

São Miguel Oeste, 01 de Julho de 2021.

À  
**MUNICÍPIO DE BARRA BONITA**  
AVENIDA BUENOS AIRES, ,  
CENTRO/ BARRA BONITA  
89909-000 - BARRA BONITA - SC

**Assunto:** Carta Orçamentária de Projeto em Rede de Distribuição  
**Protocolo de Atendimento N°:** 20217122392178 **Nota PS:** 400639068 **UC:** 55564329  
**Local de Execução:** LINHA ARAPONGA, , BARRA BONITA, BARRA BONITA, SC

Em resposta à sua Solicitação de Atendimento **SS nº 20217122392178**, informamos que foi elaborado o Projeto Eletromecânico para execução de obra na Rede de Distribuição.

**O orçamento apresentado nesta carta tem validade até 31.07.2021. Após esta data, deve ser solicitado recálculo.**

#### 1 - Orçamento da Distribuidora

| Descrição   | Valor               |
|---|---------------------|
| Total de Materiais à Instalar                               | R\$ 8.119,10        |
| Total de Mão de Obra  | R\$ 4.316,75        |
| Total Administração   | R\$ 1.243,59        |
| Custo Total da Obra   | R\$ 13.679,44       |
| UCs Salvadas  | R\$ 3.478,89        |
| Valor Líquido da Obra                                       | R\$ 10.200,55       |
| Valor Proporcional da Obra para atendimento do Consumidor   | R\$ 9.998,48        |
| Encargo de Responsabilidade da Distribuidora (ERD)          | R\$ 615,67          |
| <b>Valor Total da Participação Financeira da Celesc</b>     | <b>R\$ 817,74</b>   |
| <b>Valor da Participação Financeira do Consumidor (PFC)</b> | <b>R\$ 9.382,81</b> |

Para que a obra possa ser executada pela Celesc Distribuição o(s) interessado(s) deverá(ão) efetuar o pagamento de sua(s) parcela(s), quando houver.

Aguardamos sua presença em uma de nossas Unidades de Atendimento, no prazo supra citado, informando a sua opção pela forma de execução da obra.

## 2 - Opções de Execução

### 2.1 - Execução pela Distribuidora

Nesta 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 Celesc I-322.0010 - Participação Financeira e I-320.0004 - Parcelamento de Débito no Fornecimento de Energia Elétrica.

Satisfeitas as condições acima, a distribuidora terá até 120 (cento e vinte) dias para concluir a obra por tratar-se de uma obra com dimensões de até 1 (um) quilômetro na Rede de Distribuição aérea em tensão primária, incluindo nesta distância a complementação de fases na rede existente, contados a partir da opção do interessado.

### 2.2 - Execução pelo Consumidor

Nesta opção, o consumidor poder executar a obra com Terceiro legalmente habilitado, previamente qualificado, com registro no competente conselho de classe, conforme prevê **RN414/ANEEL**, com cadastro de Homologação Técnica de Empreiteira (CHTE) aprovado junto à **Celesc Distribuição S.A.**

O **CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRA PELO CONSUMIDOR** deverá ser assinado e os requisitos legais e técnicos normatizados pela **Celesc Distribuição S.A.** devem ser observados.

A concessionária tem um prazo máximo de até **30 (trinta) dias** para informar ao interessado o resultado da fiscalização (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.

Em caso de reprovação, o interessado deve solicitar nova fiscalização, observado o prazo estabelecido no parágrafo anterior, exceto quando ficar caracterizado que a distribuidora não tenha informado previamente os motivos da reprovação, sendo neste caso, o prazo para nova fiscalização será de 10 (dez) dias.

Caso os requisitos tenham sido atendidos, a obra será liberada para energização, mediante recebimento da Nota Fiscal do Material aplicado e do Serviço realizado e **CONTRATO DE INCORPORAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO**, devidamente assinado.

No caso de obra com participação financeira integral ou parcial da distribuidora, o consumidor pode aportar recursos visando antecipar a execução da obra. Neste caso os valores aportados pelo consumidor serão restituídos no prazo de até 3 meses, contados a partir da energização da obra, corrigido pelo IGPM acrescidos de juros de 0,5% ao mês, observando o Art. 36 da RN-414.

### **3 - Informações Técnicas da Obra**

- Tipo de Rede: RURAL
- Característica da Rede: SDMT
- Nível de Tensão: 23,1KV

### **4- Informações Técnicas do Ponto de Entrega:**

- Forma de Ligação: Monofásico
- Característica da Rede: SDBT
- Nível de Tensão de Fornecimento: 220V

Colocamo-nos à sua disposição para outros esclarecimentos considerados necessários por meio de uma de nossas Unidades de Atendimento ou pelo telefone 0800-480120.

Atenciosamente,

Sandro Jose Valmorbida  
Chefe da Agencia Regional de São Miguel Oeste

|  |   |   |
|--|---|---|
| MUSD (BT)  | = | CARGA * FD(BT)  |
| MUSD (BT)  | = | 18,000 * 0,26   |
| MUSD (MT)  | = | DEMANDA   |
| MUSD   | = | 4,680   |
| TUSD_FIOb  | = | 3,03  |
| ALFA   | = | 0,53526   |
| FRC  | = | 0,12845   |
| Custo Líquido  | = | 10.200,55   |
| NÚMERO CLIENTES (n)                                      | = | 1   |
| CARGA CLIENTE (kVA)                                      | = | (CARGA NOVA(kW)/FP)*FD  |
| CARGA CLIENTE (kVA)                                      | = | 5,087   |
| kVA INST   | = | 15,000  |
| kVA RET  | = | 10,000  |
| Delta kVA  | = | KVA inst - KVA ret  |
| Delta kVA  | = | 5,000   |
| CUSTO TRAFOS   | = | Somatório Custo Trafo Ins - Somatório Custo TrafoRet                      |
| CUSTO TRAFOS   | = | 517,98  |
| FATOR PROP TRAFOS CLI                                    | = | CARGA CLIENTE/Delta kVA   |
| FATOR PROP TRAFOS CLI                                    | = | 1,000   |
| CUSTO PROP TRAFOS CLI                                    | = | FATOR PROP CLIENTE * CUSTO TRAFOS   |
| CUSTO PROP TRAFOS CLI                                    | = | 517,98  |
| CUSTO M.OBRA TRAFOS CLI                                  | = | 0,00  |
| CUSTO TOTAL TRAFOS CLIENTE PARA EDIFICIO DE USO COLETIVO | = | 517,98  |
| CUSTO CABO AT  | = | 0,00  |
| CUSTO CABO MT  | = | 0,00  |
| CUSTO CABO BT  | = | 253,49  |
| In CABO AT   | = | 0,000   |
| In CABO MT   | = | 0,000   |
| In CABO BT   | = | 114,000   |
| Ic1(AT)  | = | 0,000   |
| Ic2(MT)  | = | 0,000   |
| Ic3(BT)  | = | 23,123  |
| PARC C1 CABO AT  | = | (Ic1_AT / In CABO_AT) x CUSTO CABO AT                                     |
| PARC C1 CABO AT  | = | 0,00  |
| PARC C1 CABO MT  | = | (Ic1_MT / In CABO_MT) x CUSTO CABO MT                                     |
| PARC C1 CABO MT  | = | 0,00  |
| PARC C1 CABO BT  | = | (Ic1_BT / In CABO_BT) x CUSTO CABO BT                                     |
| PARC C1 CABO BT  | = | 51,42   |
| Custo CABO Cli   | = | PARC C1 CABO MT + PARC C1 CABO BT ou<br>PARC C1 CABO MT + PARC C1 CABO AT |
| Custo CABO Cli   | = | 51,42   |
| PARCELA FIXA   | = | (C. Líquido - Somatório CCabos - Somatório CTrafos[inst-ret])/n           |
| PARCELA FIXA   | = | 9.429,08  |
| Custo Proporcional Cliente                               | = | PARCELA FIXA + CUSTO CABO CLI + CUSTO PROP TRAFOS CLI                     |
| Custo Proporcional Cliente                               | = | 9.998,48  |
| ERD  | = | 12 * MUSD*TUSD*(1-ALFA)*(1/FRC)   |
| ERD  | = | 615,67  |
| Part. Finc. CLIENTE                                      | = | Custo Cliente - ERD   |
| Part. Finc. CLIENTE                                      | = | 9.382,81  |
| Part. Finc. CLIENTE *                                    | = | (Custo Cliente - ERD) + Custo Total Trafo                                 |
| Part. Finc. CLIENTE *                                    | = | 0,00  |
| Part. Finc. Consumidores                                 | = | Somatório Part. Finc. CLIENTES  |
| Custo CELESC   | = | Custo Líquido - Part. Finc. Consumidores                                  |
| Custo CELESC   | = | 817,74  |

\* Para Edifício de Uso Coletivo o custo da instalação do TRAFOS é de responsabilidade do consumidor, independentemente do valor resultado entre o Custo Cliente - ERD, conforme artigo 48, §1º, item III da Rn. 414/2010 Aneel.

**Finalidade:** 130 - ATENDIMENTO AO SEGUNDO PONTO NA

**NOTA PS nº:** 400639068

**Consumidor:** MUNICIPIO DE BARRA BONITA

**Endereço da Obra:** LINHA ARAPONGA,

**Município:** BARRA BONITA

**Bairro:** BARRA BONITA

**Eqpto. Referência:** 6623

**MATERIAL À INSTALAR**

| Item             | Cód.  | Descrição                                | Reserva: |             | Projeto: |             |
|------------------|-------|--|----------|-------------|----------|-------------|
|                  |       |  | Unid.    | Preço Unit. | Quant.   | Preço Total |
| 1                | 6153  | ALCA PREFORM DISTR AC 4AWG 430MM LARANJA | PEÇ      | 2,31        | 6,000    | 13,86       |
| 2                | 2270  | ARMAÇAO SECUNDARIA 1 ESTRIBO 125X110 MM  | PEÇ      | 6,90        | 6,000    | 41,40       |
| 3                | 1827  | ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM  | PEÇ      | 0,35        | 7,000    | 2,45        |
| 4                | 229   | CABO ACO ZINCADO 6,4MM MR/SM 1430DAN 7F  | KG       | 14,79       | 1,030    | 15,23       |
| 5                | 5332  | CABO ISOL CU 450/750V 25MM2 PR EX-FLEX   | M        | 15,67       | 0,700    | 10,97       |
| 6                | 5274  | CABO NU ALUM CA 7 FIOS 4AWG              | KG       | 27,97       | 9,063    | 253,49      |
| 7                | 5230  | CABO NU COBRE 7 FIOS 25 MM2              | KG       | 50,61       | 7,653    | 387,32      |
| 8                | 17031 | CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 VERMELHA    | PEÇ      | 0,99        | 5,000    | 4,95        |
| 9                | 1998  | CINTA POSTE CIRCULAR DI 200MM 5000DAN    | PEÇ      | 16,29       | 6,000    | 97,74       |
| 10               | 6784  | CONEC CUNHA AL CB 4X4AWG/2X6AWG 25MM2 VM | PEÇ      | 3,57        | 3,000    | 10,71       |
| 11               | 21755 | CONEC CUNHA ATERR CU/AI 25/35MM2XD13MM   | PEÇ      | 4,98        | 7,000    | 34,86       |
| 12               | 6786  | CONEC CUNHA CU-SN CB 25MM2X25MM2 VM      | PEÇ      | 15,96       | 2,000    | 31,92       |
| 13               | 6383  | CONECTOR CUNHA RAMAL I-SIMETRICO CZ      | PEÇ      | 5,57        | 4,000    | 22,28       |
| 14               | 2167  | HASTE ATERRAMENTO ACO/COBRE 13X2400MM    | PEÇ      | 44,16       | 7,000    | 309,12      |
| 15               | 5013  | ISOLADOR ROLDANA PORCELANA 45 MM 600 V   | PEÇ      | 3,33        | 6,000    | 19,98       |
| 16               | 7626  | PARA-RAIO DISTRIB 21KV 10KA OXIDO ZINCO  | PEÇ      | 315,98      | 1,000    | 315,98      |
| 17               | 1670  | PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X200X120MM  | PEÇ      | 4,00        | 3,000    | 12,00       |
| 18               | 1624  | PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X250X170MM  | PEÇ      | 3,49        | 4,000    | 13,96       |
| 19               | 4628  | POSTE CONCRETO CIRC 10M 300DAN 1 SEGM    | PEÇ      | 1.800,61    | 1,000    | 1.800,61    |
| 20               | 4800  | POSTE CONCRETO DT 10M 300DAN 1 SEGM      | PEÇ      | 723,40      | 1,000    | 723,40      |
| 21               | 27285 | TD 1F 15 KVA 23,1KV 220/440 V 25 KV      | PEÇ      | 3.996,87    | 1,000    | 3.996,87    |
| <b>Total R\$</b> |       |  |          |             |          | 8.119,10    |

**MATERIAL À RETIRAR**

| Item             | Cód.  | Descrição                               | Ordem Desativação: |             |        |             |
|------------------|-------|---|--------------------|-------------|--------|-------------|
|                  |       |   | Unid.              | Preço Unit. | Quant. | Preço Total |
| 1                | 6167  | ALCA PREFORM CORDOAL AC 6,40MM 635MM AM | PEÇ                | 5,49        | 2,000  | 10,98       |
| 2                | 1827  | ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM | PEÇ                | 0,35        | 5,000  | 1,75        |
| 3                | 229   | CABO ACO ZINCADO 6,4MM MR/SM 1430DAN 7F | KG                 | 14,79       | 2,010  | 29,73       |
| 4                | 2145  | CHAPA ESTAI ACO 1010/1020 76X130X8MM    | PEÇ                | 6,08        | 1,000  | 6,08        |
| 5                | 7626  | PARA-RAIO DISTRIB 21KV 10KA OXIDO ZINCO | PEÇ                | 315,98      | 1,000  | 315,98      |
| 6                | 1670  | PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X200X120MM | PEÇ                | 4,00        | 4,000  | 16,00       |
| 7                | 1624  | PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X250X170MM | PEÇ                | 3,49        | 1,000  | 3,49        |
| 8                | 4795  | POSTE CONCRETO DT 9M 150DAN 1 SEGM      | PEÇ                | 376,75      | 1,000  | 376,75      |
| 9                | 2153  | SAPATILHA CABO DE ACO 54X75MM           | PEÇ                | 1,49        | 2,000  | 2,98        |
| 10               | 27286 | TD 1F 10 KVA 23,1KV 220/440 V 25 KV     | PEÇ                | 3.478,89    | 1,000  | 3.478,89    |
| <b>Total R\$</b> |       |   |                    |             |        | 4.242,63    |

**INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

|                      |   |                      |   |                                       |         |
|----------------------|---|----------------------|---|---------------------------------------|---------|
| Quant. Postes Inst.: | 2 | Quant. Trafos Inst.: | 1 | Peso Bruto Mat.Inst. (exceto postes): | 190,190 |
| Quant. Postes Ret.:  | 1 | Quant. Trafos Ret.:  | 1 | Peso Bruto Mat. Ret. (exceto postes): | 107,715 |

**Finalidade:** 130 - ATENDIMENTO AO SEGUNDO PONTO NA MESMA

**NOTA PS nº:** 400639068

**Consumidor:** MUNICIPIO DE BARRA BONITA

**Endereço da Obra:** LINHA ARAPONGA,

**Município:** BARRA BONITA

**Bairro:** BARRA BONITA

**Eqpto. Referência:** 6623

**SERVIÇOS À INSTALAR**
**LINHA VIVA**

| Item | Cód. | Descrição | Unid | Preço Unit. | Quant. | Preço Total  |      |
|------|------|-----------|------|-------------|--------|--------------|------|
|      |      |           |      |             |        | Subtotal     | 0,00 |
|      |      |           |      |             |        | Subtotal R\$ | 0,00 |

**SERVIÇOS À INSTALAR**
**LINHA MORTA**

| Item | Cód.   | Descrição                                | Unid | Preço Unit. | Quant. | Preço Total  |          |
|------|--------|--|------|-------------|--------|--------------|----------|
| 1    | 300025 | ATERRAMENTO SIMPLES - UMA HASTE          | UA   | 2,00        | 3,000  | 6,00         |          |
| 2    | 300026 | ATERRAMENTO SIMPLES, DEMAIS HASTES, POR  | UA   | 1,20        | 2,000  | 2,40         |          |
| 3    | 300008 | Abertura de Cava em Terreno Normal       | UA   | 2,00        | 2,000  | 4,00         |          |
| 4    | 300291 | INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA         | UA   | 0,70        | 9,000  | 6,30         |          |
| 5    | 300368 | INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)   | UA   | 1,00        | 1,000  | 1,00         |          |
| 6    | 300383 | INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO   | UA   | 6,00        | 1,000  | 6,00         |          |
| 7    | 300176 | Inst. de aterramento temporário AT.      | UA   | 1,01        | 1,000  | 1,01         |          |
| 8    | 300372 | Instalação Poste Menor 12M Com Guindauto | UA   | 5,00        | 2,000  | 10,00        |          |
| 9    | 300321 | Instalação de conector tipo cunha        | UA   | 0,30        | 3,000  | 0,90         |          |
| 10   | 300419 | LANÇAMENTO DE CONDUTOR 4AWG CAA 25mm     | KM   | 22,99       | 0,147  | 3,38         |          |
| 11   | 650857 | OPERAÇÃO DE CHAVE                        | UA   | 0,35        | 6,000  | 2,10         |          |
| 12   | 300582 | RETENSIIONAMENTO DE CONDUTOR ,POR KM     | KM   | 15,02       | 0,255  | 3,83         |          |
| 13   | 650855 | RETENSIIONAMENTO/RECONEXÃO DE RAMAL      | UA   | 0,20        | 2,000  | 0,40         |          |
| 14   | 300678 | SECCIONAMENTO DE CERCAS                  | UA   | 1,50        | 2,000  | 3,00         |          |
| 15   | 652145 | SERVIÇO INSTALAÇÃO DE LINHA DE VIDA      | UA   | 0,31        | 5,000  | 1,55         |          |
| 16   | 652150 | SERVIÇO UTILIZAÇÃO SOFTWARE DE SEGURANÇA | UA   | 1,97        | 1,000  | 1,97         |          |
| 17   | 300753 | Trans. mat. percurso 21 a 50 km p/kg     | KG   | 0,89        | 0,638  | 0,57         |          |
| 18   | 300760 | Transp poste inf 12m inf 1000dan 21-50KM | UA   | 1,61        | 2,000  | 3,22         |          |
|      |        |  |      |             |        | Subtotal     | 57,63    |
|      |        |  |      |             |        | Subtotal R\$ | 3.677,37 |

**SERVIÇOS À RETIRAR**
**LINHA VIVA**

| Item | Cód. | Descrição | Unid | Preço Unit. | Quant. | Preço Total  |      |
|------|------|-----------|------|-------------|--------|--------------|------|
|      |      |           |      |             |        | Subtotal     | 0,00 |
|      |      |           |      |             |        | Subtotal R\$ | 0,00 |

**SERVIÇOS À RETIRAR**
**LINHA MORTA**

| Item | Cód.   | Descrição                                | Unid | Preço Unit. | Quant. | Preço Total  |        |
|------|--------|--|------|-------------|--------|--------------|--------|
| 1    | 300595 | RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA           | UA   | 0,28        | 3,000  | 0,84         |        |
| 2    | 300620 | RETIRADA DE ESTAI DE ÂNCORA              | UA   | 1,60        | 1,000  | 1,60         |        |
| 3    | 300656 | RETIRADA DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)     | UA   | 0,40        | 1,000  | 0,40         |        |
| 4    | 300666 | RETIRADA DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO     | UA   | 2,40        | 1,000  | 2,40         |        |
| 5    | 300658 | Retirada Poste Menor 12m - Com Guindauto | UA   | 2,00        | 1,000  | 2,00         |        |
| 6    | 652144 | SERVIÇO RETIRADA DE LINHA DE VIDA        | UA   | 0,17        | 5,000  | 0,85         |        |
| 7    | 300753 | Trans. mat. percurso 21 a 50 km p/kg     | KG   | 0,88        | 0,362  | 0,32         |        |
|      |        |  |      |             |        | Subtotal     | 10,02  |
|      |        |  |      |             |        | Subtotal R\$ | 639,38 |

**SERVIÇOS À RETIRAR****LINHA MORTA**

| Item         | Cód.   | Descrição                                | Unid | Preço Unit. | Quant. | Preço Total |
|--------------|--------|--|------|-------------|--------|-------------|
| 8            | 300760 | Transp poste inf 12m inf 1000dan 21-50KM | UA   | 1,61        | 1,000  | 1,61        |
| Subtotal     |        |  |      |             |        | 10,02       |
| Subtotal R\$ |        |  |      |             |        | 639,38      |

**INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

|                               |                           |                           |
|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| QtdeTotal USC : 67,65         | Qtde Total ULV : 0,00     |                           |
| Valor Total USC R\$: 4.316,75 | Valor Total ULV R\$: 0,00 | Valor Total R\$: 4.316,75 |