

# Orçamento de Conexão

À MUNICIPIO DE TIMBO patrimonio@timbo.sc.gov.br Tel: +55(47)33807090 / Cel:

Em resposta à sua solicitação  $n^\circ$  8009261791, informamos que foi elaborado este Orçamento de Conexão com as condições, custos e prazos para a conexão ao sistema elétrico da Celesc Distribuição S.A., doravante denominada Celesc D. Este documento possui validade até 15/09/2024.

#### Dados do Protocolo

Protocolo:	8009261791	Nota PS:	400747240	Unidade Consumidora:	
Ofício:		Data de Emissão:	17/07/2024	Validade do Orçamento:	60 dias

# Endereço de Atendimento

Logradouro: SAO BENTO					
Complemento: FRENTE 141 Bairro: QUINTINO - TBO					
Cidade: TIMBO	)		CEP: 89120-000	UF:	SC
Ponto de Referé	ència:				•
Posto de Atenda	imento:				

# Resumo das Características do Empreendimento

Tensão Nominal:		Tensão de Contrato / Fornecimento	0.38
		Existente	Total
Carga Instalada [kV	V]		0.00
Demanda [kW]			0.0000000
Demanda Ponta [kV	W]		0.0000000
Demanda Fora Pon	ta [kW]		0.0000000
Potência Instalada	de Geração [kW]		
Demanda de Geração	ão [kW]		0.0000000

# Enquadramento Tarifário

Classe:		Grupo/Subgrupo:	
Resolução Homologatória:	REH. 3094/2022	Modalidade Tarifária:	



# Pendências de Obra na rede de distribuição

Descrição da Obra:	escrição da Obra: DESLOCAMENTO DE REDE – CUSTO CLIENTE						
	Resumo do Orçamento						
Valor Líquido da Ob	ra:	R\$ 28.784,18					
Encargo de Responsa	abilidade da Distribuidora - (ERD):	R\$ 0					
Participação Finance	ira da Distribuidora (Execução Celesc):	R\$ 0					
Participação Finance	ira do Consumidor (Execução Consumidor):	R\$ 28.784,18					
Valor Máximo de De	volução ao Consumidor:	R\$ 0					
Prazo Regulatório:		300 dias					

É necessário utilizar os canais de atendimento para aceitar este orçamento de conexão e dar continuidade às obras e serviços necessários no sistema de distribuição.

# Resumo das instalações particulares que exigem contato do cliente ou responsável técnico com a Celesc

É necessário que o responsável utilize o Portal Técnico para submeter a documentação necessária para a conexão.

Relação do	elação de Licenças e Autorizações						







#### 1. Obras de Responsabilidade da Distribuidora

Para o atendimento da solicitação é necessário realizar uma obra de DESLOCAMENTO DE REDE - CUSTO CLIENTE, sendo os custos enquadrados como RESPONSABILIDADE FINANCEIRO CONSUMIDOR.

A tabela abaixo apresenta os custos globais das obras a serem realizadas na rede de distribuição da Celesc D:

#### 1.1 Custos Globais das Obras na Rede de Distribuição

Item	Descrição	Valor
1	Total dos Materiais a Instalar	R\$ 11.117,18
2	Total de Mão de Obra	R\$ 17.667,00
3	Valor Líquido da Obra	R\$ 28.784,18
4	Encargo de Responsabilidade da Distribuidora - (ERD)	R\$ 0,00
5	Participação Financeira da Distribuidora	R\$ 0,00
6	Participação Financeira do Consumidor	R\$ 28.784,18
7	Valor Máximo de Devolução ao Consumidor	R\$ 0,00

Para esta conexão, o prazo de execução das obras na rede de distribuição é de 300 dias contados a partir da assinatura do contrato e do pagamento da participação financeira do consumidor (se houver), conforme estabelecido no Art. 88 da Ren. 1000/2021 da ANEEL.

## 1.3 Prazo de Execução:

O prazo de execução das obras é de 300 dias, em cumprimento ao estabelecido no Art. 88 da Ren 1000/2021 da ANEEL.

#### 1.4 Opções de Execução:

#### Pela Distribuidora

Nessa opção, o consumidor deverá assinar o CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRA PELA CELESC e realizar o pagamento dos custos de sua responsabilidade, quando houver, de acordo com as Instruções Normativas I-322.0010 - Participação Financeira e I-320.0004 Parcelamento de Débito no Fornecimento de Energia Elétrica da Celesc D.

#### **Pelo Consumidor**

Nessa opção, o consumidor pode executar a obra com terceiro legalmente habilitado, previamente qualificado, com registro no conselho de classe competente e com Cadastro de Homologação Técnica de Empreiteira (CHTE) aprovado junto a Celesc D, conforme prevê o Art. 111 da Ren. 1000/2021 da ANEEL.

Deverá assinar o CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRA E INCORPORAÇÃO PELO CONSUMIDOR e observar os requisitos técnicos e legais normatizados pela Celesc D.

A concessionária tem um prazo máximo de até 30 (trinta) dias para informar ao interessado o resultado do comissionamento (inspeção e recebimento) das obras executadas após a solicitação do interessado, indicando as eventuais ressalvas e, ocorrendo reprovação, os respectivos motivos e as providências corretivas necessárias.

Nos casos de obras com participação financeira integral ou parcial da distribuidora, o consumidor pode I. aportar recursos visando antecipar a execução da obra. Nestes casos o prazo para reembolso é de até 90 (noventa) dias após a data de aprovação do comissionamento da obra, devidamente corrigido de acordo com o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), acrescidos de juros à razão de 0,5% (meio por cento) ao mês pro rata die, conforme prevê o artigo 114 da Ren. 1000/2021 da ANEEL e estabelecido na Instrução Normativa I-322.0010 da Celesc D.





#### 2. Alternativas Avaliadas para Conexão

A alternativa de conexão aplicada para elaboração deste Orçamento de Conexão considera a aplicação do critério de mínimo custo global e as condições solicitadas pelo interessado, observadas as características da instalação e a manutenção do serviço adequado aos consumidores e demais usuários. Nas alternativas avaliadas não foram incluídas quaisquer obras no sistema elétrico que não sejam necessárias para a realização desta conexão.

Em caso de atendimento com ramal de conexão aéreo, o ponto de conexão localiza-se no limite da via pública com o imóvel onde estão localizadas as instalações, salvo nos casos excepcionais dispostos no Art. 25 da Ren. 1000/2021 da ANEEL.

# 3. Sistema de Distribuição e Ponto de Conexão

A conexão na rede de distribuição é realizada por meio de para fornecimento de energia tipo no alimentador TBO04.

Em caso de atendimento com ramal de conexão aéreo, o ponto de conexão localiza-se no limite da via pública com o imóvel onde estão localizadas as instalações, salvo nos casos excepcionais dispostos no Art. 25 da Ren. 1000/2021 da ANEEL.

1000/2021 da ANEEL.

Em caso de atendimento com ramal de entrada subterrâneo, o ponto de conexão localiza-se na conexão desse ramal com a rede da Celesc D. Nesse caso, o consumidor declara optar por ser atendido utilizando ramal de entrada subterrâneo de sua responsabilidade e assume quaisquer custos associados à instalação e manutenção presentada subterrâneo de sua responsabilidade e assume quaisquer custos associados à instalação e manutenção presentada subterrâneo, de ramal em consequência de ramal de entrada subterrâneo, de modo a responder por eventuais danos a pessoas, bens ou ao sistema elétrico associados ao ramal e obter as autorizações prévias necessárias do poder público para a execução das obras de sua responsabilidade.

4. Instalação e Sistema de Medição para Faturamento

A Celesc D é responsável por instalar, operar, manter e arcar com a responsabilidade técnica e financeira dos supportantes de contrada provincia de conexão desse ramal de entrada provincia de conexão localiza-se na conexão desse ramal de entrada subterrâneo, de manutenção presentada subterrâneo, de manutenção ramal de entrada provincia de ramal de

A Celesc D é responsável por instalar, operar, manter e arcar com a responsabilidade técnica e financeira dos A Celesc D é responsável por instalar, operar, manter e arcar com a responsabilidade técnica e financeira dos se demais equipamentos de medição para fins de faturamento na unidade consumidora. O consumidor é o consumidor é o consumidor é o consumidor e consumidora. O consumidor e consumidora e consumidora e consumidora e consumidora e consumidora. O consumidor é o consumidor e consumidora e consumidora e consumidora e consumidora e consumidora. O consumidor e consumidor e consumidora e consumid unidade consumidora.

O consumidor deve pagar para a distribuidora a diferença de preço do sistema de medição e os custos de adaptação da rede, caso opte por conexão bifásica ou trifásica e a carga instalada ou potência requerida pela unidade consumidora seja menor que a estabelecida na Norma da Celesc D, disponível no endereço https:// celesc.com.br/padrao-de-entrada#normas.

O consumidor deve permitir o livre acesso da Celesc D ao sistema de medição e aos dados medidos. As marcas de selagem (lacres) do sistema de medição, caixas e cubículos somente podem sem rompidas pela Celesc D.

# 5. Sistemas de Proteção

### 5.1 Requisitos de Proteção para Conexão de Geração Distribuída

Os sistemas de proteção da central geradora devem observar os requisitos da Instrução Normativa I-432.0004 da Celesc D, disponível no endereço https://celesc.com.br/conexao-de-micro-ou-minigerador. É responsabilidade do acessante a proteção dos equipamentos da central geradora e das instalações de conexão.



A Celesc D não se responsabilizará por danos ocorridos em geradores, inversores, controladores, ou outros equipamentos da central geradora e instalações de conexão, que venham a ocorrer por motivo de defeito, falta, excesso de corrente de sequência negativa, surto atmosférico ou outras perturbações do sistema elétrico. O acessante é responsável pelo desempenho de seu sistema de proteção, respondendo integralmente pela energização acidental ou deficiência técnica que ofereca risco de dano a pessoas, bens ou ao funcionamento do sistema elétrico.

## 6. Atendimento e Relacionamento Operacional

# 6.1 Canais para Atendimento Comercial

- Consumidores do grupo B: 0800 048 0120 ou lojas de atendimento presencial (https://www.celesc.com.br/faleconosco/locais-e-horarios-de-atendimento).
- Consumidores do grupo A: Acesse nossa página e preencha o formulário de contato no endereço https:// www.celesc.com.br/grupo-a.

### 6.2 Relacionamento Operacional

As principais condições para operação segura e ordenada das instalações elétricas interligando o sistema de microgeração ao sistema de distribuição de energia elétrica da Celesc D constam no Relacionamento Operacional anexo a este Orçamento de Conexão.

### 7. Classificação de Atividade e Tarifas Aplicáveis

7. Classificação de Atividade e Tarifas Aplicáveis  A atividade, desenvolvida na instalação, tem enquadramento na classe de consumo e subclasse, para a qual aplica-se as tarifas das modalidades do subgrupo, com tarifa:									
De acordo com a Resolução Homologatória da ANEEL vigente na data de emissão deste Orçamento de Conexão, as tarifas de aplicação são as seguintes:    Categ. Tarifária   Modalidade Tarifária   Grandeza   Posto tarifário horário   R\$/kW   R\$/kWh									
Categ. Tarifária	Modalidade Tarifária	Grandeza	Posto tarifário horário	R\$/kW	R\$/kWh	98.5			
			Único	0.00000000		I V C			
		Demanda	Ponta	0.00000000		SSI			
		Demanda	Fora ponta	0.00000000		10.00 V			
			GD			NCIA			
			Ponta		0.00000000	MEN RPG			
			Fora Ponta		0.00000000	DOC ANA			
		Consumo	Intermediário		0.00000000	A C (			
			Não se Aplica	1	0.00000000	EST PAR POF			

Outras tarifas homologadas podem ser consultadas diretamente no site da Celesc no endereço www.celesc.com.br/tarifas-de-energia.

# 8. Limites e Indicadores de Continuidade

O ponto de conexão faz parte do conjunto ANEEL . Neste conjunto elétrico, conforme a Resolução Homologatória da ANEEL vigente na data de emissão deste Orçamento de Conexão, os limites dos indicadores individuais de continuidade são os seguintes:

DIC mensal (horas)	FIC mensal (interrupções)	DMIC mensal (horas)	DICRI por evento (horas)
20	7	15	26



# 9. Relação dos Contratos a Serem Celebrados

### 10. Obras e Instalações de Responsabilidade do Consumidor

O consumidor deve instalar e construir, adequar e/ou manter a entrada de energia conforme Norma da Celesc D, disponível no endereço https://celesc.com.br/padrao-de-entrada#normas.

As caixas, quadros, paineis ou cubículos destinados a instalação de medidores, transformadores de medição e outros aparelhos da distribuidora, necessários à medição e proteção dessas instalações, devem estar situados de modo que seja possível o acesso livre e irrestrito para a Celesc D, em local de livre e fácil acesso, em condições adequadas de iluminação, ventilação e segurança. Na hipótese de alteração da edificação que possa tornar insatisfatória a localização desses equipamentos, o consumidor deve solicitar previamente a alteração da conexão junto a Celesc D e realizar a adequação da instalação.

Os materiais utilizados na entrada de energia devem atender às especificações da Celesc D, do INMETRO, da ABNT e, na ausência destas, às exigências dos órgãos oficiais competentes e normas internacionais. Deve ser observado nas normas aplicáveis quanto a obrigatoriedade de utilizar materiais certificados e homologados pela Celesc D. A relação de fabricantes homologados pode ser consultada no endereço https://celesc.com.br/especificacao-de-equipamentos-e-materiais.

É responsabilidade do consumidor manter a adequação técnica e segurança de suas instalações, caso contrário, o sobre fornecimento de energia elétrica poderá ser suspenso.

É vedada a extensão ou interligação, ainda que momentânea, de qualquer parte das instalações elétricas de uma unidade consumidora às áreas ou instalações de outra unidade consumidora. Se constatado fornecimento de energia elétrica a terceiros, havendo impossibilidade técnica para interromper a interligação, a Celesc D suspenderá imediatamente o fornecimento de energia elétrica à instalação da qual provenha a interligação.

### 10.1 Instalação de Geração Distribuída

O consumidor declara a conexão de central geradora na modalidade conforme as seguintes características:

Fonte de Geração	
3	
Potência Instalada do Sistema de Geração (kW)	
	l l

O proprietário está excepcionalmente autorizado alterar a central geradora sem prévia liberação da Celesc D exclusivamente em caso de substituição de equipamento por outro idêntico (de mesmo fabricante, modelo e características técnicas).

O acessante compromete-se a garantir a segurança e o acesso livre e irrestrito às equipes da Celesc D em caso de eventual necessidade de inspeção das instalações e equipamentos da central geradora. A conexão da central geradora não deve comprometer a segurança das equipes de manutenção e a operação do sistema elétrico da Celesc D, de modo a adotar todas as medidas preventivas de controle de risco elétrico e outros riscos adicionais. O acessante possui integral responsabilidade pela manutenção corretiva e preventiva periódica de todas as instalações e equipamentos de sua propriedade até o ponto de conexão com a rede da Celesc D.

O sistema de geração deve permanecer desligado até que seja realizada a vistoria por parte da Celesc D e a instalação do medidor bidirecional de energia.

A Celesc D reserva-se o direito de reprovar a vistoria caso as características da central geradora não estejam em conformidade com este Orçamento de Conexão, inclusive nos casos em que os dados de placa dos equipamentos declarados pelo projetista não forem idênticos aos encontrados no local da instalação.



## 10.2 Instalação de Gerador Particular de Emergência

O consumidor declara não haver instalação de gerador particular de emergência. É vedada a instalação de gerador sem a prévia autorização da Celesc D, sob o risco de danos a pessoas, bens ou ao funcionamento do sistema elétrico. Em caso de instalação de gerador particular de emergência, o consumidor deve solicitar previamente a alteração da conexão junto a Celesc D. A instalação de gerador particular deve observar a Instrução Normativa I-321.0028, disponível no endereço.

#### 11. Necessidade de Instalação de Equipamentos de Correção ou Implementação de Ações de Mitigação

O consumidor declara não haver equipamento ou carga na instalação que possa provocar perturbações no sistema de distribuição, de modo que não é prevista a instalação de equipamento de correção ou implementada ação de mitigação.

### 12. Equipamentos ou Cargas que podem Provocar Distúrbios ou Danos

11. Alteração de Contratos § 1º Caso seja possível o atendimento com restrições operativas até a conclusão das obras, a distribuidora deve conformar a viabilidade da conexão temporária, as restrições e o procedimento, conforme Capítulo III do Título II. A relação das cargas que podem provocar perturbações no sistema de distribuição consta na Norma da Celesc D,





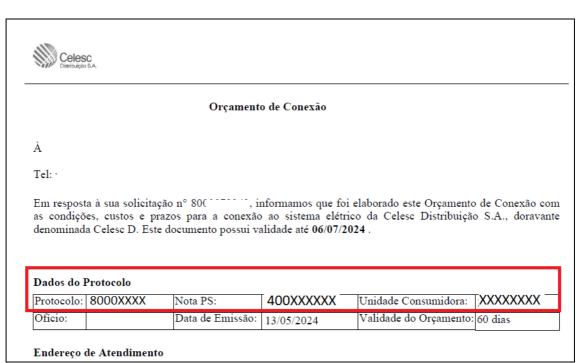


# Informação de como proceder:

Informamos que a partir de agora, o cliente deve encaminhar esse email recebido para <u>arblu.sppc@celesc.com.br</u>, informando o número da nota PS que consta no orçamento de conexão, sinalizando seu interesse na execução da obra.

Embora que no orçamento de conexão conste que é necessário comparecer a uma Unidade de Atendimento, esclarecemos que neste primeiro momento o atendimento será exclusivamente pelo e-mail arblu.sppc@celesc.com.br.

Segue exemplo onde encontrar o número de nota PS, que fica na primeira página do orçamento de conexão:







## Relatório de Serviços Previstos Linha Energizada e Não Energizada

**ARBLU** Ag. Regional Blumenau

Finalidade: 500 - DESLOCAMENTO DE REDE # CUSTO CLIENTE NOTA PS nº: 400747240

Consumidor: MUNICIPIO DE TIMBO Endereço da Obra: SAO BENTO, FR 141

Endereço da Obra: SAO BENTO, FR 141Bairro: QUINTINO - TBOMunicípio: TIMBOEqpto. Referência: 11525

		SERVIÇOS À INSTALAR		LI	NHA VIVA		
Item	Cód.	Descrição	Unid	Preço Unit.	Quant.	Preço Total	
1	653549	Apoio L.V. condução de inst. de poste	CJ	0,70	2,000	1,40	
2	651461	DESLOCAMENTO DE PESSOAL	ULV	0,02	46,000	0,78	
3	653572	Inst. Cruzeta para estrut. auxiliar	UN	0,45	1,000	0,45	
4	646001	Instalar Chave Fusível - FU	UN	0,50	3,000	1,50	
5	642001	Instalar Estrut N1, B1, M1, T1	CJ	1,00	2,000	2,00	
6	645103	Limpeza, Reaperto ou Subst. Conector	UN	0,30	3,000	0,90	
7	653578	Registro e acompanhamento	UN	0,10	1,000	0,10	
	•				Subtotal	7,13	
	Subtotal R\$						

		SERVIÇOS À INSTALAR		LIN	IHA MORTA	
Item	Cód.	Descrição	Unid	Preço Unit.	Quant.	Preço Total
1	300025	ATERRAMENTO SIMPLES - UMA HASTE	UA	2,00	1,000	2,00
2	300026	ATERRAMENTO SIMPLES, DEMAIS HASTES, POR	UA	1,20	4,000	4,80
3	300008	Abertura de Cava em Terreno Normal	UA	2,00	2,000	4,00
4	300060	Const. de caixa de passagem e derivação	UA	22,70	1,000	22,70
5	300141	ESCORA DE SUBSOLO DUPLA	UA	4,00	2,000	8,00
6	300247	INST. OLHAL P/ FIXAÇÃO DE CONDUTOR NEUTR	UA	0,50	6,000	3,00
7	300291	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	0,70	3,000	2,10
8	300307	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM E DERIVA	UA	0,64	1,000	0,64
9	300368	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	1,00	3,000	3,00
10	300384	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	13,00	1,000	13,00
11	300178	Inst. conjunto grampo suspensão cb mult.	UA	1,00	1,000	1,00
12	653076	Inst. de Ilum. Pub. Especial (montada)	UA	2,00	2,000	4,00
13	300177	Inst. de aterramento temporário BT.	UA	0,38	1,000	0,38
14	653112	Inst. de terminal a compressao, por cond	UA	0,40	4,000	1,60
15	300371	Instalação Poste 12 a 15m com Guindauto	UA	10,00	2,000	20,00
16	300319	Instalação de conector perfurante em BT	UA	0,20	6,000	1,20
17	300321	Instalação de conector tipo cunha	UA	0,30	4,000	1,20
18	300407	Lançam cond multiplex BT 70mm², por km	KM	60,00	0,054	3,24
19	650857	OPERAÇÃO DE CHAVE	UA	0,35	6,000	2,10
20	300582	RETENSIONAMENTO DE CONDUTOR ,POR KM	KM	15,02	0,237	3,56
21	650855	RETENSIONAMENTO/RECONEXÃO DE RAMAL	UA	0,20	3,000	0,60
22	653359	Readequacao de ramal subterraneo	UA	1,30	10,000	13,00
23	653343	Recuperacao de Calcadas	M2	2,40	2,000	4,80
24	300753	Trans. mat. percurso 21 a 50 km p/kg	KG	1,76	0,710	1,25
25	300755	Transp poste >=12m e 1000dan de 21a50 km	UA	2,89	2,000	5,78
					Subtotal	126,95
					Subtotal R\$	11.028,15

Subtotal	3,17
Subtotal R\$	1.275,10

SERVIÇOS À RETIRAR				LINHA VIVA		
Item	Cód.	Descrição	Quant.	Preço Total		
	SERVIÇOS À RETIRAR			LINHA VIVA		
Item	Cód.	Descrição	Unid Preço Unit. Quant. Preço			
1	653550	Apoio L.V. na condução de ret. de poste	CJ	0,50	2,000	1,00
2	653008	Ret Sup Hori aux ou est. aux. 1 cruzeta	UN	0,27	1,000	0,27
3	646002	Retirar Chave Fusível - FU	UN	0,30	3,000	0,90
4	642002	Retirar Estrut N1, B1, M1, T1	CJ	0,50	2,000	1,00
	Subtotal S					
Subtotal R\$						1.275,10

SERVIÇOS À RETIRAR				LIN	HA MORTA	
Item	Cód.	Descrição	Unid	Preço Unit.	Quant.	Preço Total
1	300595	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	0,28	10,000	2,80
2	300656	RETIRADA DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	0,40	3,000	1,20
3	300667	RETIRADA DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	5,20	1,000	5,20
4	300609	Ret. cond 2 a 2/0 CA/CAA Cu 4 a 1/0 p/KM	KM	14,39	0,253	3,64
5	653054	Ret. de Ilum. Pub. Especial (montada)	UA	0,80	2,000	1,60
6	300674	Retirada Poste de 12 a 15m com Guindauto	UA	4,00	2,000	8,00
7	300753	Trans. mat. percurso 21 a 50 km p/kg	KG	1,76	0,290	0,51
8	300755	Transp poste >=12m e 1000dan de 21a50 km	UA	2,89	2,000	5,78
Subtotal						28,73
	Subtotal R\$					

INFORMAÇÕES ADICIONAIS							
QtdeTotal USC :	155,68	Qtde Total ULV :	10,30				
Valor Total USC R\$:	13.523,93	Valor Total ULV R\$:	4.143,07	Valor Total R\$:	17.667,00		



#### Relatório de Materias Previstos À Instalar e Retirar

**ARBLU** BLUMENAU

Bairro: QUINTINO - TBO

Finalidade: 500 - DESLOCAMENTO DE REDE # CUSTO CLIENTE NOTA PS nº: 400747240

**Consumidor:** MUNICIPIO DE TIMBO **Endereço da Obra:** SAO BENTO, FR 141

Município: TIMBO Eqpto. Referência: 11525

MATERIAL À INSTALAR		MATERIAL À INSTALAR Reserva:			Projeto:			
Item	Cód.	Descrição	Unid.	Preço Unit.	Quant.	Preço Total		
1	23151	ABRACADEIRA PLASTICA 190X6-8MM PRETA	PEÇ	0,46	14,000	6,44		
2	2190	ADAP ESTR CUNHA AL RET 4/0AWG 35MM2 AZ	PEÇ	19,57	3,000	58,71		
3	6155	ALCA PREF DISTR AC 1/0AWG 710MM AM	PEÇ	5,68	2,000	11,36		
4	6154	ALCA PREF DISTR AC 2AWG 610MM VM	PEÇ	3,73	3,000	11,19		
5	6153	ALCA PREF DISTR AC 4AWG 430MM LR	PEÇ	2,36	1,000	2,36		
6	35998	ALCA PREF DISTR AC 50MM2 670MM VD	PEÇ	4,38	2,000	8,76		
7	1827	ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM	PEÇ	0,54	16,000	8,64		
8	30377	CABO COBERTO CU XLPE 15 KV 16 MM2	М	10,44	14,100	147,20		
9	34254	CABO MULTIPLEX AL 3X1X50+35MM2 0,6/1KV	М	12,10	1,000	12,10		
10	34255	CABO MULTIPLEX AL 3X1X70+50MM2 0,6/1KV	М	18,35	57,110	1.047,97		
11	5230	CABO NU COBRE 7 FIOS 25 MM2	KG	56,85	4,671	265,55		
12	34187	CAIXA PASSAGEM TIPO B 850X650X1010MM	PEÇ	471,06	1,000	471,06		
13	17032	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 AZUL	PEÇ	0,75	5,000	3,75		
14	17031	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 VERMELHA	PEÇ	0,75	3,000	2,25		
15	1994	CINTA POSTE CIRCULAR DI 170MM 5000DAN	PEÇ	18,57	1,000	18,57		
16	1996	CINTA POSTE CIRCULAR DI 180MM 5000DAN	PEÇ	18,78	1,000	18,78		
17	1997	CINTA POSTE CIRCULAR DI 190MM 5000DAN	PEÇ	20,70	1,000	20,70		
18	1998	CINTA POSTE CIRCULAR DI 200MM 5000DAN	PEÇ	19,95	1,000	19,95		
19	2003	CINTA POSTE CIRCULAR DI 240MM 5000DAN	PEÇ	22,60	2,000	45,20		
20	2005	CINTA POSTE CIRCULAR DI 260MM 5000DAN	PEÇ	23,96	2,000	47,92		
21	6466	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX1/0AWG/50MM2 AZ	PEÇ	8,00	2,000	16,00		
22	6467	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX2AWG/35MM2 VM	PEÇ	3,00	2,000	6,00		
23	21755	CONEC CUNHA ATERR CU/AI 25/35MM2XD13MM	PEÇ	6,88	5,000	34,40		
24	6786	CONEC CUNHA CU-SN CB 25MM2X25MM2 VM	PEÇ	25,70	1,000	25,70		
25	6383	CONECTOR CUNHA RAMAL I-SIMETRICO CZ	PEÇ	4,25	5,000	21,25		
26	6385	CONECTOR CUNHA RAMAL VII-SIMETRICO BR/VM	PEÇ	4,24	1,000	4,24		
27	6774	CONECTOR LV CU-SN CB 16-120MM2 10-70MM2	PEÇ	52,35	3,000	157,05		
28	18531	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 6-35MM2	PEÇ	9,72	7,000	68,04		
29	18532	CONECTOR PIERC T 35-70MM2 D 35-70MM2	PEÇ	13,85	6,000	83,10		
30	18274	CONJ GRAMPO SUSPENSAO 7,5 A 10,5 REDE BT	PEÇ	27,76	1,000	27,76		
31	13600	CRUZETA TUBULAR ACO 90X90X2000MM	PEÇ	171,06	3,000	513,18		
32	5264	FIO NU ALUM RECOZ 145DAN 4AWG AMARRACAO	KG	18,97	1,467	27,83		
33	5627	FITA ALUMINIO EC-0 PROTECAO CB ALUMINIO	KG	53,58	0,475	25,45		
34	255	FITA ISOLANTE EPR 19MMX10M AUTO-FUSAO	PEÇ	19,10	1,000	19,10		
35	256	FITA ISOLANTE PVC 19MMX20M PRETA	PEÇ	10,30	1,000	10,30		
36	2167	HASTE ATERRAMENTO ACO/COBRE 13X2400MM	PEÇ	46,52	5,000	232,60		
37	13692	ISOLADOR PILAR PORCELANA RD 23,1KV	PEÇ	73,00	6,000	438,00		
38	36159	KIT PARAFUSO CAB SEXT INOX M12X60MM	CJ	26,98	4,000	107,92		
39	2181	MAO FRANCESA PERF ACO 1010/1020 726MM	PEÇ	21,09	3,000	63,27		
40	2242	OLHAL ACO PARA PARAFUSO 16MM 5000DAN	PEÇ	8,55	6,000	51,30		
41	1794	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X150X75MM	PEÇ	4,50	2,000	9,00		
42	1798	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X45X45MM	PEÇ	2,19	8,000	17,52		
43	1799	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X70X60MM	PEÇ	3,00	6,000	18,00		
44	1620	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X125X80MM	PEÇ	2,67	3,000	8,01		
45	1666	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X150X80MM	PEÇ	3,12	1,000	3,12		

		MATERIAL À INSTALAR	Reserva:		Projeto:		
Item	Cód.	Descrição	Unid.	Preço Unit.	Quant.	Preço Total	
46	1624	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X250X170MM	PEÇ	4,79	7,000	33,53	
47	1625	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X300X220MM	PEÇ	5,35	2,000	10,70	
48	1626	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X350X270MM	PEÇ	6,02	2,000	12,04	
49	14183	PINO FIX ISOL PILAR ACO 1030 60X140MM	PEÇ	4,26	6,000	25,56	
50	4640	POSTE CONCRETO CIRC 12M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	2.750,00	1,000	2.750,00	
51	4820	POSTE CONCRETO DT 12M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	2.150,00	1,000	2.150,00	
52	2153	SAPATILHA CABO DE ACO 54X75MM	PEÇ	2,46	4,000	9,84	
53	2179	SELA CRUZETA ACO CARBONO GALVANIZADO	PEÇ	8,49	2,000	16,98	
54	2086	SUPORTE L COM PARAFUSOS 205X85MM 200DAN	PEÇ	20,73	3,000	62,19	
55	2099	SUPORTE TD POSTE CIRC D240MM	PEÇ	90,56	1,000	90,56	
56	21240	SUPORTE TD POSTE CIRC D250MM	PEÇ	25,10	1,000	25,10	
57	13896	TAMPAO REDE SUBTER RET 700X900MM 125KN	PEÇ	1.074,00	1,000	1.074,00	
58	21133	TERMINAL COMPR PRE-ISOL CB 50MM2 AM	PEÇ	44,91	1,000	44,91	
59	21134	TERMINAL COMPR PRE-ISOL CB 70MM2 BR	PEÇ	47,31	3,000	141,93	
60	4751	TORA EUCALIPTO PRESERVADO D200X1000MM	PEÇ	113,31	4,000	453,24	
	Total R\$						

		MATERIAL À RETIRAR	Ordem Desativação:			
Item	Cód.	Descrição	Unid.	Preço Unit.	Quant.	Preço Total
1	6155	ALCA PREF DISTR AC 1/0AWG 710MM AM	WG 710MM AM PEÇ 5,68 1,000			
2	6154	ALCA PREF DISTR AC 2AWG 610MM VM	PEÇ	3,73	3,000	11,19
3	2270	ARMACAO SECUNDARIA 1 ESTRIBO 125X110MM	PEÇ	11,85	2,000	23,70
4	2271	ARMACAO SECUNDARIA 2 ESTRIBOS 325X310MM	PEÇ	25,02	5,000	125,10
5	1827	ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM	PEÇ	0,54	24,000	12,96
6	30377	CABO COBERTO CU XLPE 15 KV 16 MM2	М	10,44	14,100	147,20
7	5315	CABO ISOL CU 0,6/1KV 70MM2 PRETO	М	38,75	6,000	232,50
8	5276	CABO NU ALUM CA 7 FIOS 1/0AWG	KG	19,56	8,166	159,73
9	5275	CABO NU ALUM CA 7 FIOS 2AWG	KG	19,56	18,261	357,19
10	5230	CABO NU COBRE 7 FIOS 25 MM2	KG	56,85	1,703	96,82
11	13600	CRUZETA TUBULAR ACO 90X90X2000MM	PEÇ	171,06	3,000	513,18
12	13692	ISOLADOR PILAR PORCELANA RD 23,1KV	PEÇ	73,00	6,000	438,00
13	5013	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA 45MM 600V	PEÇ	9,10	12,000	109,20
14	2181	MAO FRANCESA PERF ACO 1010/1020 726MM	PEÇ	21,09	3,000	63,27
15	1620	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X125X80MM	PEÇ	2,67	3,000	8,01
16	1666	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X150X80MM	PEÇ	3,12	2,000	6,24
17	1624	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X250X170MM	PEÇ	4,79	8,000	38,32
18	1625	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X300X220MM	PEÇ	5,35	11,000	58,85
19	1626	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X350X270MM	PEÇ	6,02	6,000	36,12
20	14183	PINO FIX ISOL PILAR ACO 1030 60X140MM	PEÇ	4,26	6,000	25,56
21	4820	POSTE CONCRETO DT 12M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	2.150,00	2,000	4.300,00
22	2086	SUPORTE L COM PARAFUSOS 205X85MM 200DAN	PEÇ	20,73	3,000	62,19
23	2102	SUPORTE TD POSTE DT 760X3600MM	PEÇ	92,82	2,000	185,64
					Total R\$	7.016,65

INFORMAÇÕES ADICIONAIS					
Quant. Postes Inst.:	2	Quant. Trafos Inst.:	0	Peso Bruto Mat.Inst. (exceto postes):	416,674
Quant. Postes Ret:	2	Quant. Trafos Ret:	0	Peso Bruto Mat. Ret. (exceto postes):	170,348