empresa não outorga trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 (dezoito), e qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze) anos;
- k) Certidão de Registro Profissional do responsável técnico, devidamente inscrito no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA);
- I) Declaração do Responsável Técnico;
- m) Atestados de Capacidade Técnica CAT/CREA/SP;
- n) Contrato de Prestação de Serviços;
- o) Proposta da Contratada.
- 2.2 Os documentos referidos no item anterior são considerados suficientes para, em complemento a este Contrato, definir a sua extensão e, desta forma, reger a execução do objeto Contratado.

3.0 PRAZO, CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E LOCAL:

3.1 O objeto deverá ser executado à Praça Santo Serafim, s/nº, Bairro: Jardim Europa, Jaguariúna-SP, em até 2 (dois) meses, contados da data da Ordem de Serviço, expedida pela Secretaria de Educação, após assinatura deste contrato.

pu

PI



75

Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro — Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: <u>licitações a jaguariuna.sp.gov.br</u>

- 3.2 Será nomeado pela **CONTRATANTE**, o responsável para fiscalização da execução do objeto.
- 3.3 O prazo de execução do objeto poderá ser prorrogado a critério exclusivo da **CONTRATANTE**.

4.0 PREÇO:

- 4.1 O preço global para a execução do objeto é de R\$ 85.000,00 (oitenta e cinco mil reais), apresentado na proposta da **CONTRATADA**, devidamente aprovado pela **CONTRATANTE**, a qual faz parte deste contrato.
- 4.2 O preço acima referido é final e irreajustável, não se admitindo quaisquer acréscimos, estando incluído no mesmo todas as despesas e custos, diretos e indiretos, como também os lucros da CONTRATADA.
- 4.3 As despesas decorrentes do presente Contrato, correrão por conta da seguinte dotação orçamentária: 020601 12.365.0013.1004.0000 4.4.90.51.00.

5.0 CONDIÇÕES E FORMA DE PAGAMENTO:

- 5.1 A cada período de 15 (quinze) dias de fluência do prazo de execução, a **CONTRATADA**, através de agente fiscalizador, realizará aferição dos serviços executados.
- 5.2 Com base nas aferições, a **CONTRATANTE** emitirá Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), ao seguintes endereços eletrônicos: engenharia@jaguariuna.sp.gov.br e seduc@jaguariuna.sp.gov.br, a qual será encaminhada à Secretaria de Educação para conhecimento, atesto e rúbrica do Sr. Secretário, devendo conter no corpo da mesma o número deste contrato, e o número deste Processo Administrativo.
- 5.3 A CONTRATADA fica desde já informada que deverá indicar na Nota Fiscal, o número da Agência e número da conta bancária, preferencialmente do Banco do Brasil, a qual serão efetivados os futuros pagamentos.
- 5.4 A **CONTRATADA** deverá apresentar junto com a Nota Fiscal Eletrônica (NFE), o comprovante de recolhimento dos encargos previdenciários junto ao INSS e FGTS, do mês antecedente.

Nu



76

Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro — Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: <u>licitacoes a jaguariuna.sp.gov.br</u>

- 5.5 Em hipótese alguma serão efetuados pagamentos antecipados ou sem as aferições realizadas pela **CONTRATANTE**.
- 5.6 À **CONTRATADA** fica vedado negociar ou efetuar a cobrança ou o desconto da fatura emitida através de rede bancária ou com terceiros, permitindo-se tão somente cobrança em carteira simples, ou seja, diretamente na **CONTRATANTE**.

#### 6.0 TRANSFERÊNCIA DO CONTRATO:

6.1 A **CONTRATADA** não poderá transferir o presente Contrato, no todo ou em parte, nem poderá subcontratar os serviços relativos ao objeto, sem o expresso consentimento da **CONTRATANTE**, dado por escrito, sob pena de rescisão de ajuste.

#### 7.0 RESPONSABILIDADE:

- 7.1 A **CONTRATADA** é responsável direta e exclusivamente pela execução do objeto deste Contrato, e consequentemente responde, civil e criminalmente, por todos os danos e prejuízos que, na execução dele, venha direta ou indiretamente, a provocar ou causar para **CONTRATANTE** ou para terceiros.
- 7.2 Não existirá qualquer vínculo contratual entre eventuais subcontratadas e a **CONTRATANTE**, perante a qual a única responsável pelo cumprimento deste Contrato, será sempre a **CONTRATADA**.
- 7.3 A **CONTRATADA** é responsável pela análise e estudo de todos os documentos fornecidos pela **CONTRATANTE**, para a execução dos serviços, não se admitindo, em nenhuma hipótese, a alegação de ignorância.
- 7.4 A **CONTRATADA**, obriga-se a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas.

8.0 ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO:

- 8.1 A **CONTRATANTE** indicará funcionário que será o interlocutor de todos os contatos com a **CONTRATADA**, bem como o agente fiscalizador do desenvolvimento dos trabalhos.
- 8.2 O acompanhamento da execução ou a sua fiscalização pela **CONTRATANTE**, não exclui ou reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**

pus

4 / J



Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro — Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: <u>licitações a jaguariuna.sp.gov.br</u> 77

em obedecer às especificações e demais normas técnicas para a perfeita realização do objeto contratual.

#### 9.0 GARANTIA TÉCNICA E REPARAÇÕES:

- 9.1 Após a execução do objeto contratual, por parte da **CONTRATANTE**, a **CONTRATADA** ficará ainda, responsável pelo prazo de 60 (sessenta) meses, por quaisquer defeitos, quer sejam eles de natureza técnica ou operacional, obrigando-se, às suas expensas, a reparações e/ou substituições, que se fizerem necessárias para o perfeito cumprimento da Contratada.
- 9.2 Se a **CONTRATADA** não executar os reparos e/ou substituições, nos prazos que forem determinados pela **CONTRATANTE**, esta, se assim lhe convier, poderá mandar executá-los por conta e risco daquela, por outras empresas, cobrando-lhes os respectivos encargos.

#### 10.0 RECEBIMENTO DO OBJETO:

- 10.1 O objeto contratual será recebido provisoriamente pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização que for designado pela **CONTRATANTE** para tanto, mediante Termo de Recebimento Provisório, o qual será assinado pelas partes.
- 10.2 Durante o período de 10 (dez) dias da data de expedição do termo supra, a obra ficará sob observação, de molde a se verificar o cumprimento das exigências.
- 10.3 Esgotado o prazo previsto na Cláusula 10.2 e uma vez comprovado a adequação do objeto aos termos contratuais, a obra será recebida definitivamente, por servidor ou comissão designada pela **CONTRATANTE**, mediante Termo de Recebimento Definitivo, assinado pelas partes

#### 11.0 PENALIDADES:

- 11.1 O atraso na execução do objeto, importará na aplicação à **CONTRATADA** de multa na ordem de 10% (dez por cento) sobre o valor deste.
- 11.2 A execução do objeto fora das condições estabelecidas, também ocasionará a incidência da multa prevista em Cláusula 11.4.

pu

A L





Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro – Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: <u>licitacoes a jaguariuna.sp.gov.br</u>

- 11.3 As eventuais multas aplicadas por força do disposto em Cláusula anterior não terão caráter compensatório, mas simplesmente moratório e, portanto, não eximem a **CONTRATADA** da reparação de possíveis danos, perdas ou prejuízos que os seus atos venham a acarretar, nem impedem a declaração de rescisão do pacto em apreço.
- 11.4 A inexecução total ou parcial do contrato, importará à **CONTRATADA** a suspensão do direito de licitar e contratar com qualquer ente da Administração Direta ou Indiretamente, pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses, contados da aplicação de tal medida punitiva, bem como a multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato.
- 11.5 Será propiciada defesa à **CONTRATADA**, antes da imposição das penalidades elencadas nas Cláusulas precedentes.
- 11.6 Os valores pertinentes às multas aplicadas, serão descontados dos créditos a que a **CONTRATADA** tiver direito ou cobrados judicialmente.
- 11.7 Se a **CONTRATADA** inadimplir, no todo ou em parte este instrumento, ficará sujeita a sanções previstas nos artigos 86, 87 e 88 da Lei Federal n° 8.666/3, com as alterações da Lei Federal n° 8.883/94.

12.0 RESCISÃO:

- 12.1 A inexecução total ou parcial deste Contrato, além de ocasionar a aplicação das penalidades anteriormente enunciadas, ensejará também a sua rescisão, desde que ocorram quaisquer dos motivos enumerados nos Arts. 77 e 78 da Lei 8.666/93.
- 12.2 A rescisão do Contrato poderá se dar sob qualquer das formas delineadas no Art. 79 da Lei 8.666/93.

13.0 DISPOSIÇÕES GERAIS:

13.1 A **CONTRATADA** é responsável pela análise e estudo de todos os documentos fornecidos pela **CONTRATANTE** para a execução do objeto.

13.2 A **CONTRATADA** deverá iniciar os serviços tão logo receba a Ordem de Serviço, expedida pela Secretaria de Educação.

Não X



Departamento de Licitações e Contratos

Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro – Jaguariúna -SP - CEP 13820-000

Fone: (019) 3867 9801- E-mail: licitações a jaguariuna.sp.gov.br



- 13.3 A CONTRATADA deverá providenciar em até 02 (dois) dias da assinatura deste, a devida <u>Anotação de Responsabilidade técnica (ART)</u> relativa ao objeto, onde deverá constar o nome e o número da carteira junto ao CREA do responsável pela execução dos serviços.
- 13.4 A **CONTRATANTE** reserva-se no direito de paralisar ou suspender a qualquer tempo a execução dos serviços contratados, mediante o pagamento único e exclusivo daqueles já executados.
- 13.5 A **CONTRATANTE** reserva-se, ainda, no direito de recusar todo e qualquer serviço que não atenderem às especificações, ou que sejam considerados inadequados pela fiscalização.
- 13.6 A **CONTRATADA** assumirá integral responsabilidade pelos danos que causar a **CONTRATANTE** ou a terceiros, por si, por seus sucessores e representantes na execução dos serviços contratados, isentando a **CONTRATANTE** de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência dos mesmos.
- 13.7 A **CONTRATADA** será a única responsável para com seus empregados e auxiliares, no que concerne ao cumprimento da legislação trabalhista, previdência social, seguro de acidentes do trabalho ou quaisquer outros encargos previstos em lei, em especial no que diz respeito às normas de segurança do trabalho, previstas na Legislação Federal (Portaria n.º 3.214 de 08/07/1978, do Ministério do Trabalho), sendo que o seu descumprimento poderá motivar a aplicação de multas por parte da **CONTRATANTE** ou rescisão contratual com a aplicação das sanções cabíveis.
- 13.8 A **CONTRATADA** ficará obrigada a garantir que os integrantes de seu corpo técnico realizem pessoal e diretamente o objeto ora contratado.
- 13.9 Fica expressamente vedada a subcontratação sem prévia, expressa e escrita autorização da CONTRATANTE.
- 13.10 A **CONTRATADA** é responsável direta e exclusivamente pela execução do objeto deste Contrato, bem como pelo fornecimento dos EPI (equipamentos de proteção individual) que se fizerem necessário para a execução do mesmo, e consequentemente responde, civil e criminalmente,

lu

d

to



80

Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro — Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: <u>licitacoes a jaguariuna.sp.gov.br</u>

por todos os danos e prejuízos que, na entrega, venha direta ou indiretamente, a provocar ou causar para CONTRATANTE ou para terceiros.

- 13.11 Aplicam-se a este Contrato as disposições da Lei n.º 8.666/93 e alterações, que regulamenta as licitações e contratações promovidas pela Administração Pública.
- 13.12 A **CONTRATADA**, por imperativo de ordem de segurança, obriga-se a promover a sinalização da obra, colocando no local dos trabalhos, a partir do dia em que estes forem iniciados, placas, tapumes e placas indicativas da obra, bem como prover de segurança a obra até o recebimento da mesma, sem ônus algum para a **CONTRATANTE**.
- 13.13 Será obrigatória a identificação do empreendimento com placa segundo o modelo fornecido pela **CONTRATANTE**, durante o período de realização da obra, devendo ser afixada no prazo de até 15 dias, contados da ordem de serviços, sob pena de suspensão dos pagamentos

#### 14.0 TOLERÂNCIA:

14.1 Se qualquer das partes contratantes, em benefício da outra, permitir, mesmo por omissões, a inobservância no todo ou em parte, de qualquer dos itens e condições deste Contrato e/ou de seus Anexos, tal fato não poderá liberar, desonerar ou de qualquer forma afetar ou prejudicar esses mesmos itens e condições, os quais permanecerão inalterados, como se nenhuma tolerância houvesse ocorrido.

#### 15.0 VIGÊNCIA:

15.1 Este Contrato vigorará por até 80 (oitenta) dias, contados da emissão da Ordem de Serviço.

#### 16.0 VALOR DO CONTRATO:

16.1 As partes contratantes dão ao presente Contrato o valor global de R\$ 85.000,00 (oitenta e cinco mil reais).

## 17.0 TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO:

17.1 Na qualidade de **CONTRATANTE** e **CONTRATADA**, assinarão Termo de Ciência e Notificação, relativo, se for o caso, à transmissão deste Processo perante o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

him

P





Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro – Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: licitações@jaguariuna.sp.gov.br

#### 18.0 FORO:

18.1 Elegem as partes contratantes o Foro da Comarca de Jaguariúna, Estado de São Paulo, onde serão propostas as ações oriundas de direitos e obrigações deste Contrato, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais, privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e contratadas, as partes, por seus representantes legais, assinam o presente Contrato, em 3 (três) vias de igual teor e forma para um só e jurídico efeito, perante as testemunhas abaixo assinadas, a tudo presentes.

Jaguariúna, 17 de março de 2015.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA

Tarcísio Cleto Chiavegato

Prefeito

SUPERARE GÉSTÃO EMPRESARIAL LTDA.

Rodrigo Cerqueira da Silva RG nº 40.275.352-5 SSP/SP CPF/MF nº 319.645.388-07

Testemunhas:

Ricardo Moreira Barbosa Assistente de Gestão Pública Prefeitura do Municipio de Jaguariúna Aline Fernanda Arruda Leite Assistente de Gestão Pública Prefeitura do Municipio de Jaguariúna



Departamento de Licitações e Contratos
Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro – Jaguariúna -SP - CEP 13820-000
Fone: (019) 3867 9801- E-mail: <u>licitacoes@jaguariuna.sp.gov.br</u>



### TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

Processo Administrativo nº 2709/2015

Contrato nº 075/2015

Contratante: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA

Objeto: Contratação de empresa para construção de Padrão de Energia

e Telefonia.

Contratada: SUPERARE GESTÃO EMPRESARIAL LTDA.

Na qualidade de CONTRATANTE e CONTRATADA, respectivamente, do termo acima identificado, e, cientes do seu encaminhamento ao TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO, para fins de instrução e julgamento, damo-nos por CIENTES e NOTIFICADOS para acompanhar todos os atos da tramitação processual, até julgamento final e sua publicação e, se for o caso e de nosso interesse, para, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito da defesa, interpor recursos e o mais que couber.

Outros sim, declaramos estar cientes, doravante, de que todos os despachos e decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, de conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciandose, a partir de então, a contagem dos prazos processuais.

Jaguariúna, 17 de março de 2015.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA Tarcísio Cleto Chiavegato Prefeito

SUPERARE GESTÃO EMPRESARIAL LTDA. Rodrigo Cerqueira da Silva RG nº 40.275.352-5 SSP/SP CPF/MF nº 319.645.388-07

10



ED \*

Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro — Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: <u>licitações @ jaguariuna.sp.gov.br</u>

## TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

#### PROCESSO ADMINISTRATIVO nº 2709/2015

1-) OBJETO:

- 1.1 Construção de Padrão de Energia e Telefonia para o CEI Jardim Europa, seguindo os **Anexos**, parte integrante do Edital.
- 1.2 Todo material, equipamento e mão de obra necessários são de responsabilidade da **CONTRATADA**.

DECLARAÇÃO:

Declaramos ter recebido os serviços executados, em caráter provisório, pelo prazo de 10 (dez) dias, para efeito de posterior verificação de conformidade com o especificado, não importando este em aceitação do que foi executado, ficando claro que a **CONTRATANTE** rejeitará no todo ou em parte os serviços executados, caso se observem que os mesmos não se encontram em acordo com o objeto.

Outros sim, aplicam-se ao presente as disposições relativas à execução, consignadas na Lei nº 8.666/93.

	Jaguariúna, _	de	de 2015.
Responsável pela	Fiscalização	_	

Muso p



# Prefeitura do Município de Jaguariúna Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro – Jaguariúna -SP - CEP 13820-000



Fone: (019) 3867 9801- E-mail: licitacoes@jaguariuna.sp.gov.br

#### TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

#### PROCESSO ADMINISTRATIVO nº 2709/2015

1-) OBJETO	
------------	--

- 1.1 Construção de Padrão de Energia e Telefonia para o CEI Jardim Europa, seguindo os Anexos, parte integrante deste Contrato.
- 1.2 Todo material, equipamento e mão de obra necessários são de responsabilidade da CONTRATADA.

DECLARAÇÃO: Em razão de que os serviços executados, recebidos as RECEBIMENTO PROVISÓRIO, datado em// segue acima, acha-se em conformidade com o esp supra, bem assim encontram-se dentro dos padrões declaramos que o mesmo é considerado aceito DEFINI	, cuja descrição ecificado na licitação e qualidade exigíveis,
Jaguariúna,	de de 2015.
Responsável pela Fiscalização	





Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro — Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: <u>licitacoes a jaguariuna.sp.gov.br</u>

#### ANEXO I

#### MEMORIAL DESCRITIVO

#### INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

#### 1. OBJETIVO

Estabelecer as diretrizes gerais para a execução de serviços de Instalações Elétricas.

Os serviços relacionados com a entrada de energia serão entregues completos, com a ligação definitiva à rede pública, em perfeito funcionamento e com a aprovação da concessionária CPFL.

A execução da instalação de entrada de energia deverá obedecer aos padrões e projeto aprovados pela CPFL. A Contratada terá a responsabilidade de manter com a concessionária os entendimentos necessários à aprovação da instalação e à ligação da mesma à rede pública de energia elétrica.

#### 2. NORMAS

Todos os serviços, equipamentos e sua aplicação ou instalação, devem obedecer no prescrito pelas normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), aplicáveis, ou outras específicas para cada caso.

#### 3. RECEBIMENTO DOS MATERIAIS

3.1 Materiais e Equipamentos

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no local da obra por processo visual podendo, entretanto, ser feita na fábrica ou em laboratório, por meio de ensaios, a critério do Contratante. Neste caso, o fornecedor deverá avisar com antecedência a data em que a inspeção poderá ser realizada.

Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção deverá conferir a discriminação constante da nota fiscal, ou guia de remessa, com o respectivo pedido de compra, que deverá estar de acordo com as especificações de materiais, equipamentos e serviços.

13

luo





Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro — Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: <u>licitacoes a jaguariuna.sp.gov.br</u>

Caso algum material ou equipamento não atenda às condições do pedido de compra, deverá ser rejeitado. A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, do cumprimento das atividades descritas a seguir:

- · Conferir as quantidades;
- Verificar as condições dos materiais como, por exemplo, estarem em perfeito estado, sem trincas, sem amassamentos, pintados, embalados e outras:
- Designar as áreas de estocagem, em lugares abrigados ou ao tempo, levando em consideração os tipos de materiais, como segue:
- Fazer a estocagem, em local abrigado, de materiais sujeitos à oxidação,
- Fazer a estocagem ao tempo de peças galvanizadas a fogo, transformadores (quando externos), cabos em bobinas e para uso externo ou subterrâneo.

#### 4. EXECUÇÃO

As emendas dos condutores serão efetuadas por conectores apropriados.

As ligações às chaves serão feitas com a utilização de terminais de pressão ou compressão.

Onde houver tráfego de veículos sobre a entrada subterrânea, deverão ser tomadas precauções para que a tubulação não seja danificada.

As caixas de passagem de rede deverão ter tampas de ferro fundido, do tipo pesado.

Nas tubulações de pisos, somente iniciar a enfiação após o seu acabamento. Todos os condutores de um mesmo circuito deverão ser instalados no mesmo eletroduto.

Condutores em trechos verticais longos deverão ser suportados na extremidade superior do eletroduto, por meio de fixador apropriado, para evitar a danificação do isolamento na saída do eletroduto, e não aplicar esforços nos terminais.

luo



82

Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro — Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: <u>licitações à jaguariuna.sp.gov.br</u>

As extremidades dos eletrodutos expostos, quando não rosqueadas diretamente em caixas ou conexões, deverão ser providas de buchas e arruelas roscadas. Na medida do possível, deverão ser reunidas em um conjunto.

As uniões deverão ser convenientemente montadas garantindo não só o alinhamento, mas também o espaçamento correto, de modo a permitir o rosqueamento da parte móvel sem esforços. A parte móvel da união deverá ficar, no caso de lances verticais, do lado superior. Em lances horizontais ou verticais superiores a 10 m deverão ser previstas juntas de dilatação nos eletrodutos.

As curvas nos tubos metálicos flexíveis não deverão causar deformações ou redução do diâmetro interno, nem produzir aberturas entre as espiras metálicas de que são constituídos. O raio de qualquer curva em tubo metálico flexível não poderá ser inferior a 12 vezes o diâmetro interno do tubo.

A fixação dos tubos metálicos flexíveis não embutidos será feita por suportes ou braçadeiras com espaçamento não superior a 30 cm. Os tubos metálicos flexíveis serão fixados às caixas por meio de peças conectadas à caixa, através de buchas e arruelas, prendendo os tubos por pressão do parafuso. Não serão permitidas emendas em tubos flexíveis, formando trechos contínuos de caixa a caixa.

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410.

Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°, conforme NBR 5410. O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 3, de 90° ou equivalente a 270°, conforme disposição da NBR 5410.

O curvamento dos eletrodutos metálicos deverá ser executado a frio, sem enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno.

puo A



Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro – Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: <u>licitacoes@jaguariuna.sp.gov.br</u>



O curvamento dos eletrodutos em PVC deverá ser executado adotando os seguintes procedimentos:

- Cortar um segmento do eletroduto a encurvar, com comprimento igual ao arco da curva a executar e abrir roscas nas duas extremidades;
- Vedar uma das extremidades por meio de um tampão rosqueado de ferro, provido de punho de madeira para auxiliar o manuseio da peça, e preencher a seguir o eletroduto com areia e serragem. Após adensar a mistura areia/serragem, batendo lateralmente na peça, vedar a outra extremidade com um tampão idêntico ao primeiro;
- Mergulhar a peça em uma cuba contendo glicerina aquecida a 140°C, por tempo suficiente que permita o encurvamento do material; o tamanho da cuba e o volume do líquido serão os estritamente necessários à operação;
- Retirar em seguida a peça aquecida da cuba e procurar encaixá-la num molde de madeira tipo meia-cana, tendo o formato (raio de curvatura e comprimento do arco) igual ao da curva desejada, cuidando para evitar o enrugamento do lado interno da curva; o resfriamento da peça deve ser natural.

#### Roscas

As roscas deverão ser executadas segundo o disposto na NBR 6414. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na seqüência correta e, no caso de cossinetes, com ajuste progressivo.

O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, cinco fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de aço e escareadas para a eliminação de rebarbas.

Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.

#### Caixas e Conduletes

Deverão ser utilizadas caixas:

- Nos pontos de entrada e saída dos condutores;
- Nos pontos de emenda ou derivação dos condutores;
- Nos pontos de instalação de aparelhos ou dispositivos;
- Nas divisões dos eletrodutos;

A

16 B

pur



Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro — Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: <u>licitacoes a jaguariuna.sp.gov.br</u>



- Em cada trecho contínuo, de quinze metros de eletrodutos, para facilitar a passagem ou substituição de condutores.
- Poderão ser usados conduletes:
  - Nos pontos de entrada e saída dos condutores na tubulação;
  - Nas divisões dos eletrodutos.

Nas redes de distribuição, a utilização de caixas será efetuada da seguinte forma, quando não indicadas nas especificações ou no projeto:

- Octogonais de fundo móvel, nas lajes, para ponto de luz;
- Octogonais estampadas, com 75 x 75 mm (3" x 3"), entre lados paralelos, nos extremos dos ramais de distribuição;

#### Conexões e Tampões

- As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.
- Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e conduletes deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas as extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado16 AWG.
- Os eletrodutos metálicos, incluindo as caixas de chapa, deverão formar um sistema de aterramento contínuo. Os eletrodutos subterrâneos deverão ser instalados com declividade mínima de 0,5 %, entre poços de inspeção, de modo a assegurar a drenagem. Nas travessias de vias, os eletrodutos serão instalados em envelopes de concreto, com face superior situada, no mínimo, 1 m abaixo do nível do solo.
- Os eletrodutos embutidos nas lajes serão colocados sobre os vergalhões da armadura inferior. Todas as aberturas e bocas dos dutos serão fechadas para impedir a penetração de nata de cimento durante a colocação do concreto nas formas. Os eletrodutos nas peças estruturais de concreto armado serão posicionados de modo a não suportarem esforços não

luo

A J



90

Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro — Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: <u>licitações a jaguariuna.sp.gov.br</u>

previstos, conforme disposição da NBR 5410. Nas juntas de dilatação, a tubulação será seccionada e receberá caixas de passagens, uma de cada lado das juntas. Em uma das caixas, o duto não será fixado, permanecendo livre. Outros recursos poderão ser utilizados, como por exemplo, a utilização de uma luva sem rosca do mesmo material do duto para permitir o seu livre deslizamento.

• Nas paredes de alvenaria os eletrodutos serão montados antes de serem executados os revestimentos. As extremidades dos eletrodutos serão fixadas nas caixas por meio de buchas e arruelas rosqueadas. Após a instalação, deverá ser feita verificação e limpeza dos eletrodutos por meio de mandris passando de ponta a ponta, com diâmetro aproximadamente 5 mm menor que o diâmetro interno do eletroduto.

#### **Enfiação**

Só poderão ser enfiados nos eletrodutos condutores isolados para 600V ou mais e que tenham proteção resistente à abrasão.

A enfiação será feita com o menor número possível de emendas, caso em que deverão ser seguidas as prescrições abaixo:

- · Limpar cuidadosamente as pontas dos fios a emendas;
- Para circuitos de tensão entre fases inferior a 240V, isolar as emendas com fita isolante formar espessura igual ou superior à do isolamento normal do condutor;
  - Executar todas as emendas dentro das caixas.
- A enfiação só poderá ser executada após a conclusão dos seguintes serviços:
  - Telhado ou impermeabilização de cobertura;
  - Revestimento de argamassa;
- Colocação de portas, janelas e vedação que impeça a penetração de chuva;
  - Pavimentação que leve argamassa.

Antes da enfiação, os eletrodutos deverão ser secos com estopa e limpos pela passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfiação, poderão ser usados lubrificantes como talco, parafina ou vaselina industrial. Para auxiliar a enfiação poderão ser usados fios ou fitas metálicas.

18

wo (



Q)

Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro – Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: <u>licitações a jaguariuna.sp.gov.br</u>

As emendas de condutores somente poderão ser feitas nas caixas, não sendo permitida a enfiação de condutores emendados, conforme disposição da NBR 5410. O isolamento das emendas e derivações deverá ter, no mínimo, características equivalentes às dos condutores.

Na enfiação das instalações subterrâneas, os cabos não deverão estar sujeitos a esforços de tração capazes de danificar sua capa externa ou o isolamento dos condutores.

Todos os condutores de um circuito deverão fazer parte do mesmo duto.

#### Instalação de Cabos em Linhas Aéreas

Para linhas aéreas, quando admitidas nas distribuições exteriores, deverão ser empregados condutores com proteção à prova de tempo, suportados por isoladores apropriados, fixados em postes ou em paredes. O espaçamento entre os suportes não excederá 20 metros, salvo autorização expressa em contrário.

Os condutores ligando uma distribuição aérea exterior à instalação interna de uma edificação deverão passar por um trecho de conduto rígido curvado para baixo, provido de uma bucha protetora na extremidade, devendo os condutores estar dispostos em forma de pingadeira, de modo a impedir a entrada de água das chuvas. Este tipo de instalação com condutores expostos só será permitido nos lugares em que, além de não ser obrigatório o emprego de conduto, a instalação esteja completamente livre de contatos acidentais que possam danificar os condutores ou causar estragos nos isoladores.

#### Instalação de Cabos em Dutos e Eletrodutos

A enfiação de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos, com ar comprimido ou com passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. O lubrificante para facilitar a enfiação, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial

IN



GP #

Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro — Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: <u>licitacoes@jaguariuna.sp.gov.br</u>

neutro e vaselina industrial neutra, porém, não será permitido o emprego de graxas.

Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4 mm², terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho;
- condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

#### 2.2.5 Cabos

Em linhas subterrâneas, os condutores não poderão ser enterrados diretamente no solo, devendo, obrigatoriamente, ser instalados em manilhas, em tubos de aço galvanizado a fogo dotados de proteção contra corrosão ou, ainda, outro tipo de dutos que assegurem proteção mecânica aos condutores e permitam sua fácil substituição em qualquer tempo.

Os condutores que saem de trechos subterrâneos e sobem ao longo de paredes ou outras superfícies deverão ser protegidos por meio de eletroduto rígido, esmaltado ou galvanizado, até uma altura não inferior a 3 metros em relação ao piso acabado, ou até atingirem a caixa protetora do terminal:

- retangulares estampadas, com 100 x 50 mm (4" x 2"), para pontos e tomadas ou interruptores em número igual ou inferior a 3;
- quadradas estampadas, com 100 x 100 mm (4" x 4"), para caixas de passagem ou para conjunto de tomadas e interruptores em número superior a 3.
- As caixas a serem embutidas nas lajes deverão ficar firmemente fixadas as formas. Somente poderão ser removidos os discos das caixas nos furos destinados a receber ligação de eletrodutos. As caixas embutidas nas paredes deverão facear o revestimento da alvenaria; serão niveladas e aprumadas de modo a não provocar excessiva profundidade depois do revestimento.

pu

A

8



93

Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro — Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: <u>licitacoes@jaguariuna.sp.gov.br</u>

As caixas deverão ser fixadas de modo firme e permanente às paredes, presas a pontos dos condutos por meio de arruelas de fixação e buchas apropriadas, de modo a obter uma ligação perfeita e de boa condutibilidade entre todos os condutos e respectivas caixas; deverão também ser providas de tampas apropriadas, com espaço suficiente para que os condutores e suas emendas caibam folgadamente dentro das caixas depois de colocadas as tampas.

As caixas com interruptores e tomadas deverão ser fechadas por espelhos, que completem a montagem desses dispositivos. As caixas de tomadas e interruptores de 100 x 50 mm (4"x2") serão montadas com o lado menor paralelo ao plano do piso.

As caixas com equipamentos, para instalação aparente, deverão seguir as indicações de projeto. As caixas de arandelas e de tomadas altas serão instaladas de acordo com as indicações do projeto, ou, se este for omisso, em posição adequada, a critério da Fiscalização. As diferentes caixas de uma mesma sala serão perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a apresentar uniformidade no seu conjunto.

#### Aterramento e Proteção contra Descargas Atmosféricas

#### Aterramento

As malhas de aterramento deverão ser executadas de acordo com os detalhes do projeto. Não será permitido o uso de cabos que tenham quaisquer de seus fios partidos.

Todas as ligações mecânicas não acessíveis devem ser feitas pelo processo de solda exotérmica. Todas as ligações aparafusadas, onde permitidas, devem ser feitas por conectores de bronze com porcas, parafusos e arruelas de material não corrosível.

#### Pára-raios

A montagem dos pára-raios deverá ser feita de acordo com os detalhes indicados no projeto e as informações do fabricante. As conexões exotérmicas entre as hastes de aterramento e os cabos de descida dos páraraios deverão ser feitas limpando-se previamente os condutores e hastes e aterramento com uma escova de aço, a fim de serem retiradas as impurezas e a oxidação do cobre.

luo

d



QU

Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro — Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: licitacoes @ jaguariuna.sp.gov.br

Na instalação do cabo de descida dos pára-raios deverão ser evitadas curvas menores que 90°. A descida do cabo deverá ser a mais curta possível, e deverá ficar afastada de locais contendo materiais inflamáveis.

#### Montagem de Quadros de Distribuição

Os quadros embutidos em paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e ser nivelados e aprumados. Os diversos quadros de uma área deverão ser perfeitamente alinhados e dispostos de forma a apresentar conjunto ordenado.

Os quadros para montagem aparente deverão ser fixados às paredes ou sobre base no piso, através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias à sua perfeita fixação.

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas roscadas. Após a conclusão da montagem, da enfiação e da instalação de todos os equipamentos, deverá ser feita medição do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao da tabela 51 da NBR 5410.

#### **Barramentos**

Os barramentos indicados no projeto serão constituídos por peças rígidas de cobre eletrolítico nu, cujas diferentes fases serão identificadas por cores convencionais: verde, amarelo e violeta, conforme a NBR 5410. Os barramentos deverão ser firmemente fixados sobre isoladores.

A instalação de barramentos blindados pré-fabricados deverá ser efetuada conforme instruções do fabricante. Na travessia de lajes e paredes deverão ser previstas aberturas de passagem, com dimensões que permitam folga suficiente para a livre dilatação do duto.

#### Recebimento

O recebimento das instalações elétricas estará condicionado à aprovação dos materiais, dos equipamentos e da execução dos serviços pela Fiscalização. Além disso, as instalações elétricas somente poderão ser recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, comprovadas pela Fiscalização e ligadas à rede da concessionária CPFL.

luo

d

-



95

Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro – Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: <u>licitações à jaguariuna.sp.gov.br</u>

As instalações elétricas só poderão ser executadas com material e equipamentos examinados e aprovados pela Fiscalização. A execução deverá ser inspecionada durante todas as fases de execução, bem como após a conclusão, para comprovar o cumprimento das exigências do contrato e desta Prática.

Eventuais alterações em relação ao projeto somente poderão ser aceitas se aprovadas pela Fiscalização e notificadas ao autor do projeto. A aprovação acima referida não isentará a Contratada de sua responsabilidade.

A Fiscalização efetuará a inspeção de recebimento das instalações, conforme prescrição do capítulo 7 da NBR 5410. Serão examinados todos os materiais, aparelhos e equipamentos instalados, no que se refere às especificações e perfeito estado.

Será verificada a instalação dos condutores no que se refere a bitolas, aperto dos terminais e resistência de isolamento, cujo valor deverá seguir a tabela 81 do anexo J da NBR 5410.

Serão verificados os quadros de distribuição quanto à operação dos disjuntores, aperto dos terminais dos condutores, proteção contra contatos diretos e funcionamento de todos os circuitos com carga total; também serão conferidas as etiquetas de identificação dos circuitos, a placa de identificação do quadro, observada a facilidade de abertura e fechamento da porta, bem como o funcionamento do trinco e fechadura.

Será examinada a rede de terra para verificação do aperto das conexões, quando acessíveis, sendo feita a medição da resistência de aterramento.

#### 3. NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES

· A execução de serviços de Instalações Elétricas deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

· NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão - Procedimento

 NBR 5414 - Execução de Instalações Elétricas de Alta Tensão Procedimento

N

23

pu



0/6

Departamento de Licitações e Contratos Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro — Jaguariúna -SP - CEP 13820-000 Fone: (019) 3867 9801- E-mail: <u>licitações a jaguariuna.sp.gov.br</u>

- NBR 5419 Proteção de Estruturas contra Descargas Elétricas Atmosféricas - Procedimento
- · NBR 6414 Rosca Withworth Gás Padronização;
- · Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- · Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREACONFEA.

Todos os serviços executados, bem como todos os equipamentos utilizados, deverão ser de responsabilidade do Contratante.

24

pu