**ANEXO D – FORMULÁRIO PARA SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO ESTIMADO OU ORÇAMENTO DE CONEXÃO: UNIDADE CONSUMIDORA**

Os campos das fichas técnicas deste Anexo D deverão ser preenchidos, de modo a descrever detalhadamente as cargas por unidade transformadora, conforme os critérios abaixo indicados. Poderão ser anexadas folhas separadas contendo quaisquer informações que, pela sua extensão, não possam ser aqui inseridas (a elas referindo-se claramente), ou que incluam quaisquer outros detalhes de real interesse para a perfeita caracterização da unidade consumidora. Deverá, ainda, ser anexado croqui ou imagem do Google com indicação da localização do pórtico da subestação.

Para solicitação de orçamento de conexão, deverá ser fornecido o diagrama unifilar da instalação completa, mostrando a conexão pretendida com o sistema da CPFL Energia. Quando disponível, para solicitação do orçamento estimado, também se recomenda o envio do diagrama unifilar.

A veracidade e aplicabilidade das informações declaradas nestas fichas técnicas à conexão ao sistema da CPFL são de exclusiva responsabilidade do Usuário.

Ressalta-se a necessidade de encaminhamento dos dados solicitados na legislação vigente (Artigo 67 da Resolução Normativa ANEEL nº 1000/2021 e PRODIST) que não estão explicitados neste Anexo.

**1 – Critérios para Preenchimento deste Formulário:**

* **Critérios para Motores Elétricos:**

Motores de corrente alternada: relacionar todos os motores com potência acima de 50 HP, em ordem decrescente de potência, indicando características dos dispositivos de partida e tensão nominal. Para motores de potência inferior a 50 HP, totalizar a potência instalada.

Motores de corrente contínua ou com inversores de frequência: relacionar todos os motores com potência acima de 50 HP, em ordem decrescente de potência, especificando tipo e potência dos retificadores e/ou inversores, e tensão nominal. Para motores de potência inferior a 50 HP, totalizar a potência instalada.

Motores de potência superior a 200 HP: descrever as características das cargas acopladas e o regime de funcionamento (número de partidas por unidade de tempo).

* **Critérios para Fornos:**

Fornos a arco ou de redução: enumerar quantidade, potência, tipo de ligação (trifásica ou bifásica) de cada unidade e dispositivo corretivo acoplado.

Fornos de indução: enumerar quantidade, potência de cada unidade, tipo e potência do respectivo retificador e dispositivo corretivo acoplado.

* **Critérios para Máquinas de Solda:**

Relacionar quantidade, características, potência, tipo de ligação (trifásica ou bifásica) de cada unidade.

* **Critérios para Outras Cargas:**

Cargas que utilizam retificadores ou inversores: relacionar tipo e potência de cada unidade.

Raios X: relacionar todos os equipamentos indicando capacidade, tipo e regime de funcionamento (número de disparos por unidade de tempo).

Cargas sensíveis a perturbações da rede elétrica: informar a potência e nível de suportabilidade de cada carga à perturbação.

**2 – Informações Gerais:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Informações Gerais** | |
| Objetivo | ( ) Ligação Nova  ( ) Aumento de demanda sem aumento de carga  ( ) Aumento de demanda com aumento de carga  ( ) Redução de demanda |
| Classe Comercial | ( ) Cliente Livre  ( ) Cliente Cativo |
| Motivo do Acréscimo de Demanda (Quando de Aumento de Carga) | ( ) Instalação de novos equipamentos  ( ) Aumento e/ou diversificação da produção  ( ) Outros (especificar): |
| **Razão Social** | |
| Nome |  |
| Endereço da Sede |  |
| Município e Unidade da Federação |  |
| Bairro / CEP |  |
| CNPJ |  |
| **Informações da Unidade Consumidora** | |
| Endereço da unidade consumidora |  |
| Município e Unidade da Federação |  |
| Bairro / CEP |  |
| CNPJ |  |
| Número da Unidade Consumidora (UC) |  |
| Nome para Contato |  |
| Telefone/Email |  |
| Código de atividade (conforme a Receita Federal) |  |
| Coordenadas em relação à Subestação ou Cabine Primária: Lat/Long (graus, minutos, segundos) |  |
| Encaminhar indicação da localização do pórtico da Subestação (croqui ou imagem Google) | |
| Regime de Trabalho | - Horas por dia / Dias por semana: |
| Data Prevista para Início de Operação |  |
| Geração Própria | ( ) Sim  ( ) Não |
| Potência nominal total instalada (kVA): |
| Potência (kVA) / quantidade: |
| ( ) Regime contínuo:  ( ) Regime emergencial: |
| - Paralelismo com a Rede da Distribuidora:  ( ) Sim  ( ) Não |
| - Havendo paralelismo:  ( ) Permanente  ( ) Temporário. Por quanto tempo? |
| - Fonte:  ( ) Bagaço de cana-de-açúcar  ( ) Óleo combustível  ( ) Óleo diesel  ( ) Outros (especificar): |
| Canteiro de Obras (Ligação Nova) | - Capacidade transformadora (kVA):  - Motores (indicar W, CV ou HP):  - Equipamentos (kW):  - Iluminação (kW): |
| Demanda contratada atual, ponta e fora de ponta, se aplicável (kW) | |

**3 – Carga Inicial e Acréscimos para os 5 Anos Seguintes ao Início de Operação:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Período (mês/ano)** | **Transformadores (kVA)** | | **Equipamentos (kW)** |
| Atual |  |  |  |
| De ...... /...... a ......./...... |  |  |  |
| De ...... /...... a ......./...... |  |  |  |
| De ...... /...... a ......./...... |  |  |  |
| De ...... /...... a ......./...... |  |  |  |
| De ...... /...... a ......./...... |  |  |  |

* Impedância do transformador (es) (%):

**4 – Previsão de Demanda para os 5 Anos Seguintes ao Início de Operação:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Período (mês/ano)** | **Ponta (kW)** | **Fora de Ponta (kW)** |
| Atual |  |  |
| De ...... /...... a ......./...... |  |  |
| De ...... /...... a ......./...... |  |  |
| De ...... /...... a ......./...... |  |  |
| De ...... /...... a ......./...... |  |  |
| De ...... /...... a ......./...... |  |  |

**5 – Informações sobre Motores:**

Quando houver mais de um motor elétrico, preencher a folha de dados abaixo para cada um deles (criando referência conveniente para identificação). Anexar, sempre que possível, catálogos ou a(s) folha(s) das características elétricas fornecida(s) pelo(s) fabricante(s).

|  |  |
| --- | --- |
| **Motores** | |
| Tipo | ( ) Indução – Rotor em Gaiola  ( ) Indução – Rotor Bobinado  ( ) Corrente Contínua  ( ) Síncrono |
| Número de fases | ( ) 3 Fases  ( ) 2 Fases  ( ) 1 Fase |
| Corrente nominal (A) |  |
| Corrente de partida (A) ou relação IP/IN (pu) |  |
| Tensão nominal (V) |  |
| Potência nominal (indicar W, ou CV, ou HP) |  |
| Fator de potência em regime |  |
| Fator de potência na partida |  |
| Ocorrências de partidas | ( ) por dia  ( ) por hora  ( ) por minuto  ( ) outras – especificar: |
| Tipo de partida | ( ) *Soft start*  ( ) Direta  ( ) Chave estrela-triângulo  ( ) Chave compensadora (indicar em %)  ( ) Chave estrela-triângulo  ( ) Chave série-paralelo  ( ) Resistência ou reatância primária (indicar ajuste em %)  ( ) Resistência rotórica  ( ) Outras (especificar): |
| Quando houver mais de um motor, indicar a ordem de partida deles | |
| Cargas operando quando da partida do motor (quando houver) | - Potência:  - Fator de potência respectivo: |
| Cargas sensíveis a flutuação de tensão | - Tipo:  - Flutuação admissível (%): |
| Potência do transformador (es) abaixadores (kVA) |  |
| Impedância do transformador (es) abaixadores (%) |  |

**6 – Informações sobre Fornos:**

Quando houver mais de um forno, preencher a folha de dados abaixo para cada um deles (criando referência conveniente para identificação). Anexar catálogos ou a(s) folha(s) das características elétricas fornecida(s) pelo fabricante. Anexar também catálogo dos equipamentos utilizados na instalação do forno (quando houver).

|  |  |
| --- | --- |
| **Fornos** | |
| Potência de curto-circuito absorvida pelo forno quando os eletrodos estão imersos no banho de massa fundida (kVA) |  |
| Potência nominal do forno (kVA) |  |
| Fator de severidade (Ks) do forno (fator que depende do projeto do forno, tipo de sucata e ciclo de operação, e que deve ser obtido junto ao fabricante) |  |
| Tensão de operação do forno (V) |  |
| Potência do transformador (es) abaixadores (kVA) |  |
| Impedância do transformador (es) abaixadores (%) |  |
| Cabos de alimentação do forno (do transformador até o forno) | - Bitola:  - Comprimento: |
| Impedância do reator série (quando houver) entre o transformador e o forno (%) |  |

**7 – Informações sobre Máquinas de Solda:**

Quando houver mais de uma máquina de solda, preencher a folha de dados abaixo para cada uma delas (criando referência conveniente para identificação). Anexar, sempre que possível, catálogos ou a(s) folha(s) das características elétricas fornecida(s) pelo(s) fabricante(s).

|  |  |
| --- | --- |
| **Máquinas de Solda** | |
| Tipo | ( ) Moto-geradora  ( ) Transformadora a resistência  ( ) Transformadora a arco  ( ) Transformadora-retificadora |
| Número de fases | ( ) 3 Fases  ( ) 2 Fases  ( ) 1 Fase |
| Corrente nominal absorvida da rede (A) |  |
| Tensão nominal (V) |  |
| Fator de Potência |  |
| Potência ativa nominal (kW) |  |
| Potência aparente nominal (kVA) |  |

**8 – Informações sobre Outras Cargas - Retificadores:**

Quando houver mais de um retificador, preencher a folha de dados abaixo para cada um deles (criando referência conveniente para identificação). Anexar, sempre que possível, catálogos ou a(s) folha(s) das características elétricas fornecida(s) pelo(s) fabricante(s).

|  |  |
| --- | --- |
| **Retificadores** | |
| Número de fases | ( ) Trifásico  ( ) Bifásico  ( ) Monofásico |
| Potência (kVA): |  |
| Número de pulsos: |  |
| Sistema de controle: | ( ) Não controlado (diodos)  ( ) semi-controlado (diodos + tiristores)  ( ) Controlado (tiristores) |

**9 – Responsável Técnico pelas Informações Declaradas:**

Nome e Assinatura do responsável pelas informações:

- Cargo:

- Telefone/*E-mail*:

- Empresa:

- Local:

- Data:

- Nº do registro no CREA, com Região: