

## **PARTE 3 – CONTRATO**

## SEÇÃO 7 – CONDIÇÕES GERAIS DO CONTRATO

### SUMÁRIO

<b>A – GERAL .....</b>	<b>182</b>
<b>1 Definições .....</b>	<b>182</b>
<b>2 Interpretação .....</b>	<b>184</b>
<b>3 Idioma e Legislação Aplicável.....</b>	<b>184</b>
<b>4 Decisões do Gerente do Contrato .....</b>	<b>184</b>
<b>5 Delegação .....</b>	<b>184</b>
<b>6 Comunicação .....</b>	<b>184</b>
<b>7 Subcontratação.....</b>	<b>184</b>
<b>8 Outros Contratados .....</b>	<b>185</b>
<b>9 Pessoal .....</b>	<b>185</b>
<b>10 Riscos do Contratante e do Contratado .....</b>	<b>185</b>
<b>11 Riscos do Contratante.....</b>	<b>185</b>
<b>12 Riscos do Contratado.....</b>	<b>186</b>
<b>13 Seguro.....</b>	<b>186</b>
<b>14 Relatório de Inspeção ao Local da Obra.....</b>	<b>186</b>
<b>15 Dúvidas sobre os Dados do Contrato (DDC) .....</b>	<b>186</b>
<b>16 Execução das Obras pelo Contratado .....</b>	<b>186</b>
<b>17 Obras a Serem Concluídas na Data Prevista para a Conclusão das Obras .....</b>	<b>186</b>
<b>18 Aprovação do Gerente do Contrato .....</b>	<b>187</b>
<b>19 Segurança.....</b>	<b>187</b>
<b>20 Descobrimientos ou Achados .....</b>	<b>187</b>
<b>21 Posse do Local das Obras .....</b>	<b>187</b>
<b>22 Acesso ao Local das Obras .....</b>	<b>187</b>
<b>23 Instruções, Inspeções e Auditorias .....</b>	<b>187</b>
<b>24 Recursos das Decisões do Gerente.....</b>	<b>187</b>
<b>25 Processamento dos Recursos.....</b>	<b>188</b>
<b>26 Solução de Litígios .....</b>	<b>188</b>
<b>B – CONTROLE DE TEMPO.....</b>	<b>188</b>
<b>27 Cronograma de Implementação das Obras.....</b>	<b>188</b>
<b>28 Alteração da Data Prevista para a Conclusão.....</b>	<b>188</b>
<b>29 Antecipação.....</b>	<b>189</b>
<b>30 Atrasos Solicitados pelo Gerente do Contrato .....</b>	<b>189</b>
<b>31 Reuniões de Gerenciamento .....</b>	<b>189</b>

32	<b>Alerta quanto a Circunstâncias Adversas.....</b>	189
<b>C --</b>	<b>CONTROLE DE QUALIDADE.....</b>	189
33	<b>Identificação dos Defeitos .....</b>	189
34	<b>Testes .....</b>	190
35	<b>Correção de Defeitos .....</b>	190
36	<b>Defeitos Não Corrigidos.....</b>	190
<b>D –</b>	<b>CONTROLE DE CUSTOS .....</b>	190
37	<b>Quadro de Quantidades e Preços Propostos.....</b>	190
38	<b>Alterações de Quantidades .....</b>	190
39	<b>Variações.....</b>	191
40	<b>Pagamento das Variações .....</b>	191
41	<b>Previsões de Fluxo de Caixa .....</b>	191
42	<b>Medições.....</b>	191
43	<b>Pagamentos .....</b>	192
44	<b>Eventos Passíveis de Compensação .....</b>	192
45	<b>Impostos .....</b>	193
46	<b>Moedas .....</b>	193
47	<b>Reajuste de Preços .....</b>	193
48	<b>Retenções.....</b>	194
49	<b>Multas.....</b>	194
50	<b>Antecipação da Conclusão.....</b>	194
51	<b>Adiantamento .....</b>	194
52	<b>Garantia de Execução do Contrato .....</b>	194
53	<b>Serviços Adicionais .....</b>	195
54	<b>Reparação de Danos.....</b>	195
<b>E –</b>	<b>ENCERRAMENTO DO CONTRATO.....</b>	195
55	<b>Término.....</b>	195
56	<b>Posse .....</b>	195
57	<b>Contabilização Final .....</b>	195
58	<b>Manuais de Operação e Manutenção e Desenhos de Como Construído (<i>As Built</i>) ...</b>	195
59	<b>Rescisão .....</b>	196
60	<b>Pagamento Quando da Rescisão Contratual .....</b>	196
61	<b>Propriedade .....</b>	196
62	<b>Interrupção da Execução.....</b>	197
63	<b>Suspensão do Empréstimo do Banco.....</b>	197
64	<b>Responsabilidades Ambientais do Contratante .....</b>	197
65	<b>Práticas Proibidas .....</b>	197

## A – GERAL

### 1 Definições

1.1 Neste Contrato, os termos a seguir listados têm seus significados assim definidos:

- (a) Banco: é o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID);
- (b) Bens: são todos os materiais e os equipamentos que o Contratado esteja obrigado a fornecer para execução das obras e serviços de conformidade com o contrato;
- (c) Canteiro de Obras: local integrante das Obras destinado à execução de processos mecânicos, elétricos, químicos ou biológicos;
- (d) Contratado: sociedade ou Consórcio cuja Proposta para execução das Obras tenha sido aceita pelo Contratante;
- (e) Contratante: parte que em nome do Mutuário contrata a execução das Obras pelo Contratado;
- (f) Contrato: ajuste entre Contratante e Contratado para execução das Obras. Integram o Contrato os documentos relacionados na Subcláusula 2.3 das Condições Gerais do Contrato (CGC);
- (g) Cronograma Físico-Financeiro: é o documento que apresenta a programação de todas as atividades de construção de uma determinada Obra, distribuídas em ordem sequencial e cronológica ao longo do período de construção e mostrando o prazo de duração de cada uma delas e os respectivos percentuais de execução física e financeira mensal;
- (h) Data de Conclusão das Obras: data de conclusão das Obras, conforme atestado pelo Gerente do Contrato;
- (i) Data de Início das Obras: data fixada nos Dados do Contrato (DDC) para o início da execução das Obras. Esta data não coincidirá, necessariamente, com a data de posse do Local das Obras;
- (j) Data Prevista para a Conclusão das Obras: é a data em que se espera que o Contratado deva concluir as Obras. A referida data consta dos DDC podendo ser alterada, exclusivamente, a critério do Gerente do Contrato, mediante notificação de prorrogação de prazo ou de ordem de antecipação;
- (k) Defeito: qualquer parte da Obra executada em desacordo com o previsto no Contrato;
- (l) Desenhos: desenhos, plantas, projetos, cálculos e outras informações fornecidas ou aprovadas pelo Gerente do Contrato para a execução do Contrato;
- (m) Equipamento: máquinas e veículos do Contratado, utilizados, temporariamente, no Local das Obras para a execução das Obras;
- (n) Dias: são dias corridos; Dias Úteis excluem fins de semana e feriados; e Meses: são meses corridos;
- (o) Engenheiro Residente do Contratado: é o representante credenciado do Contratado, com função executiva no Canteiro de Obras, durante todo o decorrer dos trabalhos;
- (p) Especificação: Especificação Técnica das Obras incluída no Contrato além de qualquer modificação ou acréscimo feito ou aprovado pelo Gerente do Contrato;
- (q) Eventos Passíveis de Compensação: aqueles definidos na Cláusula 44 das CGC;
- (r) Gerente do Contrato: pessoa designada nos DDC (ou pessoa competente indicada pelo Contratante para atuar em substituição ao Gerente do Contrato), responsável pela supervisão

- da execução das Obras e pela administração do Contrato (ou qualquer outra pessoa indicada pelo Contratante, e notificado ao Contratado, para atuar como Gerente do Contrato);
- (s) Local das Obras: área destinada à execução das Obras e descrita nos DDC;
  - (t) Materiais: suprimentos, incluindo perecíveis, utilizados pelo Contratado e incorporados às Obras;
  - (u) Mutuário: designa a quem o Financiamento é colocado à disposição;
  - (v) Nome do Contrato: é o nome divulgado no Aviso de Licitação;
  - (w) Obra(s): conjunto dos serviços e edificações cuja execução, instalação ou construção encontra-se descrita no Contrato, conforme definido nos DDC;
  - (x) Obras Provisórias: Obras ou serviços de caráter provisório, projetados, executados e/ou instalados pelo Contratado, necessários à execução e/ou instalação das Obras;
  - (y) Período de Correção dos Defeitos (PCD): é o período após a Data de Conclusão, estabelecido nos DDC, durante o qual o Contratante ainda poderá notificar a existência de Defeitos a serem corrigidos pelo Contratado;
  - (z) Preço do Contrato: preço descrito na Carta de Aceitação;
  - (aa) Projeto Básico: é o projeto que permite a licitação das Obras;
  - (bb) Projeto Executivo: é o projeto que permite a execução completa das Obras;
  - (cc) Preço Inicial do Contrato: Preço do Contrato indicado na Carta de Aceitação do Contratante;
  - (dd) Regime de Execução: é o tipo de contrato mediante o qual serão executadas e pagas as Obras, que poderá ser:
    - (i) Empreitada por Preço Global: é o contrato no qual os pagamentos são efetuados contra o progresso da execução da Obra, segundo os percentuais definidos para as atividades constantes do Cronograma de Atividades (Físico-Financeiro), consistente com o Plano de Trabalho e compreende a construção, montagem e execução da Obra; inclui um preço global para o conjunto dos serviços, subdividido em percentuais a serem pagos contra a conclusão de cada uma das diversas atividades programadas, servindo, ainda, para quantificar Variações e Eventos Passíveis de Compensação; ou
    - (ii) Empreitada por Preço Unitário: é o contrato no qual os pagamentos são efetuados contra o progresso da Obra segundo medições das quantidades efetivamente executadas, sendo multiplicados os quantitativos medidos pelos preços unitários constantes do Quadro de Quantidades e Preços Propostos, que é a planilha contendo a relação de todos os itens de serviços e materiais incluídos na Obra, para os quais o Contratado cotou seus preços unitários. O Quadro de Quantidades e Preços Propostos devidamente preenchido, corrigido e assinado pelo Contratado fará parte integrante do Contrato;
  - (ee) Serviços Adicionais: conjunto de serviços não previstos originalmente, sujeitos a remuneração calculada com base na utilização efetiva de pessoal, material e equipamento do Contratado;
  - (ff) Subcontratado: pessoa jurídica que mantenha um contrato com o Contratado para a execução de parte das Obras;
  - (gg) Termo de Recebimento: certificado emitido pelo Gerente do Contrato atestando a conclusão e o recebimento, total ou parcial, das Obras pelo Contratante, em caráter provisório [Termo de Recebimento Parcial (TRP) das Obras] ou definitivo [Termo de Recebimento Definitivo (TRD) das Obras]; e
  - (hh) Variação: instrução, por escrito, do Gerente do Contrato que modifique as Obras.

## **2 Interpretação**

2.1 Quando da interpretação das Condições Gerais do Contrato (CGC), as palavras usadas no singular significam também o plural, masculino também significa feminino e vice-versa. Os cabeçalhos não alterarão a interpretação das Cláusulas. As palavras utilizadas na redação do Contrato têm seu significado habitual, a menos que definidas de modo diverso. O Gerente do Contrato fornecerá instruções para o esclarecimento de questões que surgirem a respeito das Condições Gerais do Contrato (CGC).

2.2 Caso conclusões parciais de partes das Obras estejam previstas nas Condições Gerais do Contrato, as referências à Data de Conclusão e à Data Prevista para a Conclusão aplicam-se a qualquer parte das Obras.

2.3 Os documentos que integram o presente Contrato deverão ser interpretados obedecendo a seguinte ordem de prioridade:

- (1) Termo de Contrato;
- (2) Carta de Aceitação;
- (3) Proposta do Contratado;
- (4) Dados do Contrato (DDC);
- (5) Condições Gerais do Contrato (CGC);
- (6) Especificações Técnicas;
- (7) Plantas e Desenhos;
- (8) Quadro de Quantidades e Preços Propostos e Cronograma Físico-Financeiro; e
- (9) qualquer documento relacionado nos DDC como parte integrante do Contrato.

## **3 Idioma e Legislação Aplicável**

3.1 O idioma é o Português e a Legislação Aplicável é a brasileira.

## **4 Decisões do Gerente do Contrato**

4.1 Salvo disposição expressa em contrário, o Gerente do Contrato atuará como representante do Contratante, competindo-lhe decidir a respeito de questões relativas ao contrato surgidas entre o Contratante e o Contratado.

## **5 Delegação**

5.1 É facultada ao Gerente do Contrato, desde que notificado previamente o Contratado, a delegação de quaisquer de suas atribuições e responsabilidades, bem como revogar a delegação.

## **6 Comunicação**

6.1 Todas as comunicações entre as partes deverão obedecer a forma escrita. Notificações somente produzirão efeitos após sua efetiva entrega ao destinatário.

## **7 Subcontratação**

7.1 O Contratado somente poderá subcontratar parte das Obras com a autorização prévia e expressa do Gerente do Contrato. A subcontratação não acarreta qualquer alteração nas obrigações contratuais do Contratado.

7.2 Não será admitida a subcontratação com empresas que tenham apresentado Propostas na licitação de que decorre este Contrato.

## **8 Outros Contratados**

8.1 O Contratado deverá cooperar e compartilhar o Local das Obras com outros Contratados, autoridades públicas, órgãos de serviços públicos e o Contratante, nas datas indicadas nos Cronogramas de outros Contratados, como referido nos DDC. Deverá, também, prover-lhes instalações e serviços como previsto nos Cronogramas. O Contratante pode modificar o Cronograma de outros Contratados, devendo notificar o Contratado das modificações.

## **9 Pessoal**

9.1 O Contratado deverá empregar a(s) pessoa(s) cujo(s) nome(s) conste(m) do Quadro de Pessoal Chave, conforme referido nos DDC, que irá executar as funções estabelecidas no Quadro, ou outro pessoal aprovado pelo Gerente do Contrato. O Gerente do Contrato deverá aprovar a substituição de membro(s) do Quadro de Pessoal Chave somente se as qualificações, habilidades e experiências relevantes forem iguais ou superiores àquelas das pessoas constantes do Quadro.

9.2 Caso o Gerente do Contrato requeira do Contratado a remoção de membro do grupo de serviço do Contratado, deverá este assegurar a efetiva e pronta remoção do Canteiro de Obras no prazo de 10 (dez) dias a contar do pedido, desvinculando-se das Obras previstas neste Contrato.

9.3 O Engenheiro Residente deverá permanecer em tempo integral no Local das Obras.

9.4 O Contratado deverá definir um engenheiro devidamente credenciado, como Responsável Técnico (RT) pelos serviços contratados, devendo o Contratado indicá-lo ao Contratante, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura deste Contrato.

## **10 Riscos do Contratante e do Contratado**

10.1 O Contratante e o Contratado são responsáveis pelos riscos previstos no Contrato conforme Cláusulas 11 e 12 das CGC, respectivamente.

## **11 Riscos do Contratante**

11.1 Da Data de Início das Obras até a data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo das Obras (TRD) são imputáveis ao Contratante os seguintes riscos:

- (a) dano pessoal, morte, ou perdas e danos materiais (excluindo as Obras, Instalação, Materiais e Equipamento), originados de:
  - (i) uso ou ocupação do Local das Obras pelo Contratante, salvo se para finalidade prevista no Contrato; ou,
  - (ii) infração a leis, normas, posturas, ou direitos protegidos por lei, imputável ao Contratante ou a qualquer pessoa contratada por ele, exceto o Contratado; e
- (b) danos às Obras, Canteiro de Obras, Materiais e Equipamentos, por interferência do Contratante, em virtude do Projeto do mesmo, ou em decorrência de guerra ou contaminação radioativa que afete diretamente o Local das Obras.

11.2 Da Data de Conclusão até que o TRD tenha sido emitido, o risco de perdas ou danos às Obras, Instalações e Materiais é de responsabilidade do Contratante, exceto perdas ou danos decorrentes de:

- (a) defeitos existentes na Data de Conclusão;
- (b) evento ocorrido anteriormente à Data de Conclusão, mas não especificado como risco do Contratante; ou
- (c) atividades do Contratado no Local das Obras após a Data de Conclusão.

## **12 Riscos do Contratado**

12.1 Da Data de Início até a emissão do TRD, os riscos de dano pessoal, morte, perdas e danos à propriedade (incluindo, sem restrições, as Obras, Canteiro de Obras, Materiais e Equipamento) não arrolados na Cláusula 11 das CGC como do Contratante, serão riscos do Contratado.

## **13 Seguro**

13.1 O Contratado fica obrigado a efetuar seguro de riscos de engenharia, desde a Data de Início até o final do Período de Correção de Defeitos, tendo como beneficiários o Contratante e o próprio Contratado, com importância segurada idêntica ao valor do Contrato. Esse seguro deve garantir todas as perdas e danos de qualquer natureza, nos termos do Contrato, sem limitar as obrigações e responsabilidades do Contratado, especialmente as previstas no Art. 618 do Código Civil Brasileiro.

13.1.1 No contrato de seguro de riscos de engenharia deverá constar, obrigatoriamente, além da cobertura básica, as seguintes coberturas adicionais de:

- (a) despesas extraordinárias;
- (b) despesas de desentulho;
- (c) equipamentos utilizados nas Obras;
- (d) danos em consequência de erro na execução dos projetos; e
- (e) responsabilidade civil geral/cruzada.

13.2 O Contratado deverá providenciar as apólices e certificados de seguro, apresentando-os para aprovação do Gerente do Contrato antes da Data de Início das Obras.

13.3 Se o Contratado não cumprir o contido na Subcláusula anterior, poderá o Contratante tomar as providências no sentido de obter as apólices e certificados, ressarcindo-se dos prêmios que tenha pago mediante dedução nos pagamentos devidos ao Contratado. Caso nenhum pagamento seja devido, os valores dos prêmios vencidos serão debitados ao Contratado.

13.4 Eventuais alterações nos termos da apólice de seguros só serão admitidas após aprovação expressa do Gerente do Contrato.

13.5 Ambas as partes deverão concordar com os termos das apólices de seguro.

## **14 Relatório de Inspeção ao Local da Obra**

14.1 O Contratado, ao preparar seu Relatório de Inspeção ao Local das Obras, deverá levar em conta toda informação constante fornecida pelo Contratante.

## **15 Dúvidas sobre os Dados do Contrato (DDC)**

15.1 O Gerente do Contrato esclarecerá as dúvidas porventura existentes a respeito dos DDC.

## **16 Execução das Obras pelo Contratado**

16.1 O Contratado deverá executar as Obras de acordo com as Especificações Técnicas, Plantas e Desenhos.

## **17 Obras a Serem Concluídas na Data Prevista para a Conclusão das Obras**

17.1 O Contratado deverá dar início à execução das Obras na Data de Início das Obras especificada nos DDC, executando-as de acordo com o Cronograma submetido ao Contratante e com as atualizações aprovadas pelo Gerente do Contrato, ultimando-as até a Data Prevista para a Conclusão das Obras.



## **18 Aprovação do Gerente do Contrato**

18.1 O Contratado deverá apresentar os Desenhos e as Especificações propostos para Obras Provisórias ao Gerente do Contrato, cabendo a este aprová-los caso se adequem às Especificações Técnicas e Desenhos.

18.2 O Contratado é responsável pelo projeto de Obras Provisórias.

18.3 A aprovação do Gerente do Contrato não altera a responsabilidade do Contratado decorrente de seu projeto de Obras Provisórias.

18.4 O Contratado deverá providenciar, quando necessário, a aprovação junto a terceiros para o projeto de Obras Provisórias.

18.5 Todos os Desenhos elaborados pelo Contratado, para execução das Obras Provisórias e permanentes, estão sujeitos à aprovação prévia do Gerente do Contrato.

## **19 Segurança**

19.1 O Contratado é responsável pela segurança de todas as atividades no Local das Obras.

19.2 Deverão ser tomadas todas as precauções pelo Contratado para evitar quaisquer tipos de acidentes na área de serviço, adotando-se, para isto, medidas gerais de proteção, de segurança e de higiene do trabalho de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, o Ministério do Trabalho e/ou as normas e procedimentos do Contratante.

## **20 Descobrimientos ou Achados**

20.1 Qualquer objeto de valor histórico ou outro de valor significativo, encontrado no Canteiro de Obras, é de propriedade do Contratante. O Contratado deverá notificar o Contratante por intermédio do Gerente do Contrato, quando da ocorrência de tais fatos, obrigando-se a acatar as instruções subsequentes do Gerente do Contrato.

## **21 Posse do Local da Obra**

21.1 O Contratante dará posse de todas as partes do Local das Obras ao Contratado. Caso a posse de uma parte não se verifique na data estipulada nos DDC, constituirá o atraso em Evento Passível de Compensação, postergando-se o início das atividades conexas.

21.2 O local de instalação do Canteiro de Obras deverá ser previamente aprovado pelo Contratante.

## **22 Acesso ao Local das Obras**

22.1 O Contratante deverá permitir ao Gerente do Contrato e a pessoa por este autorizada, acesso ao Local da Obra e a qualquer lugar onde a obra esteja sendo ou venha a ser executada.

## **23 Instruções, Inspeções e Auditorias**

23.1 O Contratado deverá cumprir todas as instruções do Gerente do Contrato, desde que de acordo com as leis vigentes no local onde o Local das Obras está situado.

23.2 O Contratado deverá permitir ao BID e ao Contratante, caso solicitado, que inspecione seus registros contábeis com relação à execução do Contrato, bem como permitir a realização de uma auditoria a ser executada por auditores designados pelo Banco ou pelo Contratante.

## **24 Recursos das Decisões do Gerente**

24.1 Das decisões do Gerente do Contrato caberá recurso à autoridade administrativa competente indicada nos DDC.

24.2 O recurso poderá ser interposto, desde que no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados do recebimento da notificação da decisão.

24.3 A petição de recurso deverá ser instruída com a descrição pormenorizada dos fatos, a decisão objeto da controvérsia e as razões da discordância do Contratado.

## **25 Processamento dos Recursos**

25.1 A autoridade indicada nos DDC decidirá sobre o recurso, ouvido previamente o Gerente do Contrato.

25.2 O recurso deverá ser decidido no prazo de 15 (quinze) dias úteis do seu recebimento. Caso entenda necessário, a autoridade poderá, dentro desse prazo, determinar a realização de perícia ou diligência.

25.3 No decorrer do processamento do recurso o Contrato continuará sendo executado, obedecidas as decisões do Gerente do Contrato, salvo ordem em sentido contrário emitida, em caráter liminar, pela autoridade.

## **26 Solução de Litígios**

26.1 As Partes deverão esforçar-se para resolver, amigavelmente, por meio de negociações diretas e informais, qualquer desavença ou disputa que surgir entre as partes sobre o Contrato. As partes, de comum acordo, poderão designar um profissional atribuindo-lhe a função de Conciliador para dirimir questões de caráter predominantemente técnico.

26.2 Caso passados 30 (trinta) dias do início de tais negociações, o Contratante e o Contratado não chegarem a solução amigável, qualquer das partes poderá solicitar que o litígio seja submetido aos seguintes mecanismos:

- (a) mediação administrativa conduzida perante o órgão competente indicado nos DDC; e
- (b) se não solucionado pelo mecanismo indicado na alínea anterior, será submetido ao foro de eleição indicado nos DDC.

# **B – CONTROLE DE TEMPO**

## **27 Cronograma de Implementação das Obras**

27.1 No prazo fixado nos DDC, o Contratado deverá submeter à aprovação do Gerente do Contrato, o Cronograma de Implementação das Obras (Cronograma Físico-Financeiro), demonstrando os métodos gerais, ordem e programação para todas as atividades nas Obras.

27.2 O Cronograma deverá ser atualizado conforme indicado nos DDC, demonstrando-se o progresso real alcançado em cada atividade e seus efeitos na programação do serviço remanescente, incluindo-se mudanças sugeridas na sequência das atividades.

27.3 No caso do não cumprimento do Cronograma ou a não pontualidade, o Gerente do Contrato poderá reter, do pagamento seguinte, o valor fixado nos DDC até que a obrigação seja efetivamente cumprida.

27.4 A aprovação do Cronograma pelo Gerente do Contrato não altera as obrigações do Contratado. O Contratado pode revisar o Cronograma submetendo-o novamente, a qualquer momento, ao Gerente do Contrato. O Cronograma revisado deverá demonstrar o impacto das Variações e Eventos Passíveis de Compensação.

## **28 Alteração da Data Prevista para a Conclusão**

28.1 O Gerente do Contrato deverá alterar a Data Prevista para a Conclusão das Obras caso um Evento Passível de Compensação venha a ocorrer ou se uma Ordem de Variação tornar impossível a conclusão na Data Prevista para a Conclusão das Obras de acordo com a programação acordada.

28.2 O Gerente do Contrato deverá decidir, dentro de 10 (dez) dias contados da data da consulta do Contratado, devidamente acompanhada das justificativas a respeito dos efeitos de um Evento de Compensação ou Variação, informando da possibilidade e duração da prorrogação da Data Prevista para a Conclusão das Obras. Caso o Contratado não alerte o Contratante a respeito do provável atraso, ou deixe de cooperar para evitá-lo, o retardamento ser-lhe-á imputado deixando de ser considerado na fixação da nova Data Prevista para a Conclusão das Obras.

## **29 Antecipação**

29.1 Sendo de interesse do Contratante que a conclusão das Obras se verifique antes da Data Prevista para a Conclusão das Obras, o Gerente do Contrato deverá solicitar ao Contratado uma proposta de preço para promover o necessário incremento no ritmo das Obras. Caso o Contratante aceite a referida proposta, a Data Prevista para a Conclusão das Obras será reajustada e confirmada pelas partes.

29.2 Sendo aceita a proposta do Contratado para agilizar o ritmo das Obras, os decorrentes aumentos de preço serão incorporados ao Preço do Contrato e tratados como uma Variação.

## **30 Atrasos Solicitados pelo Gerente do Contrato**

30.1 O Gerente do Contrato poderá instruir o Contratado no sentido de retardar o início ou o prosseguimento de qualquer atividade incluída nas Obras.

## **31 Reuniões de Gerenciamento**

31.1 O Gerente do Contrato e o Contratado poderão solicitar a realização de reuniões de gerenciamento. A finalidade da reunião de gerenciamento será a de revisar os planos relativos ao serviço remanescente, bem como resolver problemas a respeito dos quais o Contratado tenha alertado o Contratante, na forma da Cláusula 32 das CGC.

31.2 O Gerente do Contrato deverá registrar em ata as reuniões de gerenciamento distribuindo cópias ao Contratado e aos participantes da reunião. A responsabilidade das partes na tomada de providências deverá ser decidida pelo Gerente do Contrato no curso ou após a reunião, informando, por escrito, a todos os participantes da reunião.

## **32 Alerta quanto a Circunstâncias Adversas**

32.1 O Contratado deverá alertar, com antecedência, o Gerente do Contrato quanto a eventos ou circunstâncias futuras que possam: (a) afetar adversamente a qualidade das Obras; (b) aumentar o Preço do Contrato; ou (c) provocar atraso na execução das Obras. O Gerente do Contrato poderá solicitar ao Contratado que apresente, com brevidade, a estimativa dos efeitos dos referidos eventos ou circunstâncias futuras no Preço do Contrato e na Data Prevista para a Conclusão das Obras.

32.2 O Contratado deverá cooperar com o Gerente do Contrato na elaboração e na consideração de propostas tendo em vista evitar ou reduzir o impacto desse evento ou circunstância.

# **C – CONTROLE DE QUALIDADE**

## **33 Identificação dos Defeitos**

33.1 O Gerente do Contrato deverá inspecionar a execução do serviço pelo Contratado notificando-o de qualquer Defeito detectado. Essa verificação não afasta a responsabilidade do Contratado. O Gerente do Contrato pode determinar ao Contratado que procure um Defeito e que desfaça ou teste qualquer parte das Obras onde considere a possibilidade de existência de Defeito.

### **34 Testes**

34.1 Acatada a instrução do Gerente do Contrato e realizado um teste não incluído nas Especificações, ao fim do qual se verifique a existência de Defeito, deverá o Contratado arcar com os custos do teste e amostras. Caso não seja detectado Defeito, o teste será considerado um Evento Passível de Compensação.

### **35 Correção de Defeitos**

35.1 O Gerente de Contrato deverá informar ao Contratado a respeito de Defeitos dos quais tenha conhecimento, antes de terminado o Período de Correção dos Defeitos (PCD), que se inicia na data da Conclusão das Obras fixada nos DDC. O PCD perdurará enquanto os Defeitos não forem corrigidos.

35.2 Ao receber uma Comunicação de Defeito, o Contratado deverá corrigir o defeito no prazo fixado na notificação do Gerente do Contrato.

35.3 O Termo de Recebimento Parcial (TRP) será lavrado pelo Contratante na Data Prevista para a Conclusão das Obras, mediante solicitação do Contratado. Nesta ocasião será realizada uma vistoria geral pelos representantes do Contratante e do Contratado, e será elaborada uma listagem de todas as “não conformidades” existentes, iniciando-se o PCD.

### **36 Defeitos Não Corrigidos**

36.1 Deixando o Contratado de corrigir o Defeito no prazo fixado conforme a Subcláusula anterior, caberá ao Gerente do Contrato avaliar o custo da correção do Defeito e cobrá-lo do Contratado.

## **D – CONTROLE DE CUSTOS**

### **37 Quadro de Quantidades e Preços Propostos**

37.1 O Quadro de Quantidades e Preços Propostos deverá conter itens relativos à construção, instalação, testes e serviços a serem executados pelo Contratado.

37.2 O Quadro de Quantidades e Preços Propostos é utilizado para o cálculo do Preço do Contrato. O Contratado é remunerado pela quantidade de serviço executado, multiplicada pelos preços unitários do Quadro de Quantidades e Preços Propostos para cada item.

### **38 Alterações de Quantidades**

38.1 Caso o quantitativo medido dos serviços varie com relação àqueles estimados no Quadro de Quantidades e Preços Propostos para um determinado item:

(a) Quando o preço do item é preexistente no contrato, ajusta-se a quantidade pleiteada e preserva-se o valor contratual unitário do item;

(b) Quando o preço do item não existe previamente no contrato, deverá ser feito um orçamento referencial e após acordado, este valor será integrado ao contrato como um preço extracontratual; e

(c) Em ambos os casos, essas alterações serão formalizadas com a lavratura de um Termo de Alteração Contratual, a ser assinado por ambas as Partes.

38.2 O Gerente do Contrato não deverá autorizar alterações de quantidades caso delas decorra variação no Preço Inicial do Contrato que exceda a 15% (quinze por cento), salvo com aprovação prévia do Contratante.

38.3 Caso seja requerido pelo Gerente do Contrato, deverá o Contratado fornecer o detalhamento específico dos custos de qualquer item constante da Proposta.

### **39 Variações**

39.1 Todas as Variações deverão ser incluídas em Cronogramas atualizados elaborados pelo Contratado.

### **40 Pagamento das Variações**

40.1 Em atendimento a pedido do Gerente do Contrato, o Contratado deverá estimar o custo de uma Variação fornecendo-lhe a respectiva cotação no prazo de 10 (dez) dias contados do pedido, ou em prazo superior autorizado pelo requerente, desde que antes da data de execução da Variação, competindo a este a avaliação da referida cotação.

40.2 Caso indicado nos DDC, se o serviço envolvido na Variação corresponder a item descrito no Quadro de Quantidades e Preços Propostos e caso, na opinião do Gerente do Contrato, a respectiva quantificação acima do limite especificado na Subcláusula 38.1 das CGC ou o tempo gasto na sua execução não alterem o custo unitário, o preço no Quadro de Quantidades e Preços Propostos deverá ser utilizado para o cálculo do valor da Variação. Caso o custo unitário fixado não seja aplicável aos serviços envolvidos na Variação ou, caso a natureza ou o tempo de execução do serviço envolvido na modificação não correspondam aos itens do Quadro de Quantidades e Preços Propostos, proceder-se-á à cotação mediante apresentação de novos preços unitários para os itens relevantes do serviço.

40.3 Se a cotação do Contratante não for razoável, o Gerente do Contrato autorizará a Variação e efetuará modificação do preço do Contrato, baseando-se em sua própria estimativa sobre os efeitos da Variação nos custos do Contratado.

40.4 É dispensada a solicitação de proposta de preço caso o Gerente do Contrato entenda que a urgência de uma Variação é incompatível com a observância do procedimento (solicitação, apresentação e avaliação). Nesse caso, considerar-se-á a Variação como Evento Passível de Compensação.

40.5 Não constituirão Variações passíveis de pagamento adicional as atividades e serviços decorrentes de circunstâncias adversas, a respeito das quais o Contratado devesse ter alertado o Contratante, na forma da Cláusula 32 das CGC.

### **41 Previsões de Fluxo de Caixa**

41.1 Na atualização do Cronograma, o Contratado deverá fornecer ao Gerente do Contrato uma previsão atualizada de fluxo de caixa.

### **42 Medições**

42.1 O Contratado submeterá ao Gerente do Contrato, mensalmente, as medições referentes ao total dos serviços executados até a data, deduzindo os totais dos serviços acumulados certificados até a medição anterior.

42.2 O Gerente do Contrato deverá conferir as medições mensais e atestar o pagamento a ser feito ao Contratado, por meio de um de certificado específico.

42.3 O valor devido pelo serviço executado será determinado pelo Gerente do Contrato.

42.4 O valor do serviço realizado deverá referir-se apenas a itens incluídos no Quadro de Quantidades e Preços Propostos ou no Cronograma Físico-Financeiro.

42.5 O valor dos serviços concluídos inclui os valores das Variações e Eventos Passíveis de Compensação.

42.6 O Gerente do Contrato pode excluir qualquer item aprovado em certificado anterior ou reduzir a proporção de item previamente aprovado, em certificado, à luz de informações subsequentes.

### **43 Pagamentos**

43.1 Dos pagamentos devidos serão deduzidos os montantes relativos à dedução das parcelas do pagamento antecipado e das retenções. O Contratante deverá pagar ao Contratado os valores certificados pelo Gerente do Contrato, no prazo de 30 (trinta) dias contados da data de cada certificado.

43.2 Se o Contratante efetuar pagamento após o prazo deverá atualizar o valor, desde a data em que o pagamento deveria ter sido feito até a data do efetivo pagamento, de acordo com índice fixado nos DDC.

43.3 Itens das Obras para os quais nenhuma tarifa ou preço tenha sido cotado não serão pagos, se considerados cobertos por outros preços e tarifas.

43.4 Caso o Gerente do Contrato não concorde com a medição apresentada poderá alterá-la, determinando o imediato pagamento da quantia resultante.

43.5 O Contratado poderá recorrer da decisão do Gerente do Contrato, na forma da Cláusula 24 das CGC. A atualização de que trata a Subcláusula 43.2 das CGC incidirá sobre os valores devidos em virtude do provimento do recurso.

43.6 O pagamento final deverá ser efetuado em até 30 (trinta) dias da apresentação, pelo Contratado, da respectiva fatura emitida após a obtenção do Termo de Recebimento Definitivo das Obras e das planilhas de medição emitidas pelo Gerente do Contrato, e aprovadas pelo Contratante.

### **44 Eventos Passíveis de Compensação**

44.1 Eventos Passíveis de Compensação são:

(a) omissão do Contratante na liberação de parte do Local das Obras na Data da Posse do Local das Obras fixada nos DDC;

(b) modificação, pelo Contratante, do cronograma de outros contratados de modo a afetar os serviços do Contratado;

(c) prorrogação, pelo Gerente do Contrato, do prazo das Obras, ou deixar de emitir Desenhos, Especificações, ou instruções necessárias à execução das Obras em tempo hábil;

(d) determinação do Gerente do Contrato para que seja descoberta parte das Obras ou que se realizem testes adicionais dos quais não resulte a verificação de Defeitos;

(e) omissão do Gerente do Contrato, sem justificativa, de autorizar subcontratação;

(f) as condições do solo forem substancialmente diversas do que se poderia razoavelmente estimar antes da Carta de Aceitação, a partir de: (i) informações fornecidas aos Concorrentes (incluindo-se o Relatório de Inspeção do Local das Obras); (ii) informações disponíveis publicamente; e (iii) inspeção visual do Local das Obras;

(g) determinação pelo Gerente do Contrato de providências a serem tomadas pelo Contratado diante de: (i) situação imprevista causada pelo Contratante; ou (ii) Obras e trabalhos adicionais necessários à segurança ou outros;

(h) omissão de outros contratados, autoridades públicas, órgãos de serviços públicos ou o próprio Contratante, no cumprimento de prazos e outras condições estabelecidas no Contrato, causando atrasos ou custos extras ao Contratado;

- (i) atraso na liberação de pagamentos antecipados;
- (j) efeitos dos riscos do Contratante sobre as obrigações do Contratado;
- (k) atraso injustificado do Gerente do Contrato na emissão do TRD; e
- (l) outros Eventos Passíveis de Compensação descritos nos DDC ou que venham a ser determinados pelo Gerente do Contrato.

44.2 Se um Evento Passível de Compensação provocar custos adicionais ou impedir que a Obra seja concluída na Data Prevista para a Conclusão das Obras, o Preço do Contrato deverá ser acrescido e/ou prorrogada a Data Prevista para a Conclusão. O Gerente do Contrato decidirá a respeito da necessidade e do valor do acréscimo ao Preço do Contrato e da necessidade e modo de prorrogação da Data Prevista para a Conclusão das Obras.

44.3 Tão logo tenham sido prestadas pelo Contratado, as informações demonstrando os efeitos do Evento Passível de Compensação sobre a previsão de custos do Contratado, o Gerente do Contrato deverá avaliar o Preço do Contrato ajustado. Se a estimativa fornecida pelo Contratado não for razoável, o Gerente do Contrato, baseado na sua própria estimativa, efetuará o ajuste do Preço do Contrato.

44.4 O Contratado não terá direito a compensações, caso deixe de alertar previamente o Gerente do Contrato ou deixar de cooperar com o mesmo caso o evento venha a prejudicar os interesses do Contratante.

## **45 Impostos**

45.1 O Gerente do Contrato deverá ajustar os Preços do Contrato caso os impostos sejam alterados durante o período compreendido entre 30 (trinta) dias da data de apresentação das Propostas e a data da última fatura. O reajuste deverá refletir o percentual de variação do valor dos impostos pagos pelo Contratado, assegurando-se que tal variação já não tenha sido incorporada no Preço do Contrato ou de seus reajustes, referidos na Cláusula 47 das CGC.

## **46 Moedas**

46.1 Os pagamentos serão efetuados exclusivamente em moeda corrente nacional.

## **47 Reajuste de Preços**

47.1 Os preços somente estarão sujeitos a reajustamento se assim estiver previsto nos DDC. Caso haja previsão, os valores faturados, após deduzido o adiantamento, serão ajustados pela aplicação do respectivo fator de reajuste de preços aos valores de pagamento devidos de acordo com a seguinte fórmula:

$$P_c = A_c + B_c (I_{mc}/I_{oc}),$$

onde:

$P_c$  : é o fator de reajuste para a porção de Preço do Contrato;

$A_c$  e  $B_c$  : são coeficientes especificados nos DDC, representando as porções não reajustáveis e reajustáveis, respectivamente, do Preço do Contrato;

$I_{mc}$  : é o índice dos insumos considerados vigentes no final do mês em faturamento; e

$I_{oc}$  : é o índice em vigor 30 (trinta) dias antes da data final estabelecida para a abertura das Propostas.

47.2 Se o valor do índice for mudado após ter sido utilizado no cálculo, este deverá ser corrigido e ajustado no próximo Certificado de Pagamento. O valor desse índice deve considerar todas as mudanças nos custos devido aos custos das flutuações.

## **48 Retenções**

48.1 O Contratante deverá reter de cada pagamento devido ao Contratado, o percentual fixado nos DDC, até a Data de Conclusão das Obras.

48.2 Na Data de Conclusão das Obras metade do valor total retido será restituído ao Contratado, com a emissão do Termo de Recebimento Parcial (TRP) das Obras, sendo a outra metade restituída após o encerramento do Período de Correção de Defeitos (PCD) e da certificação, pelo Gerente do Contrato [por meio do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) das Obras] da correção dos Defeitos que foram notificados ao Contratado e então corrigidos.

48.3 Na Data de Conclusão das Obras, o Contratado pode substituir o restante do valor retido por meio de garantia bancária aceita pelo Contratante.

## **49 Multas**

49.1 O Contratado deverá pagar multa no percentual fixado nos DDC para cada dia de atraso relativo à Data Prevista para a Conclusão das Obras. O valor total das multas não deverá exceder o montante fixado nos DDC. É facultado ao Contratante deduzir as despesas relativas às multas dos pagamentos devidos ao Contratado. Os pagamentos de multa não isentarão o Contratado do cumprimento de suas obrigações.

## **50 Antecipação da Conclusão**

50.1 O Contratado não faz jus a nenhuma bonificação em caso de antecipação na conclusão das Obras.

## **51 Adiantamento**

51.1 O Contratante poderá efetuar adiantamentos ao Contratado nos montantes fixados nos DDC e nas datas nele estabelecidas, contra a entrega de Garantia Bancária do Adiantamento (Incondicional), no mesmo valor do adiantamento, conforme modelo apropriado da Seção 9 – Formulários do Contrato, e prestada por banco aceitável a juízo do Contratante. A garantia deverá vigorar até a recuperação do adiantamento, que se fará mediante deduções, nos valores a pagar, pelo Contratante. Não incidirão juros sobre o adiantamento.

51.2 O Contratado utilizará os adiantamentos exclusivamente para o pagamento dos Equipamentos, Instalação, Materiais e despesas com mobilização para a execução do Contrato, devendo comprovar sua utilização por meio de apresentação ao Gerente do Contrato, de cópias das respectivas faturas ou outros documentos.

51.3 O adiantamento será recuperado por meio de dedução dos pagamentos devidos ao Contratado. As deduções serão iguais à percentagem estabelecida nos DDC. Não será levado em consideração o adiantamento ou sua restituição quando da avaliação do montante de serviços realizados, Variações, reajuste de preços, Eventos Passíveis de Compensação, ou multas.

## **52 Garantia de Execução do Contrato**

52.1 A Garantia de Execução do Contrato deverá ser fornecida ao Contratante até a data fixada na Carta de Aceitação, no valor estipulado nos DDC, de acordo com o modelo Garantia Bancária de Execução (Incondicional) apropriado da Seção 9 – Formulários do Contrato, por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a funcionar no Brasil, aceitável pelo Contratante. A Garantia de Execução do Contrato será válida até uma data 28 (vinte e oito) dias a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) das Obras.

52.2 A Garantia de Execução fornecida pelo Contratado na forma de uma garantia bancária, deverá ser de caráter incondicional pagável à vista e na primeira solicitação e ser emitida, por opção do Contratado, por um banco estabelecido no Brasil, ou por um banco estrangeiro aceitável pelo Contratante que possua um banco correspondente estabelecido no Brasil.



52.3 No caso de prorrogação da Data Prevista de Conclusão das Obras, o Contratante deverá solicitar uma prorrogação desta garantia por parte do Contratado.

### **53 Serviços Adicionais**

53.1 Caso venham a ser necessários, e estejam indicados nos DDC, Serviços Adicionais de pequena monta poderão ser executados, desde que prévia e expressamente autorizados pelo Gerente do Contrato. Tais serviços, quando autorizados, serão remunerados à razão dos respectivos preços unitários cotados pelo Contratado no Quadro de Quantidades e Preços Propostos após a solicitação, por escrito, do Gerente do Contrato.

53.2 Todo serviço a ser pago como Serviço Adicional deverá ser registrado pelo Contratante em formulários aprovados pelo Gerente do Contrato, a quem compete conferi-los e atestá-los no prazo de 2 (dois) dias de sua conclusão.

53.3 O Contratado somente receberá por Serviço Adicional quando devidamente atestado.

### **54 Reparação de Danos**

54.1 O Contratado deverá, às suas expensas, reparar perdas e danos, desde a Data de Início até o término do PCD, verificados nas Obras e materiais a elas incorporados, caso os mesmos lhe possam ser imputáveis.

## **E – ENCERRAMENTO DO CONTRATO**

### **55 Término**

55.1 O Contratado solicitará e obterá do Gerente do Contrato a emissão de Termo de Recebimento Definitivo (TRD) das Obras quando comprovado o término das Obras.

55.2 Resolvidas todas as “não conformidades” descritas no Termo de Recebimento Parcial (TRP) das Obras, o Contratante terá o prazo de 10 (dez) dias após a comunicação do Contratado para a emissão do TRD.

### **56 Posse**

56.1 O Contratante deverá tomar posse do Local das Obras nos 10 (dez) dias contados da data de emissão do TRD pelo Gerente do Contrato.

### **57 Contabilização Final**

57.1 Antes de expirado o PCD, o Contratado deverá apresentar ao Gerente do Contrato um balanço detalhado do valor de seu crédito. O Gerente do Contrato emitirá um TRD confirmando os valores devidos ao Contratado, no prazo de 60 (sessenta) dias do recebimento do referido balanço, caso o mesmo esteja correto e completo. Caso contrário, o Gerente do Contrato deverá fornecer, no prazo fixado acima, uma planilha que estabeleça as correções e adições necessárias. Se o balanço final reapresentado permanecer insatisfatório, o Gerente do Contrato deverá decidir qual o valor a ser pago ao Contratado, informando-o por escrito.

### **58 Manuais de Operação e Manutenção e Desenhos de Como Construído (*As Built*)**

58.1 Se forem necessários os Desenhos de Como Construído (*As Built*) e/ou Manuais de Operação e Manutenção forem solicitados, deverá o Contratado fornecê-los nas datas estabelecidas nos DDC.

58.2 Não cumprido o disposto na Subcláusula anterior ou na hipótese de os referidos documentos não receberem a aprovação do Gerente do Contrato, cabe a este deduzir o valor fixado nos DDC, dos pagamentos a serem efetuados ao Contratado.

## **59 Rescisão**

59.1 O Contrato pode ser rescindido uma vez constatado o descumprimento fundamental de obrigação decorrente do Contrato.

59.2 Para as finalidades desta Cláusula é considerado o não cumprimento fundamental:

- (a) a interrupção da Obra pelo Contratado por 30 (trinta) dias sem que a paralisação tenha sido prevista no Cronograma e autorizada pelo Gerente do Contrato;
- (b) o não cumprimento pelo Contratado, no prazo de 30 (trinta) dias, de instrução no sentido de interromper as Obras;
- (c) declaração da falência ou pedido de recuperação judicial do Contratado;
- (d) o não pagamento, pelo Contratante, no prazo de 60 (sessenta) dias contados da data de emissão do Certificado para Pagamento.
- (e) omissão do Contratado na correção de Defeitos, quando do recebimento da segunda notificação, uma vez que as correções já efetuadas em decorrência de uma primeira notificação foram consideradas insatisfatórias;
- (f) o montante das multas aplicadas pelo Contratante, por atraso na execução das Obras exceda a 10% (dez por cento) do valor do Contrato; e
- (g) inobservância, pelo Contratado, de normas técnicas, de segurança, da legislação trabalhista ou previdenciária.

59.3 O Contratante pode, também, a seu juízo, rescindir este Contrato, no todo ou em parte, caso o Contratado tenha se envolvido em práticas de fraude e corrupção ou Práticas Proibidas (vide Seção 5) na licitação ou na execução do Contrato.

59.4 Quando qualquer uma das partes notificar ao Gerente do Contrato, inadimplência diversa das relacionadas na Subcláusula 59.2 das CGC, caberá ao Gerente do Contrato decidir se o ato ou fato notificado se constitui em motivo de rescisão.

59.5 Não obstante o disposto nas Subcláusulas 59.1 a 59.4 das CGC, o Contratante pode rescindir o Contrato por conveniência administrativa. Na hipótese do Contrato ser rescindido, o Contratado deverá paralisar as Obras imediatamente, tornando o Local das Obras seguro e liberando-o tão logo seja possível.

## **60 Pagamento Quando da Rescisão Contratual**

60.1 Caso o Contrato seja rescindido em virtude do não cumprimento fundamental do Contratado, o Gerente do Contrato deverá fazer um balanço considerando o montante de serviços executados e de materiais encomendados, deduzidos os adiantamentos recebidos até a data de efetivação do balanço, subtraído, ainda, o percentual indicado nos DDC para aplicação em caso de serviços não concluídos. Não haverá incidência de multas complementares. Caso o total devido ao Contratante exceda eventuais créditos ainda devidos ao Contratado, deverá ser lavrado, de imediato, o competente instrumento de confissão de dívida, devidamente assinado por 2 (duas) testemunhas.

60.2 Caso o Contrato seja rescindido por conveniência do Contratante ou pelo não cumprimento fundamental atribuído ao Contratante, o Gerente do Contrato deverá efetuar um balanço referente ao valor do serviço executado, materiais encomendados, desmobilização do pessoal e equipamentos do Contratado empregados exclusivamente nas Obras, subtraídos os adiantamentos até então recebidos.

## **61 Propriedade**

61.1 Na hipótese do Contrato ser rescindido por negligência do Contratado, todos os Materiais

do Local das Obras, Canteiro de Obras, Equipamento, Obras Provisórias e Finalizadas serão consideradas de propriedade do Contratante.

## **62 Interrupção da Execução**

62.1 Na hipótese da execução do Contrato precisar ser interrompida por motivo de guerra e/ou outros eventos que independem da vontade do Contratante ou do Contratado, o Gerente do Contrato deve emitir uma Notificação autorizando essa interrupção. O Contratado deve cercar o Local das Obras e suspender a execução das Obras assim que receber a Notificação. O Contratado deve receber, a título de ressarcimento por quaisquer serviços que tenha executado antes do recebimento da Notificação e, também, pelos serviços executados posteriormente, desde que estes tenham sido comprometidos anteriormente à data da Notificação.

## **63 Suspensão do Empréstimo do Banco**

63.1 No caso do BID suspender o Empréstimo cujos recursos se destinariam ao financiamento, total ou parcial, dos pagamentos decorrentes do Contrato:

- (a) o Contratante informará o Contratado da referida suspensão no prazo de 10 (dez) dias a partir do recebimento da competente comunicação do BID;
- (b) caso o Contratado não tenha recebido as quantias que lhe são devidas no prazo de 30 (trinta) dias previsto na Subcláusula 43.1 das CGC, ser-lhe-á facultado rescindir o Contrato, emitindo, para tanto, uma Notificação com antecedência de 14 (catorze) dias.

## **64 Responsabilidades Ambientais do Contratante**

64.1 São responsabilidades do Contratante durante a execução das Obras:

- (a) Contratação de Especialista em Meio Ambiente;
- (b) Trabalho Conjunto entre as áreas de Engenharia e de Meio Ambiente:
  - (i) os critérios e as diretrizes ambientais das Obras devem ser discutidos entre a Fiscalização e a Supervisão (as áreas de engenharia e construção) e adotados de comum acordo; e
  - (ii) durante a execução das Obras deverá haver um acompanhamento e permanente intercâmbio entre os especialistas das áreas de meio ambiente e de engenharia do Contratante para garantir que, efetivamente, a agressão ao meio ambiente causada pelas obras seja a menor possível;
- (c) Apontamento no diário de obras das irregularidades ambientais ocorridas;
- (d) Atividades de controle ambiental durante as obras, conforme as especificações técnicas
- (e) Nas medições e pagamentos:
  - (i) verificação do atendimento aos programas e planos de mitigação de impactos e controle ambiental das Obras do Programa, tais como o Plano de Gestão Ambiental (PGA), o Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) e outros; e
  - (ii) participação de especialistas em meio ambiente; e
- (f) Recebimento das Obras.

## **65 Práticas Proibidas**

65.1 O Banco requer o atendimento a sua política relacionada a Práticas Proibidas, conforme estabelecido na Seção 5.

## SEÇÃO 8 – DADOS DO CONTRATO (DDC)

As disposições a seguir complementam ou modificam as Cláusulas correspondentes da Seção 7 – Condições Gerais do Contrato (CGC).

Cláusula das CGC	Complemento ou Modificação
1.1(d)	<p>O Contratado é: <i>[a ser preenchido após a adjudicação]</i></p> <p>Nome: _____</p> <p>Endereço: _____</p> <p>Nome do Representante Autorizado: _____</p>
1.1(e)	<p>O Contratante é:</p> <p>Nome: Celesc Distribuição S.A.</p> <p>Endereço: Av. Itamarati, 160 – Bairro Itacorubi, Florianópolis/ SC</p> <p>Nome do Representante Autorizado: _____</p>
1.1(i)	A Data de Início das Obras é: 10 (dez) Dias após a emissão da primeira Ordem de Serviço para o início das Obras.
1.1 (j)	A Data Prevista para a Conclusão das Obras é: _____ (_____) Dias após a Data de Início das Obras.
1.1 (o)	O Engenheiro Residente do Contratado é o Engenheiro Preposto indicado para a execução das Obras.
1.1 (r)	<p>O Gerente do Contrato é:</p> <p>Nome: _____;</p> <p>Endereço: _____;</p> <p>Nomes dos Representantes Autorizados: _____</p>
1.1 (s)	O Local das Obras é: Lote ____, município(s) de _____, no Estado de Santa Catarina, e está indicado no Volume 2 – Plantas e Desenhos da documentação do Projeto deste Lote, relacionada na Seção 6 do Edital da LPN que deu origem ao presente Contrato.
1.1 (w)	As Obras consistem na execução de Obras de Construção e reforma de Alimentadores, nas redes de distribuição da CELESC-D, nos Núcleos Grande Capital, Norte e Planalto, compreendendo o fornecimento de equipamentos e materiais necessários à execução das mesmas conforme descrito nas Especificações Técnicas, Projeto de Engenharia, Plantas e demais documentos relacionados na documentação do Projeto constante da Seção 6 – Requisitos das

	Obras, do Edital da LPN que deu origem ao presente Contrato.				
1.1(dd)	O regime de execução é o de Empreitada por Preço Unitário.				
2.3	<p><b>INTERPRETAÇÃO</b></p> <p>Integram também o Contrato os documentos relacionados no subitem 6.1 – Volumes da Documentação, da Seção 6 – Requisitos das Obras.</p>				
7	<p><b>SUBCONTRATAÇÃO</b></p> <p>Quando o Contratado desejar subcontratar empresas para execução de serviços deverá encaminhar correspondência, com antecedência mínima de 10 (dez) dias da data de início dos serviços a serem subcontratados, ao Gerente do Contrato, identificando a empresa a ser subcontratada.</p> <p>Serão aceitas subcontratações dos fornecimentos e serviços, com exceção do lançamento, regulação e encabeçamento dos cabos condutores, desde que devidamente autorizado pelo Contratante.</p> <p>Dependendo do tipo de serviço a ser subcontratado e a critério do Contratante, será solicitada a comprovação de experiência anterior da empresa proposta para a subcontratação, sujeita à aprovação pelo Contratante.</p> <p>Nos casos de subempreitada de obra ou serviço, caso aceita pelo Contratante, subsistirá a responsabilidade global e única do Contratado, como se fosse ele o executor do serviço.</p> <p>A autorização por escrito do Contratante não gera direito de faturamento pelo Subcontratado contra o Contratante. Não obstante, se assim requerido formal e expressamente pelo Contratado, o pagamento pode ser realizado diretamente pelo Contratante ao Subcontratado.</p> <p>Os Subcontratados deverão cumprir integralmente os critérios de segurança de trabalho e ambientais exigidos neste Contrato.</p> <p>A subcontratação de parte dos serviços não exonera o Contratado das obrigações decorrentes deste Contrato, sendo o único responsável perante o Contratante quanto ao fiel cumprimento de todos os dispositivos pactuados.</p>				
9.1	<p><b>PESSOAL</b></p> <p>O Quadro do Pessoal indicado para a execução das Obras é:</p> <p><i>[A relação do Pessoal será a fornecida pelo Contratado, após a adjudicação do Contrato.]</i></p> <p>Engenheiro Responsável Técnico: _____ - CREA nº _____</p> <p>Engenheiro Responsável Técnico: _____ - CREA nº _____</p> <p>Engenheiro Residente: _____ - CREA nº _____</p> <p>Para execução das obras a contratada deverá apresentar a seguinte quantidade de equipes/pessoal:</p> <p>– ____ (qtde) ____ Equipes de Linha não Energizada, compostas por:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNÇÃO</th><th>Qtde./equipe</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ELETRICISTA ENCARREGADO DE TURMA</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	FUNÇÃO	Qtde./equipe	ELETRICISTA ENCARREGADO DE TURMA	1
FUNÇÃO	Qtde./equipe				
ELETRICISTA ENCARREGADO DE TURMA	1				

Visto

Aprovado

199/300

	ELETRICISTA MONTADOR	3						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	2						
	MOTORISTA E OPERADOR DE GUINDAUTO	1						
	– __ (qtde) __ Equipes de Linha Energizada (Linha Viva) compostas por:							
	<table><tr><th>FUNÇÃO</th><th>Qtde./equipe</th></tr><tr><td>ELETRICISTA DE LINHA VIVA ENCARREGADO DE TURMA</td><td>01</td></tr><tr><td>ELETRICISTA DE LINHA VIVA</td><td>04</td></tr></table>	FUNÇÃO	Qtde./equipe	ELETRICISTA DE LINHA VIVA ENCARREGADO DE TURMA	01	ELETRICISTA DE LINHA VIVA	04	
FUNÇÃO	Qtde./equipe							
ELETRICISTA DE LINHA VIVA ENCARREGADO DE TURMA	01							
ELETRICISTA DE LINHA VIVA	04							
	Além, deste pessoal, a Contratada deverá dispor do seguinte pessoal de apoio, de forma não exclusiva:							
	<table><tr><th>FUNÇÃO</th><th>CRITÉRIO DE COMPARTILHAMENTO</th></tr><tr><td>TÉCNICO DE SEGURANÇA</td><td>Mínimo de 1 profissional para cada 3 lotes da licitação</td></tr><tr><td>SUPERVISOR</td><td>Mínimo de 1 profissional para cada 3 turmas de rede de distribuição</td></tr></table>	FUNÇÃO	CRITÉRIO DE COMPARTILHAMENTO	TÉCNICO DE SEGURANÇA	Mínimo de 1 profissional para cada 3 lotes da licitação	SUPERVISOR	Mínimo de 1 profissional para cada 3 turmas de rede de distribuição	
FUNÇÃO	CRITÉRIO DE COMPARTILHAMENTO							
TÉCNICO DE SEGURANÇA	Mínimo de 1 profissional para cada 3 lotes da licitação							
SUPERVISOR	Mínimo de 1 profissional para cada 3 turmas de rede de distribuição							
9.3	<b>ENGENHEIRO PARA AS OBRAS</b>  Cada Obra objeto do Contrato deverá contar, durante a sua execução, com a presença de um Engenheiro Preposto com frequência mínima mensal para exercer as atividades requeridas de gerenciamento e direção técnica da Obra, frequência essa a ser atestada pelo Fiscal da Obra.							
13	<b>SEGURO</b>  Fica sob a responsabilidade do Contratado efetuar o seguro do seu pessoal, das suas instalações de serviços, edificações e de todo o equipamento que utilizar na execução de qualquer trabalho previsto neste Contrato. As coberturas por seguros não excluem ou diminuem, em nenhum caso, as responsabilidades do Contratado, assumidas em razão deste contrato ou por força da lei, ficando o Contratado plenamente responsável por quaisquer perdas ou danos não cobertos por seguros.  O Contratado se responsabiliza por quaisquer danos e prejuízos pessoais ou materiais que, em razão deste Contrato ou das obrigações aqui assumidas, venham a ser causadas à Contratante e a terceiros, por ação ou omissão próprias ou de quaisquer de seus empregados ou prepostos. Na hipótese de danos causados a terceiros, poderá a Contratante, a seu juízo exclusivo, e caso o Contratado não o faça desde logo, indenizar diretamente os prejudicados, pelo seu justo valor, descontando a importância assim despendida de qualquer pagamento a ser feito ao Contratado.							
14.1	<b>INSPEÇÃO DAS EQUIPES</b>  A Contratada deverá comprovar em até 30 (trinta) dias após a assinatura do Contrato, através de inspeção realizada no local das obras pela equipe técnica da Contratante, a disponibilidade das máquinas e equipamentos mínimos exigidos, conforme indicados no Formulário ADI-2.6 – Declaração de Disposição de Máquinas e Equipamentos Exigidos, do respectivo lote.  Os veículos, equipamentos e ferramentas devem estar em perfeito estado de conservação, ficando sua aprovação sujeita à inspeção da Contratante.							

	<p>A Ordem de Serviço para Início das Obras será emitida somente após a aprovação da Contratada na referida inspeção. No caso da Contratada não poder iniciar os serviços por não ter viabilizado a inspeção ou por ter apresentado estrutura técnica inferior ao exigido, a mesma estará sujeita às penalidades previstas no contrato.</p>
16.1.1	<p><b>EXECUÇÃO DAS OBRAS PELO CONTRATADO</b></p> <p>O Contratado deverá executar as Obras de acordo com as Medidas de Controle Ambiental.</p> <p>Serão atribuições e obrigações ambientais específicas do Contratado para a execução das Obras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) respeitar e implantar as medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias, bem como as de proteção ambiental, e ainda as ações voltadas para o monitoramento da qualidade ambiental, consideradas nos Programas Ambientais do Plano de Gestão Ambiental (PGA), parte integrante do processo de licenciamento, além do recomendado nas condicionantes das licenças ambientais.</li> <li>(b) cumprir fielmente as diretrizes socioambientais estabelecidas nos <i>Marcos de Gestão Socioambiental do Programa BID – Celesc</i> e seus anexos, disponível no link <a href="http://site.celesc.com.br/programa-bid-celesc/e">http://site.celesc.com.br/programa-bid-celesc/e</a> o que institui a legislação ambiental em vigor nas esferas federal, estadual e municipal;</li> <li>(c) executar os serviços e/ou dispositivos previstos no PGA, em especial aqueles em relação aos Canteiros de Obras, em toda a área de influência direta das Obras;</li> <li>(d) implementar as ações contidas no Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD), se for o caso, no que se refere à eliminação dos passivos ambientais, a recomposição e implantação de faixas de vegetação, a melhoria da condição cênica da área de entorno da obra e, a implantação de áreas verdes quando couber;</li> <li>(e) realizar o treinamento dos trabalhadores das Obras para garantir a segurança da população atingida e a manutenção da qualidade ambiental na área diretamente afetada pelas Obras;</li> <li>(f) solicitar, junto aos órgãos competentes, os licenciamentos ambientais das áreas e estruturas de apoio a serem utilizadas na execução das Obras, incluindo caixas de empréstimo, bota-foras, canteiro de obras, pedreiras, usinas, banheiros químicos, limpa-fossas, dentre outros serviços necessários, sendo que deverão ser obtidos impreterivelmente antes da instalação/implantação das atividades;</li> <li>(g) executar a reabilitação ambiental das áreas de apoio utilizadas, cumprindo as medidas previstas no âmbito do licenciamento das mesmas. Ressalta-se que a não aplicabilidade desta disposição implicará na não emissão da Certidão de Conformidade Ambiental (CCA) do empreendimento e/ou do Termo de Recebimento Definitivo das Obras (TRD) e consequente retenção da garantia de execução;</li> <li>(h) executar o Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), com enfoque na identificação de locais adequados para a disposição final, bem como na redução, reutilização e reciclagem dos resíduos, conforme regulamentação vigente.</li> </ul>

	<p>LICENÇAS, ANOTAÇÕES, REGISTROS, etc.:</p> <p>Caberá ao Contratado executar os procedimentos necessários para:</p> <p>I – providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART no CREA;</p> <p>II – providenciar a Matrícula das Obras no Cadastro Específico do INSS – CEI e, ao final das Obras, a regularização da documentação das mesmas junto ao INSS;</p> <p>III – Auxiliar na obtenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) do Alvará de Construção junto às Prefeituras Municipais, quando cabível, e, se necessário, do Alvará de Demolição; e</li> <li>(ii) quando for o caso, da aprovação do projeto de prevenção e combate a incêndios pelo Corpo de Bombeiros e dos projetos de instalação elétrica, hidráulica e de telefonia das concessionárias competentes;</li> </ul> <p>IV – Obter Licenças, consultas e autorizações necessárias à construção do empreendimento junto aos órgãos competentes nas esferas municipal, estadual e federal.</p>
19	<p><b>SEGURANÇA</b></p> <p>O Contratado deverá observar com rigor as Normativas da Celesc-D I-134.0025 – Diretrizes Contratuais de Segurança e Saúde no Trabalho e a I-110.0007 – Política de Capacitação para Trabalhadores Próprios e Terceirizados que atuam no Sistema Elétrico de Potência e/ou realizam trabalhos em altura, anexos a este contrato, documentos que constam na Seção 6 – Requisitos das Obras.</p> <p>O Contratado obriga-se a cumprir o Plano de Segurança que integra o Programa Celesc Segura, devendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Um representante do Contratado participar nas reuniões da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho (CIPA), nas unidades operacionais do Contratante em que executarem os serviços, devendo constar em ata sua participação;</li> <li>(b) Participar de reunião de integração com integrantes do Contratante, antes do início efetivo de contratos novos ou aditados, onde serão abordados aspectos e procedimentos de segurança no trabalho;</li> <li>(c) Realizar reuniões mensais com seus empregados para discutir questões de segurança e saúde ocupacional, através de cronograma pré-estabelecido, com registro formal destas;</li> <li>(d) Realizar reunião de planejamento, análise preliminar dos riscos envolvidos e Diálogo de Segurança no local do serviço, antes da execução deste, repassando quais as atividades que serão desenvolvidas, os riscos relacionados, bem como as medidas e equipamentos de segurança que devem ser empregados para evitar a ocorrência de acidentes de trabalho, com registro formal destes;</li> <li>(e) Registrar em formulário padrão Celesc a estatística e a análise/investigação dos acidentes de trabalho, devendo ser encaminhado mensalmente ao Contratante, juntamente com a respectiva CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho), para área de segurança do trabalho do Contratante;</li> </ul>



	<p>(f) Manter, nos locais de obras e serviços, lista atualizada onde constem os dados dos empregados com especificação do cargo, data do último exame ocupacional e registro das datas de conclusão dos últimos cursos de segurança do trabalho, tais como: NR-10, reciclagem da NR-10, trabalho em altura (NR-35) e moto serra, conforme modelo Celesc;</p> <p>(g) Utilizar obrigatoriamente o "Detector de Tensão", mesmo após a informação, por escrito, de que o "trecho se encontra desenergizado", anotando tal constatação no mesmo documento, para, então, determinar a realização do serviço;</p> <p>(h) Não permitir que trabalhos no Sistema Elétrico de Potência (SEP) sejam realizados individualmente;</p> <p>(i) Entregar "Cartilha de Segurança no Trabalho" fornecida pelo Contratante, encaminhando o "Termo de Recebimento", onde conste o nome, identificação profissional e assinatura dos respectivos empregados;</p> <p>(j) Observar com rigor as Diretrizes de Segurança e Saúde Ocupacional, especialmente o que prescreve as normas regulamentadoras NR-6, NR-10, NR-18 e NR-35 durante todo o prazo contratual, sob pena de rescisão deste contrato;</p> <p>(k) A comprovação do atendimento ao Programa Celesc Segura deve ser encaminhada mensalmente ao Contratante, sob pena de retenção de pagamento.</p>
21.1	<p><b>POSSE DO LOCAL DA OBRA</b></p> <p>A Data de Posse do Local das Obras será a data de recebimento da primeira Ordem de Serviço para o Início das Obras.</p>
24.1 e 25.1	<p><b>RECURSOS DAS DECISÕES DO GERENTE</b></p> <p>A autoridade à qual serão dirigidos os recursos é o Chefe do Departamento de Projeto e Construção do Sistema Elétrico.</p>
26	<p><b>SOLUÇÃO DE LITÍGIOS</b></p> <p>O Contrato estará sujeito à conciliação de acordo com o seguinte procedimento:</p> <p>A mediação administrativa será conduzida pelo(a) Chefe do Departamento de Projeto e Construção do Sistema Elétrico.</p> <p>Caso não solucionado administrativamente, fica eleito pelas partes o Foro da Comarca da Capital, em Florianópolis, no Estado de Santa Catarina, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para a solução de quaisquer litígios decorrentes deste Contrato.</p>
27.1	<p><b>CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS</b></p> <p>O Contratado deverá submeter um Cronograma revisado para as Obras, consistente com o Plano de Trabalho, no prazo de 15 (quinze) dias após a assinatura do Contrato.</p>
27.2	O Cronograma deverá ser atualizado mensalmente, até o dia 10 de cada mês.
27.3	O valor a ser retido por atraso na apresentação da atualização do Cronograma é de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor da medição do mês, por dia de atraso.

33.2	<p><b>INSPEÇÃO E ENSAIOS DOS MATERIAIS</b></p> <p>Todos os materiais fornecidos pela contratada poderão, a critério da Contratante, ser inspecionados antes de sua instalação na rede de distribuição.</p> <p>(a) As inspeções, quando executadas, serão de acordo com as especificações técnicas da Celesc para cada tipo de material, e/ou as Normas Técnicas da ABNT.</p> <p>(b) Quando exigido pela contratante, a contratada deverá comunicar quando e onde o material estará disponível para inspeção, conforme formulário de solicitação de inspeção (padrão). Deverá enviar, preferencialmente para o e-mail dvcq@celesc.com.br, ou fax (48) 3279-3069, à Divisão de Inspeção e Controle de Qualidade - DVCQ, sita à BR 101, km 215 - Palhoça (SC).</p> <p>(c) A solicitação de inspeção deverá conter, obrigatoriamente:</p> <p style="padding-left: 20px;">I - O termo “Solicitação de Inspeção”;</p> <p style="padding-left: 20px;">II - O número do Contrato;</p> <p style="padding-left: 20px;">III - Os itens e as respectivas quantidades que estarão sendo apresentados para inspeção;</p> <p style="padding-left: 20px;">IV - A data a partir da qual o material estará disponível para inspeção;</p> <p style="padding-left: 20px;">V - O endereço para inspeção, telefone e pessoa para contato.</p> <p>(d) Aos inspetores da contratante devidamente credenciados, será facultado o livre acesso aos locais em que estiver depositado o material, para inspecioná-lo, devendo a Contratada oferecer todas as facilidades necessárias para esse fim. Também será permitida a realização de todos os ensaios previstos nas Especificações Técnicas Celesc e/ou nas Normas Técnicas da ABNT, e/ou outras que se referirem especificamente a cada tipo de material.</p> <p>(e) As despesas relativas às viagens e estadias de seus inspetores para a realização de inspeção e dos ensaios correrão às expensas da contratante.</p> <p>(f) Todas as despesas de viagens, estadias, ensaios bem como a hora técnica decorrentes de reinspeção provocada pela recusa do material ou a não apresentação do material constante na solicitação de inspeção, serão de responsabilidade da contratada.</p> <p style="padding-left: 20px;">I - A despesa de reinspeção será calculada somando-se os custos de deslocamento (aéreo e/ou terrestre), mais a diária de R\$ 1.000,00 (Hum mil Reais) referente os custos de mão de obra, hospedagem e alimentação.</p> <p style="padding-left: 20px;">II - Para o cálculo da quantidade de diárias de reinspeção, será(ao) considerado(s) o(s) dia(s) gasto(s) de deslocamento do(s) inspetor(es).</p> <p>(g) A inspeção não isenta a contratada da responsabilidade de fornecimento do material, por vício de qualquer ordem na fabricação, cabendo à contratante o direito de exigir a respectiva substituição, mesmo que já instalado, correndo às expensas da CONTRATADA todos os encargos da operação, inclusive com repetição de ensaios, ou substituição do material e respectivo custo de mão de obra.</p> <p>(h) Todo material rejeitado pela contratante deverá ser substituído pela contratada sem qualquer ônus para a contratante.</p>
------	--

	<p>(i) Nos casos de ensaios destrutivos, deverá a contratada, sem ônus para a contratante, remeter uma quantidade extra de peças para os ensaios no Laboratório do Almoxarifado Central da CELESC DISTRIBUIÇÃO. Esse adicional será aquele indicado como amostra estatisticamente recomendada</p> <p>Todos os insumos adquiridos pelo Contratante estarão sujeitos à prévia inspeção no Brasil ou no exterior, conforme o caso, durante e/ou após a fabricação ou em qualquer etapa que o Contratante julgar necessário. A inspeção e/ou ensaio será realizado conforme as prescrições dispostas nos procedimentos de inspeções do Contratante disponíveis no sítio eletrônico <a href="http://fornecedores.celesc.com.br/inspecao-e-qualidade#procedimentos-de-inspecao">http://fornecedores.celesc.com.br/inspecao-e-qualidade#procedimentos-de-inspecao</a>.</p> <p>Os ensaios serão executados de acordo com as especificações técnicas do Contratante para cada tipo de material, e/ou as Normas Técnicas da ABNT, na fábrica do Fornecedor e/ou nos Almoxarifados do Contratante.</p>
35	<p><b>CORREÇÃO DOS DEFEITOS</b></p> <p>O Período de Correção dos Defeitos (PCD) é de 6 (seis) meses, podendo ser prorrogado até que sejam corrigidos os defeitos.</p> <p>O Contratante deverá comunicar a ocorrência de qualquer defeito, após a sua constatação, obrigando-se o Contratado a reparar, às suas expensas, os serviços defeituosos, no prazo fixado pelo Contratante.</p>
37.2	<p><b>REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS</b></p> <p>Os serviços serão remunerados com base nas unidades de referência USC (Unidade de Serviço da Construção) e ULV (Unidade de Linha Viva). A listagem completa dos serviços, bem como as respectivas quantidades de USC (Unidade de Serviço da Construção) e ULV (Unidade de Linha Viva) de cada atividade, estão indicadas no documento anexo “Tabelas de Atividades para Medição de Serviços em Redes Desenergizadas e Energizadas”, integrante da Seção 6, Parte 2 – Requisitos da Obras. O valor da remuneração por cada serviço será a multiplicação do valor de USC e ULV da proposta contratada pelo quantitativo referente ao serviço executado constante na Tabela de Atividades.</p>
38.1	<p><b>ALTERAÇÕES DE QUANTIDADES</b></p> <p>Os quantitativos medidos que excedam aqueles estimados no Quadro de Quantidade e Preços Propostos serão remunerados pelos preços unitários do orçamento base da Proposta Contratada.</p> <p>Para os serviços novos que venham a ser incluídos por meio de aditivos contratuais, será aplicada a taxa de BDI constante da Proposta do Contratado, considerando a taxa de BDI especificada no orçamento base da Licitação como limitador.</p> <p>O Contratante e o Contratado não poderão se prevalecer de acordos ou entendimentos que possam alterar qualquer disposição do Contrato, senão quando celebrados pôr Termo Aditivo entre seus representantes legais.</p> <p>No que é concernente às alterações de quantidades, deverá ser obedecido o Artigo 94 do Regulamento de Licitações e Contratos da Contratante.</p>

40.2	<p><b>PAGAMENTO DAS VARIAÇÕES</b></p> <p>Somente haverá pagamento das variações mediante a assinatura de Termo Aditivo entre as partes.</p>															
42	<p><b>MEDIÇÕES</b></p> <p>O Os materiais serão medidos após serem inspecionados pelo Departamento de Suprimentos e conferidos pela Fiscalização no canteiro de obras.</p>															
43	<p><b>PAGAMENTOS</b></p> <p>As disposições a seguir complementam aquelas da Cláusula 43 das CGC.</p> <p>1. Todos os tributos, taxas e encargos sociais vigentes, bem como demais despesas fiscais relacionadas a este Contrato, correrão por conta do Contratado, cabendo ao Contratante a retenção na fonte de todas as obrigações tributárias devidas pelo Contratado nos casos previstos em Lei.</p> <p>1.1. Com relação ao Imposto Sobre Serviços (ISS), o Contratado deve informar na Nota Fiscal de Serviço as informações pertinentes relativas ao imposto, de acordo com a legislação vigente;</p> <p>1.2. Eventual alteração de alíquota dos impostos deverá ser faturada em documentação legal e fiscal separada, cuja condição de pagamento será igual à do principal. Neste caso, o Contratado deverá especificar o motivo da mudança, citando o documento legal que a originou.</p> <p>2. O faturamento deve respeitar o calendário de medição abaixo, com prazo de até 5 (cinco) dias, contados a partir da realização da medição, para o encaminhamento do documento fiscal ao protocolo da Divisão de Gestão Documental - (SECRETARIA GERAL) DVGD - da sede do Contratante (Administração Central).</p> <table><tr><th>Grupo</th><th>Regional</th><th>Período de Medição</th></tr><tr><td>1</td><td>Florianópolis, Criciúma, Tubarão, Adm. Central</td><td>De 16 a 20</td></tr><tr><td>2</td><td>Blumenau, Lages, Rio do Sul, Itajaí</td><td>De 06 a 10</td></tr><tr><td>3</td><td>Joinville, Jaraguá do Sul, Mafra, São Bento do Sul</td><td>De 11 a 15</td></tr><tr><td>4</td><td>Videira, Concórdia, Joaçaba, São Miguel do Oeste, Chapecó</td><td>De 01 a 05</td></tr></table> <p>2.1. O Contratado deve emitir nota fiscal identificando o número do contrato e pedido, relacionando as folhas de registros, com seus respectivos valores. A Nota Fiscal/Fatura relativa ao objeto contratado deve ser emitida em conformidade com a legislação municipal, estadual e federal pertinentes.</p> <p>2.1.1. Deve estar detalhado na Nota Fiscal o serviço efetivamente prestado, o código a que se refere, conforme lei municipal, e o município onde o serviço considera-se prestado.</p> <p>2.2. As notas fiscais/faturas que apresentarem erros ou cuja documentação suporte esteja em desacordo com o contratualmente exigido devem ser devolvidas ao Contratado para a correção ou substituição.</p>	Grupo	Regional	Período de Medição	1	Florianópolis, Criciúma, Tubarão, Adm. Central	De 16 a 20	2	Blumenau, Lages, Rio do Sul, Itajaí	De 06 a 10	3	Joinville, Jaraguá do Sul, Mafra, São Bento do Sul	De 11 a 15	4	Videira, Concórdia, Joaçaba, São Miguel do Oeste, Chapecó	De 01 a 05
Grupo	Regional	Período de Medição														
1	Florianópolis, Criciúma, Tubarão, Adm. Central	De 16 a 20														
2	Blumenau, Lages, Rio do Sul, Itajaí	De 06 a 10														
3	Joinville, Jaraguá do Sul, Mafra, São Bento do Sul	De 11 a 15														
4	Videira, Concórdia, Joaçaba, São Miguel do Oeste, Chapecó	De 01 a 05														

	<p>2.3. A devolução da nota fiscal/fatura não aprovada pelo Contratante não servirá de motivo para que o Contratado suspenda a execução dos serviços ou deixe de efetuar os pagamentos devidos aos seus empregados, contratados e/ou fornecedores.</p> <p>2.4. O Contratado, caso seja empresa enquadrada na condição de microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) optante do Simples Nacional, ou venha a aderir a este sistema de tributação, se compromete a apresentar, juntamente com os documentos de faturamento, via original da declaração constante do anexo I da Instrução Normativa RFB nº 459, de 17 de outubro de 2004, da Receita Federal do Brasil. O Contratado optante pelo Simples Nacional deverá indicar na nota fiscal, no campo “dados adicionais”, ou equivalente, a alíquota de imposto efetivo praticada no período, conforme previsão legal.</p> <p>3. O Contratado deverá apresentar, obrigatoriamente, junto com a Nota Fiscal/Fatura, os documentos a seguir relacionados, no original ou em fotocópia autenticada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Comprovante de recolhimento referente ao FGTS, INSS, GFIP e ISS.</li> <li>b) Relação com o(s) nome(s) e categoria(s) e comprovante de pagamento dos salários e encargos do pessoal na execução dos serviços.</li> <li>c) Certidão ou recibo do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED).</li> <li>d) Cópia da Folha de pagamento do pessoal empregado na execução dos serviços;</li> <li>e) Comprovação do pagamento do auxílio-alimentação, do vale-transporte e da periculosidade nos termos do artigo 193 da CLT (quando couber), do pessoal na execução dos serviços. Caso não haja pagamento de algum dos benefícios suplementares deverá a empresa apresentar declaração e/ou documento de opção individual do empregado;</li> <li>f) Comprovação do atendimento ao Programa Celesc Segura, conforme item 19 - SEGURANÇA dos Dados do Contrato (DDC), através do envio dos documentos por meio digital, mantendo os originais para fiscalização.</li> </ul> <p>3.1. Na emissão da última Nota Fiscal/Fatura de serviços, o Contratado deverá comprovar a efetiva quitação de todos os encargos trabalhistas, previdenciários, securitários e sociais, inclusive verbas rescisórias. Ou, na hipótese de realocação de pessoal, apresentar declaração com firma reconhecida de que não houve demissão de pessoal empregado durante o período de execução deste Contrato.</p> <p>3.2. O não cumprimento do disposto no subitem anterior implicará sustação do pagamento, a retenção da garantia prestada e a assinatura de prazo de até 15 (quinze) dias úteis para que o Contratado comprove a regularidade dos encargos trabalhistas, previdenciários, securitários e sociais, inclusive verbas rescisórias. Caso a regularização não ocorra dentro do prazo assinado, o Contratante poderá utilizar a garantia contratual e, na insuficiência desta, a parcela de remuneração pendente para o pagamento dos encargos e verbas trabalhistas, previdenciários, securitários e sociais. Após a integral quitação dos encargos, havendo</p>
--	---

Visto

Aprovado

207/300

	<p>saldo positivo da parcela de remuneração, este será pago ao Contratado.</p> <p>4. O pagamento é condicionado à apresentação pelo Contratado da Nota Fiscal/Fatura e dos demais documentos exigidos pela Contratante, conforme disciplinado neste contrato, ou por força de Lei, e devem ser enviados de acordo com a sistemática utilizada pelo Contratante no momento do faturamento.</p> <p>4.1. O prazo para pagamento é de, no máximo, 30 (trinta) dias úteis, a contar da data do protocolo do recebimento de toda documentação exigida pelo Contratante, condicionado ao calendário de pagamento. No caso de ocorrer devolução da Nota Fiscal/Fatura ou qualquer documento inerente ao processo de pagamento por parte do Contratante ao Contratado, o prazo de pagamento deverá ser reiniciado quando da entrega da nova documentação completa. O pagamento será realizado através de depósito na Conta Corrente n. .... da Agência ..... DV_..... do Banco ..... de titularidade do Contratado.</p> <p>4.2. A pedido do Contratado e caso haja o aceite pelo Contratante, o prazo de pagamento, considerada a data do efetivo desembolso, poderá ser reduzido desde que seja concedido o desconto estabelecido pelo Departamento Econômico Financeiro, sendo que a taxa de deságio deverá ser no mínimo equivalente ao CDI (Certificado de Depósito Interbancário), acrescida da taxa de juros de 12% (doze por cento) ao ano.</p> <p>4.3. O Contratante pode reter ou glosar os pagamentos, sem prejuízo das sanções cabíveis, se o Contratado:</p> <p>a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou</p> <p>b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada; ou</p> <p>c) não arcar com as obrigações tributárias, trabalhistas e previdenciárias dos seus empregados, quando dedicados exclusivamente à execução do Contrato.</p> <p>4.3.1. Havendo controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, à qualidade e à quantidade, o montante correspondente à parcela incontroversa deverá ser pago no prazo previsto acima e o relativo à parcela controvertida deve ser retido.</p> <p>4.4. Não é permitido pagamento antecipado, parcial ou total, relativo a parcelas contratuais vinculadas ao fornecimento de bens, à execução de obras ou à prestação de serviços, salvo nas hipóteses previstas em contrato e devidamente justificadas pela área técnica, em que o pagamento antecipado propiciar sensível economia de recursos ou representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para assegurar a prestação do serviço.</p> <p>4.5. É permitido ao Contratante descontar dos créditos do Contratado qualquer valor relativo à multa, ressarcimentos e indenizações, sempre observado o</p>
--	--

	contraditório e a ampla defesa.
43.2	<p><b>ATRASSO NO PAGAMENTO</b></p> <p>Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamentos provocados exclusivamente pelo Contratante, o valor devido deve ser acrescido de atualização financeira, desde a data do vencimento até a data do efetivo pagamento, à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano) calculada da seguinte forma:</p> $EM = I \times VP \times N$ <p>onde:</p> <p>EM : Encargos moratórios devidos;</p> <p>I : Índice de atualização financeira, calculado como: <math>6/100/365 = 0,00016438</math>;</p> <p>VP : Valor da parcela em atraso;</p> <p>N : Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento.</p>
44.1 (a)	A omissão do Contratante na liberação de parte do Local das Obras na Data da Posse do Local das Obras somente será considerada Evento Passível de Compensação caso fique comprovado que não há mais frentes de serviço nas Obras, incorrendo em improdutividade de pessoal e/ou equipamentos do Contratado.
47	<p><b>REAJUSTAMENTO DE PREÇOS</b></p> <p>O Contrato está sujeito a reajustes de preços, de acordo com a Cláusula 47 das Condições Gerais do Contrato, aplicando-se as disposições da Subcláusula de referência 47.1 dos DDC.</p>
47.1	<p>Os preços cotados e contratados serão reajustados após cada 12 (doze) meses pelo índice fornecido pelo Sistema Fórmulas COGE® (<a href="http://www.formulascope.org.br">www.formulascope.org.br</a>) ou índice que vier a substituí-lo.</p> <p>Quando o objeto do Contrato não for concluído no prazo firmado e a não conclusão decorrer de culpa do Contratado, estando o Contratado constituído em mora, o Contratado não fará jus ao reajuste no período de mora.</p> <p>Na Seção 10 – Orçamento Base, item 2 – Quadro de Quantidades e Preços de Referência, consta a coluna “<b>Fórmula Coge para reajuste</b>”, onde está indicada a fórmula a ser aplicada para cada item no cálculo do reajuste.</p> <p>I - MATERIAL (Fórmulas COGE® Materiais – <a href="http://www.formulascope.org.br">www.formulascope.org.br</a>)</p> <p>FCM0001 = Acessórios de Cabo de Cobre (Exceto os Materiais com Fórmula Própria)</p> $R = 0,20.MO + 0,80.PI$ <p>FCM0002 = Abraçadeiras e Acessórios e Parafusos em Aço Inoxidável</p> $R = 0,30.MO + 0,70.BAL$ <p>FCM0004 = Alça PréFormada de Aço Revestida com Alumínio</p> $R = 0,25.MO + 0,15.AL + 0,60.AT$ <p>FCM0025 = Cabo e Fio de Aço Galvanizado Exceto Cabo Para-raios</p>

	<p><math>R = 0,20.MO + 0,15.ZN + 0,65.AT</math></p> <p>FCM0027 = Cabo de Alumínio Protegido Com XLPE para Classe 15 kV  <math>R = 0,14.MO + 0,46.AL + 0,40.PEAD2</math></p> <p>FCM0030 = Cabo e Fio de Alumínio Coberto Com Termoplástico até 1 kV  <math>R = 0,13.MO + 0,60.AL + 0,27.RSE</math></p> <p>FCM0034 = Cabo de Alumínio Nu Com Alma de Aço de 60 a 75%  <math>R = 0,09.MO + 0,68.AL + 0,23.AT</math></p> <p>FCM0037 = Cabo de Cobre Isolado em PVC Com Cobertura de PVC  <math>R = 0,10.MO + 0,75.CU + 0,15.RSE</math></p> <p>FCM0039 = Cabo de Cobre MT / Singelo / Múltiplo Isolado em XLPE e Cobertura de PVC  <math>R = 0,10.MO + 0,50.CU + 0,35.PEAD1 + 0,05.RSE</math></p> <p>FCM0046 = Cabo e Fio de Alumínio Nu Sem Alma de Aço  <math>R = 0,17.MO + 0,83.AL</math></p> <p>FCM0058 = Cabo e Fio de Cobre Nu / Cordoalha / Malhas Fitas / Trançados  <math>R = 0,20.MO + 0,80.CU</math></p> <p>FCM0069 = Cartucho Metálico para Conector Impacto  <math>R = 0,30.MO + 0,70.CU</math></p> <p>FCM0080 = Chave Faca / Chave de Aterramento / Chave Seccionadora Manual e Tripolar Blindada  <math>R = 0,03.AIS + 0,30.MO + 0,17.PC + 0,20.BAC + 0,30.PMNF</math></p> <p>FCM0109 = Elo Fusível  <math>R = 0,45.MO + 0,45.PMNF + 0,10.AT</math></p> <p>FCM0124 = Espaçador Losangular / Separador de Fases e Isoladores Sem Ferragem / Poliméricos  <math>R = 0,15.MO + 0,15.PI + 0,70.PEAD2</math></p> <p>FCM0125 = Anel de Amarração Elastômero  <math>R = 0,36.MO + 0,64.RSE</math></p> <p>FCM0140 = Ferragem de Aço Zincado / Acessórios Ferrosos (Exceto Espaçadores) / Radiador / Trocador de Calor  <math>R = 0,25.MO + 0,05.ZN + 0,70.PAF1</math></p> <p>FCM0145 = Fita de Alumínio  <math>R = 0,25.MO + 0,75.AL</math></p> <p>FCM0146 = Fita Isolante Elétrica PVC Adesiva  <math>R = 0,15.MO + 0,10.PI + 0,75.RSE</math></p>
--	--



FCM0147 = Fita Isolante EPR Autofusão $R = 0,15.MO + 0,10.PI + 0,75.RSE$
FCM0150 = Grampo Ancoragem $R = 0,30.MO + 0,05.ZN + 0,65.PMNF$
FCM0158 = Isolador de Porcelana Sem Ferragem $R = 0,07.AIS + 0,50.MO + 0,43.PC$
FCM0163 = Isolador Polimérico Sem Ferragem $R = 0,20.MO + 0,80.RSE$
FCM0197 = Para-Raios Polimérico $R = 0,40.MO + 0,10.PAF1 + 0,30.RSE + 0,20.PMNF$
FCM0202 = Poste e Estrutura de Concreto $R = 0,30.MO + 0,25.MNM + 0,45.VAC$
FCM0203 = Poste e Cruzeta de Madeira $R = 0,25.MO + 0,75.MSD$
FCM0205 = PréFormado para Cabo de Aço $R = 0,30.MO + 0,05.ZN + 0,65.AT$
FCM0208 = Produtos de Madeira $R = 0,25.MO + 0,75.MSD$
FCM0219 = Regulador de Tensão Com Enrolamento em Cobre $R = 0,45.MO + 0,15.CU + 0,05.OIL + 0,20.FSO + 0,15.BAC$
FCM0264 = Transformador de Distribuição e de Serviços Auxiliares em Cobre Com Óleo do Fornecedor $R = 0,25.MO + 0,30.CU + 0,10.OIL + 0,25.FSO + 0,10.BAC$
FCM0274 = Cabo Multiplex de Alumínio $R = 0,20.MO + 0,50.AL + 0,15.PI + 0,15.RSE$
FCM0288 = Chave Fusível $R = 0,05.AIS + 0,20.MO + 0,10.PI + 0,20.PC + 0,05.BAC + 0,40.LC$
FCM0296 = Conector Tipo Cunha de Cobre $R = 0,20.MO + 0,80.CU$
FCM0299 = Ferragem para Estruturas de Linha de Transmissão e Distribuição $R = 0,35.MO + 0,05.ZN + 0,60.MB$
FCM0304 = Isolador de Porcelana Com Ferragem $R = 0,04.AIS + 0,20.MO + 0,26.PC + 0,50.MB$
FCM0324 = Conector Tipo Cunha de Alumínio $R = 0,20.MO + 0,80.AL$

FCM0328 = Fio e Haste Tipo Copperweld  
 $R = 0,10.MO + 0,30.CU + 0,60.AT$

FCM0330 = Conector Tipo Perfuração de Cobre  
 $R = 0,20.MO + 0,35.CU + 0,45.RSE$

FCM0333 = Cabo de Cobre Isolado em PVC e XLPE de Energia até 1 kV  
 $R = 0,10.MO + 0,75.CU + 0,15.PEAD2$

II - SERVIÇO (Fórmulas COGE® Serviços – [www.formulascope.org.br](http://www.formulascope.org.br))

FCS0040 = Serviços em Rede de Distribuição  
 $R = 0,60.MOE + 0,05.IPCM + 0,20.MEQS + 0,15.CLB$

Onde:

R = Valor do reajuste;

Po = Valor do preço básico a reajustar

**ÍNDICES UTILIZADOS, FORNECIDOS PELO SISTEMA FÓRMULAS COGE®**

Símbolo	Descrição
AAC	Arames de aço carbono
AC	Alumina Calcinada
ADM	Mão de obra de administração
AI	Areias - inclusive industriais
AIS	Areia lavada
AL	Alumínio - LME
AME	Aluguel de máquinas e equipamentos
AT	Artefatos de trefilados
B	Artigos de borracha
BAC	Bobinas a frio de aço ao carbono
BAL	Barras de aço ligado, inclusive inoxidável
BCH	IPA-OG-DI --Borracha
BH	Bombas hidráulicas
CAG	Compressores de ar ou gás
CAR	Mão de obra de carpinteiro
CLB	IPA-EP – Combustíveis e lubrificantes
COU	Curtimento e preparações do couro
CSC	IPA- Origem -OG-DI – Calcários e silicatos
CTA	Chapas e tiras de alumínio
CU	Cobre - LME
DÓLAR	Cotação do Dólar
EC	Escavação comum
EDE	Equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica

EDT	Edificações
EPP	Embalagem de papel ou papelão
FSO	Ferrossilício
GI	Gases industriais
GTM	Geradores, transformadores e motores elétricos
IEX	Indústria extrativa
IGPDI	Índice geral de preços
IML	Materiais de limpeza
IPCM	Índice de Preços ao Consumidor do Mercado (IPCM)
LAM	Lâmpadas
LC	Barras, perfis e vergalhões de cobre e de ligas de cobre
MAM	IPA- Origem -OG-DI – Móveis e artigos do mobiliários
MB	Metalurgia básica
MCS	IPA-EP – Materiais de construção
MDE	Motores a diesel, exceto para veículos rodoviários
ME	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos
MEC	Máquinas e equipamentos para transporte e elevação de carga
MED	Medicamentos em geral
MEQS	IPA-EP – Máquinas e equipamentos
MNE	Mão de obra não especializada
MNF	Minerais metálicos não-ferrosos
MNM	Produtos de minerais não-metálicos
MO	Mão de obra - ABDIB
MOE	Mão de obra especializada
MSD	Madeira serrada e desdobrada
OIL	Cotação do Óleo Mineral Isolante AV 60
PAF	Artefatos e peças de ferro fundido
PAP	Papel, papelão liso, cartolina e cartão
PAV	Pavimentação
PB	Cotação do Chumbo
PC	Produtos Cerâmicos
PDP	Produtos derivados do petróleo
PEAD	Polietileno de alta densidade (PEAD)
PI	Produtos industriais
PMNF	Produtos da metalurgia dos não-ferrosos
PPL	IPA- Origem -OG-DI – Papel e papelão
PQ	Produtos químicos
PS	Produtos siderúrgicos
RLA	Relaminados de aço
RSE	Resinas e elastômeros
RSE	Resinas e elastômeros
RT	Resinas termofixas
SC	Consultoria

	SP	Habitação
	TDFA	Tubos de ferro e aço
	TER	Terraplanagem
	TFA	IPA- Origem - OG-DI - Tecidos de fios artificiais e sintéticos - Produtos Industriais
	TIMP	Tintas de impressão
	TVE	Tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins
	VAC	Vergalhões de aço ao carbono
	VD	Vidro e produtos de vidro
	VEI	Automóveis, camionetas e utilitários
	VM	IPA- Origem -OG-DI – Veículos a motor
	Zn	Cotação do Zinco
48.1	<b>RETENÇÕES</b> Não haverá retenção de pagamentos.	
49.1	<b>MULTA</b> Pela inexecução total ou parcial do Contrato, o Contratante poderá, garantida a prévia defesa, de acordo com processo administrativo preceituado no artigo 99 do Regulamento de Licitações e Contratos, disponível no site celesc.com.br, link Portal de Fornecedores, aplicar ao contratado sanções de advertência ou suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Contratante por prazo não superior a 2 (dois) anos, que podem ser cumuladas com multa. As sanções administrativas devem ser aplicadas diante dos seguintes comportamentos do Contratado: (a) dar causa à inexecução parcial ou total do Contrato; (b) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado; (c) prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do Contrato; (d) praticar ato fraudulento na execução do contrato; (e) comportar-se com má-fé ou cometer fraude fiscal. A sanção de suspensão, referida no inciso III do artigo 83 da Lei n. 13.303/2016, deve observar os seguintes parâmetros: (a) se não se caracterizar má-fé, a pena base deve ser de 6 (seis) meses; (b) caracterizada a má-fé ou intenção desonesta, a pena base deve ser de 1 (um) ano e a pena mínima deve ser de 6 (seis) meses, mesmo aplicando as atenuantes previstas. As penas bases definidas acima devem ser qualificadas nos seguintes casos: (a) em 1/2 (um meio), se o Contratado for reincidente; (b) em 1/2 (um meio), se a falta do Contratado tiver produzido prejuízos relevantes para o Contratante. As penas bases definidas acima devem ser atenuadas nos seguintes casos:	

	<p>(a) em 1/4 (um quarto), se o Contratado não for reincidente;</p> <p>(b) em 1/4 (um quarto), se a falta do Contratado não tiver produzido prejuízos relevantes para o Contratante;</p> <p>(c) em 1/4 (um quarto), se o Contratado tiver reconhecido a falta e se dispuser a tomar medidas para corrigi-la; e</p> <p>(d) em 1/4 (um quarto), se o Contratado comprovar a existência e a eficácia de procedimentos internos de integridade, de acordo com os requisitos do artigo 42 do Decreto n. 8.420/2015.</p> <p>Na hipótese de não caracterizada má-fé ou intenção desonesta e se o Contratado contemplar os requisitos para as atenuantes previstos nas alíneas acima, a pena de suspensão deve ser substituída pela de advertência, prevista no inciso I do artigo 83 da Lei n. 13.303/2016.</p> <p>O Contratado, para além de hipóteses previstas no presente Contrato, estará sujeito às seguintes multas:</p> <p>(a) de mora: 0,05% (cinco centésimos por cento) do valor contratual, por dia de atraso, limitada a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato;</p> <p>(b) de mora: 0,02% (dois centésimos por cento) do valor do Contrato por dia que exceder o prazo para início dos Serviços. O prazo para início dos Serviços inicia-se 10 (dez) dias corridos após o recebimento da primeira Ordem de Serviço para Início das Obras;</p> <p>(c) compensatória: no montante de até 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, pelo descumprimento total do Contrato.</p> <p>Se a multa moratória alcançar o seu limite e a mora não se cessar, o Contrato pode ser rescindido, salvo decisão em contrário, devidamente motivada, do Gerente do Contrato.</p> <p>Acaso a multa não cubra os prejuízos causados pelo Contratado, o Contratante pode exigir indenização suplementar, valendo a multa como mínimo de indenização, na forma do preceituado no parágrafo único do artigo 416 do Código Civil Brasileiro.</p> <p>A multa aplicada pode ser descontada da garantia, dos pagamentos devidos ao Contratado em razão do Contrato em que houve a aplicação da multa ou de eventual outro Contrato havido entre o Contratante e o Contratado, aplicando-se a compensação prevista nos artigos 368 e seguintes do Código Civil Brasileiro.</p>
51.1	<p><b>ADIANTAMENTO</b></p> <p>Não se aplica.</p>
51.3	Não se aplica.
52.1	<p><b>GARANTIA DE EXECUÇÃO</b></p> <p>A Garantia de Execução do Contrato é constituída por uma Garantia Bancária de Execução (incondicional), no valor de R\$ _____ (_____), correspondente a 5% do Valor do Contrato.</p> <p><i>[A Garantia de Execução do Contrato a ser fornecida ao Contratante deverá ser na forma de uma Garantia Bancária de Execução (Incondicional), de acordo com o modelo apresentado no item 3 da Seção 9 – Formulários do Contrato do Edital do qual decorre o presente Contrato, não sendo aceito Seguro Garantia ou outras modalidades de Garantia</i></p>

	<i>de Execução previstas na Lei nº 8.666 ou na Lei nº 13.303.]</i>
53	<p>SERVIÇOS ADICIONAIS</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Aplicável</p>
57.1	<p>A emissão do Termo de Recebimento Definitivo das Obras (TRD) está condicionada à apresentação, pelo Contratado, de um Termo de Garantia das Obras objeto do presente Contrato, relativamente às estruturas e demais serviços civis, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, correspondente ao Período de Responsabilidade Civil, conforme determina o Art. 618 da Lei 10.416/2002 (Novo Código Civil Brasileiro), quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando o Contratado responsável por todos os encargos decorrentes disso.</p> <p>Os equipamentos, materiais eletromecânicos e serviços de montagem eletromecânica fornecidos pelo Contratado deverão ser garantidos por 24 (vinte e quatro) meses a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo das Obras. A garantia nos termos desta Cláusula renovar-se-á, em relação à parte defeituosa do componente do equipamento por ele fornecido que apresentou defeito, sempre que houver sido consertado, parte ou todos os serviços, por efeito da própria garantia.</p> <p>O Período de Responsabilidade Civil se inicia na data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo das Obras (TRD).</p>
58.1	<p>MANUAIS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO E DESENHOS DE COMO CONSTRUÍDO (<i>AS BUILT</i>)</p> <p>A data de entrega dos Manuais de Operação e Manutenção é: Não Aplicável.</p> <p>A data de entrega dos Desenhos de Como Construído (<i>As Built</i>) é: 15 (quinze) Dias após a Data de Conclusão das Obras.</p>
58.2	<p>O valor a ser retido pela falha na elaboração e apresentação dos Manuais de Operação de Manutenção na data requerida é de: Não Aplicável.</p> <p>A aprovação do <i>As Built</i> é uma das condicionantes da entrega do TRD.</p>
60.1	<p>PAGAMENTO QUANDO DA RESCISÃO CONTRATUAL</p> <p>A percentagem a ser aplicada ao valor da obra não concluída é de 30% (trinta por cento) do saldo do Contrato representando os custos adicionais do Contratante para completar as Obras e serviços.</p>

## ANEXOS

Deverão ser Anexados, ao Contrato a ser celebrado com o Contratado, os documentos que dele farão parte integrante, dentre os quais:

- (1) Carta de Aceitação;
- (2) Proposta do Contratado;
- (3) Especificações Técnicas[*ver Observações abaixo*];
- (4) Projeto Básico (ou Projeto Executivo, conforme o caso);
- (5) Desenhos;
- (6) Cronograma Físico;
- (7) Quadro de Quantidades e Preços Propostos e/ou Cronograma Físico-Financeiro, conforme o caso);
- (8) Qualquer outro documento que deva integrar o Contrato.

*[Observações: Caso pertinente, inserir as Especificações Técnicas relativas às Obras, inclusive provisões específicas relativas a:*

- a) Normas técnicas ou de padronização a serem observadas, indicando que as normas eventualmente citadas são exemplificativas, sendo aceitáveis normas semelhantes;*
- b) Especificação completa e pormenorizada dos materiais a serem utilizados, indicando se o respectivo fornecimento competirá ao Contratante ou ao Contratado, caso em que as respectivas condições deverão ser também explicitadas;*
- c) Obrigações adicionais necessárias à execução das Obras, aí compreendidas a obtenção de licenças especiais relativas à natureza ou à localização das Obras bem como à fixação de placas, sinalizações etc.; e*
- d) Definição da metodologia de fiscalização, medição, pagamento e ensaios e testes.]*

## SEÇÃO 9 – FORMULÁRIOS DO CONTRATO

### SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>CARTA DE ACEITAÇÃO.....</b>	<b>219</b>
<b>2</b>	<b>TERMO DE CONTRATO.....</b>	<b>220</b>
<b>3</b>	<b>GARANTIA BANCÁRIA DE EXECUÇÃO (INCONDICIONAL).....</b>	<b>222</b>
<b>4</b>	<b>GARANTIA BANCÁRIA DO ADIANTAMENTO (INCONDICIONAL) .....</b>	<b>223</b>



## 1 CARTA DE ACEITAÇÃO

*[papel timbrado do Contratante]*

*[Local e data]*

À: \_\_\_\_\_ *[nome e endereço do Concorrente vencedor]*

Prezados Senhores,

Vimos pela presente notificá-los de que sua Proposta datada de *\_[indicar]* para a execução das Obras *[nome do projeto e da Obra específica, conforme mencionado nos Dados do Contrato]* pelo preço de *[montante em números e por extenso]*, calculado segundo a Cláusula 28 das Instruções aos Concorrentes (IAC) foi por nós aceita.

A Licença de Instalação (LI) foi obtida pelo Contratante *[ou indicar a situação da mesma]*.

Informamos que deverão ser apresentados nas datas abaixo especificadas os seguintes documentos:

- (a) Seguro (Cláusula 13 das CGC): *[indicar data de apresentação]*; e
- (b) Garantia de Execução (Cláusula 52 das CGC): *[indicar data de apresentação]*

Solicitamos a V.Sas. que assinem e devolvam os Documentos do Contrato anexados e que iniciem as referidas Obras, após a emissão da Ordem de Serviço, de acordo com os documentos contratuais.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
*[assinatura e título do signatário]*

\_\_\_\_\_  
*[Anexar o Contrato: Termo do Contrato, Condições Gerais do Contrato (CGC), Dados do Contrato (DDC) e Apêndices.]*

## 2 TERMO DE CONTRATO

*[O Contrato deverá incorporar qualquer correção ou modificação da Proposta resultante da correção de erros (Subcláusula 28.2 (a) das IAC), ajuste de preços durante o processo de avaliação (Subcláusula 28.2 (b) das IAC), descontos (Subcláusula 28.2 (c) das IAC) ou quaisquer outras mudanças mutuamente acordadas permitidas nas Condições Gerais do Contrato, como mudanças no pessoal da equipe chave, subempreiteiros, cronograma etc.]*

CONTRATO Nº __[inserir número do Contrato]__	DATA: __[inserir data do Contrato]__
Processo Nº __[inserir número]__ de __[inserir data]__	LPN Nº __[inserir número]__ de __[inserir data]__ Lote __[inserir No do Lote]__
Fundamento Legal: Contrato de Empréstimo Nº 4404/OC-BR celebrado entre a Celesc Distribuição S.A. e o BID; Lei Federal Nº 13.303, de 30/06/16, Regulamento de Licitações e Contratos da Celesc e demais legislações pertinentes à matéria.	
Objeto: O objeto do Contrato é a execução das Obras do Lote ____, Obras no Núcleo/Unidade _____ - _____compreendendo o fornecimento de equipamentos e materiais necessários à execução das mesmas conforme descrito nas Especificações Técnicas, Projeto de Engenharia, Plantas e demais documentos relacionados na documentação do Projeto constante da Seção 6 – Requisitos das Obras, do Edital da LPN acima.	
Prazos: De conclusão das Obras: __[inserir]__; De Vigência do Contrato: __[inserir]__.	
Valor do Contrato: R\$ __ (__) __[inserir valor do Contrato em Reais, em algarismos e por extenso].	
Dotação: a despesa decorrente do objeto deste Contrato correrá à conta do Orçamento de Investimentos da Celesc Distribuição S.A., da Diretoria de Distribuição, Departamento de Projetos e Construções do Sistema Elétrico, Centro Financeiro 411010.	

Aos [indicar] dias do mês de [indicar] de [indicar], a Celesc Distribuição S.A. doravante denominada "Contratante", de um lado, e [qualificar Concorrente vencedor], doravante denominado "Contratado", de outro lado.

CONSIDERANDO que o Contratante deseja que a Obra seja executada; e  
CONSIDERANDO que, nos termos da Carta de Aceitação datada de [Data], o Contratante aceita a Proposta do Contratado;

Visto

Aprovado

220/300

\_\_\_\_\_  
Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

\_\_\_\_\_  
Advogado

RESOLVEM celebrar o presente Contrato, regido pelas seguintes Cláusulas:

1. Do Objeto:

Este Contrato tem por objeto a execução da Obra *[inserir breve descrição da Obra, conforme Cláusula 1.1 da Seção 2, DDL]*.

2. Do Preço do Contrato e dos Recursos:

2.1. Pela execução das Obras pelo Contratado, o Contratante se dispõe a fazer pagamentos que não excedam o preço de *[inserir o Preço do Contrato]*, de acordo com as cláusulas constantes das Condições Gerais do Contrato e dos Dados do Contrato.

2.2. *[inserir classificação e empenho dos recursos]*.

3. Do Foro:

As partes elegem o foro da Comarca da Capital, em Florianópolis, Estado de Santa Catarina, para dirimir questões oriundas da execução deste Contrato, renunciando expressamente a qualquer outro.

4. Dos Documentos do Contrato:

4.1 Fazem parte integrante deste Termo de Contrato os seguintes documentos:

- (a) a Carta de Aceitação;
- (b) a Proposta;
- (c) as Condições Gerais do Contrato (CGC);
- (d) os Dados do Contrato (DDC);
- (e) as Especificações Técnicas;
- (f) os Desenhos;
- (g) o Quadro de Quantidades e Preços Propostos; e
- (h) *[outros documentos, conforme listados (indicar a Seção em que foram solicitados)]*.

E POR SE ACHAREM JUSTOS E ACORDADOS, FIRMAM O PRESENTE EM 2 VIAS DE IGUAL TEOR PERANTE AS TESTEMUNHAS AO FINAL IDENTIFICADAS.

\_\_\_\_\_  
*[pelo Contratante]*

\_\_\_\_\_  
*[pelo Contratado]*

Testemunhas:

\_\_\_\_\_

### 3 GARANTIA BANCÁRIA DE EXECUÇÃO (INCONDICIONAL)

Ao: *[nome e endereço do Contratante]*

Aos \_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, *[Nome e qualificação do Contratado]*, doravante denominado "**Contratado**", comprometeu-se, conforme Contrato N°. \_\_\_\_\_, datado de \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, a executar as obras de *[nome do Contrato e breve descrição das Obras]*, doravante denominado "**Contrato**";

CONSIDERANDO que foi estipulado por V.Sas. no referido Contrato que o **Contratado** lhes oferecerá uma Garantia Bancária de Execução por parte de banco idôneo, pelo valor ali especificado, como fiança do cumprimento de suas obrigações naquele Contrato;

CONSIDERANDO que concordamos em oferecer ao **Contratado** tal Garantia Bancária de Execução;

Pelo presente afirmamos que somos **Fiador** e responsáveis perante V.Sas., em nome do **Contratado**, até o total de *[valor da garantia por extenso]*, comprometendo-nos a pagar a V.Sas., por ocasião de sua primeira solicitação por escrito, qualquer valor nos limites de *[valor da garantia]*, sem que haja necessidade de apresentar justificativa ou comprovação das razões do seu pedido de pagamento da soma especificada em tal solicitação.

Pelo presente dispensamos V.Sas. da necessidade de solicitarem, previamente, o pagamento da referida dívida ao **Contratado**, antes de nos apresentarem sua solicitação.

Concordamos, outrossim, que nenhuma mudança ou acréscimo, ou outra alteração dos Termos do Contrato ou das Obras a serem realizadas em decorrência do mesmo, ou de qualquer um dos documentos do Contrato, que possa ser feita entre V.Sas. e o **Contratado**, nos liberará de qualquer forma de responsabilidade decorrente desta fiança, e pelo presente dispensamos a notificação de mudanças, adições ou modificações.

Esta garantia é válida pelo prazo de até 30 (trinta) dias da emissão do Termo de Recebimento Definitivo das Obras (TRD).

**Assinaturas do Fiador:** \_\_\_\_\_

Nome do Banco: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## 4 GARANTIA BANCÁRIA DO ADIANTAMENTO

### (INCONDICIONAL)

Ao *[nome do Contratante]*  
*[endereço do Contratante]*

Ref.: *[nome do Contrato]*

Prezados Senhores:

De acordo com as Condições Gerais do Contrato, Subcláusula 51.1 ("Adiantamento") do Contrato acima mencionado, o *[nome e endereço do **Contratado**]* (doravante denominado **Contratado**) depositará em nome de *[nome do **Contratante**]* a Garantia Bancária Incondicional para pagamento antecipado, para garantir a sua adequada e confiável execução decorrente da mencionada cláusula do Contrato no valor de R\$ \_\_\_\_\_ *[valor da garantia por extenso]*.

Nós, *[nome da instituição bancária]*, conforme instruídos pelo **Contratado**, concordamos, incondicionalmente e em caráter irrevogável, em garantir como devedores solidários e principais pagadores e não como meros Fiadores, o pagamento a *[nome do **Contratante**]* quando de seu pedido, renunciando ao direito de objeção por benefício de ordem, até o limite de R\$ \_\_\_\_\_ *[montante da garantia por extenso]*.

Concordamos, outrossim, que nenhuma mudança ou acréscimo, ou outra alteração dos termos do Contrato ou das Obras a serem realizadas em decorrência do mesmo, ou de qualquer um dos documentos do Contrato, que possa ser feita entre *[nome do **Contratante**]* e o **Contratado**, nos liberará de qualquer forma de responsabilidade decorrente desta fiança, e pelo presente dispensamos a notificação destas mudanças, adições ou modificações.

Esta garantia será válida desde a data da entrega do adiantamento relacionado com o Contrato até a data de restituição pelo **Contratado** ao *[nome do **Contratante**]* do referido adiantamento.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome do **Banco**: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## **PARTE 4 – ORÇAMENTO**

## SEÇÃO 10 – ORÇAMENTO BASE

### 1 ELEMENTOS DO ORÇAMENTO

- (a) A data base do Orçamento é: 15/01/2019;
- (b) As fontes do Orçamento (valores referenciais) é: SINAPI, Banco de Preços da Celesc Distribuição S.A., e cotação de fornecedores;
- (c) demonstrativo de cálculo do BDI:
- (c.1) BDI máximo para Materiais e Equipamentos

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			
Grupo	A	Despesas indiretas	
	A.1	Administração central	3,60%
	A.2	Garantia e seguros	0,60%
	A.3	Risco	0,87%
Total do grupo A			5,07%
Grupo	B	Bonificação	
	B.1	Lucro	6,00%
Total do grupo B			6,00%
Grupo	C	Impostos	
	C.1	PIS	0,65%
	C.2	COFINS	3,00%
Total do grupo C			3,65%
Grupo	D	Despesas Financeiras (F)	
	D.1	Despesas Financeiras	1,04%
Total do grupo D			1,04%
Total BDI			16,80%

(c.2) BDI máximo para Obras e Serviços;

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS SERVIÇOS EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO			
Grupo	A	Despesas indiretas	
	A.1	Administração central	7,81%
	A.2	Garantia e seguros	0,57%
	A.3	Risco	0,78%
Total do grupo A			9,16%
Grupo	B	Bonificação	
	B.1	Lucro	8,50%
Total do grupo B			8,50%
Grupo	C	Impostos	
	C.1	PIS	0,65%
	C.2	COFINS	3,00%
	C.3	ISS	3,00%
Total do grupo C			6,65%
Grupo	D	Despesas Financeiras (F)	
	D.1	Despesas Financeiras	0,78%
Total do grupo D			0,78%
Total BDI			27,86%



## 2 QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS DE REFERÊNCIA

Nos quadros a seguir estão indicados o orçamentos para **execução total** das obras, destacando-se as seguintes atividades principais:

- fornecimento e instalação dos insumos das Obras, como: condutores, postes, estruturas, isoladores, para-raios, emendas, ferragens e acessórios conforme padrões e especificações da CELESC DISTRIBUIÇÃO;
- execução das obras civis, montagens eletromecânicas e lançamento de cabos;
- retirada da rede existente e devolução dos materiais (desmontes) em almoxarifado indicado pelo Contratante. Os materiais deverão ser devolvidos devidamente relacionados e separados e suas respectivas quantidades deverão ter a aprovação do fiscal do Contratante.

Obs: Serão remunerados de modo “destacado” somente os custos de transporte relacionados ao transporte de postes. Os custos relacionados à logística associada aos demais materiais a serem instalados (cabos, ferragens, isoladores, etc.) estão contemplados pelos demais itens do orçamento.

**2.1 – Lote 1: Obras no Núcleo Grande Capital – Construção dos novos Alimentadores FCS01, FCS02, FCS**

<b>Preços Unitários - LOTE 1</b>						
RELAÇÃO DE MATERIAIS A INSTALAR				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição do Material	Und.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Total (R\$)	
229	CABO ACO GALV 6,4MM MR/SM 1430 DAN 7F	KG	18,2	14,37	261,53	FCM0025
255	FITA ISOLANTE EPR 19MMX10M AUTO-FUSAO	PEÇ	85	11,48	975,80	FCM0147
256	FITA ISOLANTE PVC PRETA 19MMX20M	PEÇ	95	8,06	765,70	FCM0146
1283	TUBO ACO GALVANIZADO D 2"	M	4	151,72	606,88	FCM0254
1428	ELETRODUTO RIGIDO PVC BSP 1" 3M	PEÇ	20	4,27	85,40	FCM0108
1446	LUVA PVC RIGIDO 1.1/4" MARROM	PEÇ	44	0,96	42,24	FCM0108
1475	LUVA PVC RIGIDO 1" PRETA	PEÇ	8	1,58	12,64	FCM0108
1477	LUVA PVC RIGIDO 1.1/2" PRETA	PEÇ	30	1,52	45,60	FCM0108
1478	LUVA ELETRODUTO PVC RIGIDO 2" 50,8MM	PEÇ	30	1,3	39,00	FCM0108
1481	LUVA ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCADA 4"	PEÇ	4	0	0,00	FCM0108
1505	CURVA PVC 90G 1.1/4"	PEÇ	22	2,1	46,20	FCM0108
1512	CURVA PVC 90G 1" PT LONGO	PEÇ	4	7,36	29,44	FCM0108
1514	CURVA PVC 90G 1.1/2" PT LONGO	PEÇ	15	6,66	99,90	FCM0108
1515	CURVA PVC 90G 2" PT	PEÇ	15	1,25	18,75	FCM0108
1517	CURVA PVC 90G 4" PT LONGO	PEÇ	2	0	0,00	FCM0108
1620	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X125X80MM	PEÇ	236	3,13	738,68	FCM0002
1624	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X250X170MM	PEÇ	24	4,75	114,00	FCM0002
1625	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X300X220MM	PEÇ	174	5,33	927,42	FCM0002
1626	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X350X270MM	PEÇ	224	5,98	1339,52	FCM0002
1636	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X400X320MM	PEÇ	20	6,66	133,20	FCM0002
1639	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X450X370MM	PEÇ	45	9,34	420,30	FCM0002
1645	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X550X470MM	PEÇ	39	11,68	455,52	FCM0002
1647	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X600X520MM	PEÇ	54	11,34	612,36	FCM0002
1648	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X650X570MM	PEÇ	54	11,08	598,32	FCM0002
1651	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X700X620MM	PEÇ	29	14,02	406,58	FCM0002
1654	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X500X420MM	PEÇ	50	7,98	399,00	FCM0002
1655	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X800X720MM	PEÇ	14	9,01	126,14	FCM0002
1666	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X150X80MM	PEÇ	171	3,66	625,86	FCM0002
1670	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X200X120MM	PEÇ	75	4,45	333,75	FCM0002
1794	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X150X75MM	PEÇ	242	3,66	885,72	FCM0002
1798	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X45X45MM	PEÇ	4.514	1,65	7448,10	FCM0002
1799	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X70X60MM	PEÇ	1.215	1,99	2417,85	FCM0002
1812	PORCA QUAD ACO D16X13MM ROSCA METRICA	PEÇ	517	0,43	222,31	FCM0299
1827	ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM	PEÇ	1.215	0,35	425,25	FCM0002
1993	CINTA POSTE CIRCULAR DI 160MM 5000DAN	PEÇ	9	15,02	135,18	FCM0299
1994	CINTA POSTE CIRCULAR DI 170MM 5000DAN	PEÇ	150	15,77	2365,50	FCM0299
1996	CINTA POSTE CIRCULAR DI 180MM 5000DAN	PEÇ	193	15,73	3035,89	FCM0299
1997	CINTA POSTE CIRCULAR DI 190MM 5000DAN	PEÇ	175	19,18	3356,50	FCM0299
1998	CINTA POSTE CIRCULAR DI 200MM 5000DAN	PEÇ	190	16,53	3140,70	FCM0299
2000	CINTA POSTE CIRCULAR DI 210MM 5000DAN	PEÇ	190	17,32	3290,80	FCM0299
2001	CINTA POSTE CIRCULAR DI 220MM 5000DAN	PEÇ	182	17,86	3250,52	FCM0299
2002	CINTA POSTE CIRCULAR DI 230MM 5000DAN	PEÇ	458	18,48	8463,84	FCM0299
2003	CINTA POSTE CIRCULAR DI 240MM 5000DAN	PEÇ	353	18,92	6678,76	FCM0299
2004	CINTA POSTE CIRCULAR DI 250MM 5000DAN	PEÇ	290	19,54	5666,60	FCM0299
2005	CINTA POSTE CIRCULAR DI 260MM 5000DAN	PEÇ	630	20,09	12656,70	FCM0299
2006	CINTA POSTE CIRCULAR DI 270MM 5000DAN	PEÇ	220	21,15	4653,00	FCM0299
2007	CINTA POSTE CIRCULAR DI 280MM 5000DAN	PEÇ	139	21,58	2999,62	FCM0299
2008	CINTA POSTE CIRCULAR DI 290MM 5000DAN	PEÇ	224	30,85	6910,40	FCM0299

Visto

Aprovado

228/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

2009	CINTA POSTE CIRCULAR DI 300MM 5000DAN	PEÇ	102	22,67	2312,34	FCM0299
2010	CINTA POSTE CIRCULAR DI 310MM 5000DAN	PEÇ	100	24	2400,00	FCM0299
2011	CINTA POSTE CIRCULAR DI 320MM 5000DAN	PEÇ	74	27,78	2055,72	FCM0299
2012	CINTA POSTE CIRCULAR DI 330MM 5000DAN	PEÇ	114	28	3192,00	FCM0299
2013	CINTA POSTE CIRCULAR DI 340MM 5000DAN	PEÇ	53	34,64	1835,92	FCM0299
2014	CINTA POSTE CIRCULAR DI 350MM 5000DAN	PEÇ	42	35,47	1489,74	FCM0299
2015	CINTA POSTE CIRCULAR DI 360MM 5000DAN	PEÇ	77	36,21	2788,17	FCM0299
2016	CINTA POSTE CIRCULAR DI 380MM 5000DAN	PEÇ	32	24,62	787,84	FCM0299
2017	CINTA POSTE CIRCULAR DI 400MM 5000DAN	PEÇ	31	39,15	1213,65	FCM0299
2018	CINTA POSTE CIRCULAR DI 410MM 5000DAN	PEÇ	27	39,89	1077,03	FCM0299
2019	CINTA POSTE CIRCULAR DI 420MM 5000DAN	PEÇ	19	40,62	771,78	FCM0299
2020	CINTA POSTE CIRCULAR DI 430MM 5000DAN	PEÇ	25	41,36	1034,00	FCM0299
2021	CINTA POSTE CIRCULAR DI 440MM 5000DAN	PEÇ	17	42,09	715,53	FCM0299
2022	CINTA POSTE CIRCULAR DI 450MM 5000DAN	PEÇ	14	42,83	599,62	FCM0299
2023	CINTA POSTE CIRCULAR DI 460MM 5000DAN	PEÇ	10	43,57	435,70	FCM0299
2025	CINTA POSTE CIRCULAR DI 470MM 5000DAN	PEÇ	2	39,71	79,42	FCM0299
2044	CINTA POSTE CIRCULAR DI 390MM - NAO USAR	PEÇ	48	37,38	1794,24	FCM0299
2086	SUPORTE L COM PARAFUSOS 205X85MM 200DAN	PEÇ	473	13,61	6437,53	FCM0299
2089	SUPORTE TD POSTE CIRC D315MM	PEÇ	4	83,03	332,12	FCM0299
2098	SUPORTE TD POSTE CIRC D225MM	PEÇ	13	79,31	1031,03	FCM0299
2099	SUPORTE TD POSTE CIRC D240MM	PEÇ	32	65,12	2083,84	FCM0299
2100	SUPORTE TD POSTE CIRC D255MM	PEÇ	43	67,65	2908,95	FCM0299
2102	SUPORTE TD POSTE DT 760X3600MM	PEÇ	2	35,52	71,04	FCM0299
2105	SUPORTE TD POSTE CIRC D270MM	PEÇ	12	76,1	913,20	FCM0299
2110	AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 250X900MM	PEÇ	11	62,34	685,74	FCM0299
2113	AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 500X900MM	PEÇ	2	99,28	198,56	FCM0299
2122	SUPORTE CHAVE FACA INCLINACAO 30G 25,8KV	PEÇ	42	23,92	1004,64	FCM0299
2153	SAPATILHA CABO DE ACO 54X75MM	PEÇ	1.294	1,51	1953,94	FCM0140
2167	HASTE ATERRAMENTO ACO/COBRE 13X2400MM	PEÇ	737	39,86	29376,82	FCM0328
2179	SELA CRUZETA	PEÇ	246	5,22	1284,12	FCM0299
2181	MAO FRANCESA PERF ACO 1010/1020 726MM	PEÇ	263	15,87	4173,81	FCM0299
2183	MAO FRANCESA PERF ACO 1010/1020 993MM	PEÇ	4	20,8	83,20	FCM0299
2188	ADAP ESTRIL CUNHA RET 4-2AWG 35MM2 VM	PEÇ	3	14,1	42,30	FCM0299
2189	ADAP ESTRIL CUNHA RET 1/0-2/0AWG 35MM2 AZ	PEÇ	231	21,04	4860,24	FCM0299
2191	ADAP ESTRIL CUNHA RET 336,4MCM 50MM2 AM	PEÇ	834	21,15	17639,10	FCM0299
2192	ADAP ESTRIL CUNHA RET 336,4MCM 120MM2 AM	PEÇ	288	68,77	19805,76	FCM0299
2241	PORCA OLHAL ACO 6800DAN D16MM	PEÇ	61	4,09	249,49	FCM0002
2242	OLHAL ACO PARA PARAFUSO 16MM 5000DAN	PEÇ	2.793	6,32	17651,76	FCM0299
2270	ARMACAO SECUNDARIA 1 ESTRIBO 125X110 MM	PEÇ	90	7,01	630,90	FCM0299
2271	ARMACAO SECUNDARIA 2 ESTRIBOS 325X310 MM	PEÇ	94	16,83	1582,02	FCM0299
4628	POSTE CONCRETO CIRC 10M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	1	1097,92	1097,92	FCM0202
4630	POSTE CONCRETO CIRC 10M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	5	1345,54	6727,70	FCM0202
4632	POSTE CONCRETO CIRC 10M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	2	1928,37	3856,74	FCM0202
4635	POSTE CONCRETO CIRC 11M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	6	1149,31	6895,86	FCM0202
4637	POSTE CONCRETO CIRC 11M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	12	1587,31	19047,72	FCM0202
4639	POSTE CONCRETO CIRC 11M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	5	2180,66	10903,30	FCM0202
4640	POSTE CONCRETO CIRC 12M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	252	1408,61	354969,72	FCM0202
4642	POSTE CONCRETO CIRC 12M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	124	1865,3	231297,20	FCM0202
4644	POSTE CONCRETO CIRC 12M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	75	3082,35	231176,25	FCM0202
4645	POSTE CONCRETO CIRC 12M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	16	4031,94	64511,04	FCM0202
4647	POSTE CONCRETO CIRC 13M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	52	1937,71	100760,92	FCM0202
4649	POSTE CONCRETO CIRC 13M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	31	2595,3	80454,30	FCM0202
4652	POSTE CONCRETO CIRC 13M 2000DAN 1 SEGM	PEÇ	21	5014,22	105298,62	FCM0202
4662	POSTE CONCRETO CIRC 14M 2000DAN 1 SEGM	PEÇ	2	6073,6	12147,20	FCM0202
4663	POSTE CONCRETO CIRC 14M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	6	2611,65	15669,90	FCM0202
4680	POSTE CONCRETO CIRC 15M 2000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	6434,51	6434,51	FCM0202
4685	POSTE CONCRETO CIRC 13M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	21	4551,7	95585,70	FCM0202
4686	POSTE CONCRETO CIRC 14M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	3	4084,5	12253,50	FCM0202
4692	POSTE CONCRETO CIRC 14M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	2	3290,49	6580,98	FCM0202
4695	POSTE CONCRETO CIRC 11M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	1	3534,37	3534,37	FCM0202

Visto

Aprovado

229/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

4698	POSTE CONCRETO CIRC 12M 2000DAN 1 SEGM	PEÇ	3	4541,18	13623,54	FCM0202
4751	TORA EUCALIPTO PRESERVADO D200X1000MM	PEÇ	290	43,81	12704,90	FCM0208
4800	POSTE CONCRETO DT 10M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	1	723,4	723,40	FCM0202
4804	POSTE CONCRETO DT 10M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	4	973,18	3892,72	FCM0202
4807	POSTE CONCRETO DT 11M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	1	1011,49	1011,49	FCM0202
4815	POSTE CONCRETO DT 11M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	5	1284,8	6424,00	FCM0202
4820	POSTE CONCRETO DT 12M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	85	1068,72	90841,20	FCM0202
4821	POSTE CONCRETO DT 12M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	12	1460	17520,00	FCM0202
4823	POSTE CONCRETO DT 12M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	2135,23	2135,23	FCM0202
5013	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA 45 MM 600 V	PEÇ	278	3,34	928,52	FCM0304
5228	FIO COBRE NU MOLE RECOZIDO 16MM2 290 DAN	KG	250,4	58,4	14623,36	FCM0058
5230	CABO NU COBRE 7 FIOS 25 MM2	KG	1.673,60	45,89	76801,50	FCM0058
5264	FIO NU ALUM RECOZ 145DAN 4AWG AMARRACAO	KG	71,5	22,78	1628,77	FCM0046
5265	FIO COBERTO AL 4AWG MOLE PARA AMARRACAO	M	1.050	1,93	2026,50	FCM0030
5275	CABO NU ALUM CA 7 FIOS 2AWG	KG	5	23,48	117,40	FCM0046
5276	CABO NU ALUM CA 7 FIOS 1/0AWG	KG	133	23,3	3098,90	FCM0046
5280	CABO NU ALUM CA 19 FIOS 336,4MCM	KG	548,8	22,4	12293,12	FCM0046
5313	CABO ISOL CU 0,6/1KV 35MM2 PRETO	M	12	14,46	173,52	FCM0333
5332	CABO ISOL CU 450/750V 25MM2 PR EX-FLEX	M	717,7	10,45	7499,97	FCM0037
5368	FIO ISOLADO CU 450/750V 10MM2 PRETA	M	10	4,32	43,20	FCM0333
5627	FITA ALUMINIO EC-0 PROTECAO CB ALUMINIO	KG	25,4	46,72	1186,69	FCM0145
6150	ALCA PREFORM DISTR AC 336,4MCM 980MM VD	PEÇ	111	19,74	2191,14	FCM0004
6153	ALCA PREFORM DISTR AC 4AWG 430MM LARANJA	PEÇ	17	2,34	39,78	FCM0004
6154	ALCA PREFORM DISTR AC 2AWG 610MM VERM	PEÇ	55	3,96	217,80	FCM0004
6155	ALCA PREFORM DISTR AC 1/0AWG 710MM AM	PEÇ	84	5,26	441,84	FCM0004
6159	ALCA PREFORM DISTR AC 4/0AWG 875MM VERM	PEÇ	11	7,37	81,07	FCM0004
6167	ALCA PREFORM CORDOAL AC 6,40MM 635MM AM	PEÇ	10	5,83	58,30	FCM0004
6168	ALCA PREFORM CORDOAL AC 9,50MM 890MM LAR	PEÇ	501	10,96	5490,96	FCM0004
6183	MANILHA SAPATILHA ACO 20MM 5000DAN	PEÇ	1.549	7,46	11555,54	FCM0299
6380	CONECTOR CUNHA RAMAL IV-SIMETRICO AZ	PEÇ	436	1,41	614,76	FCM0296
6381	CONECTOR CUNHA RAMAL III-SIMETRICO VM	PEÇ	1.003	1,42	1424,26	FCM0296
6382	CONECTOR CUNHA RAMAL II-SIMETRICO VD	PEÇ	688	2,32	1596,16	FCM0296
6383	CONECTOR CUNHA RAMAL I-SIMETRICO CZ	PEÇ	1.294	3,32	4296,08	FCM0296
6384	CONECTOR CUNHA RAMAL V-SIMETRICO AM	PEÇ	237	3	711,00	FCM0296
6385	CONECTOR CUNHA RAMAL VII-SIMETRICO BR/VM	PEÇ	94	4,13	388,22	FCM0296
6386	CONECTOR CUNHA RAMAL B-ASSIMETRICO LR	PEÇ	324	3,47	1124,28	FCM0296
6387	CONECTOR CUNHA RAMAL A-ASSIMETRICO VIOL	PEÇ	880	2,67	2349,60	FCM0296
6388	CONECTOR CUNHA RAMAL VI-SIMETRICO AZ/BR	PEÇ	92	3,29	302,68	FCM0296
6389	CONECTOR CUNHA RAMAL C-ASSIMETRICO MR	PEÇ	398	5	1990,00	FCM0296
6404	CONEC CUNHA AL CB 2/0AWGX4AWG/25MM2 AZ	PEÇ	48	10,26	492,48	FCM0324
6405	CONEC CUNHA AL CB 2/0AWGX2AWG/35MM2 AZ	PEÇ	42	14,9	625,80	FCM0324
6406	CONEC CUNHA AL CB 2/0-1/0AWGX3/0-2AWG AZ	PEÇ	109	15,03	1638,27	FCM0324
6407	CONEC CUNHA AL CB 4/0-2AWGX2/0-2/0AWG AZ	PEÇ	95	15,93	1513,35	FCM0324
6413	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX2/0AWG/70-AM	PEÇ	33	27,9	920,70	FCM0296
6414	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX6AWG/16MM2 AZ	PEÇ	51	10,02	511,02	FCM0296
6417	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX4AWG/25MM2 AZ	PEÇ	124	16,08	1993,92	FCM0324
6418	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX2AWG/35MM2 AZ	PEÇ	3	16,22	48,66	FCM0324
6422	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX1/0-50MM2 AZ	PEÇ	252	7,55	1902,60	FCM0324
6441	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX4/0AWG/120 AZ	PEÇ	482	10,11	4873,02	FCM0324
6449	CONEC CUNHA AL CB 336,4X336,4-185X185 AZ	PEÇ	699	10,15	7094,85	FCM0324
6460	CONEC CUNHA AL CB 4/0-4/0AWGX120MM2 AZ	PEÇ	2	9,45	18,90	FCM0324
6461	CONEC CUNHA AL CB 4/0AWGX4AWG/25MM2 AZ	PEÇ	3	9,55	28,65	FCM0324
6466	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX1/0AWG/50MM2 AZ	PEÇ	264	10,18	2687,52	FCM0324
6467	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX2AWG/35MM2 VM	PEÇ	240	3,95	948,00	FCM0324
6468	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX4AWG/25MM2 VM	PEÇ	633	2,74	1734,42	FCM0324
6469	CONEC CUNHA AL CB 1/0X6/16MM2-2X4/25MM2	PEÇ	127	3,41	433,07	FCM0324
6571	CRUZETA UNIVERSAL TRIANG ACO CB 95/120MM	PEÇ	12	51,37	616,44	FCM0299
6603	ALCA PREFORM SERV CU 25MM2 330MM AM	PEÇ	70	18,73	1311,10	FCM0004
6615	ALCA PREFORM DISTR CU 35MM2 585MM PRETA	PEÇ	19	35,17	668,23	FCM0001
6721	LUVA EMENDA COMP ALUM 2AWG CA	PEÇ	19	2,71	51,49	FCM0299

Visto

Aprovado

230/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

# Seção 10 – Orçamento Base

6722	LUVA EMENDA COMP ALUM 1/0AWG CA	PEÇ	8	4,37	34,96	FCM0299
6725	LUVA EMENDA COMP ALUM 4/0AWG CA	PEÇ	3	7,7	23,10	FCM0299
6727	LUVA EMENDA COMP ALUM 336,4MCM CA	PEÇ	33	17,51	577,83	FCM0299
6731	LUVA EMENDA COMP CU 25MM2	PEÇ	39	9,38	365,82	FCM0299
6774	CONECTOR LV CU CB 16-120 MM2 10-70 MM2	PEÇ	675	36,84	24867,00	FCM0299
6784	CONEC CUNHA AL CB 4X4AWG/2X6AWG 25MM2 VM	PEÇ	78	3,42	266,76	FCM0324
6786	CONEC CUNHA CU-SN CB 25MM2X25MM2 VM	PEÇ	833	25,46	21208,18	FCM0296
6787	CONEC CUNHA CU-SN CB 35X35-50X25MM2 VM	PEÇ	126	25,23	3178,98	FCM0296
6788	CONEC CUNHA CU-SN CB 70MM2X25MM2 AZ	PEÇ	7	63,42	443,94	FCM0296
6790	CONEC CUNHA CU-SN CB 120MM2X25MM2 AZ	PEÇ	1	61,85	61,85	FCM0296
6791	CONEC CUNHA CU-SN CB 70MM2X35MM2 AZ	PEÇ	18	62,96	1133,28	FCM0296
6794	CONEC CUNHA CU-SN CB 120MM2X35MM2 AZ	PEÇ	1	60,39	60,39	FCM0296
6796	CONEC CUNHA CU-SN CB 70MM2X50MM2 AZ	PEÇ	39	62,96	2455,44	FCM0296
6805	CONEC CUNHA CU-SN CB 16X16-25X16MM2 VM	PEÇ	200	28,5	5700,00	FCM0296
6806	CONEC CUNHA CU-SN CB 35X25-50X16MM2 VM	PEÇ	301	25,23	7594,23	FCM0296
6807	CONEC CUNHA CU-SN CB 70MM2X16MM2 AZ	PEÇ	15	52,56	788,40	FCM0296
6809	CONEC CUNHA CU/SN CB 120MM2X16MM2 AZ	PEÇ	1	52,56	52,56	FCM0296
6895	TERMINAL RETO 2F NEMA 336,4MC P/CUNHA AL	PEÇ	36	14,72	529,92	FCM0299
7565	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 1A 500MM	PEÇ	1	4,39	4,39	FCM0109
7566	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 2A 500MM	PEÇ	18	4,39	79,02	FCM0109
7567	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 3A 500MM	PEÇ	33	4,39	144,87	FCM0109
7569	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 5A 500MM	PEÇ	120	4,39	526,80	FCM0109
7570	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 6A 500MM	PEÇ	54	4,54	245,16	FCM0109
7571	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 8A 500MM	PEÇ	12	4,54	54,48	FCM0109
7572	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 10A 500MM	PEÇ	21	4,54	95,34	FCM0109
7573	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 12A 500MM	PEÇ	3	4,54	13,62	FCM0109
7574	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 15A 500MM	PEÇ	12	4,54	54,48	FCM0109
7575	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 20A 500MM	PEÇ	6	5,27	31,62	FCM0109
7577	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 30A 500MM	PEÇ	6	7,91	47,46	FCM0109
7578	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 40A 500MM	PEÇ	9	9,47	85,23	FCM0109
7626	PARA-RAIO DISTRIB 21KV 10KA OXIDO ZINCO	PEÇ	75	245,41	18405,75	FCM0197
7716	CHAVE SEC 25,8KV 500A 1F SECO MAN 12,5KA	PEÇ	144	434,02	62498,88	FCM0080
7753	CHAVE FUS 1P 25,8KV BASE C 300A PF 100A	PEÇ	289	228,6	66065,40	FCM0288
7982	CHAVE SEC BY PASS 23KV 500A DIR 12,5KA	PEÇ	12	872,5	10470,00	FCM0080
13486	PARA-RAIO DISTRIB 12KV 10KA OXIDO ZINCO	PEÇ	656	140,8	92364,80	FCM0197
13600	CRUZETA ACO CARBONO 90X90X2000MM	PEÇ	307	146	44822,00	FCM0299
13692	ISOLADOR PILAR PORCELANA RD 23,1KV	PEÇ	69	75,86	5234,34	FCM0158
13814	ALCA PREFORM DISTR CU 25MM2 480MM	PEÇ	8	21,77	174,16	FCM0001
13895	TAMPAO FERRO RD SUBT RET 460X700MM 125KN	PEÇ	8	309,52	2476,16	FCM0278
14167	ISOLADOR ANC POLIMERICO 34,5KV	PEÇ	81	41,22	3338,82	FCM0163
14168	ISOLADOR ANC POLIMERICO 23,1KV	PEÇ	1.540	38,8	59752,00	FCM0163
14183	PINO FIX ISOL PILAR ACO 7007 60X140MM	PEÇ	96	5,59	536,64	FCM0299
14493	CINTA POSTE CIRCULAR DI 370MM 5000DAN	PEÇ	35	36,94	1292,90	FCM0299
14499	GARFO DUPLO 4000 DAN PINO 13MM	PEÇ	4	30,31	121,24	FCM0299
14500	GARFO OLHAL 4000 DAN PINO 13MM	PEÇ	10	14,69	146,90	FCM0299
14501	MANILHA ACO 15MM 4000DAN CB MSG 95/120MM	PEÇ	16	35,04	560,64	FCM0299
15121	GRAMPO SUSP CB 95-120MM	PEÇ	14	29,91	418,74	FCM0151
15392	ALCA PREFORM SERV CU 35MM2 393MM VM	PEÇ	6	15,42	92,52	FCM0004
15393	ALCA PREFORM SERV AC 16MM2 305MM BR	PEÇ	28	1,64	45,92	FCM0004
15394	ALCA PREFORM SERV AC 70MM2 535MM PR	PEÇ	62	2,69	166,78	FCM0004
15442	ALCA PREFORM SERV AC 10MM2 345MM PR	PEÇ	64	0,97	62,08	FCM0004
15504	FITA ACO PERFURADA C/1 PRESILHA/METRO	M	722	0,97	700,34	FCM0299
15639	ELETRODUTO FLEX PEAD CORRUG 1.1/4" DN50	M	65	8,32	540,80	FCM0108
15748	CABO ALUM COBERTO XLPE 15KV 185MM2	M	99.414	14,66	1457409,24	FCM0027
15750	CABO ALUM COBERTO XLPE 15KV 50MM2	M	3.543	5	17715,00	FCM0027
15750	CABO ALUM COBERTO XLPE 15KV 50MM2	M	5.000			FCM0027
15763	ESPACADOR LOSANGULAR RD COMPACTA 15KV	PEÇ	3.122	12,71	39680,62	FCM0124
15765	ESPACADOR LOSANGULAR RD COMPACTA 25/35KV	PEÇ	333	33,22	11062,26	FCM0124
15766	ESPACADOR VERTICAL RD COMPACTA 15KV	PEÇ	148	37,36	5529,28	FCM0124

Visto

Aprovado

231/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

15782	ANEL AMARRA SILICONE 90X140 MM ESPACADOR	PEÇ	12.406	1,88	23323,28	FCM0299
15785	BRACO L 15/25/35 KV PRENSA FIO CB 8-10MM	PEÇ	529	61,9	32745,10	FCM0124
15787	BRACO C 15/25/35 KV	PEÇ	465	91,17	42394,05	FCM0299
15789	BRACO ANTIBALANCO REDE COMPACTA 25/35 KV	PEÇ	442	26,28	11615,76	FCM0124
15790	SUORTE Z ACO REDE COMPACTA	PEÇ	167	7,01	1170,67	FCM0299
15791	CANTONEIRA AUXILIAR P/BRACO C RD COMP	PEÇ	143	58,4	8351,20	FCM0124
15792	ESTRIBO ACO PARA BRACO L 400DAN	PEÇ	442	6,52	2881,84	FCM0299
16084	ELETRODUTO FLEX PEAD CORRUG 2" DN63	M	80	7,55	604,00	FCM0108
16086	PRESILHA FITA PERFURADA 19MM	PEÇ	455	0,91	414,05	FCM0299
16225	ELETRODUTO FLEX PEAD CORRUG 4" DN125	M	30	11,13	333,90	FCM0108
16249	SUORTE TD POSTE CIRC D300MM	PEÇ	14	81,81	1145,34	FCM0299
16320	CONECTOR CUNHA RAMAL J-ASSIMETRICP MR/AZ	PEÇ	82	8,18	670,76	FCM0324
16331	ISOLADOR PINO POLIMERICO 13,8KV 25X60MM	PEÇ	1.514	21,61	32717,54	FCM0163
16353	DISPOSITIVO AFASTADOR DE NINHO CRUZETAS	PEÇ	603	3,21	1935,63	FCM0299
16372	CABECOTE ENTRADA 2" LIGA DE ALUMINIO	PEÇ	2	4,64	9,28	FCM0032
16464	CABO ISOL CU 450/750V 10MM2 PRETO	M	26	1,66	43,16	FCM0037
16525	PARA-RAIO BT OXIDO ZN 280V 10KA RD ISOL	PEÇ	48	56,71	2722,08	FCM0197
16526	SUORTE TD POSTE CIRC D285MM	PEÇ	8	80,57	644,56	FCM0299
16604	PINO CURTO ISOLADOR POLIM D25MM 192MM	PEÇ	732	7,84	5738,88	FCM0299
16719	LUVA ELETRODUTO KANAFLEX 4" 101,6MM	PEÇ	2	9,48	18,96	FCM0108
16720	LUVA ELETRODUTO KANAFLEX 1.1/4" 31,75MM	PEÇ	22	1,17	25,74	FCM0108
16721	LUVA ELETRODUTO KANAFLEX 2" 50,8MM	PEÇ	15	4,43	66,45	FCM0108
16780	LACO PREFORM ACO/AL CB MENSAGEIRO	PEÇ	1.890	0,91	1719,90	FCM0205
16802	TERMINAL SAPATA P/ CABO 25MM2	PEÇ	44	5,31	233,64	FCM0299
16943	BALANCIM ACO 250MM 2500DAN	PEÇ	2	22,02	44,04	FCM0299
16944	PROLONG OLHAL-OLHAL 4000DAN CB PRE-REUN	PEÇ	4	15,95	63,80	FCM0299
17031	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 VERMELHA	PEÇ	2.772	0,93	2577,96	FCM0069
17032	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 AZUL	PEÇ	3.346	0,93	3111,78	FCM0069
17405	LUVA ELETRODUTO CORRUGADO PEAD 155MM	PEÇ	4	1,17	4,68	FCM0108
17515	AFASTADOR DE BRACO L 15/25/35KV	PEÇ	8	186,88	1495,04	FCM0299
17518	PINO CURTO ISOLADOR POLIM D25MM 240MM	PEÇ	775	11,36	8804,00	FCM0299
17519	SUORTE HORIZONTAL 15/25/35 KV	PEÇ	164	67	10988,00	FCM0299
17879	CRUZETA ACO CARBONO 90X90X3000MM	PEÇ	24	157,68	3784,32	FCM0299
17924	CABO MULTIPLEX AL 1X1X35+35MM2 0,6/1KV	M	970	4,16	4035,20	FCM0274
17928	CABO MULTIPLEX AL 3X1X120+70MM2 0,6/1KV	M	1.200	29,7	35640,00	FCM0274
18274	CONJ GRAMPO SUSPENSAO 7,5 A 10,5 REDE BT	PEÇ	96	29,38	2820,48	FCM0299
18530	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 1,5-6MM2	PEÇ	311	3,68	1144,48	FCM0330
18531	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 6-35MM2	PEÇ	942	7,78	7328,76	FCM0330
18532	CONECTOR PIERC T 35-70MM2 D 35-70MM2	PEÇ	821	9,29	7627,09	FCM0330
18534	CONECTOR PIERC T 50-120MM2 D 50-120MM2	PEÇ	237	9,82	2327,34	FCM0330
18903	ANEL AMARRA SILICONE 110X165 MM ISOLADOR	PEÇ	912	2,15	1960,80	FCM0125
18904	COBERTURA EMENDA CB COBERTO 13,8KV	PEÇ	972	86	83592,00	FCM0033
18917	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 15KV 50MM2	PEÇ	324	20,78	6732,72	FCM0150
18919	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 15KV 185MM2	PEÇ	1.047	20,78	21756,66	FCM0150
18927	PROTETOR DE BUCHA 15KV	PEÇ	93	12,09	1124,37	FCM0299
18930	PROTETOR CONEC CUNHA REDE COMPACTA 15 KV	PEÇ	24	26,98	647,52	FCM0299
18933	PROTETOR DE ESTRIBO E GRAMPO DE LV	PEÇ	102	59,65	6084,30	FCM0299
18955	PERFIL U ACO 7007 6,93X38,05X900MM FC-7	PEÇ	11	54,9	603,90	FCM0299
18957	SUP AFAST HOR 15/25/35 KV PRENSA CB 8-10	PEÇ	6	210,24	1261,44	FCM0299
20068	ABRACADEIRA ACO BORRACHA 20,5-32MM P/CB	PEÇ	7	41,51	290,57	FCM0025
20273	SUORTE TD POSTE CIRC D380MM	PEÇ	7	60,69	424,83	FCM0299
20843	FITA AVISO ROTA CABO ELETRICO 105MMX200M	M	100	0,53	53,00	FCM0299
21126	MASSA P/ISOL ELETRICO ROLO 38X1,5X3,2MM	CX	1.306	91,43	119407,58	FCM0299
21133	TERMINAL COMPRES PRE-ISOL 50MM2 AM	PEÇ	68	28,85	1961,80	FCM0299
21134	TERMINAL COMPRES PRE-ISOL 70MM2 BR	PEÇ	148	34,86	5159,28	FCM0299
21318	CONECTOR TERMINAL CU 50MM2 2F	PEÇ	2	5,09	10,18	FCM0324
21319	CONECTOR TERMINAL CU-SN 70MM2 2F CB-BR	PEÇ	7	36,32	254,24	FCM0324
21323	CONECTOR TERMINAL COMP CU 185MM2 2F CB-B	PEÇ	37	49,21	1820,77	FCM0299
21729	MUFLA CABO ISOLADO 8,7/15KV 240MM2	PEÇ	3	297,61	892,83	FCM0163

Visto

Aprovado

232/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

21755	CONEC CUNHA ATERR CU/AI 25/35MM2XD13MM	PEÇ	941	4,95	4657,95	FCM0296
23092	CONEXAO II PEAD 1.1/2"	PEÇ	15	6,54	98,10	FCM340
23151	ABRACADEIRA PLASTICA 190X7X1,6MM PRETA	PEÇ	1.919	1,23	2360,37	FCM0299
23712	ELETRODUTO FLEX PEAD CORRUG 1.1/2" DN55	M	45	2,1	94,50	FCM0108
24933	PARAFUSO CAB SEXT INOX 6,5X30MM	PEÇ	16	0,77	12,32	FCM0002
25583	LUVA EMENDA COMPR PRE-ISOL AL 35MM2 VM	PEÇ	1	26,7	26,70	FCM0299
25584	LUVA EMENDA COMPR PRE-ISOL AL 50MM2 AM	PEÇ	6	27,53	165,18	FCM0299
25587	TERMINAL COMPRES PRE-ISOL BT 35MM2 VM	PEÇ	10	33,88	338,80	FCM0299
25588	TERMINAL COMPRES PRE-ISOL BT 120MM2 MR	PEÇ	78	38,73	3020,94	FCM0299
27280	TD 3F 112,5 KVA 13,8KV 220/380V 15KV	PEÇ	2	9460,8	18921,60	FCM0264
27281	TD 3F 75 KVA 13,8KV 220/380 V 15 KV	PEÇ	2	7539,69	15079,38	FCM0264
27282	TD 3F 45 KVA 13,8KV 220/380 V 15 KV	PEÇ	6	5327,97	31967,82	FCM0264
27289	TD 1F 10 KVA 13,8KV 220/440 V 15 KV	PEÇ	1	2377,2	2377,20	FCM0264
30377	CABO COBRE COBERTO XLPE 15 KV 16 MM2	M	1.711	10	17110,00	FCM0039
31577	CABO COBRE COBERTO XLPE 15 KV 70 MM2	M	224	30,33	6793,92	FCM0039
34171	CABO MULTIPLEX AL 1X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	550	1,93	1061,50	FCM0274
34173	CABO MULTIPLEX AL 2X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	110	2,9	319,00	FCM0274
34176	CABO MULTIPLEX AL 3X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	300	3,87	1161,00	FCM0274
34177	CABO MULTIPLEX AL 3X1X16+16MM2 0,6/1KV I	M	185	5,49	1015,65	FCM0274
34254	CABO MULTIPLEX AL 3X1X50+35MM2 0,6/1KV	M	2.930	12,67	37123,10	FCM0274
34255	CABO MULTIPLEX AL 3X1X70+50MM2 0,6/1KV	M	2.450	18,35	44957,50	FCM0274
35107	FIXADOR DE PERFIL U PARA REDE COMPACTA	PEÇ	7	11,68	81,76	FCM0299
35711	LUVA EMENDA COMPRE CB AL 50MM2 ISOLADO	PEÇ	45	6,35	285,75	FCM0299
35997	ALCA PREFORM DISTR AC 35MM2 630MM AMAR	PEÇ	134	4,67	625,78	FCM0004
35998	ALCA PREFORM DISTR AC 50MM2 670MM VERDE	PEÇ	95	5,03	477,85	FCM0004
36159	PARAFUSO CAB SEXT INOX M12X60MM	CJ	262	11,03	2889,86	FCM0002
36240	CABO ACO MENSAGEIRO RD COMPACTA 9,5MM	KG	16.055,08	12,37	198601,29	FCM0025
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 4.812.728,79</b>	

Preços Unitários - LOTE 1						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A INSTALAR - LINHA DESENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de USC por serv.	Total USC	
300001	Abert. Cava Rocha Compressor e Explosivo	UA	18	25	450	
300006	Abert. Cava em Rocha Sem Uso Explosivo	UA	70	9,19	643,3	FCS0040
300007	Abertura Cava Terreno Arenoso ou Brejo	UA	20	5	100	FCS0040
300008	Abertura de Cava em Terreno Normal	UA	640	2	1280	FCS0040
300025	ATERRAMENTO SIMPLES - UMA HASTE	UA	414	2	828	FCS0040
300026	ATERRAMENTO SIMPLES, DEMAIS HASTES, POR	UA	502	1,2	602,4	FCS0040
300042	CONCRETAGEM DE BASE	UA	383	10	3830	FCS0040
300078	CONSTRUÇÃO DE BANCO DE DUTOS, AT 2 DUTO	M	115	1,07	123,05	FCS0040
300093	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM E DERIVA	UA	8	10,87	86,96	FCS0040
300097	Const engastam poste c/ 2,5 tubulão p/un	UA	3	63	189	FCS0040
300099	Const engastam poste c/ 2 tubulão p/ und	UA	4	49,4	197,6	FCS0040
300120	Demolição de calçadas de concreto, m2	M2	204	0,29	59,16	FCS0040
300131	Emenda cb multiplex. BT de 35 a 120mm²	UA	27	0,6	16,2	FCS0040
300132	Emenda de condutor multiplexado de média	UA	6	3,5	21	FCS0040
300134	Emenda c/ luva cb CA,Cu menor que 1/0AWG	UA	49	0,07	3,43	FCS0040
300141	ESCORA DE SUBSOLO DUPLA	UA	66	4	264	FCS0040
300142	ESCORA DE SUBSOLO SIMPLES	UA	148	3	444	FCS0040
300155	Fechamento de Cava	UA	2	1	2	FCS0040
300175	Inst. N1, B1, M1, T1 util. 1 cruzeta aço	UA	19	1,48	28,12	FCS0040
300178	Inst. conjunto grampo suspensão cb mult.	UA	113	1	113	FCS0040
300183	Instalação N2, B2, M2, T2 CZ Concreto	UA	1	4,73	4,73	FCS0040
300184	Instalação N2, B2, M2, T2 CZ Madeira	UA	1	3,5	3,5	FCS0040
300185	Instalação N3, B3, M3, T3 CZ Concreto	UA	4	4,05	16,2	FCS0040
300187	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta aço	UA	5	1,67	8,35	FCS0040

Visto

Aprovado

233/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

300190	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzetas co	UA	1	6,75	6,75	FCS0040
300212	INST. EST. N2,B2,T2,M2-CRUZ. AÇO, 2 CRUZ	UA	1	1,5	1,5	FCS0040
300221	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 2 cruzeta aço	UA	25	2,3	57,5	FCS0040
300228	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 1 cruzeta aço	UA	2	3,4	6,8	FCS0040
300229	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzeta aço	UA	7	3,7	25,9	FCS0040
300247	INST. OLHAL P/ FIXAÇÃO DE CONDUTOR NEUTR	UA	307	0,5	153,5	FCS0040
300290	INSTALAÇÃO DE AFASTADOR SECUNDÁRIO	UA	32	1,5	48	FCS0040
300291	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	1.536	0,7	1075,2	FCS0040
300306	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM E DERIVA	UA	8	0,32	2,56	FCS0040
300311	Instalação chave magnética IP	UA	10	0,5	5	FCS0040
300314	INSTALAÇÃO DE CHAVE UNIPOLAR	UA	585	1	585	FCS0040
300319	Instalação de conector perfurante em BT	UA	2.299	0,2	459,8	FCS0040
300321	Instalação de conector tipo cunha	UA	237	0,3	71,1	FCS0040
300322	Instalação de cruzamento aéreo de cabo c	UA	1	3	3	FCS0040
300324	INSTALAÇÃO DE CRUZETA UNIVERSAL PARA CON	UA	10	1,3	13	FCS0040
300326	Instalação de emenda de cabo coberto	UA	45	1,8	81	FCS0040
300328	Instalação de espaçador vertical ou losa	UA	3.233	0,74	2392,42	FCS0040
300333	INSTALAÇÃO DE ESTAIAMENTO AÉREO	UA	7	0,5	3,5	FCS0040
300334	Instalação de estrutura CE-BF	UA	5	7	35	FCS0040
300335	Instalação de estrutura CE-FA	UA	11	7	77	FCS0040
300336	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE-PR	UA	21	4,2	88,2	FCS0040
300337	Instalação de estrutura CE-TR	UA	72	9	648	FCS0040
300339	Instalação de estrutura CE1A	UA	338	2	676	FCS0040
300341	Instalação de estrutura CE2	UA	204	3	612	FCS0040
300342	Instalação de estrutura CE2/CE3	UA	10	5	50	FCS0040
300343	Instalação de estrutura CE3	UA	129	3	387	FCS0040
300344	Instalação de estrutura CE4	UA	62	5	310	FCS0040
300345	Instalação N1, B1, M1, T1 CZ Concreto	UA	1	2,7	2,7	FCS0040
300347	Instalação de estrutura N3-CE	UA	25	4,7	117,5	FCS0040
300348	Instalação de estrutura N3S/CE	UA	66	6,2	409,2	FCS0040
300356	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U4/UP4	UA	6	1	6	FCS0040
300357	INSTALAÇÃO DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SEC	UA	499	2	998	FCS0040
300358	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMUM	UA	81	1,5	121,5	FCS0040
300359	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIA	UA	629	4,5	2830,5	FCS0040
300367	Instalação para-raios BT em rede multíp.	UA	48	0,2	9,6	FCS0040
300368	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	728	1	728	FCS0040
300371	Instalação Poste 12 a 15m com Guindauto	UA	706	10	7060	FCS0040
300372	Instalação Poste Menor 12M Com Guindauto	UA	41	5	205	FCS0040
300373	Instalação de Poste Maior do que 15 m	UA	1	29	29	FCS0040
300378	Instalação relé fotoelétrico individual	UA	14	0,2	2,8	FCS0040
300379	Inst. Religador ou Seccionalizador trif.	UA	3	13	39	FCS0040
300383	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	UA	5	6	30	FCS0040
300384	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	83	13	1079	FCS0040
300394	Instalação Manual Poste 300 a 1000 daN	UA	1	12	12	FCS0040
300404	Lançam condut multiplex BT 120mm² por km	KM	1,2	65	78	FCS0040
300405	Lançam cond. multiplex BT 35mm², por km	KM	0,97	50	48,5	FCS0040
300406	Lançam condut multiplex BT 50mm², por km	KM	2,96	55	162,8	FCS0040
300407	Lançam cond multiplex BT 70mm², por km	KM	2,45	60	147	FCS0040
300408	Lançam cb coberto até 70mm², por km	KM	8,2	50	410	FCS0040
300410	Lançamento de circuito de BT (1,2,3, ou	M	60	0,33	19,8	FCS0040
300414	Lanç. cond CA/CAA acima 2/0 Cu acima 1/0	KM	1,07	50	53,5	FCS0040
300416	LANÇAMENTO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE M	KM	0,06	300	18	FCS0040
300418	Lanç. cond. 2 a 2/0 CA/CAA Cu 4 a 1/0 km	KM	2,13	36	76,68	FCS0040
300419	LANÇAMENTO DE CONDUTOR 4AWG CAA 25mm	KM	0,1	23	2,3	FCS0040
300420	Lançamento de cordoalha de aço (mensagei	KM	33,94	30	1018,2	FCS0040
300429	Limpeza OU Roçada de Capoeira	KM	0,2	6,65	1,33	FCS0040
300472	Poda de Árvore, por Árvore Podada	UA	58	0,38	22,04	FCS0040
300489	Recuperação de Calçadas.	M2	324	2	648	FCS0040
300581	Retension. cb multiplex de BT, por km	KM	2,365	23	54,4	FCS0040

Visto

Aprovado

234/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado



## Seção 10 – Orçamento Base

300582	RETENSIONAMENTO DE CONDUTOR ,POR KM	KM	65,63	15	984,45	FCS0040
300677	Revisão de aterramento	UA	14	1	14	FCS0040
300690	SUBST. DO RAMAL DE ENTRADA EXISTENTE, DE	UA	6	31,97	191,82	FCS0040
300741	SUBSTITUIÇÃO DE RAMAL DE LIGAÇÃO	UA	63	0,8	50,4	FCS0040
300742	SUBSTITUIÇÃO DO RAMAL DE ENTRADA EXISTEN	UA	68	3,84	261,12	FCS0040
300743	TERMINAÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE M	UA	3	6	18	FCS0040
300745	TRACIONAMENTO E/OU ENCABEÇAMENTO, POR LA	UA	5	1,5	7,5	FCS0040
300754	Transp poste >= 12m e 1000dan até 20 km	UA	468	1,65	772,2	FCS0040
300759	Tran poste inf 12m inf 1000dan até 20 KM	UA	119	0,92	109,48	FCS0040
300760	Transp poste inf 12m inf 1000dan 21-50KM	UA	232	1,61	373,52	FCS0040
650852	EMENDA CABO CA MAIOR OU IGUAL A 1/0	UA	39	0,21	8,19	FCS0040
650855	RETENSIONAMENTO/RECONEXÃO DE RAMAL	UA	1.176	0,2	235,2	FCS0040
650858	Lançam cb coberto acima de 70mm², por km	KM	93,876	70	6571,32	FCS0040
					<b>Total:</b>	<b>43.226,28</b>

Preços Unitários - LOTE 1						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A RETIRAR - LINHA DESENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de USC por serv.	Total USC	
300499	Retirada conj. grampo suspensão cb mult.	UA	23	0,4	9,2	FCS0040
300500	Retirada Estr N1, B1, M1, T1 CZ Concreto	UA	81	1,08	87,48	FCS0040
300501	Ret. N1, B1, M1, T1 util. 1 cruzeta aço	UA	130	0,59	76,7	FCS0040
300502	Retirada Estr N2, B2, M2, T2 CZ Concreto	UA	10	1,89	18,9	FCS0040
300503	Retirada Estr. N2, B2, M2, T2 CZ Madeira	UA	96	1,4	134,4	FCS0040
300504	Retirada Estr N3, B3, M3, T3 CZ Concreto	UA	12	1,62	19,44	FCS0040
300506	Ret. N3, B3, M3, T3, util. 1 cruzeta aço	UA	31	0,67	20,77	FCS0040
300507	Ret. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta conc	UA	25	1,24	31	FCS0040
300508	Ret. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta mad.	UA	5	0,88	4,4	FCS0040
300509	Ret. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzetas con	UA	13	2,7	35,1	FCS0040
300510	Retirada Estr. N4, B4, M4, T4 CZ Madeira	UA	39	2	78	FCS0040
300512	RET. DE ESTRUTURA P3-P3/P4. POR ESTRUTUR	UA	6	1,2	7,2	FCS0040
300525	RET. EST. N2,B2,M2,T2 C/ CRUZETA CONC.	UA	2	1,89	3,78	FCS0040
300536	Ret. N3, B3, M3, T3 util. 2 cruzeta aço	UA	5	0,92	4,6	FCS0040
300538	Retirada Estr N3, B3, M3, T3, CZ Madeira	UA	34	1,2	40,8	FCS0040
300545	Ret. N4, B4, M4, T4, util. 1 cruzeta aço	UA	10	1,36	13,6	FCS0040
300546	Ret. N4, B4, M4, T4, util. 2 cruzeta aço	UA	11	1,48	16,28	FCS0040
300547	Ret. N4, B4, M4, T4 util. 1 cruzeta conc	UA	7	2	14	FCS0040
300548	Ret. N4, B4, M4, T4 util. 1 cruzeta mad.	UA	1	1,6	1,6	FCS0040
300553	RET. ESTRUTURA P1 / P2 /TP POR ESTRUTURA	UA	21	0,36	7,56	FCS0040
300563	RET. OLHAL P/ FIXAÇÃO DE CONDUTOR NEUTRO	UA	15	0,2	3	FCS0040
300589	Retirada cond. multiplex BT 35mm² por km	KM	0,08	20	1,6	FCS0040
300590	Retirada cond. multiplex BT 50mm² por km	KM	0,14	22	3,08	FCS0040
300591	Retirada cond. multiplex BT 70mm² por km	KM	0,2	24	4,8	FCS0040
300594	RETIRADA DE AFASTADOR SECUNDÁRIO	UA	58	0,6	34,8	FCS0040
300595	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	1.716	0,28	480,48	FCS0040
300596	RETIRADA DE ASTAIAMENTO A□REO	UA	29	0,2	5,8	FCS0040
300601	Retirada chave magnética IP	UA	14	0,2	2,8	FCS0040
300603	RETIRADA DE CHAVE UNIPOLAR	UA	489	0,4	195,6	FCS0040
300605	Ret. cond CA/CAA acima 2/0 Cu acima 1/0	KM	28,77	20	575,4	FCS0040
300607	RETIRADA DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE M□D	KM	0,26	120	31,2	FCS0040
300609	Ret. cond 2 a 2/0 CA/CAA Cu 4 a 1/0 p/KM	KM	31,355	14,4	451,51	FCS0040
300610	RETIRADA DE CONDUTOR 4 CA/CAA E CU 6, PO	KM	16,157	9,2	148,64	FCS0040
300611	Retirada de conector perfurante em BT	UA	25	0,08	2	FCS0040
300616	RETIRADA DE CRUZETA UNIVERSAL PARA CONDU	UA	13	0,52	6,76	FCS0040
300618	Retirada de espaçador vertical ou losang	UA	4	0,35	1,4	FCS0040

Visto

Aprovado

235/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

300619	Retirada de espaçador de BT	UA	93	0,24	22,32	FCS0040
300620	RETIRADA DE ESTAI DE ÂNCORA	UA	2	1,6	3,2	FCS0040
300626	Retirada de estrutura CE-TR	UA	8	3,6	28,8	FCS0040
300632	Retirada de estrutura CE3	UA	2	1,2	2,4	FCS0040
300634	Ret. Estr. N1, B1, M1, T1, CZ. Mad.	UA	177	0,8	141,6	FCS0040
300635	Retirada de estrutura N3-CE	UA	2	1,88	3,76	FCS0040
300636	Retirada de estrutura N3S/CE	UA	1	2,48	2,48	FCS0040
300640	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPO U1/UP1	UA	3	0,12	0,36	FCS0040
300644	RETIRADA DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SECUN	UA	512	0,8	409,6	FCS0040
300645	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMUM	UA	81	0,6	48,6	FCS0040
300646	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIAL	UA	627	1,8	1128,6	FCS0040
300648	Ret. de Isolador bastão ou disco, p/und.	UA	3	0,2	0,6	FCS0040
300649	Ret. Isolador pilar e pino, por und.	UA	15	0,12	1,8	FCS0040
300655	Retirada de pára-raios de BT em RD Mult.	UA	3	0,08	0,24	FCS0040
300656	RETIRADA DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	293	0,4	117,2	FCS0040
300658	Retirada Poste Menor 12m - Com Guindauto	UA	624	2	1248	FCS0040
300661	Retirada de relé fotoelétrico individual	UA	3	0,08	0,24	FCS0040
300663	Ret. Religador ou Seccionalizador trif.	UA	3	5,2	15,6	FCS0040
300667	RETIRADA DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	75	5,2	390	FCS0040
300669	RETIRADA ISOLADOR DISCO (UNIDADE)	UA	3	0,2	0,6	FCS0040
300671	Retirada Manual Poste Inferior a 300 daN	UA	1	3	3	FCS0040
300674	Retirada Poste de 12 a 15m com Guindauto	UA	57	4	228	FCS0040
300754	Transp poste >= 12m e 1000dan até 20 km	UA	124	1,65	204,6	FCS0040
300759	Tran poste inf 12m inf 1000dan até 20 KM	UA	387	0,92	356,04	FCS0040
300760	Transp poste inf 12m inf 1000dan 21-50KM	UA	16	1,61	25,76	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>6.957,08</b>	

Preços Unitários - LOTE 1						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A INSTALAR - LINHA ENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de ULV por serv.	Total ULV	
641133	Aprumo de Poste	UN	270	1	270	FCS0040
642001	Instalar Estrut N1, B1, M1, T1	CJ	23	1	23	FCS0040
642021	Instalar Estrut N2,B2,M2,T2 - 2 Cruzetas	CJ	4	1,5	6	FCS0040
642031	Instalar Estrut N3,B3,M3,T3 -1 Cruzeta	CJ	16	1,7	27,2	FCS0040
642041	Instalar Estrut N3,B3,M3,T3 -2 Cruzetas	CJ	16	2	32	FCS0040
642051	Instalar Estrut N4,B4,M4,T4 -1 Cruzeta	CJ	1	1,7	1,7	FCS0040
642061	Instalar Estrut N4,B4,M4,T4 -2 Cruzetas	CJ	12	2,5	30	FCS0040
645043	Retensionamento de Condutor (p/cond.)	UN	45	0,3	13,5	FCS0040
645061	Inst Emenda Cond. c/ Luva ou Pré-formado	UN	33	0,3	9,9	FCS0040
646001	Instalar Chave Fusível - FU	UN	72	0,5	36	FCS0040
646011	Instalar Pára-Raios/Mufla	UN	117	0,5	58,5	FCS0040
646101	Instalar Chave Faca - CD	UN	78	0,5	39	FCS0040
648092	Poda de Arvore	UN	18	0,3	5,4	FCS0040
651435	RETENSIONAMENTO CABO MENSAGEIRO RDC	ULV	8	0,3	2,4	FCS0040
651439	CONEXÃO EM RDC	ULV	175	0,5	87,5	FCS0040
651444	INSTALAR ESTRUTURA CE1 E CE1A	ULV	87	0,6	52,2	FCS0040
651447	INSTALAR ESTRUTURA CE2	ULV	65	1,1	71,5	FCS0040
651450	INSTALAR ESTRUTURA CE3	ULV	15	1,5	22,5	FCS0040
651453	INSTALAR ESTRUTURA CE4	ULV	25	1,7	42,5	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>830,80</b>	

Visto

Aprovado

236/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

Preços Unitários - LOTE 1						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A RETIRAR - LINHA ENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de ULV por serv.	Total ULV	
642002	Retirar Estrut N1, B1, M1, T1	CJ	41	0,5	20,5	FCS0040
642022	Retirar Estrut N2,B2,M2,T2 - 2 Cruzetas	CJ	6	0,9	5,4	FCS0040
642032	Retirar Estrut N3,B3,M3,T3 - 1 Cruzeta	CJ	6	0,9	5,4	FCS0040
642042	Retirar Estrut N3,B3,M3,T3 -2 Cruzetas	CJ	17	1,1	18,7	FCS0040
642062	Retirar Estrut N4,B4,M4,T4 - 2 Cruzetas	CJ	15	1,5	22,5	FCS0040
646002	Retirar Chave Fusível - FU	UN	39	0,3	11,7	FCS0040
646102	Retirar Chave Faca - CD	UN	42	0,3	12,6	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>96,80</b>	

RESUMO - MÃO DE OBRA - NÃO ENERGIZADA		
VALOR USC	TOTAL DE USC	CUSTO TOTAL MÃO OBRA (R\$)
R\$61,43	50.183,36	R\$3.082.763,80

RESUMO - MÃO DE OBRA - ENERGIZADA		
VALOR USC	TOTAL DE ULV	CUSTO TOTAL MÃO OBRA (R\$)
R\$330,08	927,60	R\$306.182,21

Valor total dos materiais R\$:	R\$ 4.812.728,79
Valor total dos serviços R\$:	R\$ 3.388.946,01
Valor total da obra R\$:	R\$ 8.201.674,80

\* Material será fornecido pela Celesc

**2.2 – Lote 2: Obras no Núcleo Norte – melhoria do Alimentador IOA03 E PRA03 e ampliação Alimentadore IOA06.**

Preços Unitários - LOTE 2						
RELAÇÃO DE MATERIAIS A INSTALAR				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição do Material	Und.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Total (R\$)	
255	FITA ISOLANTE EPR 19MMX10M AUTO-FUSAO	PEÇ	64	11,48	734,72	FCM0147
256	FITA ISOLANTE PVC PRETA 19MMX20M	PEÇ	64	8,06	515,84	FCM0146
1620	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X125X80MM	PEÇ	138	3,13	431,94	FCM0002
1624	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X250X170MM	PEÇ	1.895	4,75	9001,25	FCM0002
1625	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X300X220MM	PEÇ	1.387	5,33	7392,71	FCM0002
1626	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X350X270MM	PEÇ	769	5,98	4598,62	FCM0002
1639	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X450X370MM	PEÇ	143	9,34	1335,62	FCM0002
1654	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X500X420MM	PEÇ	38	7,98	303,24	FCM0002
1666	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X150X80MM	PEÇ	22	3,66	80,52	FCM0002
1670	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X200X120MM	PEÇ	117	4,45	520,65	FCM0002
1794	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X150X75MM	PEÇ	52	3,66	190,32	FCM0002
1798	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X45X45MM	PEÇ	271	1,65	447,15	FCM0002
1799	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X70X60MM	PEÇ	216	1,99	429,84	FCM0002
1827	ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM	PEÇ	1.342	0,35	469,70	FCM0002
1997	CINTA POSTE CIRCULAR DI 190MM 5000DAN	PEÇ	12	19,18	230,16	FCM0299
1998	CINTA POSTE CIRCULAR DI 200MM 5000DAN	PEÇ	9	16,53	148,77	FCM0299
2000	CINTA POSTE CIRCULAR DI 210MM 5000DAN	PEÇ	4	17,32	69,28	FCM0299
2001	CINTA POSTE CIRCULAR DI 220MM 5000DAN	PEÇ	4	17,86	71,44	FCM0299
2002	CINTA POSTE CIRCULAR DI 230MM 5000DAN	PEÇ	40	18,48	739,20	FCM0299
2003	CINTA POSTE CIRCULAR DI 240MM 5000DAN	PEÇ	35	18,92	662,20	FCM0299
2004	CINTA POSTE CIRCULAR DI 250MM 5000DAN	PEÇ	26	19,54	508,04	FCM0299
2005	CINTA POSTE CIRCULAR DI 260MM 5000DAN	PEÇ	20	20,09	401,80	FCM0299
2006	CINTA POSTE CIRCULAR DI 270MM 5000DAN	PEÇ	10	21,15	211,50	FCM0299
2007	CINTA POSTE CIRCULAR DI 280MM 5000DAN	PEÇ	1	21,58	21,58	FCM0299
2008	CINTA POSTE CIRCULAR DI 290MM 5000DAN	PEÇ	19	30,85	586,15	FCM0299
2009	CINTA POSTE CIRCULAR DI 300MM 5000DAN	PEÇ	11	22,67	249,37	FCM0299
2010	CINTA POSTE CIRCULAR DI 310MM 5000DAN	PEÇ	27	24	648,00	FCM0299
2011	CINTA POSTE CIRCULAR DI 320MM 5000DAN	PEÇ	13	27,78	361,14	FCM0299
2012	CINTA POSTE CIRCULAR DI 330MM 5000DAN	PEÇ	6	28	168,00	FCM0299
2013	CINTA POSTE CIRCULAR DI 340MM 5000DAN	PEÇ	1	34,64	34,64	FCM0299
2016	CINTA POSTE CIRCULAR DI 380MM 5000DAN	PEÇ	2	24,62	49,24	FCM0299
2017	CINTA POSTE CIRCULAR DI 400MM 5000DAN	PEÇ	1	39,15	39,15	FCM0299
2022	CINTA POSTE CIRCULAR DI 450MM 5000DAN	PEÇ	2	42,83	85,66	FCM0299
2023	CINTA POSTE CIRCULAR DI 460MM 5000DAN	PEÇ	1	43,57	43,57	FCM0299
2026	CINTA POSTE CIRCULAR DI 500MM 5000DAN	PEÇ	5	66,93	334,65	FCM0299
2029	CINTA POSTE CIRCULAR DI 550MM 5000DAN	PEÇ	4	72,44	289,76	FCM0299
2044	CINTA POSTE CIRCULAR DI 390MM - NAO USAR	PEÇ	3	37,38	112,14	FCM0299
2045	CINTA POSTE CIRCULAR DI 480MM 5000DAN	PEÇ	6	45,04	270,24	FCM0299
2046	CINTA POSTE CIRCULAR DI 490MM 5000DAN	PEÇ	5	45,65	228,25	FCM0299
2047	CINTA POSTE CIRCULAR DI 510MM 5000DAN	PEÇ	5	57,23	286,15	FCM0299
2049	CINTA POSTE CIRCULAR DI 560MM 5000DAN	PEÇ	2	64,24	128,48	FCM0299
2050	CINTA POSTE CIRCULAR DI 570MM 5000DAN	PEÇ	1	46,72	46,72	FCM0299
2086	SUPORTE L COM PARAFUSOS 205X85MM 200DAN	PEÇ	75	13,61	1020,75	FCM0299
2100	SUPORTE TD POSTE CIRC D255MM	PEÇ	2	67,65	135,30	FCM0299
2102	SUPORTE TD POSTE DT 760X3600MM	PEÇ	50	35,52	1776,00	FCM0299
2110	AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 250X900MM	PEÇ	21	62,34	1309,14	FCM0299
2122	SUPORTE CHAVE FACA INCLINACAO 30G 25,8KV	PEÇ	9	23,92	215,28	FCM0299
2123	SUPORTE T COM PARAFUSOS	PEÇ	2	27,12	54,24	FCM0299

Visto

Aprovado

238/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

# Seção 10 – Orçamento Base

2153	SAPATILHA CABO DE ACO 54X75MM	PEÇ	529	1,51	798,79	FCM0140
2167	HASTE ATERRAMENTO ACO/COBRE 13X2400MM	PEÇ	467	39,86	18614,62	FCM0328
2179	SELA CRUZETA	PEÇ	52	5,22	271,44	FCM0299
2181	MAO FRANCESA PERF ACO 1010/1020 726MM	PEÇ	102	15,87	1618,74	FCM0299
2183	MAO FRANCESA PERF ACO 1010/1020 993MM	PEÇ	6	20,8	124,80	FCM0299
2191	ADAP ESTRICUNHA RET 336,4MCM 50MM2 AM	PEÇ	207	21,15	4378,05	FCM0299
2242	OLHAL ACO PARA PARAFUSO 16MM 5000DAN	PEÇ	1.452	6,32	9176,64	FCM0299
2270	ARMAÇAO SECUNDARIA 1 ESTRIBO 125X110 MM	PEÇ	70	7,01	490,70	FCM0299
2271	ARMAÇAO SECUNDARIA 2 ESTRIBOS 325X310 MM	PEÇ	169	16,83	2844,27	FCM0299
4637	POSTE CONCRETO CIRC 11M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	1	1587,31	1587,31	FCM0202
4642	POSTE CONCRETO CIRC 12M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	2	1865,3	3730,60	FCM0202
4644	POSTE CONCRETO CIRC 12M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	4	3082,35	12329,40	FCM0202
4649	POSTE CONCRETO CIRC 13M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	11	2595,3	28548,30	FCM0202
4675	POSTE CONC CIRC 3000DAN 14M - NAO USAR	PEÇ	1	7592	7592,00	FCM0202
4685	POSTE CONCRETO CIRC 13M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	2	4551,7	9103,40	FCM0202
4686	POSTE CONCRETO CIRC 14M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	2	4084,5	8169,00	FCM0202
4687	POSTE CONCRETO CIRC 13M 3000DAN 1 SEGM	PEÇ	2	6383,12	12766,24	FCM0202
4692	POSTE CONCRETO CIRC 14M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	3290,49	3290,49	FCM0202
4704	POSTE CONCRETO CIRC 12M 2500DAN 1 SEGM	PEÇ	1	5059,78	5059,78	FCM0202
4751	TORA EUCALIPTO PRESERVADO D200X1000MM	PEÇ	358	43,81	15683,98	FCM0208
4798	POSTE CONCRETO DT 10M 150DAN 1 SEGM	PEÇ	3	499,03	1497,09	FCM0202
4800	POSTE CONCRETO DT 10M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	2	723,4	1446,80	FCM0202
4803	POSTE CONCRETO DT 9M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	1	675,8	675,80	FCM0202
4804	POSTE CONCRETO DT 10M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	4	973,18	3892,72	FCM0202
4807	POSTE CONCRETO DT 11M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	14	1011,49	14160,86	FCM0202
4815	POSTE CONCRETO DT 11M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	6	1284,8	7708,80	FCM0202
4818	POSTE CONCRETO DT 11M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	2	1932,62	3865,24	FCM0202
4819	POSTE CONCRETO DT 13M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	78	1600,16	124812,48	FCM0202
4820	POSTE CONCRETO DT 12M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	381	1068,72	407182,32	FCM0202
4821	POSTE CONCRETO DT 12M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	28	1460	40880,00	FCM0202
4823	POSTE CONCRETO DT 12M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	12	2135,23	25622,76	FCM0202
4824	POSTE CONCRETO DT 13M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	6	2380,12	14280,72	FCM0202
4855	POSTE CONCRETO DT 14M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	8	1883,98	15071,84	FCM0202
4901	CRUZETA MADEIRA LEI 90X112X5000MM	PEÇ	2	192,72	385,44	FCM0098
5013	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA 45 MM 600 V	PEÇ	408	3,34	1362,72	FCM0304
5228	FIO COBRE NU MOLE RECOZIDO 16MM2 290 DAN	KG	68	58,4	3971,20	FCM0058
5230	CABO NU COBRE 7 FIOS 25 MM2	KG	972,1	45,89	44609,67	FCM0058
5241	CABO NU COBRE 7 FIOS 50 MM2	KG	1.355,30	41,71	56529,56	FCM0058
5264	FIO NU ALUM RECOZ 145DAN 4AWG AMARRACAO	KG	6,754	22,78	153,86	FCM0046
5280	CABO NU ALUM CA 19 FIOS 336,4MCM	KG	924	22,4	20697,60	FCM0046
5313	CABO ISOL CU 0,6/1KV 35MM2 PRETO	M	886,5	14,46	12818,79	FCM0333
5315	CABO ISOL CU 0,6/1KV 70MM2 PRETO	M	48	30,2	1449,60	FCM0333
5332	CABO ISOL CU 450/750V 25MM2 PR EX-FLEX	M	380	10,45	3971,00	FCM0037
5627	FITA ALUMINIO EC-0 PROTECAO CB ALUMINIO	KG	3,377	46,72	157,77	FCM0145
6150	ALCA PREFORM DISTR AC 336,4MCM 980MM VD	PEÇ	63	19,74	1243,62	FCM0004
6153	ALCA PREFORM DISTR AC 4AWG 430MM LARANJA	PEÇ	73	2,34	170,82	FCM0004
6154	ALCA PREFORM DISTR AC 2AWG 610MM VERM	PEÇ	168	3,96	665,28	FCM0004
6155	ALCA PREFORM DISTR AC 1/0AWG 710MM AM	PEÇ	31	5,26	163,06	FCM0004
6168	ALCA PREFORM CORDOAL AC 9,50MM 890MM LAR	PEÇ	355	10,96	3890,80	FCM0004
6183	MANILHA SAPATILHA ACO 20MM 5000DAN	PEÇ	689	7,46	5139,94	FCM0299
6211	ALCA PREFORM DISTR CU 50MM2 650MM BR	PEÇ	27	76,96	2077,92	FCM0001
6380	CONECTOR CUNHA RAMAL IV-SIMETRICO AZ	PEÇ	591	1,41	833,31	FCM0296
6381	CONECTOR CUNHA RAMAL III-SIMETRICO VM	PEÇ	436	1,42	619,12	FCM0296
6382	CONECTOR CUNHA RAMAL II-SIMETRICO VD	PEÇ	402	2,32	932,64	FCM0296
6383	CONECTOR CUNHA RAMAL I-SIMETRICO CZ	PEÇ	1.047	3,32	3476,04	FCM0296
6385	CONECTOR CUNHA RAMAL VII-SIMETRICO BR/VM	PEÇ	327	4,13	1350,51	FCM0296
6386	CONECTOR CUNHA RAMAL B-ASSIMETRICO LR	PEÇ	113	3,47	392,11	FCM0296
6387	CONECTOR CUNHA RAMAL A-ASSIMETRICO VIOL	PEÇ	271	2,67	723,57	FCM0296
6388	CONECTOR CUNHA RAMAL VI-SIMETRICO AZ/BR	PEÇ	86	3,29	282,94	FCM0296
6389	CONECTOR CUNHA RAMAL C-ASSIMETRICO MR	PEÇ	18	5	90,00	FCM0296

Visto

Aprovado

239/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

# Seção 10 – Orçamento Base

6405	CONEC CUNHA AL CB 2/0AWGX2AWG/35MM2 AZ	PEÇ	9	14,9	134,10	FCM0324
6406	CONEC CUNHA AL CB 2/0-1/0AWGX3/0-2AWG AZ	PEÇ	4	15,03	60,12	FCM0324
6417	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX4AWG/25MM2 AZ	PEÇ	61	16,08	980,88	FCM0324
6418	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX2AWG/35MM2 AZ	PEÇ	511	16,22	8288,42	FCM0324
6422	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX1/0-50MM2 AZ	PEÇ	42	7,55	317,10	FCM0324
6449	CONEC CUNHA AL CB 336,4X336,4-185X185 AZ	PEÇ	560	10,15	5684,00	FCM0324
6466	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX1/0AWG/50MM2 AZ	PEÇ	207	10,18	2107,26	FCM0324
6467	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX2AWG/35MM2 VM	PEÇ	25	3,95	98,75	FCM0324
6468	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX4AWG/25MM2 VM	PEÇ	131	2,74	358,94	FCM0324
6469	CONEC CUNHA AL CB 1/0X6/16MM2-2X4/25MM2	PEÇ	43	3,41	146,63	FCM0324
6615	ALCA PREFORM DISTR CU 35MM2 585MM PRETA	PEÇ	11	35,17	386,87	FCM0001
6721	LUVA EMENDA COMP ALUM 2AWG CA	PEÇ	21	2,71	56,91	FCM0299
6722	LUVA EMENDA COMP ALUM 1/0AWG CA	PEÇ	4	4,37	17,48	FCM0299
6727	LUVA EMENDA COMP ALUM 336,4MCM CA	PEÇ	79	17,51	1383,29	FCM0299
6731	LUVA EMENDA COMP CU 25MM2	PEÇ	39	9,38	365,82	FCM0299
6732	LUVA EMENDA COMP CU 35MM2	PEÇ	3	17,27	51,81	FCM0296
6733	LUVA EMENDA COMP CU 50MM2	PEÇ	12	45,32	543,84	FCM0299
6774	CONECTOR LV CU CB 16-120 MM2 10-70 MM2	PEÇ	142	36,84	5231,28	FCM0299
6784	CONEC CUNHA AL CB 4X4AWG/2X6AWG 25MM2 VM	PEÇ	1	3,42	3,42	FCM0324
6786	CONEC CUNHA CU-SN CB 25MM2X25MM2 VM	PEÇ	6	25,46	152,76	FCM0296
6787	CONEC CUNHA CU-SN CB 35X35-50X25MM2 VM	PEÇ	3	25,23	75,69	FCM0296
6795	CONEC CUNHA CU-SN CB 50MM2X50MM2 AZ	PEÇ	6	23,94	143,64	FCM0296
6805	CONEC CUNHA CU-SN CB 16X16-25X16MM2 VM	PEÇ	6	28,5	171,00	FCM0296
6806	CONEC CUNHA CU-SN CB 35X25-50X16MM2 VM	PEÇ	16	25,23	403,68	FCM0296
6895	TERMINAL RETO 2F NEMA 336,4MC P/CUNHA AL	PEÇ	570	14,72	8390,40	FCM0299
7282	REGULADOR TENSAO 1F 32D 13,8KV 300A	PEÇ	3			FCM0219
7566	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 2A 500MM	PEÇ	21	4,39	92,19	FCM0109
7567	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 3A 500MM	PEÇ	48	4,39	210,72	FCM0109
7569	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 5A 500MM	PEÇ	21	4,39	92,19	FCM0109
7570	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 6A 500MM	PEÇ	6	4,54	27,24	FCM0109
7574	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 15A 500MM	PEÇ	15	4,54	68,10	FCM0109
7716	CHAVE SEC 25,8KV 500A 1F SECO MAN 12,5KA	PEÇ	90	434,02	39061,80	FCM0080
7753	CHAVE FUS 1P 25,8KV BASE C 300A PF 100A	PEÇ	132	228,6	30175,20	FCM0288
7982	CHAVE SEC BY PASS 23KV 500A DIR 12,5KA	PEÇ	3	872,5	2617,50	FCM0080
13486	PARA-RAIO DISTRIB 12KV 10KA OXIDO ZINCO	PEÇ	399	140,8	56179,20	FCM0197
13600	CRUZETA ACO CARBONO 90X90X2000MM	PEÇ	86	146	12556,00	FCM0299
13692	ISOLADOR PILAR PORCELANA RD 23,1KV	PEÇ	104	75,86	7889,44	FCM0158
14168	ISOLADOR ANC POLIMERICO 23,1KV	PEÇ	788	38,8	30574,40	FCM0163
14183	PINO FIX ISOL PILAR ACO 7007 60X140MM	PEÇ	104	5,59	581,36	FCM0299
14265	CRUZETA CONCRETO 90X112X2100MM 400DAN	PEÇ	5	89,1	445,50	FCM0299
14493	CINTA POSTE CIRCULAR DI 370MM 5000DAN	PEÇ	4	36,94	147,76	FCM0299
15391	ALCA PREFORM SERV CU 10MM2 305MM AM	PEÇ	282	2,34	659,88	FCM0001
15393	ALCA PREFORM SERV AC 16MM2 305MM BR	PEÇ	18	1,64	29,52	FCM0004
15442	ALCA PREFORM SERV AC 10MM2 345MM PR	PEÇ	148	0,97	143,56	FCM0004
15553	CABO MULTIPLEX AL 3X1X35+35MM2 0,6/1KV	M	15	10,02	150,30	FCM0274
15748	CABO ALUM COBERTO XLPE 15KV 185MM2	M	98.394	14,66	1442456,04	FCM0027
15763	ESPAÇADOR LOSANGULAR RD COMPACTA 15KV	PEÇ	3.334	12,71	42375,14	FCM0124
15766	ESPAÇADOR VERTICAL RD COMPACTA 15KV	PEÇ	52	37,36	1942,72	FCM0124
15774	CABO MULTIPLEX CU 3X1X25+25MM2 0,6/1KV	M	15	22,12	331,80	FCM0036
15782	ANEL AMARRA SILICONE 90X140 MM ESPAÇADOR	PEÇ	13.336	1,88	25071,68	FCM0299
15785	BRACO L 15/25/35 KV PRENSA FIO CB 8-10MM	PEÇ	549	61,9	33983,10	FCM0124
15787	BRACO C 15/25/35 KV	PEÇ	178	91,17	16228,26	FCM0299
15789	BRACO ANTIBALANÇO REDE COMPACTA 25/35 KV	PEÇ	549	26,28	14427,72	FCM0124
15790	SUPORTE Z ACO REDE COMPACTA	PEÇ	455	7,01	3189,55	FCM0299
15791	CANTONEIRA AUXILIAR P/BRACO C RD COMP	PEÇ	30	58,4	1752,00	FCM0124
15792	ESTRIBO ACO PARA BRACO L 400DAN	PEÇ	549	6,52	3579,48	FCM0299
16331	ISOLADOR PINO POLIMERICO 13,8KV 25X60MM	PEÇ	661	21,61	14284,21	FCM0163
16604	PINO CURTO ISOLADOR POLIM D25MM 192MM	PEÇ	661	7,84	5182,24	FCM0299
17031	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 VERMELHA	PEÇ	444	0,93	412,92	FCM0069

Visto

Aprovado

240/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

17032	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 AZUL	PEÇ	1.187	0,93	1103,91	FCM0069
17519	SUPORTE HORIZONTAL 15/25/35 KV	PEÇ	128	67	8576,00	FCM0299
17879	CRUZETA ACO CARBONO 90X90X3000MM	PEÇ	8	157,68	1261,44	FCM0299
18274	CONJ GRAMPO SUSPENSÃO 7,5 A 10,5 REDE BT	PEÇ	297	29,38	8725,86	FCM0299
18530	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 1,5-6MM2	PEÇ	350	3,68	1288,00	FCM0330
18531	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 6-35MM2	PEÇ	700	7,78	5446,00	FCM0330
18532	CONECTOR PIERC T 35-70MM2 D 35-70MM2	PEÇ	1.255	9,29	11658,95	FCM0330
18903	ANEL AMARRA SILICONE 110X165 MM ISOLADOR	PEÇ	661	2,15	1421,15	FCM0125
18919	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 15KV 185MM2	PEÇ	607	20,78	12613,46	FCM0150
18927	PROTETOR DE BUCHA 15KV	PEÇ	102	12,09	1233,18	FCM0299
18930	PROTETOR CONEC CUNHA REDE COMPACTA 15 KV	PEÇ	271	26,98	7311,58	FCM0299
18933	PROTETOR DE ESTRIBO E GRAMPO DE LV	PEÇ	142	59,65	8470,30	FCM0299
18955	PERFIL U ACO 7007 6,93X38,05X900MM FC-7	PEÇ	1	54,9	54,90	FCM0299
18957	SUP AFAST HOR 15/25/35 KV PRENSA CB 8-10	PEÇ	35	210,24	7358,40	FCM0299
19327	KIT PARAFUSOS CAB SEXT ROSC INTER M12"	PEÇ	264	7	1848,00	FCM0002
21126	MASSA P/ISOL ELETRICO ROLO 38X1,5X3,2MM	CX	476	91,43	43520,68	FCM0299
21317	CONECTOR TERMINAL CU-SN 35MM2 2F CB-BR	PEÇ	2	31,51	63,02	FCM0324
21755	CONEC CUNHA ATERR CU/AI 25/35MM2XD13MM	PEÇ	467	4,95	2311,65	FCM0296
21839	CABO MULTIPLEX AL 2X1X35+35MM2 0,6/1KV	M	1.100	7,31	8041,00	FCM0274
23151	ABRACADEIRA PLASTICA 190X7X1,6MM PRETA	PEÇ	935	1,23	1150,05	FCM0299
25583	LUVA EMENDA COMPR PRE-ISOL AL 35MM2 VM	PEÇ	6	26,7	160,20	FCM0299
25584	LUVA EMENDA COMPR PRE-ISOL AL 50MM2 AM	PEÇ	54	27,53	1486,62	FCM0299
25585	LUVA EMENDA COMPR PRE-ISOL AL 70MM2 BR	PEÇ	3	28,03	84,09	FCM0299
26565	BASE PRE-MOLDADO BCO REGULADOR DE TENSÃO	PEÇ	1	9091,96	9091,96	FCM0202
34171	CABO MULTIPLEX AL 1X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	675	1,93	1302,75	FCM0274
34173	CABO MULTIPLEX AL 2X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	195	2,9	565,50	FCM0274
34174	CABO MULTIPLEX AL 2X1X16+16MM2 0,6/1KV I	M	20	3,73	74,60	FCM0274
34176	CABO MULTIPLEX AL 3X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	485	3,87	1876,95	FCM0274
34254	CABO MULTIPLEX AL 3X1X50+35MM2 0,6/1KV	M	12.266	12,67	155410,22	FCM0274
34255	CABO MULTIPLEX AL 3X1X70+50MM2 0,6/1KV	M	589,2	18,35	10811,82	FCM0274
35875	CABO MULTIPLEX CU 1X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	1.615	11,26	18184,90	FCM0036
36240	CABO ACO MENSAGEIRO RD COMPACTA 9,5MM	KG	13.987,76	12,37	173028,59	FCM0025
38128	CABO MULTIPLEX CU 2X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	290	15,66	4541,40	FCM0036
38129	CABO MULTIPLEX CU 3X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	180	21,92	3945,60	FCM0036
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 3.349.918,52</b>	

Preços Unitários - LOTE 2						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A INSTALAR - LINHA DESENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de USC por serv.	Total USC	
300006	Abert. Cava em Rocha Sem Uso Explosivo	UA	10	9,19	91,9	FCS0040
300007	Abertura Cava Terreno Arenoso ou Brejo	UA	356	5	1780	FCS0040
300008	Abertura de Cava em Terreno Normal	UA	170	2	340	FCS0040
300025	ATERRAMENTO SIMPLES - UMA HASTE	UA	171	2	342	FCS0040
300026	ATERRAMENTO SIMPLES, DEMAIS HASTES, POR	UA	296	1,2	355,2	FCS0040
300096	Const engastam poste c/ 1 tubulão, p und	UA	1	20	20	FCS0040
300099	Const engastam poste c/ 2 tubulão p/ und	UA	41	49,4	2025,4	FCS0040
300131	Emenda cb multiplex. BT de 35 a 120mm²,	UA	54	0,6	32,4	FCS0040
300134	Emenda c/ luva cb CA,Cu menor que 1/0AWG	UA	131	0,07	9,17	FCS0040
300141	ESCORA DE SUBSOLO DUPLA	UA	179	4	716	FCS0040
300175	Inst. N1, B1, M1, T1 util. 1 cruzeta aço	UA	32	1,48	47,36	FCS0040
300176	Inst. de aterramento temporário AT.	UA	10	1,01	10,1	FCS0040
300177	Inst. de aterramento temporário BT.	UA	9	0,38	3,42	FCS0040
300178	Inst. conjunto grampo suspensão cb mult.	UA	305	1	305	FCS0040

Visto

Aprovado

241/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

300183	Instalação N2, B2, M2, T2 CZ Concreto	UA	1	4,73	4,73	FCS0040
300185	Instalação N3, B3, M3, T3 CZ Concreto	UA	12	4,05	48,6	FCS0040
300187	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta aço	UA	1	1,67	1,67	FCS0040
300188	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta con	UA	10	3,1	31	FCS0040
300190	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzetas co	UA	4	6,75	27	FCS0040
300221	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 2 cruzeta aço	UA	15	2,3	34,5	FCS0040
300228	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 1 cruzeta aço	UA	5	3,4	17	FCS0040
300229	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzeta aço	UA	4	3,7	14,8	FCS0040
300230	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 1 cruzeta con	UA	1	5	5	FCS0040
300247	INST. OLHAL P/ FIXAÇÃO DE CONDUTOR NEUTR	UA	191	0,5	95,5	FCS0040
300253	Inst padrão entrada 1F c/poste conc inte	UA	2	7,5	15	FCS0040
300266	Inst. Poste Aço 10m Engast. Base Conc.	UA	1	18	18	FCS0040
300290	INSTALAÇÃO DE AFASTADOR SECUNDÁRIO	UA	39	1,5	58,5	FCS0040
300291	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	298	0,7	208,6	FCS0040
300314	INSTALAÇÃO DE CHAVE UNIPOLAR	UA	274	1	274	FCS0040
300319	Instalação de conector perfurante em BT	UA	944	0,2	188,8	FCS0040
300322	Instalação de cruzamento aéreo de cabo c	UA	44	3	132	FCS0040
300326	Instalação de emenda de cabo coberto	UA	85	1,8	153	FCS0040
300328	Instalação de espaçador vertical ou losa	UA	2.952	0,74	2184,48	FCS0040
300333	INSTALAÇÃO DE ESTAIAMENTO AÉREO	UA	2	0,5	1	FCS0040
300334	Instalação de estrutura CE-BF	UA	2	7	14	FCS0040
300335	Instalação de estrutura CE-FA	UA	9	7	63	FCS0040
300336	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE-PR	UA	60	4,2	252	FCS0040
300337	Instalação de estrutura CE-TR	UA	34	9	306	FCS0040
300339	Instalação de estrutura CE1A	UA	515	2	1030	FCS0040
300341	Instalação de estrutura CE2	UA	92	3	276	FCS0040
300342	Instalação de estrutura CE2/CE3	UA	3	5	15	FCS0040
300343	Instalação de estrutura CE3	UA	21	3	63	FCS0040
300344	Instalação de estrutura CE4	UA	55	5	275	FCS0040
300345	Instalação N1, B1, M1, T1 CZ Concreto	UA	3	2,7	8,1	FCS0040
300347	Instalação de estrutura N3-CE	UA	3	4,7	14,1	FCS0040
300348	Instalação de estrutura N3S/CE	UA	3	6,2	18,6	FCS0040
300355	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U3/UP3	UA	4	0,5	2	FCS0040
300357	INSTALAÇÃO DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SEC	UA	308	2	616	FCS0040
300358	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMUM	UA	207	1,5	310,5	FCS0040
300359	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIA	UA	173	4,5	778,5	FCS0040
300360	INSTALAÇÃO DE ISOLADOR BASTÇO (UND)	UA	12	0,5	6	FCS0040
300363	INSTALAÇÃO DE ISOLADOR PILAR (UND)	UA	21	0,3	6,3	FCS0040
300368	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	339	1	339	FCS0040
300371	Instalação Poste 12 a 15m com Guindauto	UA	526	10	5260	FCS0040
300372	Instalação Poste Menor 12M Com Guindauto	UA	33	5	165	FCS0040
300379	Inst. Religador ou Seccionalizador trif.	UA	1	13	13	FCS0040
300380	INSTALAÇÃO DE SAPATA PARA PÂNTANO	UA	1	15	15	FCS0040
300383	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	UA	3	6	18	FCS0040
300384	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	33	13	429	FCS0040
300395	Inst. Regulador Tensão em estrut exist.	UA	9	20	180	FCS0040
300405	Lançam cond. multiplex BT 35mm², por km	KM	0,9	50	45	FCS0040
300406	Lançam condut multiplex BT 50mm², por km	KM	10,841	55	596,26	FCS0040
300407	Lançam cond multiplex BT 70mm², por km	KM	0,523	60	31,38	FCS0040
300414	Lanç. cond CA/CAA acima 2/0 Cu acima 1/0	KM	1,602	50	80,1	FCS0040
300418	Lanç. cond. 2 a 2/0 CA/CAA Cu 4 a 1/0 km	KM	3,472	36	124,99	FCS0040
300420	Lançamento de cordoalha de aço (mensagei	KM	26,7	30	801	FCS0040
300472	Poda de Árvore, por Árvore Podada	UA	207	0,38	78,66	FCS0040
300581	Retension. cb multiplex de BT, por km	KM	2,408	23	55,38	FCS0040
300582	RETENSIONAMENTO DE CONDUTOR ,POR KM	KM	18,63	15	279,45	FCS0040
300690	SUBST. DO RAMAL DE ENTRADA EXISTENTE, DE	UA	5	31,97	159,85	FCS0040
300741	SUBSTITUIÇÃO DE RAMAL DE LIGAÇÃO	UA	365	0,8	292	FCS0040
300754	Transp poste >= 12m e 1000dan até 20 km	UA	171	1,65	282,15	FCS0040
300757	Transp poste, >= 12m e 1000dan 51a100 km	UA	385	4,96	1909,6	FCS0040

Visto

Aprovado

242/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado



## Seção 10 – Orçamento Base

300759	Tran poste inf 12m inf 1000dan até 20 KM	UA	173	0,92	159,16	FCS0040
300762	Tran poste inf 12m inf 1000dan 51 100 km	UA	248	2,76	684,48	FCS0040
650847	INSTALAÇÃO DE CHAVE BY-PASS	UA	9	2	18	FCS0040
650849	INST. DE ESTRUTURA PARA BANCO REGULADOR	UA	3	15	45	FCS0040
650855	RETENSIONAMENTO/RECONEXÃO DE RAMAL	UA	570	0,2	114	FCS0040
650857	OPERAÇÃO DE CHAVE	UA	45	0,35	15,75	FCS0040
650858	Lançam cb coberto acima de 70mm², por km	KM	86,171	70	6031,97	FCS0040
652145	SERVIÇO INSTALAÇÃO DE LINHA DE VIDA	UA	3	0,31	0,93	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>31.869,34</b>	

Preços Unitários - LOTE 2						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A RETIRAR - LINHA DESENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de USC por serv.	Total USC	
300492	RET. EST. N1,B1,M1,T1-CRUZ. AÇO, 1 CRUZ	UA	67	0,5	33,5	FCS0040
300499	Retirada conj. grampo suspensão cb mult.	UA	60	0,4	24	FCS0040
300500	Retirada Estr N1, B1, M1, T1 CZ Concreto	UA	225	1,08	243	FCS0040
300502	Retirada Estr N2, B2, M2, T2 CZ Concreto	UA	36	1,89	68,04	FCS0040
300503	Retirada Estr. N2, B2, M2, T2 CZ Madeira	UA	3	1,4	4,2	FCS0040
300504	Retirada Estr N3, B3, M3, T3 CZ Concreto	UA	10	1,62	16,2	FCS0040
300507	Ret. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta conc	UA	9	1,24	11,16	FCS0040
300509	Ret. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzetas con	UA	10	2,7	27	FCS0040
300510	Retirada Estr. N4, B4, M4, T4 CZ Madeira	UA	1	2	2	FCS0040
300536	Ret. N3, B3, M3, T3 util. 2 cruzeta aço	UA	7	0,92	6,44	FCS0040
300545	Ret. N4, B4, M4, T4, util. 1 cruzeta aço	UA	5	1,36	6,8	FCS0040
300546	Ret. N4, B4, M4, T4, util. 2 cruzeta aço	UA	10	1,48	14,8	FCS0040
300563	RET. OLHAL P/ FIXAÇÃO DE CONDUTOR NEUTRO	UA	73	0,2	14,6	FCS0040
300584	RET. EST. N3,B3,M3,T3-CRUZ. AÇO, 1 CRUZ.	UA	1	0,85	0,85	FCS0040
300588	Retirada cond multiplex BT 120mm² por km	KM	0,12	26	3,12	FCS0040
300589	Retirada cond. multiplex BT 35mm² por km	KM	0,259	20	5,18	FCS0040
300590	Retirada cond. multiplex BT 50mm² por km	KM	0,754	22	16,59	FCS0040
300594	RETIRADA DE AFASTADOR SECUNDÁRIO	UA	36	0,6	21,6	FCS0040
300595	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	915	0,28	256,2	FCS0040
300596	RETIRADA DE ASTAIAMENTO A□REO	UA	1	0,2	0,2	FCS0040
300601	Retirada chave magnética IP	UA	2	0,2	0,4	FCS0040
300603	RETIRADA DE CHAVE UNIPOLAR	UA	204	0,4	81,6	FCS0040
300605	Ret. cond CA/CAA acima 2/0 Cu acima 1/0	KM	18,089	20	361,78	FCS0040
300609	Ret. cond 2 a 2/0 CA/CAA Cu 4 a 1/0 p/KM	KM	39,84	14,4	573,7	FCS0040
300610	RETIRADA DE CONDUTOR 4 CA/CAA E CU 6, PO	KM	26,702	9,2	245,66	FCS0040
300611	Retirada de conector perfurante em BT	UA	159	0,08	12,72	FCS0040
300619	Retirada de espaçador de BT	UA	23	0,24	5,52	FCS0040
300620	RETIRADA DE ESTAI DE ÂNCORA	UA	2	1,6	3,2	FCS0040
300634	Ret. Estr. N1, B1, M1, T1, CZ. Mad.	UA	18	0,8	14,4	FCS0040
300639	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPI U3/UP3	UA	4	0,2	0,8	FCS0040
300644	RETIRADA DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SECUN	UA	246	0,8	196,8	FCS0040
300645	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÉBLICA COMUM	UA	207	0,6	124,2	FCS0040
300646	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIAL	UA	173	1,8	311,4	FCS0040
300647	RETIRADA DE ISOLADOR BASTAO (UND)	UA	12	0,2	2,4	FCS0040
300649	Ret. Isolador pilar e pino, por und.	UA	6	0,12	0,72	FCS0040
300650	Ret. de estrut P1/P2 (p/ isolador pilar)	UA	13	0,12	1,56	FCS0040
300656	RETIRADA DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	108	0,4	43,2	FCS0040
300658	Retirada Poste Menor 12m - Com Guindauto	UA	388	2	776	FCS0040
300663	Ret. Religador ou Seccionalizador trif.	UA	1	5,2	5,2	FCS0040
300666	RETIRADA DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	UA	3	2,4	7,2	FCS0040
300667	RETIRADA DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	33	5,2	171,6	FCS0040
300674	Retirada Poste de 12 a 15m com Guindauto	UA	30	4	120	FCS0040

Visto

Aprovado

243/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

300675	Ret. Regulador Tensão em estrut exist.	UA	6	8	48	FCS0040
650848	RETIRADA DE CHAVE BY-PASS	UA	6	0,8	4,8	FCS0040
650850	RETIRADA DE ESTR. PARA BANCO REGULADOR	UA	2	6	12	FCS0040
652144	SERVIÇO RETIRADA DE LINHA DE VIDA	UA	3	0,17	0,51	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>3.900,85</b>	

Preços Unitários - LOTE 2						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A INSTALAR - LINHA ENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de ULV por serv.	Total ULV	
622091	Inst. Estrut N1, B1, M1, T1 - Cruz. Con.	CJ	10	1	10	FCS0040
622121	Instalar Estrut N3,B3,M3,T3-1 Cruz. Con.	CJ	5	1,7	8,5	FCS0040
622131	Instalar Estrut N3,B3,M3,T3-2 Cruz. Con.	CJ	18	2	36	FCS0040
622151	Instalar Estrut N4,B4,M4,T4-2 Cruz. Con.	CJ	5	2,5	12,5	FCS0040
625043	Retensionamento de Condutor (p/cond.)	UN	36	0,5	18	FCS0040
625051	Instalar Flying-Tap/ Jumper/ Cruz. Aéreo	CJ	30	0,3	9	FCS0040
625063	Subst. Emenda Cond. c/ Luva ou Pré-form.	UN	3	0,5	1,5	FCS0040
626001	Instalar Chave Fusível - FU	UN	57	0,5	28,5	FCS0040
626101	Instalar Chave Faca - CD	UN	27	0,5	13,5	FCS0040
628092	Poda de Arvore	UN	6	0,3	1,8	FCS0040
651499	DESLOCAMENTO DE PESSOAL HE	ULV	376,2	0,02	7,52	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>146,82</b>	

Preços Unitários - LOTE 2						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A RETIRAR - LINHA ENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de ULV por serv.	Total ULV	
622092	Retirar Estrut N1,B1,M1,T1 - Cruz. Con.	CJ	124	0,5	62	FCS0040
622112	Retirar Estrut N2,B2,M2,T2 -2 Cruz. Con.	CJ	20	0,9	18	FCS0040
622122	Retirar Estrut N3,B3,M3,T3 -1 Cruz. Con.	CJ	1	0,9	0,9	FCS0040
622132	Retirar Estrut N3,B3,M3,T3 -2 Cruz. Con.	CJ	3	1,1	3,3	FCS0040
622152	Retirar Estrut N4,B4,M4,T4 -2 Cruz. Con.	CJ	4	1,5	6	FCS0040
625052	Retirar Flying-Tap/ Jumper/ Cruz. Aéreo	CJ	27	0,2	5,4	FCS0040
626002	Retirar Chave Fusível - FU	UN	49	0,3	14,7	FCS0040
626012	Retirar P ra-Raios/Mufla	UN	54	0,3	16,2	FCS0040
626102	Retirar Chave Faca - CD	UN	24	0,3	7,2	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>133,70</b>	

Visto

Aprovado

244/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## RESUMO DOS PREÇOS

RESUMO - MÃO DE OBRA - NÃO ENERGIZADA		
VALOR USC	TOTAL DE USC	CUSTO TOTAL MÃO OBRA (R\$)
R\$61,43	35.770,19	R\$2.197.362,77

RESUMO - MÃO DE OBRA - ENERGIZADA		
VALOR USC	TOTAL DE ULV	CUSTO TOTAL MÃO OBRA (R\$)
R\$330,08	280,52	R\$92.594,04

Valor total dos materiais R\$:	R\$ 3.349.918,52
Valor total dos serviços R\$:	R\$ 2.289.956,81
Valor total da obra R\$:	R\$ 5.639.875,33

\* Material será fornecido pela Celesc

### 2.3 – Lote 3: Obras no Núcleo Norte – Melhoria do Alimentador JSC04 e , Construção dos novos Alimentadores da Subestação Araquari II.

Preços Unitários - LOTE 3						
RELAÇÃO DE MATERIAIS A INSTALAR				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição do Material	Und.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Total (R\$)	
229	CABO ACO GALV 6,4MM MR/SM 1430 DAN 7F	KG	5,7	14,37	81,91	FCM0025
255	FITA ISOLANTE EPR 19MMX10M AUTO-FUSAO	PEÇ	52	11,48	596,96	FCM0147
256	FITA ISOLANTE PVC PRETA 19MMX20M	PEÇ	52	8,06	419,12	FCM0146
1620	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X125X80MM	PEÇ	165	3,13	516,45	FCM0002
1624	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X250X170MM	PEÇ	1.316	4,75	6251,00	FCM0002
1625	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X300X220MM	PEÇ	1.052	5,33	5607,16	FCM0002
1626	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X350X270MM	PEÇ	407	5,98	2433,86	FCM0002
1639	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X450X370MM	PEÇ	63	9,34	588,42	FCM0002
1645	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X550X470MM	PEÇ	25	11,68	292,00	FCM0002
1647	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X600X520MM	PEÇ	2	11,34	22,68	FCM0002
1654	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X500X420MM	PEÇ	4	7,98	31,92	FCM0002
1666	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X150X80MM	PEÇ	73	3,66	267,18	FCM0002
1670	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X200X120MM	PEÇ	462	4,45	2055,90	FCM0002
1794	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X150X75MM	PEÇ	64	3,66	234,24	FCM0002
1798	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X45X45MM	PEÇ	329	1,65	542,85	FCM0002
1799	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X70X60MM	PEÇ	156	1,99	310,44	FCM0002
1827	ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM	PEÇ	2.558	0,35	895,30	FCM0002
1990	CINTA POSTE CIRCULAR DI 140MM 5000DAN	PEÇ	3	12,3	36,90	FCM0299
1993	CINTA POSTE CIRCULAR DI 160MM 5000DAN	PEÇ	3	15,02	45,06	FCM0299
1994	CINTA POSTE CIRCULAR DI 170MM 5000DAN	PEÇ	5	15,77	78,85	FCM0299
1996	CINTA POSTE CIRCULAR DI 180MM 5000DAN	PEÇ	4	15,73	62,92	FCM0299
1997	CINTA POSTE CIRCULAR DI 190MM 5000DAN	PEÇ	26	19,18	498,68	FCM0299
1998	CINTA POSTE CIRCULAR DI 200MM 5000DAN	PEÇ	28	16,53	462,84	FCM0299
2000	CINTA POSTE CIRCULAR DI 210MM 5000DAN	PEÇ	9	17,32	155,88	FCM0299
2001	CINTA POSTE CIRCULAR DI 220MM 5000DAN	PEÇ	18	17,86	321,48	FCM0299
2002	CINTA POSTE CIRCULAR DI 230MM 5000DAN	PEÇ	26	18,48	480,48	FCM0299
2003	CINTA POSTE CIRCULAR DI 240MM 5000DAN	PEÇ	17	18,92	321,64	FCM0299
2004	CINTA POSTE CIRCULAR DI 250MM 5000DAN	PEÇ	23	19,54	449,42	FCM0299
2005	CINTA POSTE CIRCULAR DI 260MM 5000DAN	PEÇ	14	20,09	281,26	FCM0299
2006	CINTA POSTE CIRCULAR DI 270MM 5000DAN	PEÇ	7	21,15	148,05	FCM0299
2007	CINTA POSTE CIRCULAR DI 280MM 5000DAN	PEÇ	20	21,58	431,60	FCM0299
2008	CINTA POSTE CIRCULAR DI 290MM 5000DAN	PEÇ	37	30,85	1141,45	FCM0299
2009	CINTA POSTE CIRCULAR DI 300MM 5000DAN	PEÇ	18	22,67	408,06	FCM0299
2010	CINTA POSTE CIRCULAR DI 310MM 5000DAN	PEÇ	11	24	264,00	FCM0299
2011	CINTA POSTE CIRCULAR DI 320MM 5000DAN	PEÇ	10	27,78	277,80	FCM0299
2012	CINTA POSTE CIRCULAR DI 330MM 5000DAN	PEÇ	1	28	28,00	FCM0299
2013	CINTA POSTE CIRCULAR DI 340MM 5000DAN	PEÇ	13	34,64	450,32	FCM0299
2014	CINTA POSTE CIRCULAR DI 350MM 5000DAN	PEÇ	14	35,47	496,58	FCM0299
2015	CINTA POSTE CIRCULAR DI 360MM 5000DAN	PEÇ	14	36,21	506,94	FCM0299
2016	CINTA POSTE CIRCULAR DI 380MM 5000DAN	PEÇ	6	24,62	147,72	FCM0299
2017	CINTA POSTE CIRCULAR DI 400MM 5000DAN	PEÇ	2	39,15	78,30	FCM0299
2018	CINTA POSTE CIRCULAR DI 410MM 5000DAN	PEÇ	2	39,89	79,78	FCM0299
2019	CINTA POSTE CIRCULAR DI 420MM 5000DAN	PEÇ	8	40,62	324,96	FCM0299
2020	CINTA POSTE CIRCULAR DI 430MM 5000DAN	PEÇ	6	41,36	248,16	FCM0299
2021	CINTA POSTE CIRCULAR DI 440MM 5000DAN	PEÇ	6	42,09	252,54	FCM0299
2044	CINTA POSTE CIRCULAR DI 390MM - NAO USAR	PEÇ	6	37,38	224,28	FCM0299

Visto

Aprovado

246/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

2086	SUORTE L COM PARAFUSOS 205X85MM 200DAN	PEÇ	169	13,61	2300,09	FCM0299
2099	SUORTE TD POSTE CIRC D240MM	PEÇ	2	65,12	130,24	FCM0299
2102	SUORTE TD POSTE DT 760X3600MM	PEÇ	50	35,52	1776,00	FCM0299
2105	SUORTE TD POSTE CIRC D270MM	PEÇ	8	76,1	608,80	FCM0299
2110	AFASTADOR ARMAÇAO SECUNDARIA 250X900MM	PEÇ	32	62,34	1994,88	FCM0299
2123	SUORTE T COM PARAFUSOS	PEÇ	4	27,12	108,48	FCM0299
2153	SAPATILHA CABO DE ACO 54X75MM	PEÇ	473	1,51	714,23	FCM0140
2167	HASTE ATERRAMENTO ACO/COBRE 13X2400MM	PEÇ	359	39,86	14309,74	FCM0328
2179	SELA CRUZETA	PEÇ	66	5,22	344,52	FCM0299
2181	MAO FRANCESA PERF ACO 1010/1020 726MM	PEÇ	150	15,87	2380,50	FCM0299
2191	ADAP ESTRI CUNHA RET 336,4MCM 50MM2 AM	PEÇ	285	21,15	6027,75	FCM0299
2242	OLHAL ACO PARA PARAFUSO 16MM 5000DAN	PEÇ	1.176	6,32	7432,32	FCM0299
2270	ARMAÇAO SECUNDARIA 1 ESTRIBO 125X110 MM	PEÇ	47	7,01	329,47	FCM0299
2271	ARMAÇAO SECUNDARIA 2 ESTRIBOS 325X310 MM	PEÇ	233	16,83	3921,39	FCM0299
4637	POSTE CONCRETO CIRC 11M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	1	1587,31	1587,31	FCM0202
4642	POSTE CONCRETO CIRC 12M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	4	1865,3	7461,20	FCM0202
4644	POSTE CONCRETO CIRC 12M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	14	3082,35	43152,90	FCM0202
4645	POSTE CONCRETO CIRC 12M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	4	4031,94	16127,76	FCM0202
4647	POSTE CONCRETO CIRC 13M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	10	1937,71	19377,10	FCM0202
4649	POSTE CONCRETO CIRC 13M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	3	2595,3	7785,90	FCM0202
4652	POSTE CONCRETO CIRC 13M 2000DAN 1 SEGM	PEÇ	5	5014,22	25071,10	FCM0202
4685	POSTE CONCRETO CIRC 13M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	6	4551,7	27310,20	FCM0202
4698	POSTE CONCRETO CIRC 12M 2000DAN 1 SEGM	PEÇ	2	4541,18	9082,36	FCM0202
4751	TORA EUCALIPTO PRESERVADO D200X1000MM	PEÇ	332	43,81	14544,92	FCM0208
4798	POSTE CONCRETO DT 10M 150DAN 1 SEGM	PEÇ	1	499,03	499,03	FCM0202
4800	POSTE CONCRETO DT 10M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	4	723,4	2893,60	FCM0202
4804	POSTE CONCRETO DT 10M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	1	973,18	973,18	FCM0202
4807	POSTE CONCRETO DT 11M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	18	1011,49	18206,82	FCM0202
4815	POSTE CONCRETO DT 11M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	8	1284,8	10278,40	FCM0202
4818	POSTE CONCRETO DT 11M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	1932,62	1932,62	FCM0202
4819	POSTE CONCRETO DT 13M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	76	1600,16	121612,16	FCM0202
4820	POSTE CONCRETO DT 12M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	321	1068,72	343059,12	FCM0202
4821	POSTE CONCRETO DT 12M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	50	1460	73000,00	FCM0202
4823	POSTE CONCRETO DT 12M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	7	2135,23	14946,61	FCM0202
4824	POSTE CONCRETO DT 13M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	2380,12	2380,12	FCM0202
5013	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA 45 MM 600 V	PEÇ	511	3,34	1706,74	FCM0304
5228	FIO COBRE NU MOLE RECOZIDO 16MM2 290 DAN	KG	31,82	58,4	1858,29	FCM0058
5230	CABO NU COBRE 7 FIOS 25 MM2	KG	1.471,92	45,89	67546,41	FCM0058
5241	CABO NU COBRE 7 FIOS 50 MM2	KG	5,4	41,71	225,23	FCM0058
5264	FIO NU ALUM RECOZ 145DAN 4AWG AMARRAÇAO	KG	2,1	22,78	47,84	FCM0046
5275	CABO NU ALUM CA 7 FIOS 2AWG	KG	19,8	23,48	464,90	FCM0046
5279	CABO NU ALUM CA 7 FIOS 4/0AWG	KG	1.239,20	22,54	27931,57	FCM0046
5279	CABO NU ALUM CA 7 FIOS 4/0AWG	KG	4.000,00			FCM0046 *
5283	CABO NU ALUM CAA 6/1 FIOS 4AWG	KG	20	20,93	418,60	FCM0034
5313	CABO ISOL CU 0,6/1KV 35MM2 PRETO	M	465,5	14,46	6731,13	FCM0333
5315	CABO ISOL CU 0,6/1KV 70MM2 PRETO	M	72	30,2	2174,40	FCM0333
5316	CABO ISOL CU 0,6/1KV 120MM2 PRETO	M	8	51,57	412,56	FCM0333
5332	CABO ISOL CU 450/750V 25MM2 PR EX-FLEX	M	332	10,45	3469,40	FCM0037
5627	FITA ALUMINIO EC-0 PROTECAO CB ALUMINIO	KG	1,05	46,72	49,06	FCM0145
6150	ALCA PREFORM DISTR AC 336,4MCM 980MM VD	PEÇ	15	19,74	296,10	FCM0004
6153	ALCA PREFORM DISTR AC 4AWG 430MM LARANJA	PEÇ	129	2,34	301,86	FCM0004
6154	ALCA PREFORM DISTR AC 2AWG 610MM VERM	PEÇ	150	3,96	594,00	FCM0004
6155	ALCA PREFORM DISTR AC 1/0AWG 710MM AM	PEÇ	50	5,26	263,00	FCM0004
6156	ALCA PREFORM DISTR AC 2/0AWG 725MM AZUL	PEÇ	8	6,61	52,88	FCM0004
6159	ALCA PREFORM DISTR AC 4/0AWG 875MM VERM	PEÇ	9	7,37	66,33	FCM0004
6168	ALCA PREFORM CORDOAL AC 9,50MM 890MM LAR	PEÇ	325	10,96	3562,00	FCM0004
6183	MANILHA SAPATILHA ACO 20MM 5000DAN	PEÇ	535	7,46	3991,10	FCM0299
6380	CONECTOR CUNHA RAMAL IV-SIMETRICO AZ	PEÇ	397	1,41	559,77	FCM0296
6381	CONECTOR CUNHA RAMAL III-SIMETRICO VM	PEÇ	141	1,42	200,22	FCM0296
6382	CONECTOR CUNHA RAMAL II-SIMETRICO VD	PEÇ	430	2,32	997,60	FCM0296

Visto

Aprovado

247/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

6383	CONECTOR CUNHA RAMAL I-SIMETRICO CZ	PEÇ	745	3,32	2473,40	FCM0296
6385	CONECTOR CUNHA RAMAL VII-SIMETRICO BR/VM	PEÇ	192	4,13	792,96	FCM0296
6386	CONECTOR CUNHA RAMAL B-ASSIMETRICO LR	PEÇ	200	3,47	694,00	FCM0296
6387	CONECTOR CUNHA RAMAL A-ASSIMETRICO VIOL	PEÇ	214	2,67	571,38	FCM0296
6388	CONECTOR CUNHA RAMAL VI-SIMETRICO AZ/BR	PEÇ	100	3,29	329,00	FCM0296
6389	CONECTOR CUNHA RAMAL C-ASSIMETRICO MR	PEÇ	10	5	50,00	FCM0296
6404	CONEC CUNHA AL CB 2/0AWGX4AWG/25MM2 AZ	PEÇ	3	10,26	30,78	FCM0324
6405	CONEC CUNHA AL CB 2/0AWGX2AWG/35MM2 AZ	PEÇ	23	14,9	342,70	FCM0324
6406	CONEC CUNHA AL CB 2/0-1/0AWGX3/0-2AWG AZ	PEÇ	19	15,03	285,57	FCM0324
6407	CONEC CUNHA AL CB 4/0-2AWGX2/0-2/0AWG AZ	PEÇ	3	15,93	47,79	FCM0324
6409	CONEC CUNHA AL CB 4/0AWGX6AWG/16MM2 AZ	PEÇ	3	7,59	22,77	FCM0324
6417	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX4AWG/25MM2 AZ	PEÇ	113	16,08	1817,04	FCM0324
6418	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX2AWG/35MM2 AZ	PEÇ	149	16,22	2416,78	FCM0324
6427	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX2/0AWG/70 AZ	PEÇ	6	10,03	60,18	FCM0324
6441	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX4/0AWG/120 AZ	PEÇ	15	10,11	151,65	FCM0324
6449	CONEC CUNHA AL CB 336,4X336,4-185X185 AZ	PEÇ	505	10,15	5125,75	FCM0324
6461	CONEC CUNHA AL CB 4/0AWGX4AWG/25MM2 AZ	PEÇ	3	9,55	28,65	FCM0324
6464	CONEC CUNHA AL CB 4/0AWGX2/0AWG/70MM2 AZ	PEÇ	1	9,87	9,87	FCM0324
6466	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX1/0AWG/50MM2 AZ	PEÇ	155	10,18	1577,90	FCM0324
6467	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX2AWG/35MM2 VM	PEÇ	24	3,95	94,80	FCM0324
6468	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX4AWG/25MM2 VM	PEÇ	116	2,74	317,84	FCM0324
6469	CONEC CUNHA AL CB 1/0X6/16MM2-2X4/25MM2	PEÇ	20	3,41	68,20	FCM0324
6706	LUVA EMENDA COMP ALUM 4AWG CAA	PEÇ	12	10,2	122,40	FCM0299
6720	LUVA EMENDA COMP ALUM 4AWG CA	PEÇ	8	1,99	15,92	FCM0299
6721	LUVA EMENDA COMP ALUM 2AWG CA	PEÇ	22	2,71	59,62	FCM0299
6722	LUVA EMENDA COMP ALUM 1/0AWG CA	PEÇ	3	4,37	13,11	FCM0299
6727	LUVA EMENDA COMP ALUM 336,4MCM CA	PEÇ	45	17,51	787,95	FCM0299
6731	LUVA EMENDA COMP CU 25MM2	PEÇ	20	9,38	187,60	FCM0299
6774	CONECTOR LV CU CB 16-120 MM2 10-70 MM2	PEÇ	285	36,84	10499,40	FCM0299
6784	CONEC CUNHA AL CB 4X4AWG/2X6AWG 25MM2 VM	PEÇ	12	3,42	41,04	FCM0324
6786	CONEC CUNHA CU-SN CB 25MM2X25MM2 VM	PEÇ	24	25,46	611,04	FCM0296
6795	CONEC CUNHA CU-SN CB 50MM2X50MM2 AZ	PEÇ	6	23,94	143,64	FCM0296
6895	TERMINAL RETO 2F NEMA 336,4MC P/CUNHA AL	PEÇ	138	14,72	2031,36	FCM0299
7282	REGULADOR TENSAO 1F 32D 13,8KV 300A	PEÇ	3			FCM0219 *
7566	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 2A 500MM	PEÇ	19	4,39	83,41	FCM0109
7567	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 3A 500MM	PEÇ	15	4,39	65,85	FCM0109
7569	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 5A 500MM	PEÇ	30	4,39	131,70	FCM0109
7570	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 6A 500MM	PEÇ	12	4,54	54,48	FCM0109
7573	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 12A 500MM	PEÇ	3	4,54	13,62	FCM0109
7574	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 15A 500MM	PEÇ	30	4,54	136,20	FCM0109
7576	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 25A 500MM	PEÇ	12	6,52	78,24	FCM0109
7716	CHAVE SEC 25,8KV 500A 1F SECO MAN 12,5KA	PEÇ	78	434,02	33853,56	FCM0080
7753	CHAVE FUS 1P 25,8KV BASE C 300A PF 100A	PEÇ	185	228,6	42291,00	FCM0288
13486	PARA-RAIO DISTRIB 12KV 10KA OXIDO ZINCO	PEÇ	295	140,8	41536,00	FCM0197
13600	CRUZETA ACO CARBONO 90X90X2000MM	PEÇ	110	146	16060,00	FCM0299
13692	ISOLADOR PILAR PORCELANA RD 23,1KV	PEÇ	111	75,86	8420,46	FCM0158
14168	ISOLADOR ANC POLIMERICO 23,1KV	PEÇ	631	38,8	24482,80	FCM0163
14183	PINO FIX ISOL PILAR ACO 7007 60X140MM	PEÇ	111	5,59	620,49	FCM0299
14265	CRUZETA CONCRETO 90X112X2100MM 400DAN	PEÇ	38	89,1	3385,80	FCM0299
14493	CINTA POSTE CIRCULAR DI 370MM 5000DAN	PEÇ	7	36,94	258,58	FCM0299
15393	ALCA PREFORM SERV AC 16MM2 305MM BR	PEÇ	266	1,64	436,24	FCM0004
15442	ALCA PREFORM SERV AC 10MM2 345MM PR	PEÇ	10	0,97	9,70	FCM0004
15748	CABO ALUM COBERTO XLPE 15KV 185MM2	M	111.072	14,66	1628315,52	FCM0027
15763	ESPAÇADOR LOSANGULAR RD COMPACTA 15KV	PEÇ	4.905	12,71	62342,55	FCM0124
15766	ESPAÇADOR VERTICAL RD COMPACTA 15KV	PEÇ	8	37,36	298,88	FCM0124
15782	ANEL AMARRA SILICONE 90X140 MM ESPAÇADOR	PEÇ	13.024	1,88	24485,12	FCM0299
15785	BRACO L 15/25/35 KV PRENSA FIO CB 8-10MM	PEÇ	653	61,9	40420,70	FCM0124
15787	BRACO C 15/25/35 KV	PEÇ	175	91,17	15954,75	FCM0299
15789	BRACO ANTIBALANCO REDE COMPACTA 25/35 KV	PEÇ	470	26,28	12351,60	FCM0124

Visto

Aprovado

248/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

15790	SUORTE Z ACO REDE COMPACTA	PEÇ	112	7,01	785,12	FCM0299
15791	CANTONEIRA AUXILIAR P/BRACO C RD COMP	PEÇ	16	58,4	934,40	FCM0124
15792	ESTRIBO ACO PARA BRACO L 400DAN	PEÇ	479	6,52	3123,08	FCM0299
16331	ISOLADOR PINO POLIMERICO 13,8KV 25X60MM	PEÇ	784	21,61	16942,24	FCM0163
16526	SUORTE TD POSTE CIRC D285MM	PEÇ	2	80,57	161,14	FCM0299
16604	PINO CURTO ISOLADOR POLIM D25MM 192MM	PEÇ	784	7,84	6146,56	FCM0299
17031	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 VERMELHA	PEÇ	351	0,93	326,43	FCM0069
17032	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 AZUL	PEÇ	855	0,93	795,15	FCM0069
17519	SUORTE HORIZONTAL 15/25/35 KV	PEÇ	117	67	7839,00	FCM0299
17928	CABO MULTIPLEX AL 3X1X120+70MM2 0,6/1KV	M	193	29,7	5732,10	FCM0274
18274	CONJ GRAMPO SUSPENSAO 7,5 A 10,5 REDE BT	PEÇ	158	29,38	4642,04	FCM0299
18530	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 1,5-6MM2	PEÇ	230	3,68	846,40	FCM0330
18531	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 6-35MM2	PEÇ	768	7,78	5975,04	FCM0330
18532	CONECTOR PIERC T 35-70MM2 D 35-70MM2	PEÇ	802	9,29	7450,58	FCM0330
18533	CONECTOR PIERC T 50-120MM2 D 6-35MM2	PEÇ	5	7,78	38,90	FCM0330
18534	CONECTOR PIERC T 50-120MM2 D 50-120MM2	PEÇ	30	9,82	294,60	FCM0330
18903	ANEL AMARRA SILICONE 110X165 MM ISOLADOR	PEÇ	1.141	2,15	2453,15	FCM0125
18917	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 15KV 50MM2	PEÇ	36	20,78	748,08	FCM0150
18919	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 15KV 185MM2	PEÇ	359	20,78	7460,02	FCM0150
18927	PROTETOR DE BUCHA 15KV	PEÇ	82	12,09	991,38	FCM0299
18930	PROTETOR CONEC CUNHA REDE COMPACTA 15 KV	PEÇ	238	26,98	6421,24	FCM0299
18933	PROTETOR DE ESTRIBO E GRAMPO DE LV	PEÇ	297	59,65	17716,05	FCM0299
18955	PERFIL U ACO 7007 6,93X38,05X900MM FC-7	PEÇ	2	54,9	109,80	FCM0299
18957	SUP AFAST HOR 15/25/35 KV PRENSA CB 8-10	PEÇ	27	210,24	5676,48	FCM0299
19327	KIT PARAFUSOS CAB SEXT ROSC INTER M12"	PEÇ	213	7	1491,00	FCM0002
21078	CRUZETA ACO CARBONO 90X90X5000MM	PEÇ	2	329,38	658,76	FCM0299
21126	MASSA P/ISOL ELETRICO ROLO 38X1,5X3,2MM	CX	339	91,43	30994,77	FCM0299
21755	CONEC CUNHA ATERR CU/AI 25/35MM2XD13MM	PEÇ	359	4,95	1777,05	FCM0296
21839	CABO MULTIPLEX AL 2X1X35+35MM2 0,6/1KV	M	650	7,31	4751,50	FCM0274
22966	CINTA POSTE CIRCULAR DI 850MM 5000DAN	PEÇ	24	64,24	1541,76	FCM0299
22967	CINTA POSTE CIRCULAR DI 880MM 5000DAN	PEÇ	24	79,7	1912,80	FCM0299
22968	CINTA POSTE CIRCULAR DI 910MM 5000DAN	PEÇ	24	70,08	1681,92	FCM0299
22970	CINTA POSTE CIRCULAR DI 920MM 5000DAN	PEÇ	24	82,97	1991,28	FCM0299
22971	CINTA POSTE CIRCULAR DI 930MM 5000DAN	PEÇ	24	73,58	1765,92	FCM0299
23151	ABRACADEIRA PLASTICA 190X7X1,6MM PRETA	PEÇ	510	1,23	627,30	FCM0299
25583	LUVA EMENDA COMPR PRE-ISOL AL 35MM2 VM	PEÇ	6	26,7	160,20	FCM0299
25584	LUVA EMENDA COMPR PRE-ISOL AL 50MM2 AM	PEÇ	39	27,53	1073,67	FCM0299
26565	BASE PRE-MOLDADO BCO REGULADOR DE TENSAO	PEÇ	1	9091,96	9091,96	FCM0202
27282	TD 3F 45 KVA 13,8KV 220/380 V 15 KV	PEÇ	1	5327,97	5327,97	FCM0264
30377	CABO COBRE COBERTO XLPE 15 KV 16 MM2	M	187	10	1870,00	FCM0039
34171	CABO MULTIPLEX AL 1X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	1.565	1,93	3020,45	FCM0274
34173	CABO MULTIPLEX AL 2X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	315	2,9	913,50	FCM0274
34176	CABO MULTIPLEX AL 3X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	355	3,87	1373,85	FCM0274
34177	CABO MULTIPLEX AL 3X1X16+16MM2 0,6/1KV I	M	25	5,49	137,25	FCM0274
34254	CABO MULTIPLEX AL 3X1X50+35MM2 0,6/1KV	M	4.853	12,67	61487,51	FCM0274
34255	CABO MULTIPLEX AL 3X1X70+50MM2 0,6/1KV	M	394,2	18,35	7233,57	FCM0274
35875	CABO MULTIPLEX CU 1X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	20	11,26	225,20	FCM0036
36240	CABO ACO MENSAGEIRO RD COMPACTA 9,5MM	KG	15.057	12,37	186255,09	FCM0025
38128	CABO MULTIPLEX CU 2X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	15	15,66	234,90	FCM0036
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 3.376.550,65</b>	

Preços Unitários - LOTE 3		
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A INSTALAR - LINHA DESENERGIZADA	Preços Celesc	Fórmula COGE para reajuste

Visto

Aprovado

249/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de USC por serv.	Total USC	
300007	Abertura Cava Terreno Arenoso ou Brejo	UA	5	5	25	FCS0040
300008	Abertura de Cava em Terreno Normal	UA	499	2	998	FCS0040
300025	ATERRAMENTO SIMPLES - UMA HASTE	UA	121	2	242	FCS0040
300026	ATERRAMENTO SIMPLES, DEMAIS HASTES, POR	UA	238	1,2	285,6	FCS0040
300042	CONCRETAGEM DE BASE	UA	3	10	30	FCS0040
300099	Const engastam poste c/ 2 tubulão p/ und	UA	21	49,4	1037,4	FCS0040
300107	Corte de Árvore, por Árvore Cortada	UA	15	0,48	7,2	FCS0040
300131	Emenda cb multiplex. BT de 35 a 120mm²,	UA	45	0,6	27	FCS0040
300134	Emenda c/ luva cb CA,Cu menor que 1/0AWG	UA	71	0,07	4,97	FCS0040
300137	ENGAST. DE POSTE, TIPO TUBULAO C/ FORNEC	UA	11	63	693	FCS0040
300141	ESCORA DE SUBSOLO DUPLA	UA	166	4	664	FCS0040
300175	Inst. N1, B1, M1, T1 util. 1 cruzeta aço	UA	21	1,48	31,08	FCS0040
300176	Inst. de aterramento temporário AT.	UA	17	1,01	17,17	FCS0040
300177	Inst. de aterramento temporário BT.	UA	10	0,38	3,8	FCS0040
300178	Inst. conjunto grampo suspensão cb mult.	UA	186	1	186	FCS0040
300187	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta aço	UA	8	1,67	13,36	FCS0040
300188	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta con	UA	5	3,1	15,5	FCS0040
300190	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzetas co	UA	4	6,75	27	FCS0040
300221	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 2 cruzeta aço	UA	2	2,3	4,6	FCS0040
300222	INST. EST. N3,B3,M3,T3-CRUZ. AÇO, 1 CRUZ	UA	2	1,7	3,4	FCS0040
300228	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 1 cruzeta aço	UA	3	3,4	10,2	FCS0040
300229	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzeta aço	UA	2	3,7	7,4	FCS0040
300230	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 1 cruzeta con	UA	6	5	30	FCS0040
300247	INST. OLHAL P/ FIXAÇÃO DE CONDUTOR NEUTR	UA	105	0,5	52,5	FCS0040
300290	INSTALAÇÃO DE AFASTADOR SECUNDÁRIO	UA	35	1,5	52,5	FCS0040
300291	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	338	0,7	236,6	FCS0040
300314	INSTALAÇÃO DE CHAVE UNIPOLAR	UA	245	1	245	FCS0040
300319	Instalação de conector perfurante em BT	UA	635	0,2	127	FCS0040
300322	Instalação de cruzamento aéreo de cabo c	UA	24	3	72	FCS0040
300326	Instalação de emenda de cabo coberto	UA	48	1,8	86,4	FCS0040
300328	Instalação de espaçador vertical ou losa	UA	4.582	0,74	3390,68	FCS0040
300333	INSTALAÇÃO DE ESTAIAMENTO AÉREO	UA	1	0,5	0,5	FCS0040
300335	Instalação de estrutura CE-FA	UA	19	7	133	FCS0040
300336	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE-PR	UA	32	4,2	134,4	FCS0040
300337	Instalação de estrutura CE-TR	UA	32	9	288	FCS0040
300338	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE1	UA	257	1,8	462,6	FCS0040
300339	Instalação de estrutura CE1A	UA	327	2	654	FCS0040
300341	Instalação de estrutura CE2	UA	188	3	564	FCS0040
300342	Instalação de estrutura CE2/CE3	UA	4	5	20	FCS0040
300343	Instalação de estrutura CE3	UA	19	3	57	FCS0040
300344	Instalação de estrutura CE4	UA	54	5	270	FCS0040
300345	Instalação N1, B1, M1, T1 CZ Concreto	UA	7	2,7	18,9	FCS0040
300347	Instalação de estrutura N3-CE	UA	8	4,7	37,6	FCS0040
300348	Instalação de estrutura N3S/CE	UA	3	6,2	18,6	FCS0040
300356	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U4/UP4	UA	1	1	1	FCS0040
300357	INSTALAÇÃO DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SEC	UA	225	2	450	FCS0040
300358	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMUM	UA	176	1,5	264	FCS0040
300359	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIAL	UA	115	4,5	517,5	FCS0040
300360	INSTALAÇÃO DE ISOLADOR BASTÇO (UND)	UA	52	0,5	26	FCS0040
300363	INSTALAÇÃO DE ISOLADOR PILAR (UND)	UA	41	0,3	12,3	FCS0040
300368	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	248	1	248	FCS0040
300371	Instalação Poste 12 a 15m com Guindauto	UA	476	10	4760	FCS0040
300372	Instalação Poste Menor 12M Com Guindauto	UA	36	5	180	FCS0040
300377	Inst. de Regulador auto-booster p/ unid.	UA	3	13	39	FCS0040
300383	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	UA	1	6	6	FCS0040
300384	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	30	13	390	FCS0040

Visto

Aprovado

250/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado



## Seção 10 – Orçamento Base

300404	Lançam condut multiplex BT 120mm² por km	KM	0,175	65,03	11,38	FCS0040
300405	Lançam cond. multiplex BT 35mm², por km	KM	0,582	50	29,1	FCS0040
300406	Lançam condut multiplex BT 50mm², por km	KM	4,071	55	223,91	FCS0040
300407	Lançam cond multiplex BT 70mm², por km	KM	0,113	60	6,78	FCS0040
300408	Lançam cb coberto até 70mm², por km	KM	42,9	50	2145	FCS0040
300418	Lanç. cond. 2 a 2/0 CA/CAA Cu 4 a 1/0 km	KM	4,224	36	152,06	FCS0040
300420	Lançamento de cordoalha de aço (mensagei	KM	33,753	30	1012,59	FCS0040
300472	Poda de Árvore, por Árvore Podada	UA	33	0,38	12,54	FCS0040
300581	Retension. cb multiplex de BT, por km	KM	3,616	23	83,17	FCS0040
300582	RETENSIONAMENTO DE CONDUTOR ,POR KM	KM	22,231	15	333,47	FCS0040
300741	SUBSTITUIÇÃO DE RAMAL DE LIGAÇÃO	UA	183	0,8	146,4	FCS0040
300754	Transp poste >= 12m e 1000dan até 20 km	UA	162	1,65	267,3	FCS0040
300755	Transp poste >=12m e 1000dan de 21a50 km	UA	168	2,89	485,52	FCS0040
300759	Tran poste inf 12m inf 1000dan até 20 KM	UA	175	0,92	161	FCS0040
300760	Transp poste inf 12m inf 1000dan 21-50KM	UA	103	1,61	165,83	FCS0040
300762	Tran poste inf 12m inf 1000dan 51 100 km	UA	256	2,76	706,56	FCS0040
650855	RETENSIONAMENTO/RECONEXÃO DE RAMAL	UA	235	0,2	47	FCS0040
650857	OPERAÇÃO DE CHAVE	UA	81	0,35	28,35	FCS0040
650858	Lançam cb coberto acima de 70mm², por km	KM	58,362	70	4085,34	FCS0040
652145	SERVIÇO INSTALAÇÃO DE LINHA DE VIDA	UA	4	0,31	1,24	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>28.283,30</b>	

Preços Unitários - LOTE 3						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A RETIRAR - LINHA DESENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de USC por serv.	Total USC	
300492	RET. EST. N1,B1,M1,T1-CRUZ. AÇO, 1 CRUZ	UA	19	0,5	9,5	FCS0040
300499	Retirada conj. grampo suspensão cb mult.	UA	73	0,4	29,2	FCS0040
300500	Retirada Estr N1, B1, M1, T1 CZ Concreto	UA	250	1,08	270	FCS0040
300502	Retirada Estr N2, B2, M2, T2 CZ Concreto	UA	52	1,89	98,28	FCS0040
300504	Retirada Estr N3, B3, M3, T3 CZ Concreto	UA	4	1,62	6,48	FCS0040
300507	Ret. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta conc	UA	15	1,24	18,6	FCS0040
300509	Ret. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzetas con	UA	21	2,7	56,7	FCS0040
300543	RET. EST. N4,B4,M4,T4 C/ CRUZETA CONC.	UA	2	2,7	5,4	FCS0040
300563	RET. OLHAL P/ FIXAÇÃO DE CONDUTOR NEUTRO	UA	42	0,2	8,4	FCS0040
300584	RET. EST. N3,B3,M3,T3-CRUZ. AÇO, 1 CRUZ.	UA	2	0,85	1,7	FCS0040
300590	Retirada cond. multiplex BT 50mm² por km	KM	0,036	21,94	0,79	FCS0040
300594	RETIRADA DE AFASTADOR SECUNDÁRIO	UA	25	0,6	15	FCS0040
300595	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	633	0,28	177,24	FCS0040
300596	RETIRADA DE ASTAIAMENTO A REO	UA	3	0,2	0,6	FCS0040
300603	RETIRADA DE CHAVE UNIPOLAR	UA	197	0,4	78,8	FCS0040
300605	Ret. cond CA/CAA acima 2/0 Cu acima 1/0	KM	27,521	20	550,42	FCS0040
300609	Ret. cond 2 a 2/0 CA/CAA Cu 4 a 1/0 p/KM	KM	8,699	14,4	125,27	FCS0040
300610	RETIRADA DE CONDUTOR 4 CA/CAA E CU 6, PO	KM	26,852	9,2	247,04	FCS0040
300611	Retirada de conector perfurante em BT	UA	232	0,08	18,56	FCS0040
300619	Retirada de espaçador de BT	UA	36	0,24	8,64	FCS0040
300620	RETIRADA DE ESTAI DE ÂNCORA	UA	17	1,6	27,2	FCS0040
300634	Ret. Estr. N1, B1, M1, T1, CZ. Mad.	UA	1	0,8	0,8	FCS0040
300639	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPI U3/UP3	UA	1	0,2	0,2	FCS0040
300640	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPO U1/UP1	UA	2	0,12	0,24	FCS0040
300641	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPO U2/UP2	UA	1	0,16	0,16	FCS0040
300644	RETIRADA DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SECUN	UA	231	0,8	184,8	FCS0040
300645	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMUM	UA	176	0,6	105,6	FCS0040
300646	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIAL	UA	115	1,8	207	FCS0040
300647	RETIRADA DE ISOLADOR BASTAO (UND)	UA	7	0,2	1,4	FCS0040
300648	Ret. de Isolador bastão ou disco, p/und.	UA	15	0,2	3	FCS0040

Visto

Aprovado

251/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

300649	Ret. Isolador pilar e pino, por und.	UA	28	0,12	3,36	FCS0040
300650	Ret. de estrut P1/P2 (p/ isolador pilar)	UA	29	0,12	3,48	FCS0040
300656	RETIRADA DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	87	0,4	34,8	FCS0040
300658	Retirada Poste Menor 12m - Com Guindauto	UA	331	2	662	FCS0040
300666	RETIRADA DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	UA	2	2,4	4,8	FCS0040
300667	RETIRADA DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	29	5,2	150,8	FCS0040
300674	Retirada Poste de 12 a 15m com Guindauto	UA	9	4	36	FCS0040
652144	SERVIÇO RETIRADA DE LINHA DE VIDA	UA	4	0,17	0,68	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>3.152,94</b>	

Preços Unitários - LOTE 3						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A INSTALAR - LINHA ENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de ULV por serv.	Total ULV	
622091	Inst. Estrut N1, B1, M1, T1 - Cruz. Con.	CJ	21	1	21	FCS0040
622151	Instalar Estrut N4,B4,M4,T4-2 Cruz. Con.	CJ	1	2,5	2,5	FCS0040
622381	Instalar Isolador de Disco/Bastão	CDA	39	0,4	15,6	FCS0040
625043	Retensionamento de Condutor (p/cond.)	UN	54	0,5	27	FCS0040
625051	Instalar Flying-Tap/ Jumper/ Cruz. Aéreo	CJ	45	0,3	13,5	FCS0040
626001	Instalar Chave Fusível - FU	UN	27	0,5	13,5	FCS0040
626011	Instalar P ra-Raios/Mufla	UN	12	0,5	6	FCS0040
626101	Instalar Chave Faca - CD	UN	21	0,5	10,5	FCS0040
651499	DESLOCAMENTO DE PESSOAL HE	ULV	140	0,02	2,8	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>112,40</b>	

Preços Unitários - LOTE 3						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A RETIRAR - LINHA ENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de ULV por serv.	Total ULV	
622092	Retirar Estrut N1,B1,M1,T1 - Cruz. Con.	CJ	42	0,5	21	FCS0040
622112	Retirar Estrut N2,B2,M2,T2 -2 Cruz. Con.	CJ	15	0,9	13,5	FCS0040
622142	Retirar Estrut N4,B4,M4,T4-1 Cruz. Con.	CJ	1	1	1	FCS0040
622152	Retirar Estrut N4,B4,M4,T4 -2 Cruz. Con.	CJ	10	1,5	15	FCS0040
622362	Retirar Isolador Pino/Pilar em tangente	UN	21	0,2	4,2	FCS0040
622382	Retirar Isolador de Disco/Bastão	CDA	12	0,2	2,4	FCS0040
625052	Retirar Flying-Tap/ Jumper/ Cruz. Aéreo	CJ	18	0,2	3,6	FCS0040
626002	Retirar Chave Fusível - FU	UN	18	0,3	5,4	FCS0040
626012	Retirar P ra-Raios/Mufla	UN	12	0,3	3,6	FCS0040
626102	Retirar Chave Faca - CD	UN	21	0,3	6,3	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>76,00</b>	

Visto

Aprovado

252/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

**RESUMO DOS PREÇOS**

RESUMO - MÃO DE OBRA - NÃO ENERGIZADA		
VALOR USC	TOTAL DE USC	CUSTO TOTAL MÃO OBRA (R\$)
R\$61,43	31.436,24	R\$1.931.128,22

RESUMO - MÃO DE OBRA - ENERGIZADA		
VALOR USC	TOTAL DE ULV	CUSTO TOTAL MÃO OBRA (R\$)
R\$330,08	188,40	R\$62.187,07

Valor total dos materiais R\$:	R\$ 3.376.550,65
Valor total dos serviços R\$:	R\$ 1.993.315,30
Valor total da obra R\$:	R\$ 5.369.865,95

**\* Material será fornecido pela Celesc**

## 2.4 – Lote 4: Obras no Núcleo Planalto – Construção e Melhoria Alimentadores LUC01, LUC06 e OCA02.

Preços Unitários - LOTE 4						
RELAÇÃO DE MATERIAIS A INSTALAR				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição do Material	Und.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Total (R\$)	
229	CABO ACO GALV 6,4MM MR/SM 1430 DAN 7F	KG	881,5	14,37	12667,16	FCM0025
230	CABO ACO GALV 9,5MM MR/SM 3160 DAN 7F	KG	685	12,28	8411,80	FCM0025
255	FITA ISOLANTE EPR 19MMX10M AUTO-FUSAO	PEÇ	17	11,48	195,16	FCM0147
256	FITA ISOLANTE PVC PRETA 19MMX20M	PEÇ	17	8,06	137,02	FCM0146
1620	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X125X80MM	PEÇ	93	3,13	291,09	FCM0002
1624	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X250X170MM	PEÇ	128	4,75	608,00	FCM0002
1625	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X300X220MM	PEÇ	57	5,33	303,81	FCM0002
1639	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X450X370MM	PEÇ	3	9,34	28,02	FCM0002
1645	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X550X470MM	PEÇ	100	11,68	1168,00	FCM0002
1647	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X600X520MM	PEÇ	34	11,34	385,56	FCM0002
1654	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X500X420MM	PEÇ	60	7,98	478,80	FCM0002
1666	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X150X80MM	PEÇ	28	3,66	102,48	FCM0002
1670	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X200X120MM	PEÇ	236	4,45	1050,20	FCM0002
1794	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X150X75MM	PEÇ	223	3,66	816,18	FCM0002
1798	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X45X45MM	PEÇ	386	1,65	636,90	FCM0002
1812	PORCA QUAD ACO D16X13MM ROSCA METRICA	PEÇ	170	0,43	73,10	FCM0299
1827	ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM	PEÇ	410	0,35	143,50	FCM0002
1994	CINTA POSTE CIRCULAR DI 170MM 5000DAN	PEÇ	21	15,77	331,17	FCM0299
1996	CINTA POSTE CIRCULAR DI 180MM 5000DAN	PEÇ	9	15,73	141,57	FCM0299
1997	CINTA POSTE CIRCULAR DI 190MM 5000DAN	PEÇ	1	19,18	19,18	FCM0299
1998	CINTA POSTE CIRCULAR DI 200MM 5000DAN	PEÇ	53	16,53	876,09	FCM0299
2000	CINTA POSTE CIRCULAR DI 210MM 5000DAN	PEÇ	61	17,32	1056,52	FCM0299
2001	CINTA POSTE CIRCULAR DI 220MM 5000DAN	PEÇ	12	17,86	214,32	FCM0299
2002	CINTA POSTE CIRCULAR DI 230MM 5000DAN	PEÇ	5	18,48	92,40	FCM0299
2003	CINTA POSTE CIRCULAR DI 240MM 5000DAN	PEÇ	81	18,92	1532,52	FCM0299
2004	CINTA POSTE CIRCULAR DI 250MM 5000DAN	PEÇ	55	19,54	1074,70	FCM0299
2005	CINTA POSTE CIRCULAR DI 260MM 5000DAN	PEÇ	18	20,09	361,62	FCM0299
2006	CINTA POSTE CIRCULAR DI 270MM 5000DAN	PEÇ	19	21,15	401,85	FCM0299
2007	CINTA POSTE CIRCULAR DI 280MM 5000DAN	PEÇ	26	21,58	561,08	FCM0299
2008	CINTA POSTE CIRCULAR DI 290MM 5000DAN	PEÇ	2	30,85	61,70	FCM0299
2009	CINTA POSTE CIRCULAR DI 300MM 5000DAN	PEÇ	50	22,67	1133,50	FCM0299
2010	CINTA POSTE CIRCULAR DI 310MM 5000DAN	PEÇ	26	24	624,00	FCM0299
2011	CINTA POSTE CIRCULAR DI 320MM 5000DAN	PEÇ	11	27,78	305,58	FCM0299
2012	CINTA POSTE CIRCULAR DI 330MM 5000DAN	PEÇ	9	28	252,00	FCM0299
2013	CINTA POSTE CIRCULAR DI 340MM 5000DAN	PEÇ	5	34,64	173,20	FCM0299
2015	CINTA POSTE CIRCULAR DI 360MM 5000DAN	PEÇ	10	36,21	362,10	FCM0299
2016	CINTA POSTE CIRCULAR DI 380MM 5000DAN	PEÇ	1	24,62	24,62	FCM0299
2086	SUPORTE L COM PARAFUSOS 205X85MM 200DAN	PEÇ	13	13,61	176,93	FCM0299
2100	SUPORTE TD POSTE CIRC D255MM	PEÇ	1	67,65	67,65	FCM0299
2102	SUPORTE TD POSTE DT 760X3600MM	PEÇ	1	35,52	35,52	FCM0299
2105	SUPORTE TD POSTE CIRC D270MM	PEÇ	1	76,1	76,10	FCM0299
2113	AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 500X900MM	PEÇ	1	99,28	99,28	FCM0299
2123	SUPORTE T COM PARAFUSOS	PEÇ	7	27,12	189,84	FCM0299
2145	CHAPA ESTAI ACO 1010/1020 76X130X8MM	PEÇ	344	8,11	2789,84	FCM0299
2153	SAPATILHA CABO DE ACO 54X75MM	PEÇ	642	1,51	969,42	FCM0140
2154	HASTE ANCORA 16,00 X 2400,00 MM	PEÇ	469	34,42	16142,98	FCM0299
2167	HASTE ATERRAMENTO ACO/COBRE 13X2400MM	PEÇ	173	39,86	6895,78	FCM0328

Visto

Aprovado

254/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

# Seção 10 – Orçamento Base

2179	SELA CRUZETA	PEÇ	223	5,22	1164,06	FCM0299
2181	MAO FRANCESA PERF ACO 1010/1020 726MM	PEÇ	595	15,87	9442,65	FCM0299
2188	ADAP ESTRI CUNHA RET 4-2AWG 35MM2 VM	PEÇ	20	14,1	282,00	FCM0299
2189	ADAP ESTRI CUNHA RET 1/0-2/0AWG 35MM2 AZ	PEÇ	6	21,04	126,24	FCM0299
2242	OLHAL ACO PARA PARAFUSO 16MM 5000DAN	PEÇ	611	6,32	3861,52	FCM0299
4630	POSTE CONCRETO CIRC 10M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	1	1345,54	1345,54	FCM0202
4632	POSTE CONCRETO CIRC 10M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	2	1928,37	3856,74	FCM0202
4635	POSTE CONCRETO CIRC 11M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	7	1149,31	8045,17	FCM0202
4637	POSTE CONCRETO CIRC 11M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	41	1587,31	65079,71	FCM0202
4639	POSTE CONCRETO CIRC 11M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	35	2180,66	76323,10	FCM0202
4640	POSTE CONCRETO CIRC 12M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	10	1408,61	14086,10	FCM0202
4642	POSTE CONCRETO CIRC 12M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	6	1865,3	11191,80	FCM0202
4644	POSTE CONCRETO CIRC 12M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	17	3082,35	52399,95	FCM0202
4645	POSTE CONCRETO CIRC 12M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	7	4031,94	28223,58	FCM0202
4647	POSTE CONCRETO CIRC 13M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	1	1937,71	1937,71	FCM0202
4649	POSTE CONCRETO CIRC 13M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	2595,3	2595,30	FCM0202
4685	POSTE CONCRETO CIRC 13M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	1	4551,7	4551,70	FCM0202
4695	POSTE CONCRETO CIRC 11M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	5	3534,37	17671,85	FCM0202
4751	TORA EUCALIPTO PRESERVADO D200X1000MM	PEÇ	10	43,81	438,10	FCM0208
4784	PLACA CONCRETO ARMADO 600X200X100MM	PEÇ	448	43,65	19555,20	FCM0202
4800	POSTE CONCRETO DT 10M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	2	723,4	1446,80	FCM0202
4807	POSTE CONCRETO DT 11M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	276	1011,49	279171,24	FCM0202
4815	POSTE CONCRETO DT 11M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	23	1284,8	29550,40	FCM0202
4818	POSTE CONCRETO DT 11M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	1932,62	1932,62	FCM0202
4819	POSTE CONCRETO DT 13M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	4	1600,16	6400,64	FCM0202
4820	POSTE CONCRETO DT 12M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	23	1068,72	24580,56	FCM0202
4821	POSTE CONCRETO DT 12M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	2	1460	2920,00	FCM0202
5230	CABO NU COBRE 7 FIOS 25 MM2	KG	132,77	45,89	6092,82	FCM0058
5231	CABO NU COBRE 7 FIOS 35 MM2	KG	6	45,89	275,34	FCM0058
5264	FIO NU ALUM RECOZ 145DAN 4AWG AMARRACAO	KG	194,32	22,78	4426,61	FCM0046
5265	FIO COBERTO AL 4AWG MOLE PARA AMARRACAO	M	118,8	1,93	229,28	FCM0030
5276	CABO NU ALUM CA 7 FIOS 1/0AWG	KG	730	23,3	17009,00	FCM0046
5283	CABO NU ALUM CAA 6/1 FIOS 4AWG	KG	26	20,93	544,18	FCM0034
5285	CABO NU ALUM CAA 6/1 FIOS 1/0 AWG	KG	33.145	20,57	681792,65	FCM0034
5285	CABO NU ALUM CAA 6/1 FIOS 1/0 AWG	KG	10.200			FCM0034
5313	CABO ISOL CU 0,6/1KV 35MM2 PRETO	M	24,3	14,46	351,38	FCM0333
5332	CABO ISOL CU 450/750V 25MM2 PR EX-FLEX	M	1	10,45	10,45	FCM0037
5627	FITA ALUMINIO EC-0 PROTECAO CB ALUMINIO	KG	5,5	46,72	256,96	FCM0145
6153	ALCA PREFORM DISTR AC 4AWG 430MM LARANJA	PEÇ	250	2,34	585,00	FCM0004
6154	ALCA PREFORM DISTR AC 2AWG 610MM VERM	PEÇ	9	3,96	35,64	FCM0004
6155	ALCA PREFORM DISTR AC 1/0AWG 710MM AM	PEÇ	1.053	5,26	5538,78	FCM0004
6167	ALCA PREFORM CORDOAL AC 6,40MM 635MM AM	PEÇ	716	5,83	4174,28	FCM0004
6168	ALCA PREFORM CORDOAL AC 9,50MM 890MM LAR	PEÇ	244	10,96	2674,24	FCM0004
6169	ALCA PREFORM CORDOAL AC 4,8MM 508MM VERM	PEÇ	18	3,04	54,72	FCM0004
6183	MANILHA SAPATILHA ACO 20MM 5000DAN	PEÇ	912	7,46	6803,52	FCM0299
6380	CONECTOR CUNHA RAMAL IV-SIMETRICO AZ	PEÇ	24	1,41	33,84	FCM0296
6382	CONECTOR CUNHA RAMAL II-SIMETRICO VD	PEÇ	9	2,32	20,88	FCM0296
6386	CONECTOR CUNHA RAMAL B-ASSIMETRICO LR	PEÇ	134	3,47	464,98	FCM0296
6387	CONECTOR CUNHA RAMAL A-ASSIMETRICO VIOL	PEÇ	9	2,67	24,03	FCM0296
6465	CONEC CUNHA AL CB 4/0AWGX1/0AWG/50MM2 AZ	PEÇ	96	14,88	1428,48	FCM0324
6466	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX1/0AWG/50MM2 AZ	PEÇ	363	10,18	3695,34	FCM0324
6467	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX2AWG/35MM2 VM	PEÇ	27	3,95	106,65	FCM0324
6468	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX4AWG/25MM2 VM	PEÇ	378	2,74	1035,72	FCM0324
6469	CONEC CUNHA AL CB 1/0X6/16MM2-2X4/25MM2	PEÇ	67	3,41	228,47	FCM0324
6706	LUVA EMENDA COMP ALUM 4AWG CAA	PEÇ	10	10,2	102,00	FCM0299
6707	LUVA EMENDA COMP ALUM 2AWG CAA	PEÇ	32	9,1	291,20	FCM0299
6708	LUVA EMENDA COMP ALUM 1/0AWG CAA	PEÇ	93	23,36	2172,48	FCM0299
6722	LUVA EMENDA COMP ALUM 1/0AWG CA	PEÇ	6	4,37	26,22	FCM0299
6774	CONECTOR LV CU CB 16-120 MM2 10-70 MM2	PEÇ	26	36,84	957,84	FCM0299

Visto

Aprovado

255/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

6784	CONEC CUNHA AL CB 4X4AWG/2X6AWG 25MM2 VM	PEÇ	67	3,42	229,14	FCM0324
7565	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 1A 500MM	PEÇ	1	4,39	4,39	FCM0109
7570	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 6A 500MM	PEÇ	16	4,54	72,64	FCM0109
7626	PARA-RAIO DISTRIB 21KV 10KA OXIDO ZINCO	PEÇ	31	245,41	7607,71	FCM0197
7753	CHAVE FUS 1P 25,8KV BASE C 300A PF 100A	PEÇ	39	228,6	8915,40	FCM0288
13600	CRUZETA ACO CARBONO 90X90X2000MM	PEÇ	696	146	101616,00	FCM0299
13692	ISOLADOR PILAR PORCELANA RD 23,1KV	PEÇ	1.422	75,86	107872,92	FCM0158
14168	ISOLADOR ANC POLIMERICO 23,1KV	PEÇ	1.249	38,8	48461,20	FCM0163
14173	ALCA PREFORM SERV AC 25MM2 330MM LAR	PEÇ	2	1,23	2,46	FCM0004
14182	PINO FIX ISOL PILAR ACO 7007 20X25MM	PEÇ	94	3,62	340,28	FCM0299
14183	PINO FIX ISOL PILAR ACO 7007 60X140MM	PEÇ	1.314	5,59	7345,26	FCM0299
14185	PINO FIX ISOL PILAR ACO 7007 110X200MM	PEÇ	13	7,01	91,13	FCM0299
15241	SUPORTE VERTICAL ISOLADOR PILAR	PEÇ	92	25,52	2347,84	FCM0299
15442	ALCA PREFORM SERV AC 10MM2 345MM PR	PEÇ	10	0,97	9,70	FCM0004
15478	KIT CONECTOR CUNHA RAMAL TIPO B LR	PEÇ	84	2,02	169,68	FCM0296
15553	CABO MULTIPLEX AL 3X1X35+35MM2 0,6/1KV	M	170	10,02	1703,40	FCM0274
15588	MAO FRANCESA PERF ACO 1010/1020 1326MM	PEÇ	18	41,97	755,46	FCM0299
15752	CABO ALUM COBERTO XLPE 25KV 50MM2	M	3.430	5,84	20031,20	FCM0027
16249	SUPORTE TD POSTE CIRC D300MM	PEÇ	3	81,81	245,43	FCM0299
16332	ISOLADOR PINO POLIMERICO 23,1KV 25X70MM	PEÇ	30	44,7	1341,00	FCM0163
16353	DISPOSITIVO AFASTADOR DE NINHO CRUZETAS	PEÇ	2.061	3,21	6615,81	FCM0299
16457	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 25KV RURAL	PEÇ	54	87,48	4723,92	FCM0150
16526	SUPORTE TD POSTE CIRC D285MM	PEÇ	1	80,57	80,57	FCM0299
17031	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 VERMELHA	PEÇ	539	0,93	501,27	FCM0069
17032	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 AZUL	PEÇ	478	0,93	444,54	FCM0069
17518	PINO CURTO ISOLADOR POLIM D25MM 240MM	PEÇ	30	11,36	340,80	FCM0299
17879	CRUZETA ACO CARBONO 90X90X3000MM	PEÇ	18	157,68	2838,24	FCM0299
18274	CONJ GRAMPO SUSPENSAO 7,5 A 10,5 REDE BT	PEÇ	2	29,38	58,76	FCM0299
18530	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 1,5-6MM2	PEÇ	2	3,68	7,36	FCM0330
18531	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 6-35MM2	PEÇ	3	7,78	23,34	FCM0330
18532	CONECTOR PIERC T 35-70MM2 D 35-70MM2	PEÇ	10	9,29	92,90	FCM0330
18903	ANEL AMARRA SILICONE 110X165 MM ISOLADOR	PEÇ	30	2,15	64,50	FCM0125
18921	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 25KV 50MM2	PEÇ	42	20,78	872,76	FCM0150
21078	CRUZETA ACO CARBONO 90X90X5000MM	PEÇ	2	329,38	658,76	FCM0299
21117	CABO ALUM COBERTO XLPE 25KV 35MM2 RURAL	M	15.292,20	6,93	105974,95	FCM0027
21126	MASSA P/ISOL ELETRICO ROLO 38X1,5X3,2MM	CX	14	91,43	1280,02	FCM0299
21755	CONEC CUNHA ATERR CU/AI 25/35MM2XD13MM	PEÇ	173	4,95	856,35	FCM0296
23151	ABRACADEIRA PLASTICA 190X7X1,6MM PRETA	PEÇ	14	1,23	17,22	FCM0299
27279	TD 3F 30 KVA 23,1KV 220/380 V 25 KV	PEÇ	1	5168,48	5168,48	FCM0264
27286	TD 1F 10 KVA 23,1KV 220/440 V 25 KV	PEÇ	1	2187,66	2187,66	FCM0264
30377	CABO COBRE COBERTO XLPE 15 KV 16 MM2	M	30	10	300,00	FCM0039
34171	CABO MULTIPLEX AL 1X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	90	1,93	173,70	FCM0274
34178	CABO MULTIPLEX AL 3X1X25+25MM2 0,6/1KV I	M	20	8,13	162,60	FCM0274
34254	CABO MULTIPLEX AL 3X1X50+35MM2 0,6/1KV	M	5,5	12,68	69,74	FCM0274
35997	ALCA PREFORM DISTR AC 35MM2 630MM AMAR	PEÇ	4	4,67	18,68	FCM0004
36065	SECCIONADOR PREFORMADO CERCA 3,26-4,11MM	PEÇ	386	18,8	7256,80	FCM0299
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 1.924.115,07</b>	

Preços Unitários - LOTE 4						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A INSTALAR - LINHA DESENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de USC por serv.	Total USC	
300002	Aber.Cava Rocha Explosivo Sem Compressor	UA	20	12	240	FCS0040
300006	Abert. Cava em Rocha Sem Uso Explosivo	UA	194	9,19	1782,86	FCS0040

Visto

Aprovado

256/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

300008	Abertura de Cava em Terreno Normal	UA	271	2	542	FCS0040
300022	PRUMAGEM DE POSTE	UA	11	2,5	27,5	FCS0040
300025	ATERRAMENTO SIMPLES - UMA HASTE	UA	20	2	40	FCS0040
300026	ATERRAMENTO SIMPLES, DEMAIS HASTES, POR	UA	64	1,2	76,8	FCS0040
300042	CONCRETAGEM DE BASE	UA	147	10	1470	FCS0040
300107	Corte de Árvore, por Árvore Cortada	UA	35	0,48	16,8	FCS0040
300121	Desmatamento de Vegetação Densa	KM	1,2	13,31	15,97	FCS0040
300134	Emenda c/ luva cb CA,Cu menor que 1/0AWG	UA	144	0,07	10,08	FCS0040
300141	ESCORA DE SUBSOLO DUPLA	UA	4	4	16	FCS0040
300142	ESCORA DE SUBSOLO SIMPLES	UA	2	3	6	FCS0040
300175	Inst. N1, B1, M1, T1 util. 1 cruzeta aço	UA	389	1,48	575,72	FCS0040
300178	Inst. conjunto grampo suspensão cb mult.	UA	2	1	2	FCS0040
300187	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta aço	UA	12	1,67	20,04	FCS0040
300190	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzetas co	UA	6	6,75	40,5	FCS0040
300221	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 2 cruzeta aço	UA	19	2,3	43,7	FCS0040
300228	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 1 cruzeta aço	UA	1	3,4	3,4	FCS0040
300229	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzeta aço	UA	175	3,7	647,5	FCS0040
300235	INST. ESTRUTURA P1 / P2 /TP POR ESTRUTUR	UA	4	0,9	3,6	FCS0040
300247	INST. OLHAL P/ FIXAÇÃO DE CONDUTOR NEUTR	UA	9	0,5	4,5	FCS0040
300290	INSTALAÇÃO DE AFASTADOR SECUNDÁRIO	UA	5	1,5	7,5	FCS0040
300291	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	222	0,7	155,4	FCS0040
300314	INSTALAÇÃO DE CHAVE UNIPOLAR	UA	165	1	165	FCS0040
300316	INSTALAÇÃO DE CHAVE FUSIVEL RELIGADORA	UA	5	1,5	7,5	FCS0040
300319	Instalação de conector perfurante em BT	UA	6	0,2	1,2	FCS0040
300321	Instalação de conector tipo cunha	UA	89	0,3	26,7	FCS0040
300329	INSTALAÇÃO DE ESTAI DE ÂNCORA	UA	259	4	1036	FCS0040
300330	Inst. estai âncora em rocha c/ explosivo	UA	30	20	600	FCS0040
300331	INSTALAÇÃO DE ESTAI DE ÂNCORA EM ROCHA S	UA	168	9	1512	FCS0040
300333	INSTALAÇÃO DE ESTAIAMENTO AÉREO	UA	2	0,5	1	FCS0040
300345	Instalação N1, B1, M1, T1 CZ Concreto	UA	12	2,7	32,4	FCS0040
300353	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U1/UP1	UA	23	0,3	6,9	FCS0040
300355	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U3/UP3	UA	87	0,5	43,5	FCS0040
300356	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U4/UP4	UA	21	1	21	FCS0040
300357	INSTALAÇÃO DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SEC	UA	11	2	22	FCS0040
300358	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMUM	UA	8	1,5	12	FCS0040
300359	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIA	UA	10	4,5	45	FCS0040
300360	INSTALAÇÃO DE ISOLADOR BASTÇO (UND)	UA	15	0,5	7,5	FCS0040
300362	Inst. Isolador pilar e pino, por und.	UA	27	0,3	8,1	FCS0040
300363	INSTALAÇÃO DE ISOLADOR PILAR (UND)	UA	18	0,3	5,4	FCS0040
300368	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	45	1	45	FCS0040
300371	Instalação Poste 12 a 15m com Guindauto	UA	66	10	660	FCS0040
300372	Instalação Poste Menor 12M Com Guindauto	UA	262	5	1310	FCS0040
300379	Inst. Religador ou Seccionalizador trif.	UA	1	13	13	FCS0040
300383	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	UA	9	6	54	FCS0040
300384	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	3	13	39	FCS0040
300392	Instalação Manual Poste Inferior 300 daN	UA	144	9	1296	FCS0040
300394	Instalação Manual Poste 300 a 1000 daN	UA	2	12	24	FCS0040
300405	Lançam cond. multiplex BT 35mm², por km	KM	0,161	50	8,05	FCS0040
300408	Lançam cb coberto até 70mm², por km	KM	3,266	50	163,3	FCS0040
300414	Lanç. cond CA/CAA acima 2/0 Cu acima 1/0	KM	14,564	50	728,2	FCS0040
300418	Lanç. cond. 2 a 2/0 CA/CAA Cu 4 a 1/0 km	KM	200,065	36	7202,34	FCS0040
300419	LANÇAMENTO DE CONDUTOR 4AWG CAA 25mm	KM	1,188	23,01	27,34	FCS0040
300464	NIVELAR E ALINHAR CRUZETA EXISTENTE	UA	1	0,2	0,2	FCS0040
300472	Poda de Árvore, por Árvore Podada	UA	141	0,38	53,58	FCS0040
300582	RETENSIONAMENTO DE CONDUTOR ,POR KM	KM	27,504	15	412,56	FCS0040
300583	RETENSIONAMENTO DE ESTAI	UA	17	0,4	6,8	FCS0040
300678	SECCIONAMENTO DE CERCAS	UA	89	1,5	133,5	FCS0040
300741	SUBSTITUIÇÃO DE RAMAL DE LIGAÇÃO	UA	9	0,8	7,2	FCS0040
300755	Transp poste >=12m e 1000dan de 21a50 km	UA	74	2,89	213,86	FCS0040

Visto

Aprovado

257/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

300760	Transp poste inf 12m inf 1000dan 21-50KM	UA	387	1,61	623,07	FCS0040
650855	RETENSIONAMENTO/RECONEXÃO DE RAMAL	UA	61	0,2	12,2	FCS0040
652145	SERVIÇO INSTALAÇÃO DE LINHA DE VIDA	UA	586	0,31	181,66	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>22.515,93</b>	

Preços Unitários - LOTE 4						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A RETIRAR - LINHA DESENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de USC por serv.	Total USC	
300498	Retirada de chave fusível religadora	UA	6	0,6	3,6	FCS0040
300500	Retirada Estr N1, B1, M1, T1 CZ Concreto	UA	18	1,08	19,44	FCS0040
300501	Ret. N1, B1, M1, T1 util. 1 cruzeta aço	UA	27	0,59	15,93	FCS0040
300502	Retirada Estr N2, B2, M2, T2 CZ Concreto	UA	1	1,89	1,89	FCS0040
300503	Retirada Estr. N2, B2, M2, T2 CZ Madeira	UA	56	1,4	78,4	FCS0040
300505	RET. DE ESTRUTURA N3, B3, M3, T3 EM CRUZ	UA	14	1,2	16,8	FCS0040
300506	Ret. N3, B3, M3, T3, util. 1 cruzeta aço	UA	3	0,67	2,01	FCS0040
300509	Ret. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzetas con	UA	6	2,7	16,2	FCS0040
300510	Retirada Estr. N4, B4, M4, T4 CZ Madeira	UA	66	2	132	FCS0040
300536	Ret. N3, B3, M3, T3 util. 2 cruzeta aço	UA	6	0,92	5,52	FCS0040
300546	Ret. N4, B4, M4, T4, util. 2 cruzeta aço	UA	7	1,48	10,36	FCS0040
300553	RET. ESTRUTURA P1 / P2 /TP POR ESTRUTURA	UA	3	0,36	1,08	FCS0040
300594	RETIRADA DE AFASTADOR SECUNDÁRIO	UA	4	0,6	2,4	FCS0040
300595	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	256	0,28	71,68	FCS0040
300596	RETIRADA DE ASTAIAMENTO AÇO REO	UA	5	0,2	1	FCS0040
300603	RETIRADA DE CHAVE UNIPOLAR	UA	156	0,4	62,4	FCS0040
300606	RETIRADA DE CONDUTOR DE AÇO, POR KM	KM	14,282	8,4	119,97	FCS0040
300610	RETIRADA DE CONDUTOR 4 CA/CAA E CU 6, PO	KM	199,918	9,2	1839,25	FCS0040
300620	RETIRADA DE ESTAI DE ÂNCORA	UA	320	1,6	512	FCS0040
300634	Ret. Estr. N1, B1, M1, T1, CZ. Mad.	UA	321	0,8	256,8	FCS0040
300639	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPI U3/UP3	UA	88	0,2	17,6	FCS0040
300640	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPO U1/UP1	UA	67	0,12	8,04	FCS0040
300641	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPO U2/UP2	UA	1	0,16	0,16	FCS0040
300642	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPO U4/UP4	UA	15	0,4	6	FCS0040
300643	RETIRADA DE ESTRUTURAS ESPECIAIS TIPO HT	UA	17	4	68	FCS0040
300644	RETIRADA DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SECUN	UA	9	0,8	7,2	FCS0040
300645	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMUM	UA	8	0,6	4,8	FCS0040
300646	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIAL	UA	10	1,8	18	FCS0040
300648	Ret. de Isolador bastão ou disco, p/und.	UA	36	0,2	7,2	FCS0040
300649	Ret. Isolador pilar e pino, por und.	UA	44	0,12	5,28	FCS0040
300656	RETIRADA DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	36	0,4	14,4	FCS0040
300658	Retirada Poste Menor 12m - Com Guindauto	UA	311	2	622	FCS0040
300663	Ret. Religador ou Seccionalizador trif.	UA	1	5,2	5,2	FCS0040
300666	RETIRADA DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	UA	9	2,4	21,6	FCS0040
300667	RETIRADA DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	2	5,2	10,4	FCS0040
300671	Retirada Manual Poste Inferior a 300 daN	UA	160	3	480	FCS0040
300674	Retirada Poste de 12 a 15m com Guindauto	UA	5	4	20	FCS0040
300755	Transp poste >=12m e 1000dan de 21a50 km	UA	11	2,89	31,79	FCS0040
300760	Transp poste inf 12m inf 1000dan 21-50KM	UA	432	1,61	695,52	FCS0040
652144	SERVIÇO RETIRADA DE LINHA DE VIDA	UA	586	0,17	99,62	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>5.311,54</b>	

Preços Unitários - LOTE 4		
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A INSTALAR - LINHA ENERGIZADA		Fórmula COGE para reajuste
		Preços Celesc

Visto

Aprovado

258/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado



## Seção 10 – Orçamento Base

Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de ULV por serv.	Total ULV	
641071	Instalar Poste em Estrutura N1, M1, B1	CJ	8	1,5	12	FCS0040
641101	Instalar Poste em Estrutura N4, M4, B4	CJ	6	2,5	15	FCS0040
642001	Instalar Estrut N1, B1, M1, T1	CJ	8	1	8	FCS0040
642041	Instalar Estrut N3,B3,M3,T3 -2 Cruzetas	CJ	1	2	2	FCS0040
642361	Instalar Isolador Pino/Pilar em tangente	UN	25	0,2	5	FCS0040
646001	Instalar Chave Fusível - FU	UN	5	0,5	2,5	FCS0040
646011	Instalar Pára-Raios/Mufra	UN	3	0,5	1,5	FCS0040
646101	Instalar Chave Faca - CD	UN	3	0,5	1,5	FCS0040
<b>Total:</b>					<b>47,50</b>	

Preços Unitários - LOTE 4						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A RETIRAR - LINHA ENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de ULV por serv.	Total ULV	
641072	Retirar Poste em Estrutura N1, M1, B1	CJ	7	1,2	8,4	FCS0040
641082	Retirar Poste em Estrutura N2, M2, B2	CJ	2	1,5	3	FCS0040
641102	Retirar Poste em Estrutura N4, M4, B4	CJ	2	2	4	FCS0040
642002	Retirar Estrut N1, B1, M1, T1	CJ	3	0,5	1,5	FCS0040
642022	Retirar Estrut N2,B2,M2,T2 - 2 Cruzetas	CJ	1	0,9	0,9	FCS0040
642042	Retirar Estrut N3,B3,M3,T3 -2 Cruzetas	CJ	1	1,1	1,1	FCS0040
642062	Retirar Estrut N4,B4,M4,T4 - 2 Cruzetas	CJ	1	1,5	1,5	FCS0040
642362	Retirar Isolador Pino/Pilar em tangente	UN	25	0,2	5	FCS0040
646002	Retirar Chave Fusível - FU	UN	3	0,3	0,9	FCS0040
646012	Retirar Pára-Raios/Mufra	UN	3	0,3	0,9	FCS0040
646102	Retirar Chave Faca - CD	UN	3	0,3	0,9	FCS0040
<b>Total:</b>					<b>28,10</b>	

### RESUMO DOS PREÇOS

RESUMO - MÃO DE OBRA - NÃO ENERGIZADA		
VALOR USC	TOTAL DE USC	CUSTO TOTAL MÃO OBRA (R\$)
R\$61,43	27.827,47	R\$1.709.441,48

RESUMO - MÃO DE OBRA - ENERGIZADA		
VALOR USC	TOTAL DE ULV	CUSTO TOTAL MÃO OBRA (R\$)
R\$330,08	75,60	R\$24.954,05

Valor total dos materiais R\$:	R\$ 1.924.115,07
Valor total dos serviços R\$:	R\$ 1.734.395,53
Valor total da obra R\$:	R\$ 3.658.510,60

\* Material será fornecido pela celesc

Visto

Aprovado

259/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

**2.5 – Lote 5: Obras no Núcleo Meio Oeste e Unidade de Videira: Melhorias alimentadores VDA03 e HOE08.**

<b>Preços Unitários - LOTE 5</b>						
RELAÇÃO DE MATERIAIS A INSTALAR				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição do Material	Und.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Total (R\$)	
229	CABO ACO GALV 6,4MM MR/SM 1430 DAN 7F	KG	4,901	14,37	70,43	FCM0025
255	FITA ISOLANTE EPR 19MMX10M AUTO-FUSAO	PEÇ	255	11,48	2927,40	FCM0147
256	FITA ISOLANTE PVC PRETA 19MMX20M	PEÇ	256	8,06	2063,36	FCM0146
1620	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X125X80MM	PEÇ	194	3,13	607,22	FCM0002
1624	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X250X170MM	PEÇ	416	4,75	1976,00	FCM0002
1625	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X300X220MM	PEÇ	56	5,33	298,48	FCM0002
1626	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X350X270MM	PEÇ	25	5,98	149,50	FCM0002
1636	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X400X320MM	PEÇ	10	6,66	66,60	FCM0002
1639	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X450X370MM	PEÇ	32	9,34	298,88	FCM0002
1645	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X550X470MM	PEÇ	32	11,68	373,76	FCM0002
1647	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X600X520MM	PEÇ	6	11,34	68,04	FCM0002
1648	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X650X570MM	PEÇ	2	11,08	22,16	FCM0002
1654	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X500X420MM	PEÇ	21	7,98	167,58	FCM0002
1655	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X800X720MM	PEÇ	9	9,01	81,09	FCM0002
1666	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X150X80MM	PEÇ	10	3,66	36,60	FCM0002
1670	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X200X120MM	PEÇ	85	4,45	378,25	FCM0002
1794	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X150X75MM	PEÇ	117	3,66	428,22	FCM0002
1798	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X45X45MM	PEÇ	1.209	1,65	1994,85	FCM0002
1799	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X70X60MM	PEÇ	481	1,99	957,19	FCM0002
1812	PORCA QUAD ACO D16X13MM ROSCA METRICA	PEÇ	138	0,43	59,34	FCM0299
1827	ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM	PEÇ	1.178	0,35	412,30	FCM0002
1994	CINTA POSTE CIRCULAR DI 170MM 5000DAN	PEÇ	70	15,77	1103,90	FCM0299
1996	CINTA POSTE CIRCULAR DI 180MM 5000DAN	PEÇ	107	15,73	1683,11	FCM0299
1997	CINTA POSTE CIRCULAR DI 190MM 5000DAN	PEÇ	167	19,18	3203,06	FCM0299
1998	CINTA POSTE CIRCULAR DI 200MM 5000DAN	PEÇ	174	16,53	2876,22	FCM0299
2000	CINTA POSTE CIRCULAR DI 210MM 5000DAN	PEÇ	144	17,32	2494,08	FCM0299
2001	CINTA POSTE CIRCULAR DI 220MM 5000DAN	PEÇ	44	17,86	785,84	FCM0299
2002	CINTA POSTE CIRCULAR DI 230MM 5000DAN	PEÇ	71	18,48	1312,08	FCM0299
2003	CINTA POSTE CIRCULAR DI 240MM 5000DAN	PEÇ	150	18,92	2838,00	FCM0299
2004	CINTA POSTE CIRCULAR DI 250MM 5000DAN	PEÇ	58	19,54	1133,32	FCM0299
2005	CINTA POSTE CIRCULAR DI 260MM 5000DAN	PEÇ	182	20,09	3656,38	FCM0299
2006	CINTA POSTE CIRCULAR DI 270MM 5000DAN	PEÇ	26	21,15	549,90	FCM0299
2007	CINTA POSTE CIRCULAR DI 280MM 5000DAN	PEÇ	37	21,58	798,46	FCM0299
2008	CINTA POSTE CIRCULAR DI 290MM 5000DAN	PEÇ	92	30,85	2838,20	FCM0299
2009	CINTA POSTE CIRCULAR DI 300MM 5000DAN	PEÇ	40	22,67	906,80	FCM0299
2010	CINTA POSTE CIRCULAR DI 310MM 5000DAN	PEÇ	97	24	2328,00	FCM0299
2011	CINTA POSTE CIRCULAR DI 320MM 5000DAN	PEÇ	23	27,78	638,94	FCM0299
2012	CINTA POSTE CIRCULAR DI 330MM 5000DAN	PEÇ	24	28	672,00	FCM0299
2013	CINTA POSTE CIRCULAR DI 340MM 5000DAN	PEÇ	6	34,64	207,84	FCM0299
2014	CINTA POSTE CIRCULAR DI 350MM 5000DAN	PEÇ	7	35,47	248,29	FCM0299
2015	CINTA POSTE CIRCULAR DI 360MM 5000DAN	PEÇ	1	36,21	36,21	FCM0299
2016	CINTA POSTE CIRCULAR DI 380MM 5000DAN	PEÇ	15	24,62	369,30	FCM0299
2017	CINTA POSTE CIRCULAR DI 400MM 5000DAN	PEÇ	10	39,15	391,50	FCM0299
2019	CINTA POSTE CIRCULAR DI 420MM 5000DAN	PEÇ	3	40,62	121,86	FCM0299
2020	CINTA POSTE CIRCULAR DI 430MM 5000DAN	PEÇ	6	41,36	248,16	FCM0299
2021	CINTA POSTE CIRCULAR DI 440MM 5000DAN	PEÇ	5	42,09	210,45	FCM0299
2022	CINTA POSTE CIRCULAR DI 450MM 5000DAN	PEÇ	2	42,83	85,66	FCM0299
2023	CINTA POSTE CIRCULAR DI 460MM 5000DAN	PEÇ	1	43,57	43,57	FCM0299
2025	CINTA POSTE CIRCULAR DI 470MM 5000DAN	PEÇ	1	39,71	39,71	FCM0299
2026	CINTA POSTE CIRCULAR DI 500MM 5000DAN	PEÇ	2	66,93	133,86	FCM0299

Visto

Aprovado

260/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

# Seção 10 – Orçamento Base

2044	CINTA POSTE CIRCULAR DI 390MM - NAO USAR	PEÇ	6	37,38	224,28	FCM0299
2045	CINTA POSTE CIRCULAR DI 480MM 5000DAN	PEÇ	5	45,04	225,20	FCM0299
2046	CINTA POSTE CIRCULAR DI 490MM 5000DAN	PEÇ	4	45,65	182,60	FCM0299
2086	SUORTE L COM PARAFUSOS 205X85MM 200DAN	PEÇ	108	13,61	1469,88	FCM0299
2089	SUORTE TD POSTE CIRC D315MM	PEÇ	1	83,03	83,03	FCM0299
2097	SUORTE TD POSTE CIRC D210MM	PEÇ	1	52,22	52,22	FCM0299
2098	SUORTE TD POSTE CIRC D225MM	PEÇ	2	79,31	158,62	FCM0299
2099	SUORTE TD POSTE CIRC D240MM	PEÇ	1	65,12	65,12	FCM0299
2102	SUORTE TD POSTE DT 760X3600MM	PEÇ	14	35,52	497,28	FCM0299
2105	SUORTE TD POSTE CIRC D270MM	PEÇ	37	76,1	2815,70	FCM0299
2113	AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 500X900MM	PEÇ	6	99,28	595,68	FCM0299
2123	SUORTE T COM PARAFUSOS	PEÇ	13	27,12	352,56	FCM0299
2153	SAPATILHA CABO DE ACO 54X75MM	PEÇ	442	1,51	667,42	FCM0140
2167	HASTE ATERRAMENTO ACO/COBRE 13X2400MM	PEÇ	341	39,86	13592,26	FCM0328
2179	SELA CRUZETA	PEÇ	119	5,22	621,18	FCM0299
2181	MAO FRANCESA PERF ACO 1010/1020 726MM	PEÇ	178	15,87	2824,86	FCM0299
2188	ADAP ESTRICUNHA RET 4-2AWG 35MM2 VM	PEÇ	44	14,1	620,40	FCM0299
2189	ADAP ESTRICUNHA RET 1/0-2/0AWG 35MM2 AZ	PEÇ	78	21,04	1641,12	FCM0299
2190	ADAP ESTRICUNHA RET 4/0AWG 35MM2 AZ	PEÇ	118	12,32	1453,76	FCM0299
2241	PORCA OLHAL ACO 6800DAN D16MM	PEÇ	254	4,09	1038,86	FCM0002
2242	OLHAL ACO PARA PARAFUSO 16MM 5000DAN	PEÇ	837	6,32	5289,84	FCM0299
2270	ARMACAO SECUNDARIA 1 ESTRIBO 125X110 MM	PEÇ	239	7,01	1675,39	FCM0299
2271	ARMACAO SECUNDARIA 2 ESTRIBOS 325X310 MM	PEÇ	48	16,83	807,84	FCM0299
4628	POSTE CONCRETO CIRC 10M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	1	1097,92	1097,92	FCM0202
4635	POSTE CONCRETO CIRC 11M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	2	1149,31	2298,62	FCM0202
4637	POSTE CONCRETO CIRC 11M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	4	1587,31	6349,24	FCM0202
4640	POSTE CONCRETO CIRC 12M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	43	1408,61	60570,23	FCM0202
4642	POSTE CONCRETO CIRC 12M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	67	1865,3	124975,10	FCM0202
4644	POSTE CONCRETO CIRC 12M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	8	3082,35	24658,80	FCM0202
4645	POSTE CONCRETO CIRC 12M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	1	4031,94	4031,94	FCM0202
4647	POSTE CONCRETO CIRC 13M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	5	1937,71	9688,55	FCM0202
4649	POSTE CONCRETO CIRC 13M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	6	2595,3	15571,80	FCM0202
4662	POSTE CONCRETO CIRC 14M 2000DAN 1 SEGM	PEÇ	2	6073,6	12147,20	FCM0202
4685	POSTE CONCRETO CIRC 13M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	6	4551,7	27310,20	FCM0202
4689	POSTE CONCRETO CIRC 13M 2500DAN 1 SEGM	PEÇ	2	4905,6	9811,20	FCM0202
4692	POSTE CONCRETO CIRC 14M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	3290,49	3290,49	FCM0202
4698	POSTE CONCRETO CIRC 12M 2000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	4541,18	4541,18	FCM0202
4751	TORA EUCALIPTO PRESERVADO D200X1000MM	PEÇ	100	43,81	4381,00	FCM0208
4800	POSTE CONCRETO DT 10M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	3	723,4	2170,20	FCM0202
4807	POSTE CONCRETO DT 11M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	56	1011,49	56643,44	FCM0202
4815	POSTE CONCRETO DT 11M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	10	1284,8	12848,00	FCM0202
4818	POSTE CONCRETO DT 11M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	1932,62	1932,62	FCM0202
4820	POSTE CONCRETO DT 12M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	12	1068,72	12824,64	FCM0202
4821	POSTE CONCRETO DT 12M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	11	1460	16060,00	FCM0202
5013	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA 45 MM 600 V	PEÇ	339	3,34	1132,26	FCM0304
5230	CABO NU COBRE 7 FIOS 25 MM2	KG	348,015	45,89	15970,41	FCM0058
5231	CABO NU COBRE 7 FIOS 35 MM2	KG	50	45,89	2294,50	FCM0058
5264	FIO NU ALUM RECOZ 145DAN 4AWG AMARRACAO	KG	0,45	22,79	10,26	FCM0046
5265	FIO COBERTO AL 4AWG MOLE PARA AMARRACAO	M	17,6	1,93	33,97	FCM0030
5275	CABO NU ALUM CA 7 FIOS 2AWG	KG	11,094	23,48	260,49	FCM0046
5276	CABO NU ALUM CA 7 FIOS 1/0AWG	KG	3,6	23,3	83,88	FCM0046
5288	CABO NU ALUM CAA 6/1 FIOS 4/0 AWG	KG	39,82	20,22	805,16	FCM0034
5313	CABO ISOL CU 0,6/1KV 35MM2 PRETO	M	16,5	14,46	238,59	FCM0333
5315	CABO ISOL CU 0,6/1KV 70MM2 PRETO	M	36	30,2	1087,20	FCM0333
5332	CABO ISOL CU 450/750V 25MM2 PR EX-FLEX	M	88,4	10,45	923,78	FCM0037
5366	FIO ISOLADO CU 450/750V 6MM2 PRETA	M	120	3,2	384,00	FCM0333
6153	ALCA PREFORM DISTR AC 4AWG 430MM LARANJA	PEÇ	7	2,34	16,38	FCM0004
6154	ALCA PREFORM DISTR AC 2AWG 610MM VERM	PEÇ	9	3,96	35,64	FCM0004
6155	ALCA PREFORM DISTR AC 1/0AWG 710MM AM	PEÇ	28	5,26	147,28	FCM0004
6159	ALCA PREFORM DISTR AC 4/0AWG 875MM VERM	PEÇ	6	7,37	44,22	FCM0004

Visto

Aprovado

261/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

# Seção 10 – Orçamento Base

6167	ALCA PREFORM CORDOAL AC 6,40MM 635MM AM	PEÇ	2	5,83	11,66	FCM0004
6168	ALCA PREFORM CORDOAL AC 9,50MM 890MM LAR	PEÇ	345	10,96	3781,20	FCM0004
6183	MANILHA SAPATILHA ACO 20MM 5000DAN	PEÇ	456	7,46	3401,76	FCM0299
6380	CONECTOR CUNHA RAMAL IV-SIMETRICO AZ	PEÇ	2	1,41	2,82	FCM0296
6381	CONECTOR CUNHA RAMAL III-SIMETRICO VM	PEÇ	9	1,42	12,78	FCM0296
6382	CONECTOR CUNHA RAMAL II-SIMETRICO VD	PEÇ	1	2,32	2,32	FCM0296
6383	CONECTOR CUNHA RAMAL I-SIMETRICO CZ	PEÇ	165	3,32	547,80	FCM0296
6385	CONECTOR CUNHA RAMAL VII-SIMETRICO BR/VM	PEÇ	28	4,13	115,64	FCM0296
6386	CONECTOR CUNHA RAMAL B-ASSIMETRICO LR	PEÇ	600	3,47	2082,00	FCM0296
6387	CONECTOR CUNHA RAMAL A-ASSIMETRICO VIOL	PEÇ	206	2,67	550,02	FCM0296
6388	CONECTOR CUNHA RAMAL VI-SIMETRICO AZ/BR	PEÇ	15	3,29	49,35	FCM0296
6389	CONECTOR CUNHA RAMAL C-ASSIMETRICO MR	PEÇ	99	5	495,00	FCM0296
6406	CONEC CUNHA AL CB 2/0-1/0AWGX3/0-2AWG AZ	PEÇ	2	15,03	30,06	FCM0324
6407	CONEC CUNHA AL CB 4/0-2AWGX2/0-2/0AWG AZ	PEÇ	26	15,93	414,18	FCM0324
6412	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX1/0-50MM2 AM	PEÇ	21	33,04	693,84	FCM0324
6417	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX4AWG/25MM2 AZ	PEÇ	6	16,08	96,48	FCM0324
6418	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX2AWG/35MM2 AZ	PEÇ	27	16,22	437,94	FCM0324
6422	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX1/0-50MM2 AZ	PEÇ	12	7,55	90,60	FCM0324
6441	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX4/0AWG/120 AZ	PEÇ	83	10,11	839,13	FCM0324
6449	CONEC CUNHA AL CB 336,4X336,4-185X185 AZ	PEÇ	39	10,15	395,85	FCM0324
6460	CONEC CUNHA AL CB 4/0-4/0AWGX120MM2 AZ	PEÇ	129	9,45	1219,05	FCM0324
6461	CONEC CUNHA AL CB 4/0AWGX4AWG/25MM2 AZ	PEÇ	14	9,55	133,70	FCM0324
6465	CONEC CUNHA AL CB 4/0AWGX1/0AWG/50MM2 AZ	PEÇ	36	14,88	535,68	FCM0324
6466	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX1/0AWG/50MM2 AZ	PEÇ	183	10,18	1862,94	FCM0324
6467	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX2AWG/35MM2 VM	PEÇ	99	3,95	391,05	FCM0324
6468	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX4AWG/25MM2 VM	PEÇ	86	2,74	235,64	FCM0324
6469	CONEC CUNHA AL CB 1/0X6/16MM2-2X4/25MM2	PEÇ	52	3,41	177,32	FCM0324
6707	LUVA EMENDA COMP ALUM 2AWG CAA	PEÇ	84	9,1	764,40	FCM0299
6711	LUVA EMENDA COMP ALUM 4/0AWG CAA	PEÇ	3	42,05	126,15	FCM0299
6725	LUVA EMENDA COMP ALUM 4/0AWG CA	PEÇ	30	7,7	231,00	FCM0299
6774	CONECTOR LV CU CB 16-120 MM2 10-70 MM2	PEÇ	375	36,84	13815,00	FCM0299
6784	CONEC CUNHA AL CB 4X4AWG/2X6AWG 25MM2 VM	PEÇ	128	3,42	437,76	FCM0324
6786	CONEC CUNHA CU-SN CB 25MM2X25MM2 VM	PEÇ	69	25,46	1756,74	FCM0296
6787	CONEC CUNHA CU-SN CB 35X35-50X25MM2 VM	PEÇ	8	25,23	201,84	FCM0296
6788	CONEC CUNHA CU-SN CB 70MM2X25MM2 AZ	PEÇ	10	63,42	634,20	FCM0296
6798	CONEC CUNHA CU-SN CB 120MM2X50MM2 AZ	PEÇ	3	59,57	178,71	FCM0296
6806	CONEC CUNHA CU-SN CB 35X25-50X16MM2 VM	PEÇ	28	25,23	706,44	FCM0296
7565	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 1A 500MM	PEÇ	8	4,39	35,12	FCM0109
7566	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 2A 500MM	PEÇ	16	4,39	70,24	FCM0109
7567	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 3A 500MM	PEÇ	39	4,39	171,21	FCM0109
7569	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 5A 500MM	PEÇ	9	4,39	39,51	FCM0109
7570	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 6A 500MM	PEÇ	7	4,54	31,78	FCM0109
7572	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 10A 500MM	PEÇ	3	4,54	13,62	FCM0109
7573	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 12A 500MM	PEÇ	3	4,54	13,62	FCM0109
7574	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 15A 500MM	PEÇ	3	4,54	13,62	FCM0109
7575	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 20A 500MM	PEÇ	6	5,27	31,62	FCM0109
7626	PARA-RAIO DISTRIB 21KV 10KA OXIDO ZINCO	PEÇ	168	245,41	41228,88	FCM0197
7716	CHAVE SEC 25,8KV 500A 1F SECO MAN 12,5KA	PEÇ	75	434,02	32551,50	FCM0080
7753	CHAVE FUS 1P 25,8KV BASE C 300A PF 100A	PEÇ	79	228,6	18059,40	FCM0288
13600	CRUZETA ACO CARBONO 90X90X2000MM	PEÇ	178	146	25988,00	FCM0299
13692	ISOLADOR PILAR PORCELANA RD 23,1KV	PEÇ	200	75,86	15172,00	FCM0158
14168	ISOLADOR ANC POLIMERICO 23,1KV	PEÇ	456	38,8	17692,80	FCM0163
14182	PINO FIX ISOL PILAR ACO 7007 20X25MM	PEÇ	3	3,62	10,86	FCM0299
14183	PINO FIX ISOL PILAR ACO 7007 60X140MM	PEÇ	196	5,59	1095,64	FCM0299
14185	PINO FIX ISOL PILAR ACO 7007 110X200MM	PEÇ	1	7,01	7,01	FCM0299
14493	CINTA POSTE CIRCULAR DI 370MM 5000DAN	PEÇ	1	36,94	36,94	FCM0299
15241	SUPORTE VERTICAL ISOLADOR PILAR	PEÇ	1	25,52	25,52	FCM0299
15425	KIT CONECTOR CUNHA RAMAL TIPO IV AZUL	PEÇ	126	1,28	161,28	FCM0296
15442	ALCA PREFORM SERV AC 10MM2 345MM PR	PEÇ	182	0,97	176,54	FCM0004

Visto

Aprovado

262/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

15478	KIT CONECTOR CUNHA RAMAL TIPO B LR	PEÇ	2	2,02	4,04	FCM0296
15553	CABO MULTIPLEX AL 3X1X35+35MM2 0,6/1KV	M	213,185	10,02	2136,11	FCM0274
15752	CABO ALUM COBERTO XLPE 25KV 50MM2	M	10.930,23	5,84	63832,55	FCM0027
15753	CABO ALUM COBERTO XLPE 25KV 150MM2	M	23.947,16	13,19	315863,03	FCM0027
15753	CABO ALUM COBERTO XLPE 25KV 150MM2	M	5.000,00			FCM0027 *
15765	ESPACADOR LOSANGULAR RD COMPACTA 25/35KV	PEÇ	1.673	33,22	55577,06	FCM0124
15766	ESPACADOR VERTICAL RD COMPACTA 15KV	PEÇ	4	37,36	149,44	FCM0124
15782	ANEL AMARRA SILICONE 90X140 MM ESPACADOR	PEÇ	6.328	1,88	11896,64	FCM0299
15785	BRACO L 15/25/35 KV PRENSA FIO CB 8-10MM	PEÇ	210	61,9	12999,00	FCM0124
15787	BRACO C 15/25/35 KV	PEÇ	115	91,17	10484,55	FCM0299
15789	BRACO ANTIBALANCO REDE COMPACTA 25/35 KV	PEÇ	177	26,28	4651,56	FCM0124
15790	SUPORTE Z ACO REDE COMPACTA	PEÇ	39	7,01	273,39	FCM0299
15791	CANTONEIRA AUXILIAR P/BRACO C RD COMP	PEÇ	16	58,4	934,40	FCM0124
15792	ESTRIBO ACO PARA BRACO L 400DAN	PEÇ	177	6,52	1154,04	FCM0299
16249	SUPORTE TD POSTE CIRC D300MM	PEÇ	1	81,81	81,81	FCM0299
16332	ISOLADOR PINO POLIMERICO 23,1KV 25X70MM	PEÇ	503	44,7	22484,10	FCM0163
16457	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 25KV RURAL	PEÇ	76	87,48	6648,48	FCM0150
16525	PARA-RAIO BT OXIDO ZN 280V 10KA RD ISOL	PEÇ	12	56,71	680,52	FCM0197
16526	SUPORTE TD POSTE CIRC D285MM	PEÇ	1	80,57	80,57	FCM0299
16604	PINO CURTO ISOLADOR POLIM D25MM 192MM	PEÇ	4	7,84	31,36	FCM0299
16779	ESPACADOR VERTICAL RD COMPACTA 25/35KV	PEÇ	18	39,88	717,84	FCM0124
17031	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 VERMELHA	PEÇ	487	0,93	452,91	FCM0069
17032	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 AZUL	PEÇ	853	0,93	793,29	FCM0069
17518	PINO CURTO ISOLADOR POLIM D25MM 240MM	PEÇ	463	11,36	5259,68	FCM0299
17519	SUPORTE HORIZONTAL 15/25/35 KV	PEÇ	71	67	4757,00	FCM0299
17709	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16X150X50MM	PEÇ	45	5,84	262,80	FCM0002
17924	CABO MULTIPLEX AL 1X1X35+35MM2 0,6/1KV	M	367,435	4,16	1528,53	FCM0274
17928	CABO MULTIPLEX AL 3X1X120+70MM2 0,6/1KV	M	50,35	29,7	1495,40	FCM0274
18274	CONJ GRAMPO SUSPENSAO 7,5 A 10,5 REDE BT	PEÇ	122	29,38	3584,36	FCM0299
18530	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 1,5-6MM2	PEÇ	187	3,68	688,16	FCM0330
18531	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 6-35MM2	PEÇ	421	7,78	3275,38	FCM0330
18532	CONECTOR PIERC T 35-70MM2 D 35-70MM2	PEÇ	398	9,29	3697,42	FCM0330
18533	CONECTOR PIERC T 50-120MM2 D 6-35MM2	PEÇ	223	7,78	1734,94	FCM0330
18534	CONECTOR PIERC T 50-120MM2 D 50-120MM2	PEÇ	223	9,82	2189,86	FCM0330
18903	ANEL AMARRA SILICONE 110X165 MM ISOLADOR	PEÇ	953	2,15	2048,95	FCM0125
18921	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 25KV 50MM2	PEÇ	111	20,78	2306,58	FCM0150
18922	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 25KV 150MM2	PEÇ	378	20,78	7854,84	FCM0150
18928	PROTETOR DE BUCHA 25KV	PEÇ	60	11,9	714,00	FCM0299
18931	PROTETOR CONEC CUNHA REDE COMPACTA 25 KV	PEÇ	318	22,76	7237,68	FCM0299
18934	PROTETOR DE ESTRIBO E GRAMPO DE LV	PEÇ	85	59,65	5070,25	FCM0299
18955	PERFIL U ACO 7007 6,93X38,05X900MM FC-7	PEÇ	20	54,9	1098,00	FCM0299
18957	SUP AFAST HOR 15/25/35 KV PRENSA CB 8-10	PEÇ	2	210,24	420,48	FCM0299
19660	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 AMARELA	PEÇ	33	1,51	49,83	FCM0069
21078	CRUZETA ACO CARBONO 90X90X5000MM	PEÇ	4	329,38	1317,52	FCM0299
21117	CABO ALUM COBERTO XLPE 25KV 35MM2 RURAL	M	7.253,28	6,93	50265,20	FCM0027
21126	MASSA P/ISOL ELETRICO ROLO 38X1,5X3,2MM	CX	359	91,43	32823,37	FCM0299
21133	TERMINAL COMPRES PRE-ISOL 50MM2 AM	PEÇ	45	28,85	1298,25	FCM0299
21134	TERMINAL COMPRES PRE-ISOL 70MM2 BR	PEÇ	39	34,86	1359,54	FCM0299
21321	CONECTOR TERMINAL CU-SN 120MM2 2F CB-BR	PEÇ	8	57,27	458,16	FCM0324
21755	CONEC CUNHA ATERR CU/AI 25/35MM2XD13MM	PEÇ	341	4,95	1687,95	FCM0296
21839	CABO MULTIPLEX AL 2X1X35+35MM2 0,6/1KV	M	65,217	7,31	476,74	FCM0274
23151	ABRACADEIRA PLASTICA 190X7X1,6MM PRETA	PEÇ	355	1,23	436,65	FCM0299
24447	RELE FOTOELETRONICO NF 5A C/BASE 220V	PEÇ	72	21,81	1570,32	FCM0223
25587	TERMINAL COMPRES PRE-ISOL BT 35MM2 VM	PEÇ	9	33,88	304,92	FCM0299
25588	TERMINAL COMPRES PRE-ISOL BT 120MM2 MR	PEÇ	3	38,73	116,19	FCM0299
27277	TD 3F 75 KVA 23,1KV 220/380 V 25 KV	PEÇ	3	7868,06	23604,18	FCM0264
27278	TD 3F 45 KVA 23,1KV 220/380 V 25 KV	PEÇ	2	6288,2	12576,40	FCM0264
27284	TD 1F 25 KVA 23,1KV 220/440 V 25 KV	PEÇ	1	3834,14	3834,14	FCM0264

Visto

Aprovado

263/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

27286	TD 1F 10 KVA 23,1KV 220/440 V 25 KV	PEÇ	1	2187,66	2187,66	FCM0264
28274	CHAVE FACA-FUSIVEL 24,2KV 300A 6,3KA	PEÇ	3	789,67	2369,01	FCM0080
30377	CABO COBRE COBERTO XLPE 15 KV 16 MM2	M	752,5	10	7525,00	FCM0039
31577	CABO COBRE COBERTO XLPE 15 KV 70 MM2	M	88,5	30,33	2684,21	FCM0039
34171	CABO MULTIPLEX AL 1X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	1.708	1,93	3296,44	FCM0274
34173	CABO MULTIPLEX AL 2X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	611	2,9	1771,90	FCM0274
34174	CABO MULTIPLEX AL 2X1X16+16MM2 0,6/1KV I	M	30	3,73	111,90	FCM0274
34176	CABO MULTIPLEX AL 3X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	482	3,87	1865,34	FCM0274
34177	CABO MULTIPLEX AL 3X1X16+16MM2 0,6/1KV I	M	45	5,49	247,05	FCM0274
34178	CABO MULTIPLEX AL 3X1X25+25MM2 0,6/1KV I	M	105	8,13	853,65	FCM0274
34179	CABO MULTIPLEX AL 3X1X35+35MM2 0,6/1KV I	M	60	4,94	296,40	FCM0274
34254	CABO MULTIPLEX AL 3X1X50+35MM2 0,6/1KV	M	1.931,15	12,67	24467,72	FCM0274
34255	CABO MULTIPLEX AL 3X1X70+50MM2 0,6/1KV	M	1.416,82	18,35	25998,67	FCM0274
34684	ADAP ESTRÍ CUNHA RET 4/0AWG 120MM2 AZ	PEÇ	193	40,88	7889,84	FCM0299
35032	ALCA PREF SERV AC ISOL 10/16MM2 330MM BR	PEÇ	248	1,16	287,68	FCM0004
35107	FIXADOR DE PERFIL U PARA REDE COMPACTA	PEÇ	20	11,68	233,60	FCM0299
35997	ALCA PREFORM DISTR AC 35MM2 630MM AMAR	PEÇ	36	4,67	168,12	FCM0004
35998	ALCA PREFORM DISTR AC 50MM2 670MM VERDE	PEÇ	61	5,03	306,83	FCM0004
36240	CABO ACO MENSAGEIRO RD COMPACTA 9,5MM	KG	5.391,27	12,37	66689,97	FCM0025
36470	TERMINAL ADAPTADOR BANDEIRA 4 FUROS 14MM	PEÇ	35	52,58	1840,30	FCM0299
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 1.559.523,85</b>	

Preços Unitários - LOTE 5						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A INSTALAR - LINHA DESENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de USC por serv.	Total USC	
300001	Abert. Cava Rocha Compressor e Explosivo	UA	5	25	125	FCS0040
300006	Abert. Cava em Rocha Sem Uso Explosivo	UA	177	9,19	1626,63	FCS0040
300008	Abertura de Cava em Terreno Normal	UA	59	2	118	FCS0040
300025	ATERRAMENTO SIMPLES - UMA HASTE	UA	84	2	168	FCS0040
300026	ATERRAMENTO SIMPLES, DEMAIS HASTES, POR	UA	248	1,2	297,6	FCS0040
300042	CONCRETAGEM DE BASE	UA	124	10	1240	FCS0040
300107	Corte de Árvore, por Árvore Cortada	UA	1	0,48	0,48	FCS0040
300131	Emenda cb multiplex. BT de 35 a 120mm²,	UA	36	0,6	21,6	FCS0040
300141	ESCORA DE SUBSOLO DUPLA	UA	50	4	200	FCS0040
300175	Inst. N1, B1, M1, T1 util. 1 cruzeta aço	UA	54	1,48	79,92	FCS0040
300176	Inst. de aterramento temporário AT.	UA	10	1,01	10,1	FCS0040
300177	Inst. de aterramento temporário BT.	UA	10	0,38	3,8	FCS0040
300178	Inst. conjunto grampo suspensão cb mult.	UA	124	1	124	FCS0040
300187	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta aço	UA	13	1,67	21,71	FCS0040
300221	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 2 cruzeta aço	UA	10	2,3	23	FCS0040
300229	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzeta aço	UA	9	3,7	33,3	FCS0040
300247	INST. OLHAL P/ FIXAÇÃO DE CONDUTOR NEUTR	UA	127	0,5	63,5	FCS0040
300290	INSTALAÇÃO DE AFASTADOR SECUNDÁRIO	UA	6	1,5	9	FCS0040
300291	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	301	0,7	210,7	FCS0040
300296	Inst. Bco Capacitores Fixos completo	UA	1	13	13	FCS0040
300314	INSTALAÇÃO DE CHAVE UNIPOLAR	UA	154	1	154	FCS0040
300319	Instalação de conector perfurante em BT	UA	594	0,2	118,8	FCS0040
300321	Instalação de conector tipo cunha	UA	835	0,3	250,5	FCS0040
300323	INSTALAÇÃO DE CRUZETA PARA HT E HTE (ESP	UA	2	10	20	FCS0040
300326	Instalação de emenda de cabo coberto	UA	99	1,8	178,2	FCS0040
300328	Instalação de espaçador vertical ou losa	UA	1.111	0,74	822,14	FCS0040
300333	INSTALAÇÃO DE ESTAIAMENTO AÉREO	UA	1	0,5	0,5	FCS0040
300335	Instalação de estrutura CE-FA	UA	24	7	168	FCS0040
300337	Instalação de estrutura CE-TR	UA	21	9	189	FCS0040

Visto

Aprovado

264/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

300339	Instalação de estrutura CE1A	UA	176	2	352	FCS0040
300341	Instalação de estrutura CE2	UA	123	3	369	FCS0040
300343	Instalação de estrutura CE3	UA	18	3	54	FCS0040
300344	Instalação de estrutura CE4	UA	32	5	160	FCS0040
300347	Instalação de estrutura N3-CE	UA	10	4,7	47	FCS0040
300353	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U1/UP1	UA	2	0,3	0,6	FCS0040
300355	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U3/UP3	UA	4	0,5	2	FCS0040
300356	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U4/UP4	UA	1	1	1	FCS0040
300357	INSTALAÇÃO DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SEC	UA	43	2	86	FCS0040
300358	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMUM	UA	15	1,5	22,5	FCS0040
300359	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIAL	UA	199	4,5	895,5	FCS0040
300360	INSTALAÇÃO DE ISOLADOR BASTÃO (UND)	UA	6	0,5	3	FCS0040
300363	INSTALAÇÃO DE ISOLADOR PILAR (UND)	UA	3	0,3	0,9	FCS0040
300367	Instalação para-raios BT em rede multip.	UA	12	0,2	2,4	FCS0040
300368	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	171	1	171	FCS0040
300371	Instalação Poste 12 a 15m com Guindauto	UA	165	10	1650	FCS0040
300372	Instalação Poste Menor 12M Com Guindauto	UA	77	5	385	FCS0040
300378	Instalação relé fotoelétrico individual	UA	65	0,2	13	FCS0040
300379	Inst. Religador ou Seccionalizador trif.	UA	1	13	13	FCS0040
300383	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	UA	2	6	12	FCS0040
300384	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	30	13	390	FCS0040
300404	Lançam condut multiplex BT 120mm² por km	KM	0,048	65	3,12	FCS0040
300405	Lançam cond. multiplex BT 35mm², por km	KM	0,616	50	30,8	FCS0040
300406	Lançam condut multiplex BT 50mm², por km	KM	1,775	55	97,63	FCS0040
300407	Lançam cond multiplex BT 70mm², por km	KM	1,332	60	79,92	FCS0040
300408	Lançam cb coberto até 70mm², por km	KM	17,304	50	865,2	FCS0040
300414	Lanç. cond CA/CAA acima 2/0 Cu acima 1/0	KM	0,088	50	4,4	FCS0040
300418	Lanç. cond. 2 a 2/0 CA/CAA Cu 4 a 1/0 km	KM	0,222	35,99	7,99	FCS0040
300419	LANÇAMENTO DE CONDUTOR 4AWG CAA 25mm	KM	0,008	22,5	0,18	FCS0040
300420	Lançamento de cordoalha de aço (mensagei	KM	12,62	30	378,6	FCS0040
300472	Poda de Árvore, por Árvore Podada	UA	1	0,38	0,38	FCS0040
300489	Recuperação de Calçadas.	M2	33	2	66	FCS0040
300581	Retension. cb multiplex de BT, por km	KM	0,027	22,96	0,62	FCS0040
300582	RETENSIONAMENTO DE CONDUTOR, POR KM	KM	2,797	15	41,96	FCS0040
300741	SUBSTITUIÇÃO DE RAMAL DE LIGAÇÃO	UA	156	0,8	124,8	FCS0040
300754	Transp poste >= 12m e 1000dan até 20 km	UA	130	1,65	214,5	FCS0040
300755	Transp poste >=12m e 1000dan de 21a50 km	UA	36	2,89	104,04	FCS0040
300760	Transp poste inf 12m inf 1000dan 21-50KM	UA	70	1,61	112,7	FCS0040
650844	INST. RAMAL DE CARGA AÉREO	UA	53	0,7	37,1	FCS0040
650853	EMENDA CABO CAA MAIOR OU IGUAL A 1/0	UA	3	0,42	1,26	FCS0040
650855	RETENSIONAMENTO/RECONEXÃO DE RAMAL	UA	261	0,2	52,2	FCS0040
650857	OPERAÇÃO DE CHAVE	UA	30	0,35	10,5	FCS0040
650858	Lançam cb coberto acima de 70mm², por km	KM	27,512	70	1925,84	FCS0040
650875	REINSTALAÇÃO DE CINTA DE COMPARTILHADOR	UA	100	0,28	28	FCS0040
652145	SERVIÇO INSTALAÇÃO DE LINHA DE VIDA	UA	632	0,31	195,92	FCS0040
<b>Total:</b>					<b>15.304,04</b>	

Preços Unitários - LOTE 5						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A RETIRAR - LINHA DESENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de USC por serv.	Total USC	
300499	Retirada conj. grampo suspensão cb mult.	UA	71	0,4	28,4	FCS0040
300500	Retirada Estr N1, B1, M1, T1 CZ Concreto	UA	208	1,08	224,64	FCS0040
300501	Ret. N1, B1, M1, T1 util. 1 cruzeta aço	UA	41	0,59	24,19	FCS0040
300502	Retirada Estr N2, B2, M2, T2 CZ Concreto	UA	23	1,89	43,47	FCS0040

Visto

Aprovado

265/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

300503	Retirada Estr. N2, B2, M2, T2 CZ Madeira	UA	4	1,4	5,6	FCS0040
300504	Retirada Estr N3, B3, M3, T3 CZ Concreto	UA	30	1,62	48,6	FCS0040
300507	Ret. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta conc	UA	2	1,24	2,48	FCS0040
300509	Ret. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzetas con	UA	50	2,7	135	FCS0040
300510	Retirada Estr. N4, B4, M4, T4 CZ Madeira	UA	3	2	6	FCS0040
300536	Ret. N3, B3, M3, T3 util. 2 cruzeta aço	UA	2	0,92	1,84	FCS0040
300538	Retirada Estr N3, B3, M3, T3, CZ Madeira	UA	3	1,2	3,6	FCS0040
300546	Ret. N4, B4, M4, T4, util. 2 cruzeta aço	UA	3	1,48	4,44	FCS0040
300547	Ret. N4, B4, M4, T4 util. 1 cruzeta conc	UA	2	2	4	FCS0040
300563	RET. OLHAL P/ FIXAÇÃO DE CONDUTOR NEUTRO	UA	55	0,2	11	FCS0040
300589	Retirada cond. multiplex BT 35mm² por km	KM	0,297	20	5,94	FCS0040
300590	Retirada cond. multiplex BT 50mm² por km	KM	0,169	21,95	3,71	FCS0040
300591	Retirada cond. multiplex BT 70mm² por km	KM	0,013	23,85	0,31	FCS0040
300594	RETIRADA DE AFASTADOR SECUNDÁRIO	UA	9	0,6	5,4	FCS0040
300595	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	642	0,28	179,76	FCS0040
300596	RETIRADA DE ASTAIAMENTO A REO	UA	4	0,2	0,8	FCS0040
300597	Retirada Bco Capacitores fixos completo	UA	1	5,2	5,2	FCS0040
300601	Retirada chave magnética IP	UA	1	0,2	0,2	FCS0040
300603	RETIRADA DE CHAVE UNIPOLAR	UA	130	0,4	52	FCS0040
300605	Ret. cond CA/CAA acima 2/0 Cu acima 1/0	KM	15,038	20	300,76	FCS0040
300609	Ret. cond 2 a 2/0 CA/CAA Cu 4 a 1/0 p/KM	KM	21,505	14,4	309,67	FCS0040
300610	RETIRADA DE CONDUTOR 4 CA/CAA E CU 6, PO	KM	17,926	9,2	164,92	FCS0040
300618	Retirada de espaçador vertical ou losang	UA	3	0,35	1,05	FCS0040
300620	RETIRADA DE ESTAI DE ÂNCORA	UA	2	1,6	3,2	FCS0040
300634	Ret. Estr. N1, B1, M1, T1, CZ. Mad.	UA	10	0,8	8	FCS0040
300635	Retirada de estrutura N3-CE	UA	1	1,88	1,88	FCS0040
300639	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPI U3/UP3	UA	4	0,2	0,8	FCS0040
300640	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPO U1/UP1	UA	1	0,12	0,12	FCS0040
300641	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPO U2/UP2	UA	1	0,16	0,16	FCS0040
300642	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPO U4/UP4	UA	1	0,4	0,4	FCS0040
300643	RETIRADA DE ESTRUTURAS ESPECIAIS TIPO HT	UA	2	4	8	FCS0040
300644	RETIRADA DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SECUN	UA	35	0,8	28	FCS0040
300645	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMUM	UA	17	0,6	10,2	FCS0040
300646	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIAL	UA	192	1,8	345,6	FCS0040
300648	Ret. de Isolador bastão ou disco, p/und.	UA	6	0,2	1,2	FCS0040
300656	RETIRADA DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	74	0,4	29,6	FCS0040
300658	Retirada Poste Menor 12m - Com Guindauto	UA	202	2	404	FCS0040
300663	Ret. Religador ou Seccionalizador trif.	UA	1	5,2	5,2	FCS0040
300666	RETIRADA DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	UA	2	2,4	4,8	FCS0040
300667	RETIRADA DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	23	5,2	119,6	FCS0040
300669	RETIRADA ISOLADOR DISCO (UNIDADE)	UA	3	0,2	0,6	FCS0040
300670	RETIRADA ISOLADOR PINO (UNIDADE)	UA	3	0,12	0,36	FCS0040
300674	Retirada Poste de 12 a 15m com Guindauto	UA	14	4	56	FCS0040
300754	Transp poste >= 12m e 1000dan até 20 km	UA	33	1,65	54,45	FCS0040
300759	Tran poste inf 12m inf 1000dan até 20 KM	UA	127	0,92	116,84	FCS0040
300760	Transp poste inf 12m inf 1000dan 21-50KM	UA	82	1,61	132,02	FCS0040
650874	RETIRADA DE CINTA DE COMPARTILHADOR	UA	189	0,1	18,9	FCS0040
652144	SERVIÇO RETIRADA DE LINHA DE VIDA	UA	632	0,17	107,44	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>3.030,35</b>	

Preços Unitários - LOTE 5						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A INSTALAR - LINHA ENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de ULV por serv.	Total ULV	
621071	Instalar Poste em Estrutura N1, M1, B1	CJ	10	1,5	15	FCS0040
625103	Limpeza, Reaperto ou Subst. Conector	UN	12	0,3	3,6	FCS0040

Visto

Aprovado

266/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado



## Seção 10 – Orçamento Base

626001	Instalar Chave Fusível - FU	UN	30	0,5	15	FCS0040
642001	Instalar Estrut N1, B1, M1, T1	CJ	3	1	3	FCS0040
642061	Instalar Estrut N4,B4,M4,T4 -2 Cruzetas	CJ	1	2,5	2,5	FCS0040
642361	Instalar Isolador Pino/Pilar em tangente	UN	4	0,2	0,8	FCS0040
642381	Instalar Isolador de Disco/Bastão	CDA	12	0,4	4,8	FCS0040
646101	Instalar Chave Faca - CD	UN	12	0,5	6	FCS0040
651444	INSTALAR ESTRUTURA CE1 E CE1A	ULV	1	0,6	0,6	FCS0040
651450	INSTALAR ESTRUTURA CE3	ULV	1	1,5	1,5	FCS0040
651461	DESLOCAMENTO DE PESSOAL	ULV	50	0,01	0,5	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>53,30</b>	

Preços Unitários - LOTE 5						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A RETIRAR - LINHA ENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de ULV por serv.	Total ULV	
621072	Retirar Poste em Estrutura N1, M1, B1	CJ	10	1,2	12	FCS0040
626002	Retirar Chave Fusível - FU	UN	21	0,3	6,3	FCS0040
642002	Retirar Estrut N1, B1, M1, T1	CJ	6	0,5	3	FCS0040
642042	Retirar Estrut N3,B3,M3,T3 -2 Cruzetas	CJ	1	1,1	1,1	FCS0040
642062	Retirar Estrut N4,B4,M4,T4 - 2 Cruzetas	CJ	1	1,5	1,5	FCS0040
642362	Retirar Isolador Pino/Pilar em tangente	UN	4	0,2	0,8	FCS0040
642382	Retirar Isolador de Disco/Bastão	CDA	16	0,2	3,2	FCS0040
646102	Retirar Chave Faca - CD	UN	3	0,3	0,9	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>28,80</b>	

### RESUMO DOS PREÇOS

RESUMO - MÃO DE OBRA - NÃO ENERGIZADA		
VALOR USC	TOTAL DE USC	CUSTO TOTAL MÃO OBRA (R\$)
R\$61,43	18.334,39	R\$1.126.281,58

RESUMO - MÃO DE OBRA - ENERGIZADA		
VALOR USC	TOTAL DE ULV	CUSTO TOTAL MÃO OBRA (R\$)
R\$330,08	82,10	R\$27.099,57

Valor total dos materiais R\$:	R\$ 1.559.523,85
Valor total dos serviços R\$:	R\$ 1.153.381,15
Valor total da obra R\$:	R\$ 2.712.905,00

\* Material será fornecido pela Celesc

Visto

Aprovado

267/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## 2.6 – Lote 6: Obras no Núcleo Oeste e Unidade São Miguel do Oeste – Melhorias nos Alimentadores SMD03 e CCI11.

Preços Unitários - LOTE 6						
RELAÇÃO DE MATERIAIS A INSTALAR				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição do Material	Und.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Total (R\$)	
229	CABO ACO GALV 6,4MM MR/SM 1430 DAN 7F	KG	52,465	14,37	753,92	FCM0025
255	FITA ISOLANTE EPR 19MMX10M AUTO-FUSAO	PEÇ	41	11,48	470,68	FCM0147
256	FITA ISOLANTE PVC PRETA 19MMX20M	PEÇ	37	8,06	298,22	FCM0146
1620	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X125X80MM	PEÇ	120	3,13	375,60	FCM0002
1624	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X250X170MM	PEÇ	175	4,75	831,25	FCM0002
1625	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X300X220MM	PEÇ	94	5,33	501,02	FCM0002
1626	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X350X270MM	PEÇ	3	5,98	17,94	FCM0002
1636	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X400X320MM	PEÇ	53	6,66	352,98	FCM0002
1639	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X450X370MM	PEÇ	12	9,34	112,08	FCM0002
1645	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X550X470MM	PEÇ	6	11,68	70,08	FCM0002
1647	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X600X520MM	PEÇ	18	11,34	204,12	FCM0002
1654	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X500X420MM	PEÇ	6	7,98	47,88	FCM0002
1666	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X150X80MM	PEÇ	46	3,66	168,36	FCM0002
1670	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X200X120MM	PEÇ	318	4,45	1415,10	FCM0002
1794	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X150X75MM	PEÇ	82	3,66	300,12	FCM0002
1798	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X45X45MM	PEÇ	167	1,65	275,55	FCM0002
1799	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X70X60MM	PEÇ	88	1,99	175,12	FCM0002
1812	PORCA QUAD ACO D16X13MM ROSCA METRICA	PEÇ	118	0,43	50,74	FCM0299
1827	ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM	PEÇ	1.011	0,35	353,85	FCM0002
1979	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X75X40MM	PEÇ	35	2,76	96,60	FCM0002
1994	CINTA POSTE CIRCULAR DI 170MM 5000DAN	PEÇ	1	15,77	15,77	FCM0299
1996	CINTA POSTE CIRCULAR DI 180MM 5000DAN	PEÇ	2	15,73	31,46	FCM0299
1997	CINTA POSTE CIRCULAR DI 190MM 5000DAN	PEÇ	15	19,18	287,70	FCM0299
1998	CINTA POSTE CIRCULAR DI 200MM 5000DAN	PEÇ	9	16,53	148,77	FCM0299
2000	CINTA POSTE CIRCULAR DI 210MM 5000DAN	PEÇ	8	17,32	138,56	FCM0299
2002	CINTA POSTE CIRCULAR DI 230MM 5000DAN	PEÇ	23	18,48	425,04	FCM0299
2003	CINTA POSTE CIRCULAR DI 240MM 5000DAN	PEÇ	11	18,92	208,12	FCM0299
2004	CINTA POSTE CIRCULAR DI 250MM 5000DAN	PEÇ	28	19,54	547,12	FCM0299
2005	CINTA POSTE CIRCULAR DI 260MM 5000DAN	PEÇ	5	20,09	100,45	FCM0299
2007	CINTA POSTE CIRCULAR DI 280MM 5000DAN	PEÇ	3	21,58	64,74	FCM0299
2008	CINTA POSTE CIRCULAR DI 290MM 5000DAN	PEÇ	18	30,85	555,30	FCM0299
2009	CINTA POSTE CIRCULAR DI 300MM 5000DAN	PEÇ	4	22,67	90,68	FCM0299
2010	CINTA POSTE CIRCULAR DI 310MM 5000DAN	PEÇ	23	24	552,00	FCM0299
2012	CINTA POSTE CIRCULAR DI 330MM 5000DAN	PEÇ	5	28	140,00	FCM0299
2013	CINTA POSTE CIRCULAR DI 340MM 5000DAN	PEÇ	2	34,64	69,28	FCM0299
2014	CINTA POSTE CIRCULAR DI 350MM 5000DAN	PEÇ	1	35,47	35,47	FCM0299
2086	SUPORTE L COM PARAFUSOS 205X85MM 200DAN	PEÇ	67	13,61	911,87	FCM0299
2102	SUPORTE TD POSTE DT 760X3600MM	PEÇ	2	35,52	71,04	FCM0299
2105	SUPORTE TD POSTE CIRC D270MM	PEÇ	2	76,1	152,20	FCM0299
2113	AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 500X900MM	PEÇ	3	99,28	297,84	FCM0299
2123	SUPORTE T COM PARAFUSOS	PEÇ	4	27,12	108,48	FCM0299
2145	CHAPA ESTAI ACO 1010/1020 76X130X8MM	PEÇ	19	8,11	154,09	FCM0299
2153	SAPATILHA CABO DE ACO 54X75MM	PEÇ	167	1,51	252,17	FCM0140

Visto

Aprovado

268/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

2154	HASTE ANCORA 16,00 X 2400,00 MM	PEÇ	19	34,42	653,98	FCM0299
2167	HASTE ATERRAMENTO ACO/COBRE 13X2400MM	PEÇ	127	39,86	5062,22	FCM0328
2179	SELA CRUZETA	PEÇ	40	5,22	208,80	FCM0299
2181	MAO FRANCESA PERF ACO 1010/1020 726MM	PEÇ	114	15,87	1809,18	FCM0299
2188	ADAP ESTRÍ CUNHA RET 4-2AWG 35MM2 VM	PEÇ	53	14,1	747,30	FCM0299
2189	ADAP ESTRÍ CUNHA RET 1/0-2/0AWG 35MM2 AZ	PEÇ	11	21,04	231,44	FCM0299
2190	ADAP ESTRÍ CUNHA RET 4/0AWG 35MM2 AZ	PEÇ	42	12,32	517,44	FCM0299
2241	PORCA OLHAL ACO 6800DAN D16MM	PEÇ	182	4,09	744,38	FCM0002
2242	OLHAL ACO PARA PARAFUSO 16MM 5000DAN	PEÇ	205	6,32	1295,60	FCM0299
2270	ARMAÇÃO SECUNDARIA 1 ESTRIBO 125X110 MM	PEÇ	34	7,01	238,34	FCM0299
2271	ARMAÇÃO SECUNDARIA 2 ESTRIBOS 325X310 MM	PEÇ	15	16,83	252,45	FCM0299
4639	POSTE CONCRETO CIRC 11M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	2	2180,66	4361,32	FCM0202
4642	POSTE CONCRETO CIRC 12M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	5	1865,3	9326,50	FCM0202
4644	POSTE CONCRETO CIRC 12M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	7	3082,35	21576,45	FCM0202
4645	POSTE CONCRETO CIRC 12M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	4	4031,94	16127,76	FCM0202
4649	POSTE CONCRETO CIRC 13M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	2595,3	2595,30	FCM0202
4685	POSTE CONCRETO CIRC 13M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	1	4551,7	4551,70	FCM0202
4695	POSTE CONCRETO CIRC 11M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	2	3534,37	7068,74	FCM0202
4784	PLACA CONCRETO ARMADO 600X200X100MM	PEÇ	19	43,65	829,35	FCM0202
4798	POSTE CONCRETO DT 10M 150DAN 1 SEGM	PEÇ	16	499,03	7984,48	FCM0202
4800	POSTE CONCRETO DT 10M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	7	723,4	5063,80	FCM0202
4801	POSTE CONCRETO DT 10M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	1346,7	1346,70	FCM0202
4804	POSTE CONCRETO DT 10M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	1	973,18	973,18	FCM0202
4807	POSTE CONCRETO DT 11M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	45	1011,49	45517,05	FCM0202
4815	POSTE CONCRETO DT 11M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	16	1284,8	20556,80	FCM0202
4818	POSTE CONCRETO DT 11M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	2	1932,62	3865,24	FCM0202
4819	POSTE CONCRETO DT 13M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	4	1600,16	6400,64	FCM0202
4820	POSTE CONCRETO DT 12M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	22	1068,72	23511,84	FCM0202
4821	POSTE CONCRETO DT 12M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	6	1460	8760,00	FCM0202
4823	POSTE CONCRETO DT 12M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	4	2135,23	8540,92	FCM0202
4826	POSTE CONCRETO DT 14M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	3065,65	3065,65	FCM0202
4839	POSTE CONCRETO DT 15M 600DAN	PEÇ	1	2336	2336,00	FCM0202
4855	POSTE CONCRETO DT 14M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	6	1883,98	11303,88	FCM0202
5013	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA 45 MM 600 V	PEÇ	42	3,34	140,28	FCM0304
5026	ISOLADOR PINO PORCELANA 23,1KV 35X90MM	PEÇ	3	22,31	66,93	FCM0157
5230	CABO NU COBRE 7 FIOS 25 MM2	KG	186,113	45,89	8540,73	FCM0058
5264	FIO NU ALUM RECOZ 145DAN 4AWG AMARRAÇÃO	KG	0,81	22,78	18,45	FCM0046
5265	FIO COBERTO AL 4AWG MOLE PARA AMARRAÇÃO	M	852,8	1,93	1645,90	FCM0030
5275	CABO NU ALUM CA 7 FIOS 2AWG	KG	2,244	23,48	52,69	FCM0046
5276	CABO NU ALUM CA 7 FIOS 1/0AWG	KG	0,243	23,31	5,66	FCM0046
5332	CABO ISOL CU 450/750V 25MM2 PR EX-FLEX	M	42,4	10,45	443,08	FCM0037
5627	FITA ALUMINIO EC-0 PROTEÇÃO CB ALUMINIO	KG	1	46,72	46,72	FCM0145
6153	ALCA PREFORM DISTR AC 4AWG 430MM LARANJA	PEÇ	30	2,34	70,20	FCM0004
6154	ALCA PREFORM DISTR AC 2AWG 610MM VERM	PEÇ	12	3,96	47,52	FCM0004
6155	ALCA PREFORM DISTR AC 1/0AWG 710MM AM	PEÇ	12	5,26	63,12	FCM0004
6158	ALCA PREFORM DISTR AC 3/0AWG 813MM LAR	PEÇ	15	6,65	99,75	FCM0001
6167	ALCA PREFORM CORDOAL AC 6,40MM 635MM AM	PEÇ	10	5,83	58,30	FCM0004
6168	ALCA PREFORM CORDOAL AC 9,50MM 890MM LAR	PEÇ	115	10,96	1260,40	FCM0004
6183	MANILHA SAPATILHA ACO 20MM 5000DAN	PEÇ	321	7,46	2394,66	FCM0299
6383	CONECTOR CUNHA RAMAL I-SIMETRICO CZ	PEÇ	126	3,32	418,32	FCM0296
6385	CONECTOR CUNHA RAMAL VII-SIMETRICO BR/VM	PEÇ	20	4,13	82,60	FCM0296
6386	CONECTOR CUNHA RAMAL B-ASSIMETRICO LR	PEÇ	11	3,47	38,17	FCM0296
6387	CONECTOR CUNHA RAMAL A-ASSIMETRICO VIOL	PEÇ	17	2,67	45,39	FCM0296
6388	CONECTOR CUNHA RAMAL VI-SIMETRICO AZ/BR	PEÇ	2	3,29	6,58	FCM0296
6405	CONEC CUNHA AL CB 2/0AWGX2AWG/35MM2 AZ	PEÇ	3	14,9	44,70	FCM0324
6441	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX4/0AWG/120 AZ	PEÇ	9	10,11	90,99	FCM0324
6460	CONEC CUNHA AL CB 4/0-4/0AWGX120MM2 AZ	PEÇ	72	9,45	680,40	FCM0324
6461	CONEC CUNHA AL CB 4/0AWGX4AWG/25MM2 AZ	PEÇ	3	9,55	28,65	FCM0324
6465	CONEC CUNHA AL CB 4/0AWGX1/0AWG/50MM2 AZ	PEÇ	12	14,88	178,56	FCM0324
6466	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX1/0AWG/50MM2 AZ	PEÇ	13	10,18	132,34	FCM0324

Visto

Aprovado

269/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

# Seção 10 – Orçamento Base

6467	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX2AWG/35MM2 VM	PEÇ	20	3,95	79,00	FCM0324
6468	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX4AWG/25MM2 VM	PEÇ	85	2,74	232,90	FCM0324
6469	CONEC CUNHA AL CB 1/0X6/16MM2-2X4/25MM2	PEÇ	88	3,41	300,08	FCM0324
6706	LUVA EMENDA COMP ALUM 4AWG CAA	PEÇ	5	10,2	51,00	FCM0299
6720	LUVA EMENDA COMP ALUM 4AWG CA	PEÇ	8	1,99	15,92	FCM0299
6721	LUVA EMENDA COMP ALUM 2AWG CA	PEÇ	3	2,71	8,13	FCM0299
6722	LUVA EMENDA COMP ALUM 1/0AWG CA	PEÇ	3	4,37	13,11	FCM0299
6725	LUVA EMENDA COMP ALUM 4/0AWG CA	PEÇ	8	7,7	61,60	FCM0299
6774	CONECTOR LV CU CB 16-120 MM2 10-70 MM2	PEÇ	121	36,84	4457,64	FCM0299
6784	CONEC CUNHA AL CB 4X4AWG/2X6AWG 25MM2 VM	PEÇ	37	3,42	126,54	FCM0324
6786	CONEC CUNHA CU-SN CB 25MM2X25MM2 VM	PEÇ	37	25,46	942,02	FCM0296
6787	CONEC CUNHA CU-SN CB 35X35-50X25MM2 VM	PEÇ	1	25,23	25,23	FCM0296
7565	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 1A 500MM	PEÇ	4	4,39	17,56	FCM0109
7566	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 2A 500MM	PEÇ	6	4,39	26,34	FCM0109
7567	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 3A 500MM	PEÇ	3	4,39	13,17	FCM0109
7570	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 6A 500MM	PEÇ	7	4,54	31,78	FCM0109
7574	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 15A 500MM	PEÇ	3	4,54	13,62	FCM0109
7576	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 25A 500MM	PEÇ	3	6,52	19,56	FCM0109
7626	PARA-RAIO DISTRIB 21KV 10KA OXIDO ZINCO	PEÇ	73	245,41	17914,93	FCM0197
7716	CHAVE SEC 25,8KV 500A 1F SECO MAN 12,5KA	PEÇ	9	434,02	3906,18	FCM0080
7753	CHAVE FUS 1P 25,8KV BASE C 300A PF 100A	PEÇ	46	228,6	10515,60	FCM0288
13600	CRUZETA ACO CARBONO 90X90X2000MM	PEÇ	47	146	6862,00	FCM0299
13692	ISOLADOR PILAR PORCELANA RD 23,1KV	PEÇ	362	75,86	27461,32	FCM0158
14168	ISOLADOR ANC POLIMERICO 23,1KV	PEÇ	321	38,8	12454,80	FCM0163
14182	PINO FIX ISOL PILAR ACO 7007 20X25MM	PEÇ	87	3,62	314,94	FCM0299
14183	PINO FIX ISOL PILAR ACO 7007 60X140MM	PEÇ	213	5,59	1190,67	FCM0299
14185	PINO FIX ISOL PILAR ACO 7007 110X200MM	PEÇ	64	7,01	448,64	FCM0299
14265	CRUZETA CONCRETO 90X112X2100MM 400DAN	PEÇ	43	89,1	3831,30	FCM0299
15241	SUPORTE VERTICAL ISOLADOR PILAR	PEÇ	85	25,52	2169,20	FCM0299
15442	ALCA PREFORM SERV AC 10MM2 345MM PR	PEÇ	24	0,97	23,28	FCM0004
15753	CABO ALUM COBERTO XLPE 25KV 150MM2	M	4.370,67	13,19	57649,14	FCM0027
15753	CABO ALUM COBERTO XLPE 25KV 150MM2	M	10.000,00			FCM0027
15765	ESPACADOR LOSANGULAR RD COMPACTA 25/35KV	PEÇ	529	33,22	17573,38	FCM0124
15782	ANEL AMARRA SILICONE 90X140 MM ESPACADOR	PEÇ	1.914	1,88	3598,32	FCM0299
15785	BRACO L 15/25/35 KV PRENSA FIO CB 8-10MM	PEÇ	60	61,9	3714,00	FCM0124
15787	BRACO C 15/25/35 KV	PEÇ	58	91,17	5287,86	FCM0299
15789	BRACO ANTIBALANCO REDE COMPACTA 25/35 KV	PEÇ	57	26,28	1497,96	FCM0124
15790	SUPORTE Z ACO REDE COMPACTA	PEÇ	39	7,01	273,39	FCM0299
15791	CANTONEIRA AUXILIAR P/BRACO C RD COMP	PEÇ	13	58,4	759,20	FCM0124
15792	ESTRIBO ACO PARA BRACO L 400DAN	PEÇ	57	6,52	371,64	FCM0299
16332	ISOLADOR PINO POLIMERICO 23,1KV 25X70MM	PEÇ	147	44,7	6570,90	FCM0163
16457	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 25KV RURAL	PEÇ	181	87,48	15833,88	FCM0150
16525	PARA-RAIO BT OXIDO ZN 280V 10KA RD ISOL	PEÇ	3	56,71	170,13	FCM0197
16779	ESPACADOR VERTICAL RD COMPACTA 25/35KV	PEÇ	8	39,88	319,04	FCM0124
17031	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 VERMELHA	PEÇ	285	0,93	265,05	FCM0069
17032	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 AZUL	PEÇ	192	0,93	178,56	FCM0069
17518	PINO CURTO ISOLADOR POLIM D25MM 240MM	PEÇ	147	11,36	1669,92	FCM0299
17519	SUPORTE HORIZONTAL 15/25/35 KV	PEÇ	10	67	670,00	FCM0299
17709	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16X150X50MM	PEÇ	33	5,84	192,72	FCM0002
18274	CONJ GRAMPO SUSPENSAO 7,5 A 10,5 REDE BT	PEÇ	2	29,38	58,76	FCM0299
18530	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 1,5-6MM2	PEÇ	5	3,68	18,40	FCM0330
18531	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 6-35MM2	PEÇ	23	7,78	178,94	FCM0330
18532	CONECTOR PIERC T 35-70MM2 D 35-70MM2	PEÇ	24	9,29	222,96	FCM0330
18903	ANEL AMARRA SILICONE 110X165 MM ISOLADOR	PEÇ	127	2,15	273,05	FCM0125
18922	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 25KV 150MM2	PEÇ	93	20,78	1932,54	FCM0150
18931	PROTETOR CONEC CUNHA REDE COMPACTA 25 KV	PEÇ	44	22,76	1001,44	FCM0299
18957	SUP AFAST HOR 15/25/35 KV PRENSA CB 8-10	PEÇ	3	210,24	630,72	FCM0299
21117	CABO ALUM COBERTO XLPE 25KV 35MM2 RURAL	M	25.913,26	6,93	179578,86	FCM0027

Visto

Aprovado

270/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

21126	MASSA P/ISOL ELETRICO ROLO 38X1,5X3,2MM	CX	87	91,43	7954,41	FCM0299
21133	TERMINAL COMPRES PRE-ISOL 50MM2 AM	PEÇ	6	28,85	173,10	FCM0299
21755	CONEC CUNHA ATERR CU/AI 25/35MM2XD13MM	PEÇ	127	4,95	628,65	FCM0296
21839	CABO MULTIPLEX AL 2X1X35+35MM2 0,6/1KV	M	50,922	7,31	372,24	FCM0274
23151	ABRACADEIRA PLASTICA 190X7X1,6MM PRETA	PEÇ	36	1,23	44,28	FCM0299
25587	TERMINAL COMPRES PRE-ISOL BT 35MM2 VM	PEÇ	1	33,88	33,88	FCM0299
27277	TD 3F 75 KVA 23,1KV 220/380 V 25 KV	PEÇ	1	7868,06	7868,06	FCM0264
30377	CABO COBRE COBERTO XLPE 15 KV 16 MM2	M	133,6	10	1336,00	FCM0039
31577	CABO COBRE COBERTO XLPE 15 KV 70 MM2	M	30	30,33	909,90	FCM0039
34171	CABO MULTIPLEX AL 1X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	168	1,93	324,24	FCM0274
34176	CABO MULTIPLEX AL 3X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	24	3,87	92,88	FCM0274
34254	CABO MULTIPLEX AL 3X1X50+35MM2 0,6/1KV	M	388,057	12,67	4916,68	FCM0274
34684	ADAP ESTRI CUNHA RET 4/0AWG 120MM2 AZ	PEÇ	36	40,88	1471,68	FCM0299
35997	ALCA PREFORM DISTR AC 35MM2 630MM AMAR	PEÇ	12	4,67	56,04	FCM0004
36065	SECCIONADOR PREFORMADO CERCA 3,26-4,11MM	PEÇ	12	18,8	225,60	FCM0299
36240	CABO ACO MENSAGEIRO RD COMPACTA 9,5MM	KG	1.948,31	12,37	24100,55	FCM0025
36470	TERMINAL ADAPTADOR BANDEIRA 4 FUIROS 14MM	PEÇ	11	52,58	578,38	FCM0299
39883	CRUZETA MADEIRA LAMINADA 90X90X1000MM	PEÇ	46	84,62	3892,52	FCM0098
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 705.352,79</b>	

Preços Unitários - LOTE 6						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A INSTALAR - LINHA DESENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de USC por serv.	Total USC	
300001	Abert. Cava Rocha Compressor e Explosivo	UA	20	25	500	FCS0040
300006	Abert. Cava em Rocha Sem Uso Explosivo	UA	24	9,19	220,56	FCS0040
300008	Abertura de Cava em Terreno Normal	UA	111	2	222	FCS0040
300022	PRUMAGEM DE POSTE	UA	1	2,5	2,5	FCS0040
300025	ATERRAMENTO SIMPLES - UMA HASTE	UA	52	2	104	FCS0040
300026	ATERRAMENTO SIMPLES, DEMAIS HASTES, POR	UA	77	1,2	92,4	FCS0040
300042	CONCRETAGEM DE BASE	UA	60	10	600	FCS0040
300107	Corte de Árvore, por Árvore Cortada	UA	22	0,48	10,56	FCS0040
300131	Emenda cb multiplex. BT de 35 a 120mm²,	UA	7	0,6	4,2	FCS0040
300134	Emenda c/ luva cb CA,Cu menor que 1/0AWG	UA	19	0,07	1,33	FCS0040
300141	ESCORA DE SUBSOLO DUPLA	UA	8	4	32	FCS0040
300175	Inst. N1, B1, M1, T1 util. 1 cruzeta aço	UA	20	1,48	29,6	FCS0040
300176	Inst. de aterramento temporário AT.	UA	20	1,01	20,2	FCS0040
300177	Inst. de aterramento temporário BT.	UA	10	0,38	3,8	FCS0040
300178	Inst. conjunto grampo suspensão cb mult.	UA	2	1	2	FCS0040
300184	Instalação N2, B2, M2, T2 CZ Madeira	UA	1	3,5	3,5	FCS0040
300185	Instalação N3, B3, M3, T3 CZ Concreto	UA	5	4,05	20,25	FCS0040
300187	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta aço	UA	1	1,67	1,67	FCS0040
300188	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta con	UA	22	3,1	68,2	FCS0040
300190	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzetas co	UA	4	6,75	27	FCS0040
300221	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 2 cruzeta aço	UA	9	2,3	20,7	FCS0040
300229	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzeta aço	UA	6	3,7	22,2	FCS0040
300231	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 1 cruzeta mad	UA	8	4	32	FCS0040
300235	INST. ESTRUTURA P1 / P2 /TP POR ESTRUTUR	UA	40	0,9	36	FCS0040
300246	INST N3/B3/M3/T3 1 CRUZETA DE MADEIRA	UA	3	2,2	6,6	FCS0040
300247	INST. OLHAL P/ FIXAÇÃO DE CONDUTOR NEUTR	UA	14	0,5	7	FCS0040
300290	INSTALAÇÃO DE AFASTADOR SECUNDÁRIO	UA	2	1,5	3	FCS0040
300291	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	50	0,7	35	FCS0040
300314	INSTALAÇÃO DE CHAVE UNIPOLAR	UA	55	1	55	FCS0040
300319	Instalação de conector perfurante em BT	UA	13	0,2	2,6	FCS0040

Visto

Aprovado

271/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

300321	Instalação de conector tipo cunha	UA	58	0,3	17,4	FCS0040
300326	Instalação de emenda de cabo coberto	UA	8	1,8	14,4	FCS0040
300328	Instalação de espaçador vertical ou losa	UA	480	0,74	355,2	FCS0040
300329	INSTALAÇÃO DE ESTAI DE ÂNCORA	UA	19	4	76	FCS0040
300333	INSTALAÇÃO DE ESTAIAMENTO AÉREO	UA	3	0,5	1,5	FCS0040
300336	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE-PR	UA	3	4,2	12,6	FCS0040
300338	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE1	UA	3	1,8	5,4	FCS0040
300339	Instalação de estrutura CE1A	UA	57	2	114	FCS0040
300341	Instalação de estrutura CE2	UA	43	3	129	FCS0040
300343	Instalação de estrutura CE3	UA	13	3	39	FCS0040
300344	Instalação de estrutura CE4	UA	11	5	55	FCS0040
300345	Instalação N1, B1, M1, T1 CZ Concreto	UA	6	2,7	16,2	FCS0040
300346	Inst. Estrutura N1, B1, M1, T1, CZ Mad	UA	35	2	70	FCS0040
300353	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U1/UP1	UA	2	0,3	0,6	FCS0040
300355	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U3/UP3	UA	13	0,5	6,5	FCS0040
300356	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U4/UP4	UA	3	1	3	FCS0040
300357	INSTALAÇÃO DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SEC	UA	14	2	28	FCS0040
300358	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMUM	UA	5	1,5	7,5	FCS0040
300360	INSTALAÇÃO DE ISOLADOR BASTÇO (UND)	UA	30	0,5	15	FCS0040
300361	Inst. Isolador bastão ou de disco,p/ und	UA	6	0,5	3	FCS0040
300362	Inst. Isolador pilar e pino, por und.	UA	66	0,3	19,8	FCS0040
300367	Instalação para-raios BT em rede multip.	UA	3	0,2	0,6	FCS0040
300368	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	79	1	79	FCS0040
300371	Instalação Poste 12 a 15m com Guindauto	UA	62	10	620	FCS0040
300372	Instalação Poste Menor 12M Com Guindauto	UA	92	5	460	FCS0040
300383	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	UA	2	6	12	FCS0040
300384	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	3	13	39	FCS0040
300405	Lançam cond. multiplex BT 35mm², por km	KM	0,048	50	2,4	FCS0040
300406	Lançam condut multiplex BT 50mm², por km	KM	0,365	55,01	20,08	FCS0040
300408	Lançam cb coberto até 70mm², por km	KM	25,869	50	1293,45	FCS0040
300418	Lanç. cond. 2 a 2/0 CA/CAA Cu 4 a 1/0 km	KM	1,124	36	40,46	FCS0040
300419	LANÇAMENTO DE CONDUTOR 4AWG CAA 25mm	KM	0,5	23	11,5	FCS0040
300420	Lançamento de cordoalha de aço (mensagei	KM	4,558	30	136,74	FCS0040
300472	Poda de Árvore, por Árvore Podada	UA	10	0,38	3,8	FCS0040
300489	Recuperação de Calçadas.	M2	3	2	6	FCS0040
300582	RETECIONAMENTO DE CONDUTOR ,POR KM	KM	7,13	15	106,95	FCS0040
300678	SECCIONAMENTO DE CERCAS	UA	12	1,5	18	FCS0040
300741	SUBSTITUIÇÃO DE RAMAL DE LIGAÇÃO	UA	22	0,8	17,6	FCS0040
300754	Transp poste >= 12m e 1000dan até 20 km	UA	43	1,65	70,95	FCS0040
300759	Tran poste inf 12m inf 1000dan até 20 KM	UA	14	0,92	12,88	FCS0040
650858	Lançam cb coberto acima de 70mm², por km	KM	13,683	70	957,81	FCS0040
652145	SERVIÇO INSTALAÇÃO DE LINHA DE VIDA	UA	344	0,31	106,64	FCS0040
652185	SERV. ESCOLTA ARMADA TRANSP. EXPLOSIVO	UA	1	35,76	35,76	FCS0019
				<b>Total:</b>	<b>7.226,59</b>	

Preços Unitários - LOTE 6						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A RETIRAR - LINHA DESENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de USC por serv.	Total USC	
300500	Retirada Estr N1, B1, M1, T1 CZ Concreto	UA	17	1,08	18,36	FCS0040
300501	Ret. N1, B1, M1, T1 util. 1 cruzeta aço	UA	10	0,59	5,9	FCS0040
300502	Retirada Estr N2, B2, M2, T2 CZ Concreto	UA	2	1,89	3,78	FCS0040
300503	Retirada Estr. N2, B2, M2, T2 CZ Madeira	UA	1	1,4	1,4	FCS0040
300504	Retirada Estr N3, B3, M3, T3 CZ Concreto	UA	5	1,62	8,1	FCS0040
300505	RET. DE ESTRUTURA N3, B3, M3, T3 EM CRUZ	UA	1	1,2	1,2	FCS0040

Visto

Aprovado

272/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

300506	Ret. N3, B3, M3, T3, util. 1 cruzeta aço	UA	1	0,67	0,67	FCS0040
300509	Ret. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzetas con	UA	7	2,7	18,9	FCS0040
300510	Retirada Estr. N4, B4, M4, T4 CZ Madeira	UA	4	2	8	FCS0040
300511	RET. DE ESTRUTURA P3. POR ESTRUTURA	UA	3	0,6	1,8	FCS0040
300536	Ret. N3, B3, M3, T3 util. 2 cruzeta aço	UA	1	0,92	0,92	FCS0040
300538	Retirada Estr N3, B3, M3, T3, CZ Madeira	UA	2	1,2	2,4	FCS0040
300546	Ret. N4, B4, M4, T4, util. 2 cruzeta aço	UA	1	1,48	1,48	FCS0040
300563	RET. OLHAL P/ FIXAÇÃO DE CONDUTOR NEUTRO	UA	1	0,2	0,2	FCS0040
300584	RET. EST. N3, B3, M3, T3-CRUZ. AÇO, 1 CRUZ.	UA	1	0,85	0,85	FCS0040
300595	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	67	0,28	18,76	FCS0040
300596	RETIRADA DE ASTAIAMENTO AÇO REO	UA	4,5	0,2	0,9	FCS0040
300603	RETIRADA DE CHAVE UNIPOLAR	UA	32	0,4	12,8	FCS0040
300605	Ret. cond CA/CAA acima 2/0 Cu acima 1/0	KM	5,985	20	119,7	FCS0040
300606	RETIRADA DE CONDUTOR DE AÇO, POR KM	KM	0,963	8,4	8,09	FCS0040
300609	Ret. cond 2 a 2/0 CA/CAA Cu 4 a 1/0 p/KM	KM	1,264	14,4	18,2	FCS0040
300610	RETIRADA DE CONDUTOR 4 CA/CAA E CU 6, PO	KM	26,355	9,2	242,47	FCS0040
300620	RETIRADA DE ESTAI DE ÂNCORA	UA	58	1,6	92,8	FCS0040
300628	Retirada de estrutura CE1A	UA	4	0,8	3,2	FCS0040
300630	Retirada de estrutura CE2	UA	2	1,2	2,4	FCS0040
300632	Retirada de estrutura CE3	UA	1	1,2	1,2	FCS0040
300633	Retirada de estrutura CE4	UA	1	2	2	FCS0040
300634	Ret. Estr. N1, B1, M1, T1, CZ. Mad.	UA	11	0,8	8,8	FCS0040
300639	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPI U3/UP3	UA	12	0,2	2,4	FCS0040
300640	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPO U1/UP1	UA	1	0,12	0,12	FCS0040
300642	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPO U4/UP4	UA	4	0,4	1,6	FCS0040
300643	RETIRADA DE ESTRUTURAS ESPECIAIS TIPO HT	UA	6	4	24	FCS0040
300644	RETIRADA DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SECUN	UA	4	0,8	3,2	FCS0040
300645	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMUM	UA	5	0,6	3	FCS0040
300648	Ret. de Isolador bastão ou disco, p/und.	UA	84	0,2	16,8	FCS0040
300649	Ret. Isolador pilar e pino, por und.	UA	73	0,12	8,76	FCS0040
300656	RETIRADA DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	7	0,4	2,8	FCS0040
300658	Retirada Poste Menor 12m - Com Guindauto	UA	50	2	100	FCS0040
300666	RETIRADA DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	UA	2	2,4	4,8	FCS0040
300667	RETIRADA DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	2	5,2	10,4	FCS0040
300674	Retirada Poste de 12 a 15m com Guindauto	UA	13	4	52	FCS0040
300754	Transp poste >= 12m e 1000dan até 20 km	UA	245	1,65	404,25	FCS0040
300759	Tran poste inf 12m inf 1000dan até 20 KM	UA	111	0,92	102,12	FCS0040
652144	SERVIÇO RETIRADA DE LINHA DE VIDA	UA	344	0,17	58,48	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>1.400,01</b>	

### RESUMO DOS PREÇOS

RESUMO - MÃO DE OBRA - NÃO ENERGIZADA		
VALOR USC	TOTAL DE USC	CUSTO TOTAL MÃO OBRA (R\$)
R\$61,43	8.626,60	R\$529.932,04

Valor total dos materiais R\$:	R\$ 705.352,79
Valor total dos serviços R\$:	R\$ 529.932,04
Valor total da obra R\$:	R\$ 1.235.284,83

\* Material será fornecido pela Celesc

Visto

Aprovado

273/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

**2.7 – Lote 7: Obras no Núcleo Alto Vale e Unidade de Jaraguá Sul – Construção Alimentadores UBO11, JSL06, JRL06 e CPA04, Melhorias no Alimentador BRB05.**

Preços Unitários - LOTE 7						
RELAÇÃO DE MATERIAIS A INSTALAR				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição do Material	Und.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Total (R\$)	
255	FITA ISOLANTE EPR 19MMX10M AUTO-FUSAO	PEÇ	219	11,48	2514,12	FCM0147
256	FITA ISOLANTE PVC PRETA 19MMX20M	PEÇ	187	8,06	1507,22	FCM0146
1620	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X125X80MM	PEÇ	122	3,13	381,86	FCM0002
1624	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X250X170MM	PEÇ	228	4,75	1083,00	FCM0002
1625	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X300X220MM	PEÇ	549	5,33	2926,17	FCM0002
1626	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X350X270MM	PEÇ	327	5,98	1955,46	FCM0002
1629	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X850X400MM	PEÇ	25	17,52	438,00	FCM0002
1636	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X400X320MM	PEÇ	67	6,66	446,22	FCM0002
1639	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X450X370MM	PEÇ	51	9,34	476,34	FCM0002
1645	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X550X470MM	PEÇ	28	11,68	327,04	FCM0002
1648	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X650X570MM	PEÇ	4	11,08	44,32	FCM0002
1654	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X500X420MM	PEÇ	8	7,98	63,84	FCM0002
1666	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X150X80MM	PEÇ	33	3,66	120,78	FCM0002
1670	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X200X120MM	PEÇ	983	4,45	4374,35	FCM0002
1794	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X150X75MM	PEÇ	112	3,66	409,92	FCM0002
1798	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X45X45MM	PEÇ	911	1,65	1503,15	FCM0002
1799	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X70X60MM	PEÇ	1.071	1,99	2131,29	FCM0002
1812	PORCA QUAD ACO D16X13MM ROSCA METRICA	PEÇ	6	0,43	2,58	FCM0299
1827	ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM	PEÇ	1.609	0,35	563,15	FCM0002
1992	CINTA POSTE CIRCULAR DI 150MM 5000DAN	PEÇ	2	14,03	28,06	FCM0299
1993	CINTA POSTE CIRCULAR DI 160MM 5000DAN	PEÇ	122	15,02	1832,44	FCM0299
1994	CINTA POSTE CIRCULAR DI 170MM 5000DAN	PEÇ	149	15,77	2349,73	FCM0299
1996	CINTA POSTE CIRCULAR DI 180MM 5000DAN	PEÇ	125	15,73	1966,25	FCM0299
1997	CINTA POSTE CIRCULAR DI 190MM 5000DAN	PEÇ	237	19,18	4545,66	FCM0299
1998	CINTA POSTE CIRCULAR DI 200MM 5000DAN	PEÇ	150	16,53	2479,50	FCM0299
2000	CINTA POSTE CIRCULAR DI 210MM 5000DAN	PEÇ	63	17,32	1091,16	FCM0299
2001	CINTA POSTE CIRCULAR DI 220MM 5000DAN	PEÇ	126	17,86	2250,36	FCM0299
2002	CINTA POSTE CIRCULAR DI 230MM 5000DAN	PEÇ	221	18,48	4084,08	FCM0299
2003	CINTA POSTE CIRCULAR DI 240MM 5000DAN	PEÇ	123	18,92	2327,16	FCM0299
2004	CINTA POSTE CIRCULAR DI 250MM 5000DAN	PEÇ	168	19,54	3282,72	FCM0299
2005	CINTA POSTE CIRCULAR DI 260MM 5000DAN	PEÇ	56	20,09	1125,04	FCM0299
2006	CINTA POSTE CIRCULAR DI 270MM 5000DAN	PEÇ	81	21,15	1713,15	FCM0299
2007	CINTA POSTE CIRCULAR DI 280MM 5000DAN	PEÇ	30	21,58	647,40	FCM0299
2008	CINTA POSTE CIRCULAR DI 290MM 5000DAN	PEÇ	142	30,85	4380,70	FCM0299
2009	CINTA POSTE CIRCULAR DI 300MM 5000DAN	PEÇ	96	22,67	2176,32	FCM0299
2010	CINTA POSTE CIRCULAR DI 310MM 5000DAN	PEÇ	67	24	1608,00	FCM0299
2011	CINTA POSTE CIRCULAR DI 320MM 5000DAN	PEÇ	62	27,78	1722,36	FCM0299
2012	CINTA POSTE CIRCULAR DI 330MM 5000DAN	PEÇ	40	28	1120,00	FCM0299
2013	CINTA POSTE CIRCULAR DI 340MM 5000DAN	PEÇ	28	34,64	969,92	FCM0299
2014	CINTA POSTE CIRCULAR DI 350MM 5000DAN	PEÇ	19	35,47	673,93	FCM0299
2015	CINTA POSTE CIRCULAR DI 360MM 5000DAN	PEÇ	42	36,21	1520,82	FCM0299
2016	CINTA POSTE CIRCULAR DI 380MM 5000DAN	PEÇ	34	24,62	837,08	FCM0299

Visto

Aprovado

274/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado



## Seção 10 – Orçamento Base

2017	CINTA POSTE CIRCULAR DI 400MM 5000DAN	PEÇ	48	39,15	1879,20	FCM0299
2018	CINTA POSTE CIRCULAR DI 410MM 5000DAN	PEÇ	7	39,89	279,23	FCM0299
2019	CINTA POSTE CIRCULAR DI 420MM 5000DAN	PEÇ	10	40,62	406,20	FCM0299
2020	CINTA POSTE CIRCULAR DI 430MM 5000DAN	PEÇ	13	41,36	537,68	FCM0299
2021	CINTA POSTE CIRCULAR DI 440MM 5000DAN	PEÇ	4	42,09	168,36	FCM0299
2022	CINTA POSTE CIRCULAR DI 450MM 5000DAN	PEÇ	7	42,83	299,81	FCM0299
2023	CINTA POSTE CIRCULAR DI 460MM 5000DAN	PEÇ	8	43,57	348,56	FCM0299
2027	CINTA POSTE CIRCULAR DI 520MM 5000DAN	PEÇ	1	69,13	69,13	FCM0299
2028	CINTA POSTE CIRCULAR DI 530MM 5000DAN	PEÇ	2	70,23	140,46	FCM0299
2029	CINTA POSTE CIRCULAR DI 550MM 5000DAN	PEÇ	1	72,44	72,44	FCM0299
2044	CINTA POSTE CIRCULAR DI 390MM - NAO USAR	PEÇ	15	37,38	560,70	FCM0299
2045	CINTA POSTE CIRCULAR DI 480MM 5000DAN	PEÇ	3	45,04	135,12	FCM0299
2046	CINTA POSTE CIRCULAR DI 490MM 5000DAN	PEÇ	1	45,65	45,65	FCM0299
2048	CINTA POSTE CIRCULAR DI 540MM 5000DAN	PEÇ	1	59,57	59,57	FCM0299
2049	CINTA POSTE CIRCULAR DI 560MM 5000DAN	PEÇ	1	64,24	64,24	FCM0299
2086	SUPORTE L COM PARAFUSOS 205X85MM 200DAN	PEÇ	89	13,61	1211,29	FCM0299
2100	SUPORTE TD POSTE CIRC D255MM	PEÇ	66	67,65	4464,90	FCM0299
2102	SUPORTE TD POSTE DT 760X3600MM	PEÇ	2	35,52	71,04	FCM0299
2105	SUPORTE TD POSTE CIRC D270MM	PEÇ	52	76,1	3957,20	FCM0299
2110	AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 250X900MM	PEÇ	6	62,34	374,04	FCM0299
2113	AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 500X900MM	PEÇ	51	99,28	5063,28	FCM0299
2123	SUPORTE T COM PARAFUSOS	PEÇ	4	27,12	108,48	FCM0299
2153	SAPATILHA CABO DE ACO 54X75MM	PEÇ	1.181	1,51	1783,31	FCM0140
2167	HASTE ATERRAMENTO ACO/COBRE 13X2400MM	PEÇ	574	39,86	22879,64	FCM0328
2179	SELA CRUZETA	PEÇ	110	5,22	574,20	FCM0299
2181	MAO FRANCESA PERF ACO 1010/1020 726MM	PEÇ	146	15,87	2317,02	FCM0299
2188	ADAP ESTRI CUNHA RET 4-2AWG 35MM2 VM	PEÇ	38	14,1	535,80	FCM0299
2189	ADAP ESTRI CUNHA RET 1/0-2/0AWG 35MM2 AZ	PEÇ	111	21,04	2335,44	FCM0299
2190	ADAP ESTRI CUNHA RET 4/0AWG 35MM2 AZ	PEÇ	102	12,32	1256,64	FCM0299
2191	ADAP ESTRI CUNHA RET 336,4MCM 50MM2 AM	PEÇ	226	21,15	4779,90	FCM0299
2201	ADAP ESTRI CUNHA RET 336,4MCM 35MM2 AZ	PEÇ	40	46,79	1871,60	FCM0299
2241	PORCA OLHAL ACO 6800DAN D16MM	PEÇ	688	4,09	2813,92	FCM0002
2242	OLHAL ACO PARA PARAFUSO 16MM 5000DAN	PEÇ	2.207	6,32	13948,24	FCM0299
2270	ARMACAO SECUNDARIA 1 ESTRIBO 125X110 MM	PEÇ	157	7,01	1100,57	FCM0299
2271	ARMACAO SECUNDARIA 2 ESTRIBOS 325X310 MM	PEÇ	43	16,83	723,69	FCM0299
4630	POSTE CONCRETO CIRC 10M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	1	1345,54	1345,54	FCM0202
4637	POSTE CONCRETO CIRC 11M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	4	1587,31	6349,24	FCM0202
4639	POSTE CONCRETO CIRC 11M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	3	2180,66	6541,98	FCM0202
4642	POSTE CONCRETO CIRC 12M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	48	1865,3	89534,40	FCM0202
4644	POSTE CONCRETO CIRC 12M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	51	3082,35	157199,85	FCM0202
4645	POSTE CONCRETO CIRC 12M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	11	4031,94	44351,34	FCM0202
4647	POSTE CONCRETO CIRC 13M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	93	1937,71	180207,03	FCM0202
4649	POSTE CONCRETO CIRC 13M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	13	2595,3	33738,90	FCM0202
4652	POSTE CONCRETO CIRC 13M 2000DAN 1 SEGM	PEÇ	4	5014,22	20056,88	FCM0202
4663	POSTE CONCRETO CIRC 14M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	11	2611,65	28728,15	FCM0202
4685	POSTE CONCRETO CIRC 13M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	18	4551,7	81930,60	FCM0202
4686	POSTE CONCRETO CIRC 14M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	6	4084,5	24507,00	FCM0202
4689	POSTE CONCRETO CIRC 13M 2500DAN 1 SEGM	PEÇ	1	4905,6	4905,60	FCM0202
4692	POSTE CONCRETO CIRC 14M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	6	3290,49	19742,94	FCM0202
4698	POSTE CONCRETO CIRC 12M 2000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	4541,18	4541,18	FCM0202
4751	TORA EUCALIPTO PRESERVADO D200X1000MM	PEÇ	446	43,81	19539,26	FCM0208
4800	POSTE CONCRETO DT 10M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	8	723,4	5787,20	FCM0202
4803	POSTE CONCRETO DT 9M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	26	675,8	17570,80	FCM0202
4804	POSTE CONCRETO DT 10M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	4	973,18	3892,72	FCM0202
4807	POSTE CONCRETO DT 11M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	59	1011,49	59677,91	FCM0202
4815	POSTE CONCRETO DT 11M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	14	1284,8	17987,20	FCM0202
4819	POSTE CONCRETO DT 13M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	60	1600,16	96009,60	FCM0202
4820	POSTE CONCRETO DT 12M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	78	1068,72	83360,16	FCM0202
4821	POSTE CONCRETO DT 12M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	121	1460	176660,00	FCM0202
4835	POSTE CONCRETO DT 14M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	4	3265,73	13062,92	FCM0202

Visto

Aprovado

275/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

# Seção 10 – Orçamento Base

4855	POSTE CONCRETO DT 14M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	3	1883,98	5651,94	FCM0202
5013	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA 45 MM 600 V	PEÇ	116	3,34	387,44	FCM0304
5230	CABO NU COBRE 7 FIOS 25 MM2	KG	1.114,45	45,89	51142,11	FCM0058
5264	FIO NU ALUM RECOZ 145DAN 4AWG AMARRACAO	KG	23,05	22,78	525,08	FCM0046
5275	CABO NU ALUM CA 7 FIOS 2AWG	KG	120,207	23,48	2822,46	FCM0046
5276	CABO NU ALUM CA 7 FIOS 1/0AWG	KG	41,057	23,3	956,63	FCM0046
5280	CABO NU ALUM CA 19 FIOS 336,4MCM	KG	125,843	22,4	2818,88	FCM0046
5292	CABO NU ALUM CAA 26/7 FIOS 336,4MCM	KG	652,05	16,42	10706,66	FCM0034
5313	CABO ISOL CU 0,6/1KV 35MM2 PRETO	M	348,5	14,46	5039,31	FCM0333
5315	CABO ISOL CU 0,6/1KV 70MM2 PRETO	M	90	30,2	2718,00	FCM0333
5316	CABO ISOL CU 0,6/1KV 120MM2 PRETO	M	6	51,57	309,42	FCM0333
5332	CABO ISOL CU 450/750V 25MM2 PR EX-FLEX	M	162	10,45	1692,90	FCM0037
5360	FIO ISOLADO CU 450/750V 1,5MM2 PRETA	M	200	0,43	86,00	FCM0333
5368	FIO ISOLADO CU 450/750V 10MM2 PRETA	M	4	4,32	17,28	FCM0333
5627	FITA ALUMINIO EC-0 PROTECAO CB ALUMINIO	KG	11,3	46,72	527,94	FCM0145
6153	ALCA PREFORM DISTR AC 4AWG 430MM LARANJA	PEÇ	76	2,34	177,84	FCM0004
6154	ALCA PREFORM DISTR AC 2AWG 610MM VERM	PEÇ	236	3,96	934,56	FCM0004
6155	ALCA PREFORM DISTR AC 1/0AWG 710MM AM	PEÇ	76	5,26	399,76	FCM0004
6158	ALCA PREFORM DISTR AC 3/0AWG 813MM LAR	PEÇ	3	6,65	19,95	FCM0001
6168	ALCA PREFORM CORDOAL AC 9,50MM 890MM LAR	PEÇ	612	10,96	6707,52	FCM0004
6183	MANILHA SAPATILHA ACO 20MM 5000DAN	PEÇ	755	7,46	5632,30	FCM0299
6380	CONECTOR CUNHA RAMAL IV-SIMETRICO AZ	PEÇ	1.188	1,41	1675,08	FCM0296
6381	CONECTOR CUNHA RAMAL III-SIMETRICO VM	PEÇ	450	1,42	639,00	FCM0296
6382	CONECTOR CUNHA RAMAL II-SIMETRICO VD	PEÇ	279	2,32	647,28	FCM0296
6383	CONECTOR CUNHA RAMAL I-SIMETRICO CZ	PEÇ	300	3,32	996,00	FCM0296
6386	CONECTOR CUNHA RAMAL B-ASSIMETRICO LR	PEÇ	614	3,47	2130,58	FCM0296
6387	CONECTOR CUNHA RAMAL A-ASSIMETRICO VIOL	PEÇ	318	2,67	849,06	FCM0296
6405	CONEC CUNHA AL CB 2/0AWGX2AWG/35MM2 AZ	PEÇ	13	14,9	193,70	FCM0324
6406	CONEC CUNHA AL CB 2/0-1/0AWGX3/0-2AWG AZ	PEÇ	36	15,03	541,08	FCM0324
6407	CONEC CUNHA AL CB 4/0-2AWGX2/0-2/0AWG AZ	PEÇ	22	15,93	350,46	FCM0324
6417	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX4AWG/25MM2 AZ	PEÇ	29	16,08	466,32	FCM0324
6418	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX2AWG/35MM2 AZ	PEÇ	187	16,22	3033,14	FCM0324
6422	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX1/0-50MM2 AZ	PEÇ	3	7,55	22,65	FCM0324
6441	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX4/0AWG/120 AZ	PEÇ	24	10,11	242,64	FCM0324
6449	CONEC CUNHA AL CB 336,4X336,4-185X185 AZ	PEÇ	388	10,15	3938,20	FCM0324
6460	CONEC CUNHA AL CB 4/0-4/0AWGX120MM2 AZ	PEÇ	57	9,45	538,65	FCM0324
6461	CONEC CUNHA AL CB 4/0AWGX4AWG/25MM2 AZ	PEÇ	36	9,55	343,80	FCM0324
6465	CONEC CUNHA AL CB 4/0AWGX1/0AWG/50MM2 AZ	PEÇ	16	14,88	238,08	FCM0324
6466	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX1/0AWG/50MM2 AZ	PEÇ	234	10,18	2382,12	FCM0324
6467	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX2AWG/35MM2 VM	PEÇ	83	3,95	327,85	FCM0324
6468	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX4AWG/25MM2 VM	PEÇ	515	2,74	1411,10	FCM0324
6469	CONEC CUNHA AL CB 1/0X6/16MM2-2X4/25MM2	PEÇ	248	3,41	845,68	FCM0324
6706	LUVA EMENDA COMP ALUM 4AWG CAA	PEÇ	10	10,2	102,00	FCM0299
6720	LUVA EMENDA COMP ALUM 4AWG CA	PEÇ	1	1,99	1,99	FCM0299
6721	LUVA EMENDA COMP ALUM 2AWG CA	PEÇ	59	2,71	159,89	FCM0299
6722	LUVA EMENDA COMP ALUM 1/0AWG CA	PEÇ	48	4,37	209,76	FCM0299
6727	LUVA EMENDA COMP ALUM 336,4MCM CA	PEÇ	95	17,51	1663,45	FCM0299
6731	LUVA EMENDA COMP CU 25MM2	PEÇ	10	9,38	93,80	FCM0299
6774	CONECTOR LV CU CB 16-120 MM2 10-70 MM2	PEÇ	299	36,84	11015,16	FCM0299
6784	CONEC CUNHA AL CB 4X4AWG/2X6AWG 25MM2 VM	PEÇ	223	3,42	762,66	FCM0324
6895	TERMINAL RETO 2F NEMA 336,4MC P/CUNHA AL	PEÇ	120	14,72	1766,40	FCM0299
7565	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 1A 500MM	PEÇ	21	4,39	92,19	FCM0109
7567	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 3A 500MM	PEÇ	99	4,39	434,61	FCM0109
7570	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 6A 500MM	PEÇ	3	4,54	13,62	FCM0109
7626	PARA-RAIO DISTRIB 21KV 10KA OXIDO ZINCO	PEÇ	36	245,41	8834,76	FCM0197
7716	CHAVE SEC 25,8KV 500A 1F SECO MAN 12,5KA	PEÇ	57	434,02	24739,14	FCM0080
7717	CHAVE SEC 34,5KV 500A 1F SECO MAN 12,5KA	PEÇ	15	434,12	6511,80	FCM0080
7753	CHAVE FUS 1P 25,8KV BASE C 300A PF 100A	PEÇ	196	228,6	44805,60	FCM0288
13486	PARA-RAIO DISTRIB 12KV 10KA OXIDO ZINCO	PEÇ	198	140,8	27878,40	FCM0197

Visto

Aprovado

276/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

# Seção 10 – Orçamento Base

13600	CRUZETA ACO CARBONO 90X90X2000MM	PEÇ	124	146	18104,00	FCM0299
13692	ISOLADOR PILAR PORCELANA RD 23,1KV	PEÇ	57	75,86	4324,02	FCM0158
13861	PARA-RAIO DISTRIB 30KV 10KA OXIDO ZINCO	PEÇ	36	348,72	12553,92	FCM0197
14166	ISOLADOR PILAR PORCELANA RD 34,5KV	PEÇ	21	74,02	1554,42	FCM0157
14167	ISOLADOR ANC POLIMERICO 34,5KV	PEÇ	103	41,22	4245,66	FCM0163
14168	ISOLADOR ANC POLIMERICO 23,1KV	PEÇ	679	38,8	26345,20	FCM0163
14183	PINO FIX ISOL PILAR ACO 7007 60X140MM	PEÇ	78	5,59	436,02	FCM0299
14265	CRUZETA CONCRETO 90X112X2100MM 400DAN	PEÇ	18	89,1	1603,80	FCM0299
14493	CINTA POSTE CIRCULAR DI 370MM 5000DAN	PEÇ	21	36,94	775,74	FCM0299
15442	ALCA PREFORM SERV AC 10MM2 345MM PR	PEÇ	34	0,97	32,98	FCM0004
15748	CABO ALUM COBERTO XLPE 15KV 185MM2	M	69.122,15	14,66	1013330,72	FCM0027
15750	CABO ALUM COBERTO XLPE 15KV 50MM2	M	3.400	5	17000,00	FCM0027
15750	CABO ALUM COBERTO XLPE 15KV 50MM2	M	10.000			FCM0027
15752	CABO ALUM COBERTO XLPE 25KV 50MM2	M	375	5,84	2190,00	FCM0027
15753	CABO ALUM COBERTO XLPE 25KV 150MM2	M	19.287	13,19	254395,53	FCM0027
15758	CABO ALUM COBERTO XLPE 35KV 185MM2	M	7.000	33,59	235130,00	FCM0027
15758	CABO ALUM COBERTO XLPE 35KV 185MM2	M	6.000			FCM0027
15763	ESPAÇADOR LOSANGULAR RD COMPACTA 15KV	PEÇ	1.615	12,71	20526,65	FCM0124
15765	ESPAÇADOR LOSANGULAR RD COMPACTA 25/35KV	PEÇ	3.598	33,22	119525,56	FCM0124
15766	ESPAÇADOR VERTICAL RD COMPACTA 15KV	PEÇ	26	37,36	971,36	FCM0124
15782	ANEL AMARRA SILICONE 90X140 MM ESPAÇADOR	PEÇ	20.997	1,88	39474,36	FCM0299
15785	BRACO L 15/25/35 KV PRENSA FIO CB 8-10MM	PEÇ	520	61,9	32188,00	FCM0124
15787	BRACO C 15/25/35 KV	PEÇ	383	91,17	34918,11	FCM0299
15789	BRACO ANTIBALANÇO REDE COMPACTA 25/35 KV	PEÇ	263	26,28	6911,64	FCM0124
15790	SUORTE Z ACO REDE COMPACTA	PEÇ	52	7,01	364,52	FCM0299
15791	CANTONEIRA AUXILIAR P/BRACO C RD COMP	PEÇ	29	58,4	1693,60	FCM0124
15792	ESTRIBO ACO PARA BRACO L 400DAN	PEÇ	316	6,52	2060,32	FCM0299
16249	SUORTE TD POSTE CIRC D300MM	PEÇ	10	81,81	818,10	FCM0299
16331	ISOLADOR PINO POLIMERICO 13,8KV 25X60MM	PEÇ	288	21,61	6223,68	FCM0163
16332	ISOLADOR PINO POLIMERICO 23,1KV 25X70MM	PEÇ	1.065	44,7	47605,50	FCM0163
16333	ISOLADOR PINO POLIMERICO 34,5KV 25X70MM	PEÇ	99	44,7	4425,30	FCM0163
16525	PARA-RAIO BT OXIDO ZN 280V 10KA RD ISOL	PEÇ	12	56,71	680,52	FCM0197
16604	PINO CURTO ISOLADOR POLIM D25MM 192MM	PEÇ	273	7,84	2140,32	FCM0299
16779	ESPAÇADOR VERTICAL RD COMPACTA 25/35KV	PEÇ	18	39,88	717,84	FCM0124
17031	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 VERMELHA	PEÇ	845	0,93	785,85	FCM0069
17032	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 AZUL	PEÇ	1.161	0,93	1079,73	FCM0069
17518	PINO CURTO ISOLADOR POLIM D25MM 240MM	PEÇ	1.206	11,36	13700,16	FCM0299
17519	SUORTE HORIZONTAL 15/25/35 KV	PEÇ	136	67	9112,00	FCM0299
17709	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16X150X50MM	PEÇ	231	5,84	1349,04	FCM0002
17879	CRUZETA ACO CARBONO 90X90X3000MM	PEÇ	6	157,68	946,08	FCM0299
17928	CABO MULTIPLEX AL 3X1X120+70MM2 0,6/1KV	M	467,25	29,7	13877,33	FCM0274
18274	CONJ GRAMPO SUSPENSÃO 7,5 A 10,5 REDE BT	PEÇ	442	29,38	12985,96	FCM0299
18530	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 1,5-6MM2	PEÇ	516	3,68	1898,88	FCM0330
18531	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 6-35MM2	PEÇ	586	7,78	4559,08	FCM0330
18532	CONECTOR PIERC T 35-70MM2 D 35-70MM2	PEÇ	1.281	9,29	11900,49	FCM0330
18533	CONECTOR PIERC T 50-120MM2 D 6-35MM2	PEÇ	120	7,78	933,60	FCM0330
18534	CONECTOR PIERC T 50-120MM2 D 50-120MM2	PEÇ	225	9,82	2209,50	FCM0330
18883	POSTE CONCRETO CIRC 15M 2500DAN 1 SEGM	PEÇ	1	8876,8	8876,80	FCM0202
18903	ANEL AMARRA SILICONE 110X165 MM ISOLADOR	PEÇ	1.548	2,15	3328,20	FCM0125
18917	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 15KV 50MM2	PEÇ	103	20,78	2140,34	FCM0150
18918	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 15KV 150MM2	PEÇ	65	18,16	1180,40	FCM0150
18919	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 15KV 185MM2	PEÇ	342	20,78	7106,76	FCM0150
18921	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 25KV 50MM2	PEÇ	24	20,78	498,72	FCM0150
18922	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 25KV 150MM2	PEÇ	132	20,78	2742,96	FCM0150
18925	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 35KV 185MM2	PEÇ	78	20,78	1620,84	FCM0150
18927	PROTETOR DE BUCHA 15KV	PEÇ	127	12,09	1535,43	FCM0299
18933	PROTETOR DE ESTRIBO E GRAMPO DE LV	PEÇ	45	59,65	2684,25	FCM0299

Visto

Aprovado

277/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

18934	PROTETOR DE ESTRIBO E GRAMPO DE LV	PEÇ	79	59,65	4712,35	FCM0299
18957	SUP AFAST HOR 15/25/35 KV PRENSA CB 8-10	PEÇ	6	210,24	1261,44	FCM0299
19327	KIT PARAFUSOS CAB SEXT ROSC INTER M12"	PEÇ	108	7	756,00	FCM0002
21126	MASSA P/ISOL ELETRICO ROLO 38X1,5X3,2MM	CX	291	91,43	26606,13	FCM0299
21133	TERMINAL COMPRES PRE-ISOL 50MM2 AM	PEÇ	66	28,85	1904,10	FCM0299
21134	TERMINAL COMPRES PRE-ISOL 70MM2 BR	PEÇ	24	34,86	836,64	FCM0299
21755	CONEC CUNHA ATERR CU/AI 25/35MM2XD13MM	PEÇ	519	4,95	2569,05	FCM0296
23151	ABRACADEIRA PLASTICA 190X7X1,6MM PRETA	PEÇ	1.665	1,23	2047,95	FCM0299
24447	RELE FOTOELETRONICO NF 5A C/BASE 220V	PEÇ	26	21,81	567,06	FCM0223
25587	TERMINAL COMPRES PRE-ISOL BT 35MM2 VM	PEÇ	11	33,88	372,68	FCM0299
26627	PARAFUSO CAB SEXT INOX 12X40MM C/ARRUELA	CJ	144	1,17	168,48	FCM0002
27276	TD 3F 112,5 KVA 23,1KV 220/380V 25KV	PEÇ	1	9897,32	9897,32	FCM0264
27281	TD 3F 75 KVA 13,8KV 220/380 V 15 KV	PEÇ	2	7539,69	15079,38	FCM0264
27282	TD 3F 45 KVA 13,8KV 220/380 V 15 KV	PEÇ	34	5327,97	181150,98	FCM0264
27283	TD 3F 30 KVA 13,8KV 220/380 V 15 KV	PEÇ	2	4816,81	9633,62	FCM0264
27288	TD 1F 15 KVA 13,8KV 220/440 V 15 KV	PEÇ	2	2626,87	5253,74	FCM0264
30377	CABO COBRE COBERTO XLPE 15 KV 16 MM2	M	852	10	8520,00	FCM0039
31577	CABO COBRE COBERTO XLPE 15 KV 70 MM2	M	24	30,33	727,92	FCM0039
34171	CABO MULTIPLEX AL 1X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	4.432	1,93	8553,76	FCM0274
34173	CABO MULTIPLEX AL 2X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	1.432	2,9	4152,80	FCM0274
34176	CABO MULTIPLEX AL 3X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	1.096	3,87	4241,52	FCM0274
34177	CABO MULTIPLEX AL 3X1X16+16MM2 0,6/1KV I	M	350	5,49	1921,50	FCM0274
34254	CABO MULTIPLEX AL 3X1X50+35MM2 0,6/1KV	M	19.010,45	12,67	240862,40	FCM0274
34255	CABO MULTIPLEX AL 3X1X70+50MM2 0,6/1KV	M	1.764,75	18,35	32383,16	FCM0274
35032	ALCA PREF SERV AC ISOL 10/16MM2 330MM BR	PEÇ	664	1,16	770,24	FCM0004
35997	ALCA PREFORM DISTR AC 35MM2 630MM AMAR	PEÇ	122	4,67	569,74	FCM0004
35998	ALCA PREFORM DISTR AC 50MM2 670MM VERDE	PEÇ	8	5,03	40,24	FCM0004
36159	PARAFUSO CAB SEXT INOX M12X60MM	CJ	77	11,03	849,31	FCM0002
36240	CABO ACO MENSAGEIRO RD COMPACTA 9,5MM	KG	29.192,05	12,37	361105,66	FCM0025
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 4.538.472,24</b>	

Preços Unitários - LOTE 7						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A INSTALAR - LINHA DESENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de USC por serv.	Total USC	
300001	Abert. Cava Rocha Compressor e Explosivo	UA	14	25	350	FCS0040
300006	Abert. Cava em Rocha Sem Uso Explosivo	UA	117	9,19	1075,23	FCS0040
300008	Abertura de Cava em Terreno Normal	UA	557	2	1114	FCS0040
300025	ATERRAMENTO SIMPLES - UMA HASTE	UA	162	2	324	FCS0040
300026	ATERRAMENTO SIMPLES, DEMAIS HASTES, POR	UA	378	1,2	453,6	FCS0040
300042	CONCRETAGEM DE BASE	UA	441	10	4410	FCS0040
300097	Const engastam poste c/ 2,5 tubulão p/un	UA	14	63	882	FCS0040
300099	Const engastam poste c/ 2 tubulão p/ und	UA	26	49,4	1284,4	FCS0040
300107	Corte de Árvore, por Árvore Cortada	UA	200	0,48	96	FCS0040
300134	Emenda c/ luva cb CA,Cu menor que 1/0AWG	UA	38	0,07	2,66	FCS0040
300141	ESCORA DE SUBSOLO DUPLA	UA	79	4	316	FCS0040
300175	Inst. N1, B1, M1, T1 util. 1 cruzeta aço	UA	3	1,48	4,44	FCS0040
300176	Inst. de aterramento temporário AT.	UA	51	1,01	51,51	FCS0040
300177	Inst. de aterramento temporário BT.	UA	130	0,38	49,4	FCS0040
300178	Inst. conjunto grampo suspensão cb mult.	UA	325	1	325	FCS0040
300187	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta aço	UA	3	1,67	5,01	FCS0040
300188	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta con	UA	2	3,1	6,2	FCS0040
300190	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzetas co	UA	2	6,75	13,5	FCS0040
300206	Usar o código 300175	UA	11	1	11	FCS0040
300212	INST. EST. N2,B2,T2,M2-CRUZ. AÇO, 2 CRUZ	UA	1	1,5	1,5	FCS0040

Visto

Aprovado

278/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

300221	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 2 cruzeta aço	UA	3	2,3	6,9	FCS0040
300222	INST. EST. N3,B3,M3,T3-CRUZ. AÇO, 1 CRUZ	UA	4	1,7	6,8	FCS0040
300228	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 1 cruzeta aço	UA	4	3,4	13,6	FCS0040
300229	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzeta aço	UA	6	3,7	22,2	FCS0040
300247	INST. OLHAL P/ FIXAÇÃO DE CONDUTOR NEUTR	UA	884	0,5	442	FCS0040
300289	INSTALAÇÃO CONECTOR BAIXA TENSÃO, TIPO P	UA	350	0,2	70	FCS0040
300290	INSTALAÇÃO DE AFASTADOR SECUNDÁRIO	UA	65	1,5	97,5	FCS0040
300291	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	477	0,7	333,9	FCS0040
300295	Inst. Bco Capacitores Autom. completo	UA	1	15	15	FCS0040
300311	Instalação chave magnética IP	UA	4	0,5	2	FCS0040
300314	INSTALAÇÃO DE CHAVE UNIPOLAR	UA	161	1	161	FCS0040
300319	Instalação de conector perfurante em BT	UA	306	0,2	61,2	FCS0040
300321	Instalação de conector tipo cunha	UA	109	0,3	32,7	FCS0040
300322	Instalação de cruzamento aéreo de cabo c	UA	18	3	54	FCS0040
300328	Instalação de espaçador vertical ou losa	UA	5.411	0,74	4004,14	FCS0040
300335	Instalação de estrutura CE-FA	UA	3	7	21	FCS0040
300336	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE-PR	UA	4	4,2	16,8	FCS0040
300337	Instalação de estrutura CE-TR	UA	43	9	387	FCS0040
300338	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE1	UA	131	1,8	235,8	FCS0040
300339	Instalação de estrutura CE1A	UA	277	2	554	FCS0040
300341	Instalação de estrutura CE2	UA	292	3	876	FCS0040
300342	Instalação de estrutura CE2/CE3	UA	1	5	5	FCS0040
300343	Instalação de estrutura CE3	UA	26	3	78	FCS0040
300344	Instalação de estrutura CE4	UA	82	5	410	FCS0040
300347	Instalação de estrutura N3-CE	UA	1	4,7	4,7	FCS0040
300348	Instalação de estrutura N3S/CE	UA	6	6,2	37,2	FCS0040
300355	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U3/UP3	UA	3	0,5	1,5	FCS0040
300356	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U4/UP4	UA	2	1	2	FCS0040
300357	INSTALAÇÃO DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SEC	UA	44	2	88	FCS0040
300358	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMUM	UA	358	1,5	537	FCS0040
300359	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIAL	UA	57	4,5	256,5	FCS0040
300367	Instalação para-raios BT em rede multip.	UA	12	0,2	2,4	FCS0040
300368	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	252	1	252	FCS0040
300371	Instalação Poste 12 a 15m com Guindauto	UA	530	10	5300	FCS0040
300372	Instalação Poste Menor 12M Com Guindauto	UA	158	5	790	FCS0040
300378	Instalação relé fotoelétrico individual	UA	26	0,2	5,2	FCS0040
300383	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	UA	3	6	18	FCS0040
300384	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	67	13	871	FCS0040
300389	INSTALAÇÃO EST. N4,B4,M4,T4 C/ CRUZETA C	UA	1	6,75	6,75	FCS0040
300392	Instalação Manual Poste Inferior 300 daN	UA	3	9	27	FCS0040
300394	Instalação Manual Poste 300 a 1000 daN	UA	1	12	12	FCS0040
300400	LANÇ. CABO ALUM. MULTIPLES BT( EM MT)	M	4,5	0,04	0,18	FCS0040
300404	Lançam condut multiplex BT 120mm² por km	KM	0,445	65,01	28,93	FCS0040
300406	Lançam condut multiplex BT 50mm², por km	KM	13,319	55	732,55	FCS0040
300407	Lançam cond multiplex BT 70mm², por km	KM	1,602	60	96,12	FCS0040
300408	Lançam cb coberto até 70mm², por km	KM	27,841	50	1392,05	FCS0040
300414	Lanç. cond CA/CAA acima 2/0 Cu acima 1/0	KM	0,975	50	48,75	FCS0040
300418	Lanç. cond. 2 a 2/0 CA/CAA Cu 4 a 1/0 km	KM	1,497	36	53,89	FCS0040
300420	Lançamento de cordoalha de aço (mensagei	KM	27,898	30	836,94	FCS0040
300472	Poda de Árvore, por Árvore Podada	UA	310	0,38	117,8	FCS0040
300489	Recuperação de Calçadas.	M2	40	2	80	FCS0040
300581	Retension. cb multiplex de BT, por km	KM	1,641	23	37,74	FCS0040
300582	RETENSIONAMENTO DE CONDUTOR ,POR KM	KM	15,021	15	225,32	FCS0040
300741	SUBSTITUIÇÃO DE RAMAL DE LIGAÇÃO	UA	445	0,8	356	FCS0040
300754	Transp poste >= 12m e 1000dan até 20 km	UA	327	1,65	539,55	FCS0040
300755	Transp poste >=12m e 1000dan de 21a50 km	UA	175	2,89	505,75	FCS0040
300757	Transp poste, >= 12m e 1000dan 51a100 km	UA	23	4,96	114,08	FCS0040
300759	Tran poste inf 12m inf 1000dan até 20 KM	UA	253	0,92	232,76	FCS0040
300760	Transp poste inf 12m inf 1000dan 21-50KM	UA	234	1,61	376,74	FCS0040
300762	Tran poste inf 12m inf 1000dan 51 100 km	UA	30	2,76	82,8	FCS0040

Visto

Aprovado

279/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

# Seção 10 – Orçamento Base

650847	INSTALAÇÃO DE CHAVE BY-PASS	UA	6	2	12	FCS0040
650851	Emenda c/ luva cb CAA e Cu menor 1/0 AWG	UA	6	0,14	0,84	FCS0040
650852	EMENDA CABO CA MAIOR OU IGUAL A 1/0	UA	15	0,21	3,15	FCS0040
650857	OPERAÇÃO DE CHAVE	UA	180	0,35	63	FCS0040
650858	Lançam cb coberto acima de 70mm², por km	KM	83,351	70	5834,57	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>38.664,75</b>	

Preços Unitários - LOTE 7						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A RETIRAR - LINHA DESENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de USC por serv.	Total USC	
300131	Emenda cb multiplex. BT de 35 a 120mm²,	UA	32	0,6	19,2	FCS0040
300326	Instalação de emenda de cabo coberto	UA	60	1,8	108	FCS0040
300499	Retirada conj. grampo suspensão cb mult.	UA	27	0,4	10,8	FCS0040
300500	Retirada Estr N1, B1, M1, T1 CZ Concreto	UA	138	1,08	149,04	FCS0040
300501	Ret. N1, B1, M1, T1 util. 1 cruzeta aço	UA	129	0,59	76,11	FCS0040
300502	Retirada Estr N2, B2, M2, T2 CZ Concreto	UA	31	1,89	58,59	FCS0040
300503	Retirada Estr. N2, B2, M2, T2 CZ Madeira	UA	14	1,4	19,6	FCS0040
300504	Retirada Estr N3, B3, M3, T3 CZ Concreto	UA	9	1,62	14,58	FCS0040
300506	Ret. N3, B3, M3, T3, util. 1 cruzeta aço	UA	5	0,67	3,35	FCS0040
300507	Ret. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta conc	UA	8	1,24	9,92	FCS0040
300509	Ret. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzetas con	UA	13	2,7	35,1	FCS0040
300510	Retirada Estr. N4, B4, M4, T4 CZ Madeira	UA	1	2	2	FCS0040
300512	RET. DE ESTRUTURA P3-P3/P4. POR ESTRUTUR	UA	8	1,2	9,6	FCS0040
300527	RET. EST. N2,B2,T2,M2-CRUZ.AÇO, 2 CRUZ.	UA	2	0,75	1,5	FCS0040
300536	Ret. N3, B3, M3, T3 util. 2 cruzeta aço	UA	1	0,92	0,92	FCS0040
300538	Retirada Estr N3, B3, M3, T3, CZ Madeira	UA	1	1,2	1,2	FCS0040
300543	RET. EST. N4,B4,M4,T4 C/ CRUZETA CONC.	UA	1	2,7	2,7	FCS0040
300545	Ret. N4, B4, M4, T4, util. 1 cruzeta aço	UA	6	1,36	8,16	FCS0040
300547	Ret. N4, B4, M4, T4 util. 1 cruzeta conc	UA	7	2	14	FCS0040
300553	RET. ESTRUTURA P1 / P2 /TP POR ESTRUTURA	UA	79	0,36	28,44	FCS0040
300563	RET. OLHAL P/ FIXAÇÃO DE CONDUTOR NEUTRO	UA	80	0,2	16	FCS0040
300585	Retirada Bco Capacitores autom. completo	UA	2	6	12	FCS0040
300588	Retirada cond multiplex BT 120mm² por km	KM	0,056	26,07	1,46	FCS0040
300589	Retirada cond. multiplex BT 35mm² por km	KM	0,25	20	5	FCS0040
300590	Retirada cond. multiplex BT 50mm² por km	KM	0,54	22	11,88	FCS0040
300594	RETIRADA DE AFASTADOR SECUNDÁRIO	UA	53	0,6	31,8	FCS0040
300595	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	1.028	0,28	287,84	FCS0040
300596	RETIRADA DE ASTAIAMENTO A□REO	UA	3	0,2	0,6	FCS0040
300601	Retirada chave magnética IP	UA	4	0,2	0,8	FCS0040
300603	RETIRADA DE CHAVE UNIPOLAR	UA	119	0,4	47,6	FCS0040
300605	Ret. cond CA/CAA acima 2/0 Cu acima 1/0	KM	24,341	20	486,82	FCS0040
300609	Ret. cond 2 a 2/0 CA/CAA Cu 4 a 1/0 p/KM	KM	56,527	14,4	813,99	FCS0040
300610	RETIRADA DE CONDUTOR 4 CA/CAA E CU 6, PO	KM	52,267	9,2	480,86	FCS0040
300611	Retirada de conector perfurante em BT	UA	12	0,08	0,96	FCS0040
300612	Retirada de conector tipo cunha	UA	56	0,12	6,72	FCS0040
300614	Retirada de cordoalha de aço (mensageiro	KM	0,15	12	1,8	FCS0040
300618	Retirada de espaçador vertical ou losang	UA	17	0,35	5,95	FCS0040
300619	Retirada de espaçador de BT	UA	18	0,24	4,32	FCS0040
300620	RETIRADA DE ESTAI DE ÂNCORA	UA	23	1,6	36,8	FCS0040
300622	Ret. estai âncora em rocha sem explosivo	UA	3	3,6	10,8	FCS0040
300634	Ret. Estr. N1, B1, M1, T1, CZ. Mad.	UA	45	0,8	36	FCS0040
300639	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPI U3/UP3	UA	7	0,2	1,4	FCS0040
300640	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPO U1/UP1	UA	27	0,12	3,24	FCS0040
300641	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPO U2/UP2	UA	1	0,16	0,16	FCS0040

Visto

Aprovado

280/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

300642	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPO U4/UP4	UA	3	0,4	1,2	FCS0040
300644	RETIRADA DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SECUN	UA	57	0,8	45,6	FCS0040
300645	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMUM	UA	358	0,6	214,8	FCS0040
300646	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIAL	UA	57	1,8	102,6	FCS0040
300655	Retirada de pára-raios de BT em RD Mult.	UA	3	0,08	0,24	FCS0040
300656	RETIRADA DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	123	0,4	49,2	FCS0040
300658	Retirada Poste Menor 12m - Com Guindauto	UA	473	2	946	FCS0040
300666	RETIRADA DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	UA	11	2,4	26,4	FCS0040
300667	RETIRADA DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	43	5,2	223,6	FCS0040
300671	Retirada Manual Poste Inferior a 300 daN	UA	34	3	102	FCS0040
300673	Retirada Manual Poste de 300 a 1000 daN	UA	3	4	12	FCS0040
300674	Retirada Poste de 12 a 15m com Guindauto	UA	33	4	132	FCS0040
300754	Transp poste >= 12m e 1000dan até 20 km	UA	109	1,65	179,85	FCS0040
650859	Retirada cb coberto acima de 70mm², por	UA	0,45	28	12,6	FCS0040
650874	RETIRADA DE CINTA DE COMPARTILHADOR	UA	363	0,1	36,3	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>4.962,00</b>	

Preços Unitários - LOTE 7						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A INSTALAR - LINHA ENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de ULV por serv.	Total ULV	
300168	INST. APRUMO DE POSTE (LV)	UA	247	1	247	FCS0040
621133	Substituir Aprumo de Poste	UN	30	1	30	FCS0040
622091	Inst. Estrut N1, B1, M1, T1 - Cruz. Con.	CJ	46	1	46	FCS0040
622121	Instalar Estrut N3,B3,M3,T3-1 Cruz. Con.	CJ	21	1,7	35,7	FCS0040
622131	Instalar Estrut N3,B3,M3,T3-2 Cruz. Con.	CJ	7	2	14	FCS0040
622141	Instalar Estrut N4,B4,M4,T4-1 Cruz. Con.	CJ	11	1,7	18,7	FCS0040
622151	Instalar Estrut N4,B4,M4,T4-2 Cruz. Con.	CJ	5	2,5	12,5	FCS0040
622323	Substituir Nivelar e Alinhar Cruzeta	UN	12	0,3	3,6	FCS0040
622361	Instalar Isolador Pino/Pilar em tangente	UN	15	0,2	3	FCS0040
625043	Retensionamento de Condutor (p/cond.)	UN	70	0,5	35	FCS0040
625051	Instalar Flying-Tap/ Jumper/ Cruz. Aéreo	CJ	45	0,3	13,5	FCS0040
625061	Inst Emenda Cond. c/ Luva ou Pré-formado	UN	30	0,3	9	FCS0040
626001	Instalar Chave Fusível - FU	UN	95	0,5	47,5	FCS0040
626011	Instalar Pára-Raios/Mufla	UN	18	0,5	9	FCS0040
626101	Instalar Chave Faca - CD	UN	48	0,5	24	FCS0040
641133	Aprumo de Poste	UN	50	1	50	FCS0040
642001	Instalar Estrut N1, B1, M1, T1	CJ	12	1	12	FCS0040
642031	Instalar Estrut N3,B3,M3,T3 -1 Cruzeta	CJ	6	1,7	10,2	FCS0040
642061	Instalar Estrut N4,B4,M4,T4 -2 Cruzetas	CJ	3	2,5	7,5	FCS0040
645043	Retensionamento de Condutor (p/cond.)	UN	12	0,3	3,6	FCS0040
645051	Instalar Flying-Tap/ Jumper/ Cruz. Aéreo	CJ	9	0,3	2,7	FCS0040
646001	Instalar Chave Fusível - FU	UN	66	0,5	33	FCS0040
646011	Instalar Pára-Raios/Mufla	UN	36	0,5	18	FCS0040
646101	Instalar Chave Faca - CD	UN	6	0,5	3	FCS0040
651444	INSTALAR ESTRUTURA CE1 E CE1A	ULV	16	0,6	9,6	FCS0040
651447	INSTALAR ESTRUTURA CE2	ULV	41	1,1	45,1	FCS0040
651450	INSTALAR ESTRUTURA CE3	ULV	11	1,5	16,5	FCS0040
651453	INSTALAR ESTRUTURA CE4	ULV	9	1,7	15,3	FCS0040
651461	DESLOCAMENTO DE PESSOAL	ULV	582	0,01	5,82	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>780,82</b>	

Preços Unitários - LOTE 7		
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A RETIRAR - LINHA ENERGIZADA	Preços Celesc	Fórmula COGE para

Visto

Aprovado

281/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

					reajuste	
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de ULV por serv.	Total ULV	
300493	RET. APRUMO DE POSTE (LV)	UA	278	1	278	FCS0040
622002	Retirar Estrut N1, B1, M1, T1-Cruz. Mad.	CJ	19	0,5	9,5	FCS0040
622092	Retirar Estrut N1,B1,M1,T1 - Cruz. Con.	CJ	60	0,5	30	FCS0040
622112	Retirar Estrut N2,B2,M2,T2 -2 Cruz. Con.	CJ	5	0,9	4,5	FCS0040
622122	Retirar Estrut N3,B3,M3,T3 -1 Cruz. Con.	CJ	14	0,9	12,6	FCS0040
622132	Retirar Estrut N3,B3,M3,T3 -2 Cruz. Con.	CJ	3	1,1	3,3	FCS0040
622142	Retirar Estrut N4,B4,M4,T4-1 Cruz. Con.	CJ	10	1	10	FCS0040
622152	Retirar Estrut N4,B4,M4,T4 -2 Cruz. Con.	CJ	7	1,5	10,5	FCS0040
622252	Retirar Estrutura Tipo HT - 2 Cruzetas	CJ	12	2	24	FCS0040
622362	Retirar Isolador Pino/Pilar em tangente	UN	31	0,2	6,2	FCS0040
625052	Retirar Flying-Tap/ Jumper/ Cruz. Aéreo	CJ	18	0,2	3,6	FCS0040
626002	Retirar Chave Fusível - FU	UN	69	0,3	20,7	FCS0040
626012	Retirar P ra-Raios/Mufla	UN	30	0,3	9	FCS0040
626102	Retirar Chave Faca - CD	UN	21	0,3	6,3	FCS0040
642002	Retirar Estrut N1, B1, M1, T1	CJ	55	0,5	27,5	FCS0040
642022	Retirar Estrut N2,B2,M2,T2 - 2 Cruzetas	CJ	5	0,9	4,5	FCS0040
642042	Retirar Estrut N3,B3,M3,T3 -2 Cruzetas	CJ	3	1,1	3,3	FCS0040
645052	Retirar Flying-Tap/ Jumper/ Cruz. Aéreo	CJ	9	0,2	1,8	FCS0040
646002	Retirar Chave Fusível - FU	UN	60	0,3	18	FCS0040
646012	Retirar Pára-Raios/Mufla	UN	12	0,3	3,6	FCS0040
646102	Retirar Chave Faca - CD	UN	6	0,3	1,8	FCS0040
					<b>Total:</b>	<b>488,70</b>

### RESUMO DOS PREÇOS

RESUMO - MÃO DE OBRA - NÃO ENERGIZADA		
VALOR USC	TOTAL DE USC	CUSTO TOTAL MÃO OBRA (R\$)
R\$61,43	43.626,75	R\$2.679.991,25

RESUMO - MÃO DE OBRA - ENERGIZADA		
VALOR USC	TOTAL DE ULV	CUSTO TOTAL MÃO OBRA (R\$)
R\$330,08	1.269,52	R\$419.043,16

Valor total dos materiais R\$:	R\$ 4.538.472,24
Valor total dos serviços R\$:	R\$ 3.099.034,41
Valor total da obra R\$:	R\$ 7.637.506,65

\* Material será fornecido pela Celesc

Visto

Aprovado

282/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado



**2.8 – Lote 8: Obras no Núcleo Grande Capital e Unidade de Tubarão – Construção Alimentador PLA14 e Melhoria Alimentador PLA06, Melhoria Alimentadores GPA03, IBA09 e TRO05.**

Preços Unitários - LOTE 8						
RELAÇÃO DE MATERIAIS A INSTALAR				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição do Material	Und.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Total (R\$)	
229	CABO ACO GALV 6,4MM MR/SM 1430 DAN 7F	KG	39	14,37	560,43	FCM0025
255	FITA ISOLANTE EPR 19MMX10M AUTO-FUSAO	PEÇ	59	11,48	677,32	FCM0147
256	FITA ISOLANTE PVC PRETA 19MMX20M	PEÇ	47	8,06	378,82	FCM0146
1286	TUBO METALICO 6" FERRO	PEÇ	4	785,61	3142,44	FCM0254
1293	LUVA ACO CARBONO 6" GAS	PEÇ	8	155,34	1242,72	FCM0254
1620	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X125X80MM	PEÇ	326	3,13	1020,38	FCM0002
1624	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X250X170MM	PEÇ	822	4,75	3904,50	FCM0002
1625	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X300X220MM	PEÇ	369	5,33	1966,77	FCM0002
1626	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X350X270MM	PEÇ	317	5,98	1895,66	FCM0002
1629	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X850X400MM	PEÇ	4	17,52	70,08	FCM0002
1636	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X400X320MM	PEÇ	71	6,66	472,86	FCM0002
1639	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X450X370MM	PEÇ	46	9,34	429,64	FCM0002
1645	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X550X470MM	PEÇ	32	11,68	373,76	FCM0002
1647	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X600X520MM	PEÇ	21	11,34	238,14	FCM0002
1648	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X650X570MM	PEÇ	32	11,08	354,56	FCM0002
1651	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X700X620MM	PEÇ	26	14,02	364,52	FCM0002
1654	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X500X420MM	PEÇ	30	7,98	239,40	FCM0002
1655	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X800X720MM	PEÇ	2	9,01	18,02	FCM0002
1666	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X150X80MM	PEÇ	131	3,66	479,46	FCM0002
1670	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X200X120MM	PEÇ	281	4,45	1250,45	FCM0002
1732	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16X300X125MM	PEÇ	12	4,86	58,32	FCM0002
1738	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16X600X275MM	PEÇ	4	8,58	34,32	FCM0002
1794	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X150X75MM	PEÇ	185	3,66	677,10	FCM0002
1798	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X45X45MM	PEÇ	1.628	1,65	2686,20	FCM0002
1799	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X70X60MM	PEÇ	925	1,99	1840,75	FCM0002
1812	PORCA QUAD ACO D16X13MM ROSCA METRICA	PEÇ	618	0,43	265,74	FCM0299
1827	ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM	PEÇ	2.507	0,35	877,45	FCM0002
1992	CINTA POSTE CIRCULAR DI 150MM 5000DAN	PEÇ	5	14,03	70,15	FCM0299
1993	CINTA POSTE CIRCULAR DI 160MM 5000DAN	PEÇ	19	15,02	285,38	FCM0299
1994	CINTA POSTE CIRCULAR DI 170MM 5000DAN	PEÇ	70	15,77	1103,90	FCM0299
1996	CINTA POSTE CIRCULAR DI 180MM 5000DAN	PEÇ	20	15,73	314,60	FCM0299
1997	CINTA POSTE CIRCULAR DI 190MM 5000DAN	PEÇ	30	19,18	575,40	FCM0299
1998	CINTA POSTE CIRCULAR DI 200MM 5000DAN	PEÇ	69	16,53	1140,57	FCM0299
2000	CINTA POSTE CIRCULAR DI 210MM 5000DAN	PEÇ	59	17,32	1021,88	FCM0299
2001	CINTA POSTE CIRCULAR DI 220MM 5000DAN	PEÇ	66	17,86	1178,76	FCM0299
2002	CINTA POSTE CIRCULAR DI 230MM 5000DAN	PEÇ	76	18,48	1404,48	FCM0299
2003	CINTA POSTE CIRCULAR DI 240MM 5000DAN	PEÇ	131	18,92	2478,52	FCM0299
2004	CINTA POSTE CIRCULAR DI 250MM 5000DAN	PEÇ	71	19,54	1387,34	FCM0299
2005	CINTA POSTE CIRCULAR DI 260MM 5000DAN	PEÇ	91	20,09	1828,19	FCM0299
2006	CINTA POSTE CIRCULAR DI 270MM 5000DAN	PEÇ	36	21,15	761,40	FCM0299
2007	CINTA POSTE CIRCULAR DI 280MM 5000DAN	PEÇ	85	21,58	1834,30	FCM0299
2008	CINTA POSTE CIRCULAR DI 290MM 5000DAN	PEÇ	53	30,85	1635,05	FCM0299
2009	CINTA POSTE CIRCULAR DI 300MM 5000DAN	PEÇ	46	22,67	1042,82	FCM0299
2010	CINTA POSTE CIRCULAR DI 310MM 5000DAN	PEÇ	39	24	936,00	FCM0299
2011	CINTA POSTE CIRCULAR DI 320MM 5000DAN	PEÇ	70	27,78	1944,60	FCM0299

Visto

Aprovado

283/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

2012	CINTA POSTE CIRCULAR DI 330MM 5000DAN	PEÇ	34	28	952,00	FCM0299
2013	CINTA POSTE CIRCULAR DI 340MM 5000DAN	PEÇ	35	34,64	1212,40	FCM0299
2014	CINTA POSTE CIRCULAR DI 350MM 5000DAN	PEÇ	34	35,47	1205,98	FCM0299
2015	CINTA POSTE CIRCULAR DI 360MM 5000DAN	PEÇ	33	36,21	1194,93	FCM0299
2016	CINTA POSTE CIRCULAR DI 380MM 5000DAN	PEÇ	32	24,62	787,84	FCM0299
2017	CINTA POSTE CIRCULAR DI 400MM 5000DAN	PEÇ	21	39,15	822,15	FCM0299
2018	CINTA POSTE CIRCULAR DI 410MM 5000DAN	PEÇ	7	39,89	279,23	FCM0299
2019	CINTA POSTE CIRCULAR DI 420MM 5000DAN	PEÇ	5	40,62	203,10	FCM0299
2020	CINTA POSTE CIRCULAR DI 430MM 5000DAN	PEÇ	7	41,36	289,52	FCM0299
2021	CINTA POSTE CIRCULAR DI 440MM 5000DAN	PEÇ	5	42,09	210,45	FCM0299
2022	CINTA POSTE CIRCULAR DI 450MM 5000DAN	PEÇ	1	42,83	42,83	FCM0299
2023	CINTA POSTE CIRCULAR DI 460MM 5000DAN	PEÇ	3	43,57	130,71	FCM0299
2025	CINTA POSTE CIRCULAR DI 470MM 5000DAN	PEÇ	1	39,71	39,71	FCM0299
2026	CINTA POSTE CIRCULAR DI 500MM 5000DAN	PEÇ	2	66,93	133,86	FCM0299
2027	CINTA POSTE CIRCULAR DI 520MM 5000DAN	PEÇ	2	69,13	138,26	FCM0299
2044	CINTA POSTE CIRCULAR DI 390MM - NAO USAR	PEÇ	22	37,38	822,36	FCM0299
2045	CINTA POSTE CIRCULAR DI 480MM 5000DAN	PEÇ	1	45,04	45,04	FCM0299
2086	SUPORTE L COM PARAFUSOS 205X85MM 200DAN	PEÇ	536	13,61	7294,96	FCM0299
2089	SUPORTE TD POSTE CIRC D315MM	PEÇ	2	83,03	166,06	FCM0299
2098	SUPORTE TD POSTE CIRC D225MM	PEÇ	1	79,31	79,31	FCM0299
2099	SUPORTE TD POSTE CIRC D240MM	PEÇ	1	65,12	65,12	FCM0299
2100	SUPORTE TD POSTE CIRC D255MM	PEÇ	4	67,65	270,60	FCM0299
2102	SUPORTE TD POSTE DT 760X3600MM	PEÇ	64	35,52	2273,28	FCM0299
2105	SUPORTE TD POSTE CIRC D270MM	PEÇ	2	76,1	152,20	FCM0299
2110	AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 250X900MM	PEÇ	16	62,34	997,44	FCM0299
2113	AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 500X900MM	PEÇ	1	99,28	99,28	FCM0299
2122	SUPORTE CHAVE FACA INCLINACAO 30G 25,8KV	PEÇ	24	23,92	574,08	FCM0299
2153	SAPATILHA CABO DE ACO 54X75MM	PEÇ	777	1,51	1173,27	FCM0140
2167	HASTE ATERRAMENTO ACO/COBRE 13X2400MM	PEÇ	390	39,86	15545,40	FCM0328
2178	MAO FRANCESA PERF ACO 1010/1020 1971MM	PEÇ	4	70,08	280,32	FCM0299
2179	SELA CRUZETA	PEÇ	179	5,22	934,38	FCM0299
2181	MAO FRANCESA PERF ACO 1010/1020 726MM	PEÇ	416	15,87	6601,92	FCM0299
2183	MAO FRANCESA PERF ACO 1010/1020 993MM	PEÇ	16	20,8	332,80	FCM0299
2188	ADAP ESTRI CUNHA RET 4-2AWG 35MM2 VM	PEÇ	3	14,1	42,30	FCM0299
2189	ADAP ESTRI CUNHA RET 1/0-2/0AWG 35MM2 AZ	PEÇ	181	21,04	3808,24	FCM0299
2191	ADAP ESTRI CUNHA RET 336,4MCM 50MM2 AM	PEÇ	252	21,15	5329,80	FCM0299
2192	ADAP ESTRI CUNHA RET 336,4MCM 120MM2 AM	PEÇ	340	68,77	23381,80	FCM0299
2241	PORCA OLHAL ACO 6800DAN D16MM	PEÇ	75	4,09	306,75	FCM0002
2242	OLHAL ACO PARA PARAFUSO 16MM 5000DAN	PEÇ	1.780	6,32	11249,60	FCM0299
2270	ARMACAO SECUNDARIA 1 ESTRIBO 125X110 MM	PEÇ	369	7,01	2586,69	FCM0299
2271	ARMACAO SECUNDARIA 2 ESTRIBOS 325X310 MM	PEÇ	545	16,83	9172,35	FCM0299
2375	GRAMPO U ACO CARBONO 30MM	KG	0,05	10,75	0,54	FCM0299
4628	POSTE CONCRETO CIRC 10M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	1	1097,92	1097,92	FCM0202
4630	POSTE CONCRETO CIRC 10M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	3	1345,54	4036,62	FCM0202
4635	POSTE CONCRETO CIRC 11M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	4	1149,31	4597,24	FCM0202
4637	POSTE CONCRETO CIRC 11M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	3	1587,31	4761,93	FCM0202
4639	POSTE CONCRETO CIRC 11M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	2	2180,66	4361,32	FCM0202
4640	POSTE CONCRETO CIRC 12M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	2	1408,61	2817,22	FCM0202
4642	POSTE CONCRETO CIRC 12M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	32	1865,3	59689,60	FCM0202
4644	POSTE CONCRETO CIRC 12M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	25	3082,35	77058,75	FCM0202
4645	POSTE CONCRETO CIRC 12M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	13	4031,94	52415,22	FCM0202
4647	POSTE CONCRETO CIRC 13M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	9	1937,71	17439,39	FCM0202
4649	POSTE CONCRETO CIRC 13M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	15	2595,3	38929,50	FCM0202
4652	POSTE CONCRETO CIRC 13M 2000DAN 1 SEGM	PEÇ	7	5014,22	35099,54	FCM0202
4657	POSTE CONCRETO CIRC 16M 2000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	6709,65	6709,65	FCM0202
4662	POSTE CONCRETO CIRC 14M 2000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	6073,6	6073,60	FCM0202
4663	POSTE CONCRETO CIRC 14M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	2	2611,65	5223,30	FCM0202
4685	POSTE CONCRETO CIRC 13M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	10	4551,7	45517,00	FCM0202
4686	POSTE CONCRETO CIRC 14M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	7	4084,5	28591,50	FCM0202
4692	POSTE CONCRETO CIRC 14M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	4	3290,49	13161,96	FCM0202

Visto

Aprovado

284/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

4751	TORA EUCALIPTO PRESERVADO D200X1000MM	PEÇ	111	43,81	4862,91	FCM0208
4784	PLACA CONCRETO ARMADO 600X200X100MM	PEÇ	9	43,65	392,85	FCM0202
4800	POSTE CONCRETO DT 10M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	28	723,4	20255,20	FCM0202
4801	POSTE CONCRETO DT 10M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	1346,7	1346,70	FCM0202
4804	POSTE CONCRETO DT 10M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	11	973,18	10704,98	FCM0202
4807	POSTE CONCRETO DT 11M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	24	1011,49	24275,76	FCM0202
4815	POSTE CONCRETO DT 11M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	8	1284,8	10278,40	FCM0202
4818	POSTE CONCRETO DT 11M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	1932,62	1932,62	FCM0202
4819	POSTE CONCRETO DT 13M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	34	1600,16	54405,44	FCM0202
4820	POSTE CONCRETO DT 12M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	95	1068,72	101528,40	FCM0202
4821	POSTE CONCRETO DT 12M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	94	1460	137240,00	FCM0202
4823	POSTE CONCRETO DT 12M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	13	2135,23	27757,99	FCM0202
4824	POSTE CONCRETO DT 13M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	7	2380,12	16660,84	FCM0202
4825	POSTE CONCRETO DT 13M 1500DAN -NAO USAR	PEÇ	2	2924,1	5848,20	FCM0202
4876	POSTE CONCRETO DT 12M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	1	3168,22	3168,22	FCM0202
4895	CRUZETA MADEIRA LEI 90X112X2400MM	PEÇ	48	126,84	6088,32	FCM0098
5013	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA 45 MM 600 V	PEÇ	1.453	3,34	4853,02	FCM0304
5064	ISOLADOR PERFIL PROTEG POLIM 25KV HIBR	PEÇ	121	243,27	29435,67	FCM0163
5224	FIO COBRE NU MEIO DURO 16MM2 545DAN	KG	1	47,29	47,29	FCM0058
5228	FIO COBRE NU MOLE RECOZIDO 16MM2 290 DAN	KG	147,557	58,4	8617,33	FCM0058
5230	CABO NU COBRE 7 FIOS 25 MM2	KG	1.084,90	45,89	49786,24	FCM0058
5231	CABO NU COBRE 7 FIOS 35 MM2	KG	17,404	45,89	798,67	FCM0058
5264	FIO NU ALUM RECOZ 145DAN 4AWG AMARRACAO	KG	42,641	22,78	971,36	FCM0046
5265	FIO COBERTO AL 4AWG MOLE PARA AMARRACAO	M	396	1,93	764,28	FCM0030
5275	CABO NU ALUM CA 7 FIOS 2AWG	KG	10,5	23,48	246,54	FCM0046
5276	CABO NU ALUM CA 7 FIOS 1/0AWG	KG	70,26	23,3	1637,06	FCM0046
5313	CABO ISOL CU 0,6/1KV 35MM2 PRETO	M	18	14,46	260,28	FCM0333
5315	CABO ISOL CU 0,6/1KV 70MM2 PRETO	M	150	30,2	4530,00	FCM0333
5320	CABO ISOL CU 8,7/15KV 35MM2 PRETO	M	244,5	36,49	8921,81	FCM0333
5332	CABO ISOL CU 450/750V 25MM2 PR EX-FLEX	M	255	10,45	2664,75	FCM0037
5341	CABO ISOL CU 8,7/15KV 400MM2 PRETO	M	2.431	233,41	567419,71	FCM0037
5627	FITA ALUMINIO EC-0 PROTECAO CB ALUMINIO	KG	6,179	46,72	288,68	FCM0145
6150	ALCA PREFORM DISTR AC 336,4MCM 980MM VD	PEÇ	33	19,74	651,42	FCM0004
6153	ALCA PREFORM DISTR AC 4AWG 430MM LARANJA	PEÇ	80	2,34	187,20	FCM0004
6154	ALCA PREFORM DISTR AC 2AWG 610MM VERM	PEÇ	102	3,96	403,92	FCM0004
6155	ALCA PREFORM DISTR AC 1/0AWG 710MM AM	PEÇ	55	5,26	289,30	FCM0004
6159	ALCA PREFORM DISTR AC 4/0AWG 875MM VERM	PEÇ	3	7,37	22,11	FCM0004
6167	ALCA PREFORM CORDOAL AC 6,40MM 635MM AM	PEÇ	12	5,83	69,96	FCM0004
6168	ALCA PREFORM CORDOAL AC 9,50MM 890MM LAR	PEÇ	599	10,96	6565,04	FCM0004
6183	MANILHA SAPATILHA ACO 20MM 5000DAN	PEÇ	923	7,46	6885,58	FCM0299
6380	CONECTOR CUNHA RAMAL IV-SIMETRICO AZ	PEÇ	96	1,41	135,36	FCM0296
6381	CONECTOR CUNHA RAMAL III-SIMETRICO VM	PEÇ	835	1,42	1185,70	FCM0296
6382	CONECTOR CUNHA RAMAL II-SIMETRICO VD	PEÇ	312	2,32	723,84	FCM0296
6383	CONECTOR CUNHA RAMAL I-SIMETRICO CZ	PEÇ	672	3,32	2231,04	FCM0296
6384	CONECTOR CUNHA RAMAL V-SIMETRICO AM	PEÇ	74	3	222,00	FCM0296
6385	CONECTOR CUNHA RAMAL VII-SIMETRICO BR/VM	PEÇ	94	4,13	388,22	FCM0296
6386	CONECTOR CUNHA RAMAL B-ASSIMETRICO LR	PEÇ	161	3,47	558,67	FCM0296
6387	CONECTOR CUNHA RAMAL A-ASSIMETRICO VIOL	PEÇ	190	2,67	507,30	FCM0296
6388	CONECTOR CUNHA RAMAL VI-SIMETRICO AZ/BR	PEÇ	37	3,29	121,73	FCM0296
6389	CONECTOR CUNHA RAMAL C-ASSIMETRICO MR	PEÇ	70	5	350,00	FCM0296
6404	CONEC CUNHA AL CB 2/0AWGX4AWG/25MM2 AZ	PEÇ	22	10,26	225,72	FCM0324
6405	CONEC CUNHA AL CB 2/0AWGX2AWG/35MM2 AZ	PEÇ	48	14,9	715,20	FCM0324
6406	CONEC CUNHA AL CB 2/0-1/0AWGX3/0-2AWG AZ	PEÇ	55	15,03	826,65	FCM0324
6407	CONEC CUNHA AL CB 4/0-2AWGX2/0-2/0AWG AZ	PEÇ	23	15,93	366,39	FCM0324
6413	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX2/0AWG/70-AM	PEÇ	27	27,9	753,30	FCM0296
6414	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX6AWG/16MM2 AZ	PEÇ	18	10,02	180,36	FCM0296
6417	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX4AWG/25MM2 AZ	PEÇ	58	16,08	932,64	FCM0324
6422	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX1/0-50MM2 AZ	PEÇ	59	7,55	445,45	FCM0324
6441	CONEC CUNHA AL CB 336,4MCMX4/0AWG/120 AZ	PEÇ	352	10,11	3558,72	FCM0324
6449	CONEC CUNHA AL CB 336,4X336,4-185X185 AZ	PEÇ	219	10,15	2222,85	FCM0324

Visto

Aprovado

285/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

6460	CONEC CUNHA AL CB 4/0-4/0AWGX120MM2 AZ	PEÇ	18	9,45	170,10	FCM0324
6465	CONEC CUNHA AL CB 4/0AWGX1/0AWG/50MM2 AZ	PEÇ	30	14,88	446,40	FCM0324
6466	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX1/0AWG/50MM2 AZ	PEÇ	119	10,18	1211,42	FCM0324
6467	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX2AWG/35MM2 VM	PEÇ	129	3,95	509,55	FCM0324
6468	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX4AWG/25MM2 VM	PEÇ	233	2,74	638,42	FCM0324
6469	CONEC CUNHA AL CB 1/0X6/16MM2-2X4/25MM2	PEÇ	102	3,41	347,82	FCM0324
6603	ALCA PREFORM SERV CU 25MM2 330MM AM	PEÇ	66	18,73	1236,18	FCM0004
6615	ALCA PREFORM DISTR CU 35MM2 585MM PRETA	PEÇ	50	35,17	1758,50	FCM0001
6721	LUVA EMENDA COMP ALUM 2AWG CA	PEÇ	22	2,71	59,62	FCM0299
6727	LUVA EMENDA COMP ALUM 336,4MCM CA	PEÇ	15	17,51	262,65	FCM0299
6731	LUVA EMENDA COMP CU 25MM2	PEÇ	37	9,38	347,06	FCM0299
6732	LUVA EMENDA COMP CU 35MM2	PEÇ	25	17,27	431,75	FCM0296
6774	CONECTOR LV CU CB 16-120 MM2 10-70 MM2	PEÇ	681	36,84	25088,04	FCM0299
6783	CONEC CUNHA AL CB 4AWGX6AWG/16MM2 VM	PEÇ	1	3,91	3,91	FCM0296
6784	CONEC CUNHA AL CB 4X4AWG/2X6AWG 25MM2 VM	PEÇ	108	3,42	369,36	FCM0324
6786	CONEC CUNHA CU-SN CB 25MM2X25MM2 VM	PEÇ	401	25,46	10209,46	FCM0296
6787	CONEC CUNHA CU-SN CB 35X35-50X25MM2 VM	PEÇ	5	25,23	126,15	FCM0296
6788	CONEC CUNHA CU-SN CB 70MM2X25MM2 AZ	PEÇ	3	63,42	190,26	FCM0296
6791	CONEC CUNHA CU-SN CB 70MM2X35MM2 AZ	PEÇ	35	62,96	2203,60	FCM0296
6794	CONEC CUNHA CU-SN CB 120MM2X35MM2 AZ	PEÇ	25	60,39	1509,75	FCM0296
6795	CONEC CUNHA CU-SN CB 50MM2X50MM2 AZ	PEÇ	40	23,94	957,60	FCM0296
6798	CONEC CUNHA CU-SN CB 120MM2X50MM2 AZ	PEÇ	6	59,57	357,42	FCM0296
6805	CONEC CUNHA CU-SN CB 16X16-25X16MM2 VM	PEÇ	39	28,5	1111,50	FCM0296
6806	CONEC CUNHA CU-SN CB 35X25-50X16MM2 VM	PEÇ	70	25,23	1766,10	FCM0296
6895	TERMINAL RETO 2F NEMA 336,4MC P/CUNHA AL	PEÇ	84	14,72	1236,48	FCM0299
7566	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 2A 500MM	PEÇ	3	4,39	13,17	FCM0109
7567	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 3A 500MM	PEÇ	18	4,39	79,02	FCM0109
7569	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 5A 500MM	PEÇ	66	4,39	289,74	FCM0109
7570	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 6A 500MM	PEÇ	57	4,54	258,78	FCM0109
7571	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 8A 500MM	PEÇ	9	4,54	40,86	FCM0109
7572	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 10A 500MM	PEÇ	9	4,54	40,86	FCM0109
7574	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 15A 500MM	PEÇ	15	4,54	68,10	FCM0109
7575	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 20A 500MM	PEÇ	6	5,27	31,62	FCM0109
7576	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 25A 500MM	PEÇ	3	6,52	19,56	FCM0109
7578	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 40A 500MM	PEÇ	33	9,47	312,51	FCM0109
7716	CHAVE SEC 25,8KV 500A 1F SECO MAN 12,5KA	PEÇ	111	434,02	48176,22	FCM0080
7753	CHAVE FUS 1P 25,8KV BASE C 300A PF 100A	PEÇ	309	228,6	70637,40	FCM0288
7982	CHAVE SEC BY PASS 23KV 500A DIR 12,5KA	PEÇ	6	872,5	5235,00	FCM0080
13486	PARA-RAIO DISTRIB 12KV 10KA OXIDO ZINCO	PEÇ	419	140,8	58995,20	FCM0197
13600	CRUZETA ACO CARBONO 90X90X2000MM	PEÇ	335	146	48910,00	FCM0299
13692	ISOLADOR PILAR PORCELANA RD 23,1KV	PEÇ	369	75,86	27992,34	FCM0158
13893	SUPORTE P/CABO (BANDEJAS)	PEÇ	2	2,66	5,32	FCM0299
14167	ISOLADOR ANC POLIMERICO 34,5KV	PEÇ	72	41,22	2967,84	FCM0163
14168	ISOLADOR ANC POLIMERICO 23,1KV	PEÇ	878	38,8	34066,40	FCM0163
14173	ALCA PREFORM SERV AC 25MM2 330MM LAR	PEÇ	2	1,23	2,46	FCM0004
14182	PINO FIX ISOL PILAR ACO 7007 20X25MM	PEÇ	9	3,62	32,58	FCM0299
14183	PINO FIX ISOL PILAR ACO 7007 60X140MM	PEÇ	495	5,59	2767,05	FCM0299
14185	PINO FIX ISOL PILAR ACO 7007 110X200MM	PEÇ	3	7,01	21,03	FCM0299
14189	MUFLA CABO ISOLADO 8,7/15KV 400MM2	PEÇ	12	297,61	3571,32	FCM0163
14265	CRUZETA CONCRETO 90X112X2100MM 400DAN	PEÇ	3	89,1	267,30	FCM0299
14493	CINTA POSTE CIRCULAR DI 370MM 5000DAN	PEÇ	30	36,94	1108,20	FCM0299
15241	SUPORTE VERTICAL ISOLADOR PILAR	PEÇ	6	25,52	153,12	FCM0299
15306	CONECTOR COMPRE H CB 70-120/35-70MM2	PEÇ	4	12,09	48,36	FCM0296
15391	ALCA PREFORM SERV CU 10MM2 305MM AM	PEÇ	2	2,34	4,68	FCM0001
15393	ALCA PREFORM SERV AC 16MM2 305MM BR	PEÇ	12	1,64	19,68	FCM0004
15394	ALCA PREFORM SERV AC 70MM2 535MM PR	PEÇ	6	2,69	16,14	FCM0004
15442	ALCA PREFORM SERV AC 10MM2 345MM PR	PEÇ	520	0,97	504,40	FCM0004
15504	FITA ACO PERFURADA C/1 PRESILHA/METRO	M	81	0,97	78,57	FCM0299
15553	CABO MULTIPLEX AL 3X1X35+35MM2 0,6/1KV	M	18,5	10,02	185,37	FCM0274

Visto

Aprovado

286/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

15597	LUVA ELETRODUTO KANAFLEX 6" 152,4MM	PEÇ	6	7,31	43,86	FCM0108
15639	ELETRODUTO FLEX PEAD CORRUG 1.1/4" DN50	M	2	8,32	16,64	FCM0108
15748	CABO ALUM COBERTO XLPE 15KV 185MM2	M	47.420,35	14,66	695182,33	FCM0027
15750	CABO ALUM COBERTO XLPE 15KV 50MM2	M	11.099,60	5	55498,00	FCM0027
15763	ESPAÇADOR LOSANGULAR RD COMPACTA 15KV	PEÇ	2.087	12,71	26525,77	FCM0124
15766	ESPAÇADOR VERTICAL RD COMPACTA 15KV	PEÇ	48	37,36	1793,28	FCM0124
15782	ANEL AMARRA SILICONE 90X140 MM ESPAÇADOR	PEÇ	5.843	1,88	10984,84	FCM0299
15785	BRACO L 15/25/35 KV PRENSA FIO CB 8-10MM	PEÇ	323	61,9	19993,70	FCM0124
15787	BRACO C 15/25/35 KV	PEÇ	155	91,17	14131,35	FCM0299
15789	BRACO ANTIBALANCO REDE COMPACTA 25/35 KV	PEÇ	257	26,28	6753,96	FCM0124
15790	SUPORTE Z ACO REDE COMPACTA	PEÇ	104	7,01	729,04	FCM0299
15791	CANTONEIRA AUXILIAR P/BRACO C RD COMP	PEÇ	53	58,4	3095,20	FCM0124
15792	ESTRIBO ACO PARA BRACO L 400DAN	PEÇ	256	6,52	1669,12	FCM0299
16225	ELETRODUTO FLEX PEAD CORRUG 4" DN125	M	330	11,13	3672,90	FCM0108
16227	ELETRODUTO FLEX PEAD CORRUG 6" DN190	M	12	32,19	386,28	FCM0108
16249	SUPORTE TD POSTE CIRC D300MM	PEÇ	2	81,81	163,62	FCM0299
16320	CONECTOR CUNHA RAMAL J-ASSIMETRICP MR/AZ	PEÇ	18	8,18	147,24	FCM0324
16331	ISOLADOR PINO POLIMERICO 13,8KV 25X60MM	PEÇ	648	21,61	14003,28	FCM0163
16332	ISOLADOR PINO POLIMERICO 23,1KV 25X70MM	PEÇ	60	44,7	2682,00	FCM0163
16464	CABO ISOL CU 450/750V 10MM2 PRETO	M	50	1,66	83,00	FCM0037
16525	PARA-RAIO BT OXIDO ZN 280V 10KA RD ISOL	PEÇ	171	56,71	9697,41	FCM0197
16526	SUPORTE TD POSTE CIRC D285MM	PEÇ	3	80,57	241,71	FCM0299
16604	PINO CURTO ISOLADOR POLIM D25MM 192MM	PEÇ	261	7,84	2046,24	FCM0299
16736	CONECTOR PIERC T 10-70MM2 D 1,5-10MM2	PEÇ	452	3,68	1663,36	FCM0330
16780	LACO PREFORM ACO/AL CB MENSAGEIRO	PEÇ	1.118	0,91	1017,38	FCM0205
16802	TERMINAL SAPATA P/ CABO 25MM2	PEÇ	8	5,31	42,48	FCM0299
17031	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 VERMELHA	PEÇ	964	0,93	896,52	FCM0069
17032	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 AZUL	PEÇ	1.658	0,93	1541,94	FCM0069
17396	ELETRODUTO FLEX PEAD CORRUG 5" DN155	M	300	17,34	5202,00	FCM0108
17399	TAMPAO ELETRODUTO CORRUGADO PEAD 190MM	PEÇ	12	0,26	3,12	FCM0108
17515	AFASTADOR DE BRACO L 15/25/35KV	PEÇ	8	186,88	1495,04	FCM0299
17518	PINO CURTO ISOLADOR POLIM D25MM 240MM	PEÇ	417	11,36	4737,12	FCM0299
17519	SUPORTE HORIZONTAL 15/25/35 KV	PEÇ	134	67	8978,00	FCM0299
17879	CRUZETA ACO CARBONO 90X90X3000MM	PEÇ	15	157,68	2365,20	FCM0299
17924	CABO MULTIPLEX AL 1X1X35+35MM2 0,6/1KV	M	292,3	4,16	1215,97	FCM0274
17928	CABO MULTIPLEX AL 3X1X120+70MM2 0,6/1KV	M	715,35	29,7	21245,90	FCM0274
18171	CONECTOR TERMINAL CU-SN 400MM2 2F CB-BR	PEÇ	12	298,89	3586,68	FCM0299
18274	CONJ GRAMPO SUSPENSAO 7,5 A 10,5 REDE BT	PEÇ	150	29,38	4407,00	FCM0299
18530	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 1,5-6MM2	PEÇ	329	3,68	1210,72	FCM0330
18531	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 6-35MM2	PEÇ	945	7,78	7352,10	FCM0330
18532	CONECTOR PIERC T 35-70MM2 D 35-70MM2	PEÇ	567	9,29	5267,43	FCM0330
18533	CONECTOR PIERC T 50-120MM2 D 6-35MM2	PEÇ	14	7,78	108,92	FCM0330
18534	CONECTOR PIERC T 50-120MM2 D 50-120MM2	PEÇ	103	9,82	1011,46	FCM0330
18903	ANEL AMARRA SILICONE 110X165 MM ISOLADOR	PEÇ	441	2,15	948,15	FCM0125
18904	COBERTURA EMENDA CB COBERTO 13,8KV	PEÇ	811	86	69746,00	FCM0033
18917	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 15KV 50MM2	PEÇ	225	20,78	4675,50	FCM0150
18918	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 15KV 150MM2	PEÇ	27	18,16	490,32	FCM0150
18919	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 15KV 185MM2	PEÇ	435	20,78	9039,30	FCM0150
18923	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 25KV 185MM2	PEÇ	6	21,08	126,48	FCM0150
18927	PROTETOR DE BUCHA 15KV	PEÇ	72	12,09	870,48	FCM0299
18930	PROTETOR CONEC CUNHA REDE COMPACTA 15 KV	PEÇ	24	26,98	647,52	FCM0299
18933	PROTETOR DE ESTRIBO E GRAMPO DE LV	PEÇ	114	59,65	6800,10	FCM0299
18955	PERFIL U ACO 7007 6,93X38,05X900MM FC-7	PEÇ	14	54,9	768,60	FCM0299
18957	SUP AFAST HOR 15/25/35 KV PRENSA CB 8-10	PEÇ	1	210,24	210,24	FCM0299
20068	ABRACADEIRA ACO BORRACHA 20,5-32MM P/CB	PEÇ	12	41,51	498,12	FCM0025
20273	SUPORTE TD POSTE CIRC D380MM	PEÇ	5	60,69	303,45	FCM0299
20426	POSTE MADEIRA CIRC 11M MEDIO LT	PEÇ	1	696,13	696,13	FCM0203

Visto

Aprovado

287/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

# Seção 10 – Orçamento Base

20843	FITA AVISO ROTA CABO ELETRICO 105MMX200M	M	50	0,53	26,50	FCM0299
21126	MASSA P/ISOL ELETRICO ROLO 38X1,5X3,2MM	CX	180	91,43	16457,40	FCM0299
21131	PROTETOR PONTA CABO 50,00 MM	PEÇ	12	2,28	27,36	FCM0299
21132	PROTETOR PONTA CABO 70,00 MM	PEÇ	15	2,22	33,30	FCM0299
21133	TERMINAL COMPRES PRE-ISOL 50MM2 AM	PEÇ	28	28,85	807,80	FCM0299
21134	TERMINAL COMPRES PRE-ISOL 70MM2 BR	PEÇ	107	34,86	3730,02	FCM0299
21319	CONECTOR TERMINAL CU-SN 70MM2 2F CB-BR	PEÇ	2	36,32	72,64	FCM0324
21323	CONECTOR TERMINAL COMP CU 185MM2 2F CB-B	PEÇ	21	49,21	1033,41	FCM0299
21755	CONEC CUNHA ATERR CU/AI 25/35MM2XD13MM	PEÇ	384	4,95	1900,80	FCM0296
22067	MARCADOR CABO 15MM NYLON 6.6 IDENT L	PEÇ	1	0,23	0,23	FCM0299
22090	POSTE CONCRETO CIRC 16M 2500DAN 1 SEGM	PEÇ	1	8283,46	8283,46	FCM0202
22159	ABRACADEIRA ACO BORRACHA 37-50MM P/CB	PEÇ	12	47,55	570,60	FCM0025
23151	ABRACADEIRA PLASTICA 190X7X1,6MM PRETA	PEÇ	1.396	1,23	1717,08	FCM0299
23712	ELETRODUTO FLEX PEAD CORRUG 1.1/2" DN55	M	7	2,1	14,70	FCM0108
24933	PARAFUSO CAB SEXT INOX 6,5X30MM	PEÇ	2	0,77	1,54	FCM0002
25003	MUFLA CABO ISOLADO 15/25KV 400MM2 EXT	PEÇ	3	253,65	760,95	FCM0163
25587	TERMINAL COMPRES PRE-ISOL BT 35MM2 VM	PEÇ	2	33,88	67,76	FCM0299
25588	TERMINAL COMPRES PRE-ISOL BT 120MM2 MR	PEÇ	54	38,73	2091,42	FCM0299
25950	SUORTE MUFLA SUORTE CABOS ISOL MT	PEÇ	3	27,55	82,65	FCM0299
26578	MARCADOR CABO 15MM NYLON 6.6 IDENT P	PEÇ	1	0,23	0,23	FCM0299
27281	TD 3F 75 KVA 13,8KV 220/380 V 15 KV	PEÇ	5	7539,69	37698,45	FCM0264
27282	TD 3F 45 KVA 13,8KV 220/380 V 15 KV	PEÇ	3	5327,97	15983,91	FCM0264
29517	CURVA ACO 90GR 6" 150MM	PEÇ	6	243,13	1458,78	FCM0254
30377	CABO COBRE COBERTO XLPE 15 KV 16 MM2	M	766,9	10	7669,00	FCM0039
31577	CABO COBRE COBERTO XLPE 15 KV 70 MM2	M	258,1	30,33	7828,17	FCM0039
34171	CABO MULTIPLEX AL 1X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	2.795	1,93	5394,35	FCM0274
34173	CABO MULTIPLEX AL 2X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	414	2,9	1200,60	FCM0274
34176	CABO MULTIPLEX AL 3X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	396	3,87	1532,52	FCM0274
34177	CABO MULTIPLEX AL 3X1X16+16MM2 0,6/1KV I	M	160	5,49	878,40	FCM0274
34178	CABO MULTIPLEX AL 3X1X25+25MM2 0,6/1KV I	M	12	8,13	97,56	FCM0274
34254	CABO MULTIPLEX AL 3X1X50+35MM2 0,6/1KV	M	3.419,40	12,67	43323,80	FCM0274
34255	CABO MULTIPLEX AL 3X1X70+50MM2 0,6/1KV	M	4.560,10	18,35	83677,84	FCM0274
35107	FIXADOR DE PERFIL U PARA REDE COMPACTA	PEÇ	11	11,68	128,48	FCM0299
35711	LUVA EMENDA COMPRE CB AL 50MM2 ISOLADO	PEÇ	30	6,35	190,50	FCM0299
35714	LUVA EMENDA COMPRE CB AL 185MM2 ISOLADO	PEÇ	6	19,13	114,78	FCM0299
35997	ALCA PREFORM DISTR AC 35MM2 630MM AMAR	PEÇ	150	4,67	700,50	FCM0004
35998	ALCA PREFORM DISTR AC 50MM2 670MM VERDE	PEÇ	141	5,03	709,23	FCM0004
36159	PARAFUSO CAB SEXT INOX M12X60MM	CJ	152	11,03	1676,56	FCM0002
36240	CABO ACO MENSAGEIRO RD COMPACTA 9,5MM	KG	8.977,75	12,37	111054,77	FCM0025
36745	TP EXT SECO PARA RELIGADOR 15KV	PEÇ	1			FCM0232
37377	RELIGADOR 3P 13,8KV 560A 12,5KA RD	PEÇ	1			FCM0219
38129	CABO MULTIPLEX CU 3X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	7	21,92	153,44	FCM0036
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 3.452.318,75</b>	

Preços Unitários - LOTE 8						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A INSTALAR - LINHA DESENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de USC por serv.	Total USC	
300008	Abertura de Cava em Terreno Normal	UA	462	2	924	FCS0040
300020	Adaptação aéreo/subterrâneo p/ circ. alt	UA	2	16	32	FCS0040
300022	PRUMAGEM DE POSTE	UA	1	2,5	2,5	FCS0040
300023	Aprumo de poste	UA	8	1	8	FCS0040
300025	ATERRAMENTO SIMPLES - UMA HASTE	UA	702	2	1404	FCS0040
300026	ATERRAMENTO SIMPLES, DEMAIS HASTES, POR	UA	230	1,2	276	FCS0040
300042	CONCRETAGEM DE BASE	UA	298	10	2980	FCS0040

Visto

Aprovado

288/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

300054	Construção de caixa de poço de inspeção	UA	4	347,51	1390,04	FCS0040
300074	CONSTR. DE CAIXA DE PASSAGEM E DER. TIPO	UA	2	134,27	268,54	FCS0040
300081	CONSTRUÇÃO DE BANCO ATÉ 4 DUTOS 125mm	M	99	2,03	200,97	FCS0040
300093	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM E DERIVA	UA	50	10,87	543,5	FCS0040
300097	Const engastam poste c/ 2,5 tubulão p/un	UA	2	63	126	FCS0040
300099	Const engastam poste c/ 2 tubulão p/ und	UA	2	49,4	98,8	FCS0040
300120	Demolição de calçadas de concreto, m2	M2	2	0,29	0,58	FCS0040
300131	Emenda cb multiplex. BT de 35 a 120mm²,	UA	15	0,6	9	FCS0040
300134	Emenda c/ luva cb CA,Cu menor que 1/0AWG	UA	70	0,07	4,9	FCS0040
300141	ESCORA DE SUBSOLO DUPLA	UA	35	4	140	FCS0040
300142	ESCORA DE SUBSOLO SIMPLES	UA	53	3	159	FCS0040
300175	Inst. N1, B1, M1, T1 util. 1 cruzeta aço	UA	52	1,48	76,96	FCS0040
300178	Inst. conjunto grampo suspensão cb mult.	UA	167	1	167	FCS0040
300180	INST. DE CONECTOR A COMPRESSÃO EM COND.	UA	4	0,64	2,56	FCS0040
300183	Instalação N2, B2, M2, T2 CZ Concreto	UA	3	4,73	14,19	FCS0040
300186	Instalação N3, B3, M3, T3 CZ Madeira	UA	5	3	15	FCS0040
300187	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta aço	UA	23	1,67	38,41	FCS0040
300191	Instalação N4, B4, M4, T4 CZ Madeira	UA	1	5	5	FCS0040
300197	INST. DE TERMINAÇÃO MODULAR, USO EXTERNO	UA	6	4,48	26,88	FCS0040
300221	Inst. N3, B3, M3, T3 util. 2 cruzeta aço	UA	10	2,3	23	FCS0040
300228	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 1 cruzeta aço	UA	3	3,4	10,2	FCS0040
300229	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzeta aço	UA	5	3,7	18,5	FCS0040
300235	INST. ESTRUTURA P1 / P2 /TP POR ESTRUTUR	UA	1	0,9	0,9	FCS0040
300247	INST. OLHAL P/ FIXAÇÃO DE CONDUTOR NEUTR	UA	548	0,5	274	FCS0040
300286	INSTALAÇÃO COMPL. DE FERRAGENS, SUPORTES	UA	2	41,56	83,12	FCS0040
300290	INSTALAÇÃO DE AFASTADOR SECUNDÁRIO	UA	33	1,5	49,5	FCS0040
300291	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	800	0,7	560	FCS0040
300314	INSTALAÇÃO DE CHAVE UNIPOLAR	UA	323	1	323	FCS0040
300319	Instalação de conector perfurante em BT	UA	1.794	0,2	358,8	FCS0040
300320	INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFORANTE	UA	1	0,2	0,2	FCS0040
300321	Instalação de conector tipo cunha	UA	234	0,3	70,2	FCS0040
300322	Instalação de cruzamento aéreo de cabo c	UA	15	3	45	FCS0040
300326	Instalação de emenda de cabo coberto	UA	36	1,8	64,8	FCS0040
300327	INSTALAÇÃO DE ESPACADOR DE BT	UA	35	0,6	21	FCS0040
300328	Instalação de espaçador vertical ou losa	UA	2.014	0,74	1490,36	FCS0040
300333	INSTALAÇÃO DE ESTAIAMENTO AÉREO	UA	8	0,5	4	FCS0040
300335	Instalação de estrutura CE-FA	UA	15	7	105	FCS0040
300336	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE-PR	UA	3	4,2	12,6	FCS0040
300337	Instalação de estrutura CE-TR	UA	30	9	270	FCS0040
300339	Instalação de estrutura CE1A	UA	74	2	148	FCS0040
300341	Instalação de estrutura CE2	UA	103	3	309	FCS0040
300342	Instalação de estrutura CE2/CE3	UA	6	5	30	FCS0040
300343	Instalação de estrutura CE3	UA	38	3	114	FCS0040
300344	Instalação de estrutura CE4	UA	14	5	70	FCS0040
300346	Inst. Estrutura N1, B1, M1, T1, CZ Mad	UA	12	2	24	FCS0040
300347	Instalação de estrutura N3-CE	UA	33	4,7	155,1	FCS0040
300348	Instalação de estrutura N3S/CE	UA	28	6,2	173,6	FCS0040
300353	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U1/UP1	UA	4	0,3	1,2	FCS0040
300355	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U3/UP3	UA	2	0,5	1	FCS0040
300356	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U4/UP4	UA	2	1	2	FCS0040
300357	INSTALAÇÃO DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SEC	UA	106	2	212	FCS0040
300358	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMUM	UA	50	1,5	75	FCS0040
300359	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIA	UA	331	4,5	1489,5	FCS0040
300367	Instalação para-raios BT em rede multip.	UA	171	0,2	34,2	FCS0040
300368	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	315	1	315	FCS0040
300371	Instalação Poste 12 a 15m com Guindauto	UA	377	10	3770	FCS0040
300372	Instalação Poste Menor 12M Com Guindauto	UA	82	5	410	FCS0040
300373	Instalação de Poste Maior do que 15 m	UA	2	29	58	FCS0040
300379	Inst. Religador ou Seccionalizador trif.	UA	2	13	26	FCS0040

Visto

Aprovado

289/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

300383	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	UA	1	6	6	FCS0040
300384	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	52	13	676	FCS0040
300392	Instalação Manual Poste Inferior 300 daN	UA	1	9	9	FCS0040
300404	Lançam condut multiplex BT 120mm² por km	KM	0,667	65,01	43,36	FCS0040
300405	Lançam cond. multiplex BT 35mm², por km	KM	0,291	50	14,55	FCS0040
300406	Lançam condut multiplex BT 50mm², por km	KM	3,154	55	173,47	FCS0040
300407	Lançam cond multiplex BT 70mm², por km	KM	4,338	60	260,28	FCS0040
300408	Lançam cb coberto até 70mm², por km	KM	24,982	50	1249,1	FCS0040
300411	Lançamento de circuito de MT (1,2,3, ou	M	2.595	0,77	1998,15	FCS0040
300418	Lanç. cond. 2 a 2/0 CA/CAA Cu 4 a 1/0 km	KM	1,022	36	36,79	FCS0040
300420	Lançamento de cordoalha de aço (mensagei	KM	17,88	30	536,4	FCS0040
300469	PERF. SOLO/METRO(METODO NAO DESTRUTIVO)	M	66	10	660	FCS0040
300489	Recuperação de Calçadas.	M2	193	2	386	FCS0040
300581	Retension. cb multiplex de BT, por km	KM	53,744	23	1236,11	FCS0040
300582	RETENSIONAMENTO DE CONDUTOR ,POR KM	KM	12,61	15	189,15	FCS0040
300741	SUBSTITUIÇÃO DE RAMAL DE LIGAÇÃO	UA	331	0,8	264,8	FCS0040
300742	SUBSTITUIÇÃO DO RAMAL DE ENTRADA EXISTEN	UA	59	3,84	226,56	FCS0040
300754	Transp poste >= 12m e 1000dan até 20 km	UA	365	1,65	602,25	FCS0040
300755	Transp poste >=12m e 1000dan de 21a50 km	UA	3	2,89	8,67	FCS0040
300757	Transp poste, >= 12m e 1000dan 51a100 km	UA	3	4,96	14,88	FCS0040
300759	Tran poste inf 12m inf 1000dan até 20 KM	UA	33	0,92	30,36	FCS0040
650847	INSTALAÇÃO DE CHAVE BY-PASS	UA	6	2	12	FCS0040
650852	EMENDA CABO CA MAIOR OU IGUAL A 1/0	UA	40	0,21	8,4	FCS0040
650855	RETENSIONAMENTO/RECONEXÃO DE RAMAL	UA	362	0,2	72,4	FCS0040
650858	Lançam cb coberto acima de 70mm², por km	KM	31,936	70	2235,52	FCS0040
650860	EXEC. TRANSIÇÃO AÉREO-SUBTERRÂNEA DE MT	UA	2	35,3	70,6	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>31.136,41</b>	

Preços Unitários - LOTE 8						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A RETIRAR - LINHA DESENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de USC por serv.	Total USC	
300499	Retirada conj. grampo suspensão cb mult.	UA	42	0,4	16,8	FCS0040
300500	Retirada Estr N1, B1, M1, T1 CZ Concreto	UA	19	1,08	20,52	FCS0040
300501	Ret. N1, B1, M1, T1 util. 1 cruzeta aço	UA	17	0,59	10,03	FCS0040
300502	Retirada Estr N2, B2, M2, T2 CZ Concreto	UA	1	1,89	1,89	FCS0040
300503	Retirada Estr. N2, B2, M2, T2 CZ Madeira	UA	40	1,4	56	FCS0040
300504	Retirada Estr N3, B3, M3, T3 CZ Concreto	UA	4	1,62	6,48	FCS0040
300505	RET. DE ESTRUTURA N3, B3, M3, T3 EM CRUZ	UA	1	1,2	1,2	FCS0040
300506	Ret. N3, B3, M3, T3, util. 1 cruzeta aço	UA	8	0,67	5,36	FCS0040
300507	Ret. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta conc	UA	2	1,24	2,48	FCS0040
300508	Ret. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta mad.	UA	6	0,88	5,28	FCS0040
300509	Ret. N4, B4, M4, T4 util. 2 cruzetas con	UA	3	2,7	8,1	FCS0040
300510	Retirada Estr. N4, B4, M4, T4 CZ Madeira	UA	15	2	30	FCS0040
300520	RET. EST. N1,B1,M1,T1 C/ CRUZETA CONC.	UA	7	1,08	7,56	FCS0040
300525	RET. EST. N2,B2,M2,T2 C/ CRUZETA CONC.	UA	1	1,89	1,89	FCS0040
300536	Ret. N3, B3, M3, T3 util. 2 cruzeta aço	UA	1	0,92	0,92	FCS0040
300545	Ret. N4, B4, M4, T4, util. 1 cruzeta aço	UA	2	1,36	2,72	FCS0040
300546	Ret. N4, B4, M4, T4, util. 2 cruzeta aço	UA	1	1,48	1,48	FCS0040
300547	Ret. N4, B4, M4, T4 util. 1 cruzeta conc	UA	1	2	2	FCS0040
300553	RET. ESTRUTURA P1 / P2 /TP POR ESTRUTURA	UA	1	0,36	0,36	FCS0040
300563	RET. OLHAL P/ FIXAÇÃO DE CONDUTOR NEUTRO	UA	26	0,2	5,2	FCS0040
300590	Retirada cond. multiplex BT 50mm² por km	KM	0,08	22	1,76	FCS0040
300591	Retirada cond. multiplex BT 70mm² por km	KM	0,115	24	2,76	FCS0040
300594	RETIRADA DE AFASTADOR SECUNDÁRIO	UA	33	0,6	19,8	FCS0040

Visto

Aprovado

290/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado



## Seção 10 – Orçamento Base

300595	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	1.325	0,28	371	FCS0040
300596	RETIRADA DE ASTAIAMENTO A□REO	UA	6	0,2	1,2	FCS0040
300601	Retirada chave magnética IP	UA	16	0,2	3,2	FCS0040
300603	RETIRADA DE CHAVE UNIPOLAR	UA	145	0,4	58	FCS0040
300605	Ret. cond CA/CAA acima 2/0 Cu acima 1/0	KM	7,211	20	144,22	FCS0040
300609	Ret. cond 2 a 2/0 CA/CAA Cu 4 a 1/0 p/KM	KM	29,525	14,4	425,16	FCS0040
300610	RETIRADA DE CONDUTOR 4 CA/CAA E CU 6, PO	KM	21,259	9,2	195,58	FCS0040
300618	Retirada de espaçador vertical ou losang	UA	7	0,35	2,45	FCS0040
300619	Retirada de espaçador de BT	UA	30	0,24	7,2	FCS0040
300620	RETIRADA DE ESTAI DE ÂNCORA	UA	2	1,6	3,2	FCS0040
300632	Retirada de estrutura CE3	UA	1	1,2	1,2	FCS0040
300634	Ret. Estr. N1, B1, M1, T1, CZ. Mad.	UA	68	0,8	54,4	FCS0040
300639	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPI U3/UP3	UA	5	0,2	1	FCS0040
300640	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPO U1/UP1	UA	11	0,12	1,32	FCS0040
300641	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPO U2/UP2	UA	3	0,16	0,48	FCS0040
300642	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPO U4/UP4	UA	2	0,4	0,8	FCS0040
300644	RETIRADA DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SECUN	UA	32	0,8	25,6	FCS0040
300645	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÉBLICA COMUM	UA	51	0,6	30,6	FCS0040
300646	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIAL	UA	339	1,8	610,2	FCS0040
300656	RETIRADA DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	114	0,4	45,6	FCS0040
300658	Retirada Poste Menor 12m - Com Guindauto	UA	246	2	492	FCS0040
300663	Ret. Religador ou Seccionalizador trif.	UA	1	5,2	5,2	FCS0040
300666	RETIRADA DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	UA	1	2,4	2,4	FCS0040
300667	RETIRADA DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	41	5,2	213,2	FCS0040
300674	Retirada Poste de 12 a 15m com Guindauto	UA	160	4	640	FCS0040
300754	Transp poste >= 12m e 1000dan até 20 km	UA	159	1,65	262,35	FCS0040
300757	Transp poste, >= 12m e 1000dan 51a100 km	UA	4	4,96	19,84	FCS0040
300759	Tran poste inf 12m inf 1000dan até 20 KM	UA	180	0,92	165,6	FCS0040
300760	Transp poste inf 12m inf 1000dan 21-50KM	UA	55	1,61	88,55	FCS0040
300762	Tran poste inf 12m inf 1000dan 51 100 km	UA	66	2,76	182,16	FCS0040
<b>Total:</b>					<b>4.264,30</b>	

Preços Unitários - LOTE 8						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A INSTALAR - LINHA ENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de ULV por serv.	Total ULV	
641133	Aprumo de Poste	UN	304	1	304	FCS0040
642001	Instalar Estrut N1, B1, M1, T1	CJ	35	1	35	FCS0040
642021	Instalar Estrut N2,B2,M2,T2 - 2 Cruzetas	CJ	12	1,5	18	FCS0040
642031	Instalar Estrut N3,B3,M3,T3 -1 Cruzeta	CJ	7	1,7	11,9	FCS0040
642041	Instalar Estrut N3,B3,M3,T3 -2 Cruzetas	CJ	21	2	42	FCS0040
642051	Instalar Estrut N4,B4,M4,T4 -1 Cruzeta	CJ	2	1,7	3,4	FCS0040
642061	Instalar Estrut N4,B4,M4,T4 -2 Cruzetas	CJ	13	2,5	32,5	FCS0040
642361	Instalar Isolador Pino/Pilar em tangente	UN	1	0,2	0,2	FCS0040
642363	Substit. Isolador Pino/Pilar em tangente	UN	192	0,2	38,4	FCS0040
642381	Instalar Isolador de Disco/Bastão	CDA	2	0,4	0,8	FCS0040
645043	Retensionamento de Condutor (p/cond.)	UN	18,13	0,3	5,44	FCS0040
645051	Instalar Flying-Tap/ Jumper/ Cruz. Aéreo	CJ	6	0,3	1,8	FCS0040
645061	Inst Emenda Cond. c/ Luva ou Pré-formado	UN	18	0,3	5,4	FCS0040
645103	Limpeza, Reaperto ou Subst. Conector	UN	12	0,3	3,6	FCS0040
646001	Instalar Chave Fusível - FU	UN	86	0,5	43	FCS0040
646011	Instalar Para-Raios/Mufla	UN	164	0,5	82	FCS0040
646101	Instalar Chave Faca - CD	UN	72	0,5	36	FCS0040
651435	RETENSIONAMENTO CABO MENSAGEIRO RDC	ULV	3,3	0,3	0,99	FCS0040
651439	CONEXÃO EM RDC	ULV	66	0,5	33	FCS0040
651444	INSTALAR ESTRUTURA CE1 E CE1A	ULV	89	0,6	53,4	FCS0040

Visto

Aprovado

291/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

651447	INSTALAR ESTRUTURA CE2	ULV	51	1,1	56,1	FCS0040
651450	INSTALAR ESTRUTURA CE3	ULV	16	1,5	24	FCS0040
651453	INSTALAR ESTRUTURA CE4	ULV	9	1,7	15,3	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>846,23</b>	

Preços Unitários - LOTE 8						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A RETIRAR - LINHA ENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de ULV por serv.	Total ULV	
642002	Retirar Estrut N1, B1, M1, T1	CJ	152	0,5	76	FCS0040
642022	Retirar Estrut N2,B2,M2,T2 - 2 Cruzetas	CJ	40	0,9	36	FCS0040
642032	Retirar Estrut N3,B3,M3,T3 - 1 Cruzeta	CJ	11	0,9	9,9	FCS0040
642042	Retirar Estrut N3,B3,M3,T3 -2 Cruzetas	CJ	18	1,1	19,8	FCS0040
642052	Retirar Estrut N4,B4,M4,T4 - 1 Cruzeta	CJ	3	1	3	FCS0040
642062	Retirar Estrut N4,B4,M4,T4 - 2 Cruzetas	CJ	26	1,5	39	FCS0040
642382	Retirar Isolador de Disco/Bastão	CDA	3	0,2	0,6	FCS0040
646002	Retirar Chave Fusível - FU	UN	91	0,3	27,3	FCS0040
646012	Retirar Pára-Raios/Mufra	UN	36	0,3	10,8	FCS0040
646102	Retirar Chave Faca - CD	UN	51	0,3	15,3	FCS0040
651445	RETIRAR ESTRUTURA CE1 E CE1A	ULV	2	0,5	1	FCS0040
651448	RETIRAR ESTRUTURA CE2	ULV	2	0,5	1	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>239,70</b>	

### RESUMO DOS PREÇOS

RESUMO - MÃO DE OBRA - NÃO ENERGIZADA		
VALOR USC	TOTAL DE USC	CUSTO TOTAL MÃO OBRA (R\$)
R\$61,43	35.400,71	R\$2.174.665,62

RESUMO - MÃO DE OBRA - ENERGIZADA		
VALOR USC	TOTAL DE ULV	CUSTO TOTAL MÃO OBRA (R\$)
R\$330,08	1.085,93	R\$358.443,77

Valor total dos materiais R\$:	R\$ 3.452.318,75
Valor total dos serviços R\$:	R\$ 2.533.109,39
Valor total da obra R\$:	R\$ 5.985.428,14

\* Material será fornecido pela Celesc

Visto

Aprovado

292/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## 2.9 – Lote 9: Obras na Unidade de Mafra – Reforma Alimentador MFA02.

Preços Unitários - LOTE 9						
RELAÇÃO DE MATERIAIS A INSTALAR				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição do Material	Und.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Total (R\$)	
255	FITA ISOLANTE EPR 19MMX10M AUTO-FUSAO	PEÇ	20	11,48	229,60	FCM0147
256	FITA ISOLANTE PVC PRETA 19MMX20M	PEÇ	20	8,06	161,20	FCM0146
1624	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X250X170MM	PEÇ	520	4,75	2470,00	FCM0002
1625	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X300X220MM	PEÇ	35	5,33	186,55	FCM0002
1670	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X200X120MM	PEÇ	320	4,45	1424,00	FCM0002
1728	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16X200X75MM	PEÇ	104	3,83	398,32	FCM0002
1729	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16X250X100MM	PEÇ	24	4,75	114,00	FCM0002
1798	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X45X45MM	PEÇ	150	1,65	247,50	FCM0002
1799	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X70X60MM	PEÇ	15	1,99	29,85	FCM0002
1827	ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM	PEÇ	516	0,35	180,60	FCM0002
1997	CINTA POSTE CIRCULAR DI 190MM 5000DAN	PEÇ	4	19,18	76,72	FCM0299
1998	CINTA POSTE CIRCULAR DI 200MM 5000DAN	PEÇ	8	16,53	132,24	FCM0299
2000	CINTA POSTE CIRCULAR DI 210MM 5000DAN	PEÇ	4	17,32	69,28	FCM0299
2001	CINTA POSTE CIRCULAR DI 220MM 5000DAN	PEÇ	5	17,86	89,30	FCM0299
2002	CINTA POSTE CIRCULAR DI 230MM 5000DAN	PEÇ	11	18,48	203,28	FCM0299
2003	CINTA POSTE CIRCULAR DI 240MM 5000DAN	PEÇ	7	18,92	132,44	FCM0299
2004	CINTA POSTE CIRCULAR DI 250MM 5000DAN	PEÇ	1	19,54	19,54	FCM0299
2005	CINTA POSTE CIRCULAR DI 260MM 5000DAN	PEÇ	1	20,09	20,09	FCM0299
2006	CINTA POSTE CIRCULAR DI 270MM 5000DAN	PEÇ	2	21,15	42,30	FCM0299
2007	CINTA POSTE CIRCULAR DI 280MM 5000DAN	PEÇ	2	21,58	43,16	FCM0299
2008	CINTA POSTE CIRCULAR DI 290MM 5000DAN	PEÇ	8	30,85	246,80	FCM0299
2009	CINTA POSTE CIRCULAR DI 300MM 5000DAN	PEÇ	9	22,67	204,03	FCM0299
2010	CINTA POSTE CIRCULAR DI 310MM 5000DAN	PEÇ	3	24	72,00	FCM0299
2011	CINTA POSTE CIRCULAR DI 320MM 5000DAN	PEÇ	1	27,78	27,78	FCM0299
2014	CINTA POSTE CIRCULAR DI 350MM 5000DAN	PEÇ	2	35,47	70,94	FCM0299
2015	CINTA POSTE CIRCULAR DI 360MM 5000DAN	PEÇ	2	36,21	72,42	FCM0299
2016	CINTA POSTE CIRCULAR DI 380MM 5000DAN	PEÇ	2	24,62	49,24	FCM0299
2017	CINTA POSTE CIRCULAR DI 400MM 5000DAN	PEÇ	1	39,15	39,15	FCM0299
2044	CINTA POSTE CIRCULAR DI 390MM - NAO USAR	PEÇ	2	37,38	74,76	FCM0299
2086	SUPORTE L COM PARAFUSOS 205X85MM 200DAN	PEÇ	75	13,61	1020,75	FCM0299
2110	AFASTADOR ARMAÇAO SECUNDARIA 250X900MM	PEÇ	2	62,34	124,68	FCM0299
2113	AFASTADOR ARMAÇAO SECUNDARIA 500X900MM	PEÇ	4	99,28	397,12	FCM0299
2153	SAPATILHA CABO DE ACO 54X75MM	PEÇ	298	1,51	449,98	FCM0140
2167	HASTE ATERRAMENTO ACO/COBRE 13X2400MM	PEÇ	125	39,86	4982,50	FCM0328
2241	PORCA OLHAL ACO 6800DAN D16MM	PEÇ	287	4,09	1173,83	FCM0002
2242	OLHAL ACO PARA PARAFUSO 16MM 5000DAN	PEÇ	97	6,32	613,04	FCM0299
4637	POSTE CONCRETO CIRC 11M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	4	1587,31	6349,24	FCM0202
4639	POSTE CONCRETO CIRC 11M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	6	2180,66	13083,96	FCM0202
4640	POSTE CONCRETO CIRC 12M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	2	1408,61	2817,22	FCM0202
4642	POSTE CONCRETO CIRC 12M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	3	1865,3	5595,90	FCM0202
4644	POSTE CONCRETO CIRC 12M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	2	3082,35	6164,70	FCM0202
4645	POSTE CONCRETO CIRC 12M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	1	4031,94	4031,94	FCM0202
4652	POSTE CONCRETO CIRC 13M 2000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	5014,22	5014,22	FCM0202
4685	POSTE CONCRETO CIRC 13M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	1	4551,7	4551,70	FCM0202
4695	POSTE CONCRETO CIRC 11M 1500DAN 1 SEGM	PEÇ	2	3534,37	7068,74	FCM0202

Visto

Aprovado

293/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

4698	POSTE CONCRETO CIRC 12M 2000DAN 1 SEGM	PEÇ	1	4541,18	4541,18	FCM0202
4751	TORA EUCALIPTO PRESERVADO D200X1000MM	PEÇ	180	43,81	7885,80	FCM0208
4807	POSTE CONCRETO DT 11M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	173	1011,49	174987,77	FCM0202
4815	POSTE CONCRETO DT 11M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	24	1284,8	30835,20	FCM0202
4818	POSTE CONCRETO DT 11M 1000DAN 1 SEGM	PEÇ	2	1932,62	3865,24	FCM0202
4820	POSTE CONCRETO DT 12M 300DAN 1 SEGM	PEÇ	44	1068,72	47023,68	FCM0202
4821	POSTE CONCRETO DT 12M 600DAN 1 SEGM	PEÇ	12	1460	17520,00	FCM0202
5230	CABO NU COBRE 7 FIOS 25 MM2	KG	880	45,89	40383,20	FCM0058
5231	CABO NU COBRE 7 FIOS 35 MM2	KG	30	45,89	1376,70	FCM0058
5264	FIO NU ALUM RECOZ 145DAN 4AWG AMARRACAO	KG	2	22,78	45,56	FCM0046
5331	CABO ISOL CU 450/750V 35MM2 PR EX-FLEX	M	100	14,67	1467,00	FCM0333
5332	CABO ISOL CU 450/750V 25MM2 PR EX-FLEX	M	45	10,45	470,25	FCM0037
5627	FITA ALUMINIO EC-0 PROTECAO CB ALUMINIO	KG	1	46,72	46,72	FCM0145
6153	ALCA PREFORM DISTR AC 4AWG 430MM LARANJA	PEÇ	60	2,34	140,40	FCM0004
6154	ALCA PREFORM DISTR AC 2AWG 610MM VERM	PEÇ	40	3,96	158,40	FCM0004
6155	ALCA PREFORM DISTR AC 1/0AWG 710MM AM	PEÇ	42	5,26	220,92	FCM0004
6156	ALCA PREFORM DISTR AC 2/0AWG 725MM AZUL	PEÇ	12	6,61	79,32	FCM0004
6168	ALCA PREFORM CORDOAL AC 9,50MM 890MM LAR	PEÇ	261	10,96	2860,56	FCM0004
6183	MANILHA SAPATILHA ACO 20MM 5000DAN	PEÇ	159	7,46	1186,14	FCM0299
6381	CONECTOR CUNHA RAMAL III-SIMETRICO VM	PEÇ	200	1,42	284,00	FCM0296
6383	CONECTOR CUNHA RAMAL I-SIMETRICO CZ	PEÇ	105	3,32	348,60	FCM0296
6388	CONECTOR CUNHA RAMAL VI-SIMETRICO AZ/BR	PEÇ	180	3,29	592,20	FCM0296
6389	CONECTOR CUNHA RAMAL C-ASSIMETRICO MR	PEÇ	130	5	650,00	FCM0296
6460	CONEC CUNHA AL CB 4/0-4/0AWGX120MM2 AZ	PEÇ	84	9,45	793,80	FCM0324
6466	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX1/0AWG/50MM2 AZ	PEÇ	48	10,18	488,64	FCM0324
6468	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX4AWG/25MM2 VM	PEÇ	58	2,74	158,92	FCM0324
6469	CONEC CUNHA AL CB 1/0X6/16MM2-2X4/25MM2	PEÇ	25	3,41	85,25	FCM0324
6774	CONECTOR LV CU CB 16-120 MM2 10-70 MM2	PEÇ	96	36,84	3536,64	FCM0299
6784	CONEC CUNHA AL CB 4X4AWG/2X6AWG 25MM2 VM	PEÇ	48	3,42	164,16	FCM0324
13486	PARA-RAIO DISTRIB 12KV 10KA OXIDO ZINCO	PEÇ	78	140,8	10982,40	FCM0197
14168	ISOLADOR ANC POLIMERICO 23,1KV	PEÇ	159	38,8	6169,20	FCM0163
14493	CINTA POSTE CIRCULAR DI 370MM 5000DAN	PEÇ	1	36,94	36,94	FCM0299
15442	ALCA PREFORM SERV AC 10MM2 345MM PR	PEÇ	70	0,97	67,90	FCM0004
15553	CABO MULTIPLEX AL 3X1X35+35MM2 0,6/1KV	M	700	10,02	7014,00	FCM0274
15747	CABO ALUM COBERTO XLPE 15KV 150MM2	M	41.000	14,37	589170,00	FCM0027
15747	CABO ALUM COBERTO XLPE 15KV 150MM2	M	10.000	0	0,00	FCM0027
15763	ESPACADOR LOSANGULAR RD COMPACTA 15KV	PEÇ	2.498	12,71	31749,58	FCM0124
15782	ANEL AMARRA SILICONE 90X140 MM ESPACADOR	PEÇ	4.996	1,88	9392,48	FCM0299
15785	BRACO L 15/25/35 KV PRENSA FIO CB 8-10MM	PEÇ	167	61,9	10337,30	FCM0124
15787	BRACO C 15/25/35 KV	PEÇ	158	91,17	14404,86	FCM0299
15789	BRACO ANTIBALANCO REDE COMPACTA 25/35 KV	PEÇ	25	26,28	657,00	FCM0124
15790	SUORTE Z ACO REDE COMPACTA	PEÇ	6	7,01	42,06	FCM0299
15791	CANTONEIRA AUXILIAR P/BRACO C RD COMP	PEÇ	5	58,4	292,00	FCM0124
16331	ISOLADOR PINO POLIMERICO 13,8KV 25X60MM	PEÇ	405	21,61	8752,05	FCM0163
16604	PINO CURTO ISOLADOR POLIM D25MM 192MM	PEÇ	405	7,84	3175,20	FCM0299
17031	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 VERMELHA	PEÇ	131	0,93	121,83	FCM0069
17032	CARTUCHO METALICO CALIBRE 22 AZUL	PEÇ	162	0,93	150,66	FCM0069
17709	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16X150X50MM	PEÇ	72	5,84	420,48	FCM0002
18274	CONJ GRAMPO SUSPENSÃO 7,5 A 10,5 REDE BT	PEÇ	93	29,38	2732,34	FCM0299
18530	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 1,5-6MM2	PEÇ	220	3,68	809,60	FCM0330
18532	CONECTOR PIERC T 35-70MM2 D 35-70MM2	PEÇ	370	9,29	3437,30	FCM0330
18534	CONECTOR PIERC T 50-120MM2 D 50-120MM2	PEÇ	85	9,82	834,70	FCM0330
18903	ANEL AMARRA SILICONE 110X165 MM ISOLADOR	PEÇ	357	2,15	767,55	FCM0125
18918	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 15KV 150MM2	PEÇ	159	18,16	2887,44	FCM0150
21126	MASSA P/ISOL ELETRICO ROLO 38X1,5X3,2MM	CX	10	91,43	914,30	FCM0299
21755	CONEC CUNHA ATERR CU/AI 25/35MM2XD13MM	PEÇ	125	4,95	618,75	FCM0296
23151	ABRACADEIRA PLASTICA 190X7X1,6MM PRETA	PEÇ	200	1,23	246,00	FCM0299
24447	RELE FOTOELETRONICO NF 5A C/BASE 220V	PEÇ	90	21,81	1962,90	FCM0223
34171	CABO MULTIPLEX AL 1X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	500	1,93	965,00	FCM0274
34173	CABO MULTIPLEX AL 2X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	120	2,9	348,00	FCM0274

Visto

Aprovado

294/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

34175	CABO MULTIPLEX AL 2X1X25+25MM2 0,6/1KV I	M	390	5,66	2207,40	FCM0274
34176	CABO MULTIPLEX AL 3X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	250	3,87	967,50	FCM0274
34254	CABO MULTIPLEX AL 3X1X50+35MM2 0,6/1KV	M	3.750	12,67	47512,50	FCM0274
36240	CABO ACO MENSAGEIRO RD COMPACTA 9,5MM	KG	6.715,50	12,37	83070,74	FCM0025
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 1.255.980,82</b>	

Preços Unitários - LOTE 9						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A INSTALAR - LINHA DESENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de USC por serv.	Total USC	
300006	Abert. Cava em Rocha Sem Uso Explosivo	UA	54	9,19	496,26	FCS0027
300008	Abertura de Cava em Terreno Normal	UA	250	2	500	FCS0027
300025	ATERRAMENTO SIMPLES - UMA HASTE	UA	31	2	62	FCS0040
300026	ATERRAMENTO SIMPLES, DEMAIS HASTES, POR	UA	12	1,2	14,4	FCS0040
300042	CONCRETAGEM DE BASE	UA	43	10	430	FCS0024
300107	Corte de Árvore, por Árvore Cortada	UA	860	0,48	412,8	FCS0023
300121	Desmatamento de Vegetação Densa	KM	6	13,31	79,86	FCS0023
300137	ENGAST. DE POSTE, TIPO TUBULAO C/ FORNEC	UA	17	63	1071	FCS0040
300141	ESCORA DE SUBSOLO DUPLA	UA	90	4	360	FCS0040
300155	Fechamento de Cava	UA	132	1	132	FCS0024
300178	Inst. conjunto grampo suspensão cb mult.	UA	93	1	93	FCS0040
300206	Usar o código 300175	UA	4	1	4	FCS0040
300222	INST. EST. N3,B3,M3,T3-CRUZ. AÇO, 1 CRUZ	UA	6	1,7	10,2	FCS0040
300228	Inst. N4, B4, M4, T4 util. 1 cruzeta aço	UA	2	3,4	6,8	FCS0040
300290	INSTALAÇÃO DE AFASTADOR SECUNDÁRIO	UA	6	1,5	9	FCS0040
300291	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	32	0,7	22,4	FCS0040
300314	INSTALAÇÃO DE CHAVE UNIPOLAR	UA	33	1	33	FCS0040
300320	INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE	UA	675	0,2	135	FCS0040
300328	Instalação de espaçador vertical ou losa	UA	2.498	0,74	1848,52	FCS0040
300336	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE-PR	UA	25	4,2	105	FCS0040
300337	Instalação de estrutura CE-TR	UA	7	9	63	FCS0040
300338	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE1	UA	135	1,8	243	FCS0040
300341	Instalação de estrutura CE2	UA	100	3	300	FCS0040
300343	Instalação de estrutura CE3	UA	4	3	12	FCS0040
300344	Instalação de estrutura CE4	UA	21	5	105	FCS0040
300353	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U1/UP1	UA	1	0,3	0,3	FCS0040
300355	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U3/UP3	UA	11	0,5	5,5	FCS0040
300356	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO U4/UP4	UA	2	1	2	FCS0040
300357	INSTALAÇÃO DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SEC	UA	6	2	12	FCS0040
300358	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMUM	UA	90	1,5	135	FCS0040
300368	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	34	1	34	FCS0040
300371	Instalação Poste 12 a 15m com Guindauto	UA	69	10	690	FCS0040
300372	Instalação Poste Menor 12M Com Guindauto	UA	235	5	1175	FCS0040
300378	Instalação relé fotoelétrico individual	UA	90	0,2	18	FCS0040
300383	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	UA	2	6	12	FCS0040
300384	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	7	13	91	FCS0040
300400	LANÇ. CABO ALUM. MULTIPLES BT( EM MT)	M	4.656	0,04	186,24	FCS0040
300408	Lançam cb coberto até 70mm², por km	KM	46,794	50	2339,7	FCS0040
300420	Lançamento de cordoalha de aço (mensagei	KM	15,598	30	467,94	FCS0040
300472	Poda de Árvore, por Árvore Podada	UA	1.200	0,38	456	FCS0023
300582	RETENSIONAMENTO DE CONDUTOR ,POR KM	KM	5,6	15	84	FCS0040
300754	Transp poste >= 12m e 1000dan até 20 km	UA	9	1,65	14,85	FCS0008
300759	Tran poste inf 12m inf 1000dan até 20 KM	UA	286	0,92	263,12	FCS0008
				<b>Total:</b>	<b>12.534,89</b>	

Visto

Aprovado

295/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

Preços Unitários - LOTE 9						
RELAÇÃO DE SERVIÇOS A RETIRAR - LINHA DESENERGIZADA				Preços Celesc		Fórmula COGE para reajuste
Código	Descrição dos Serviços	Und.	Qtde. de serv.	Qtde de USC por serv.	Total USC	
300501	Ret. N1, B1, M1, T1 util. 1 cruzeta aço	UA	17	0,59	10,03	FCS0040
300502	Retirada Estr N2, B2, M2, T2 CZ Concreto	UA	3	1,89	5,67	FCS0040
300503	Retirada Estr. N2, B2, M2, T2 CZ Madeira	UA	6	1,4	8,4	FCS0040
300506	Ret. N3, B3, M3, T3, util. 1 cruzeta aço	UA	3	0,67	2,01	FCS0040
300507	Ret. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta conc	UA	1	1,24	1,24	FCS0040
300508	Ret. N3, B3, M3, T3 util. 1 cruzeta mad.	UA	1	0,88	0,88	FCS0040
300520	RET. EST. N1,B1,M1,T1 C/ CRUZETA CONC.	UA	26	1,08	28,08	FCS0040
300527	RET. EST. N2,B2,T2,M2-CRUZ.AÇO, 2 CRUZ.	UA	4	0,75	3	FCS0040
300543	RET. EST. N4,B4,M4,T4 C/ CRUZETA CONC.	UA	2	2,7	5,4	FCS0040
300544	RET. EST. N4,B4,M4,T4 C/ CRUZETA MAD.	UA	4	2	8	FCS0040
300545	Ret. N4, B4, M4, T4, util. 1 cruzeta aço	UA	2	1,36	2,72	FCS0040
300595	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UA	328	0,28	91,84	FCS0040
300601	Retirada chave magnética IP	UA	8	0,2	1,6	FCS0040
300603	RETIRADA DE CHAVE UNIPOLAR	UA	34	0,4	13,6	FCS0040
300609	Ret. cond 2 a 2/0 CA/CAA Cu 4 a 1/0 p/KM	KM	26,026	14,4	374,77	FCS0040
300610	RETIRADA DE CONDUTOR 4 CA/CAA E CU 6, PO	KM	18,232	9,2	167,73	FCS0040
300620	RETIRADA DE ESTAI DE ÂNCORA	UA	23	1,6	36,8	FCS0040
300634	Ret. Estr. N1, B1, M1, T1, CZ. Mad.	UA	57	0,8	45,6	FCS0040
300639	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPI U3/UP3	UA	12	0,2	2,4	FCS0040
300640	RETIRADA DE ESTRUTURA TIPO U1/UP1	UA	4	0,12	0,48	FCS0040
300644	RETIRADA DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SECUN	UA	6	0,8	4,8	FCS0040
300645	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMUM	UA	90	0,6	54	FCS0040
300656	RETIRADA DE PÁRA-RAIOS (POR UNIDADE)	UA	23	0,4	9,2	FCS0040
300658	Retirada Poste Menor 12m - Com Guindauto	UA	130	2	260	FCS0040
300666	RETIRADA DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	UA	2	2,4	4,8	FCS0040
300667	RETIRADA DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UA	7	5,2	36,4	FCS0040
300674	Retirada Poste de 12 a 15m com Guindauto	UA	2	4	8	FCS0040
				<b>Total:</b>	<b>1.187,45</b>	

## RESUMO DOS PREÇOS

RESUMO - MÃO DE OBRA - NÃO ENERGIZADA		
VALOR USC	TOTAL DE USC	CUSTO TOTAL MÃO OBRA (R\$)
R\$61,43	13.722,34	R\$842.963,35

Valor total dos materiais R\$:	R\$ 1.255.980,82
Valor total dos serviços R\$:	R\$842.963,35
Valor total da obra R\$:	R\$ 2.098.944,17

\* MATERIAL SERÁ FORNECIDO PELA CELESC

Visto

Aprovado

296/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

### 3 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Lote 1 : Obras no Núcleo Grande Capital – Construção dos novos Alimentadores FCS01, FCS02, FCS03 e FCS04, SPR01 SRP05 e SRP06 e reforma alimentador FAA03 e FAA04.

Grupos de Serviços	Dias							
	30	60	90	120	150	180	210	240
1 – Aquisição e instalação de equipamentos para redes de MT e BT	10%	30%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	10%	20%
	R\$ 820.167,48	R\$ 2.460.502,44	R\$ 615.125,61	R\$ 615.125,61	R\$ 615.125,61	R\$ 615.125,61	R\$ 820.167,48	R\$ 1.640.334,96
<b>Total Acumulado (R\$)</b>	R\$ 820.167,48	R\$ 3.280.669,92	R\$ 3.895.795,53	R\$ 4.510.921,14	R\$ 5.126.046,75	R\$ 5.741.172,36	R\$ 6.561.339,84	R\$ 8.201.674,80
<b>Valor por extenso:</b>	oito milhões, duzentos e um mil, seiscentos e setenta e quatro reais e oitenta centavos							

Lote 2: Obras no Núcleo Norte – melhoria do Alimentador IOA03 E PRA03 e ampliação Alimentadore IOA06.

Grupos de Serviços	Dias							
	30	60	90	120	150	180	210	240
1 – Aquisição e instalação de equipamentos para redes de MT e BT	10%	30%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	10%	20%
	R\$ 563.987,53	R\$ 1.691.962,60	R\$ 422.990,65	R\$ 422.990,65	R\$ 422.990,65	R\$ 422.990,65	R\$ 563.987,53	R\$ 1.127.975,07
<b>Total Acumulado (R\$)</b>	R\$ 563.987,53	R\$ 2.255.950,13	R\$ 2.678.940,78	R\$ 3.101.931,43	R\$ 3.524.922,08	R\$ 3.947.912,73	R\$ 4.511.900,26	R\$ 5.639.875,33
<b>Valor por extenso:</b>	cinco milhões, seiscentos e trinta e nove mil, oitocentos e setenta e cinco reais e trinta e três centavos							

Lote 3: Obras no Núcleo Norte – Melhoria do Alimentador JSC04 e , Construção dos novos Alimentadores da Subestação Araquari II.

Grupos de Serviços	Dias							
	30	60	90	120	150	180	210	240
1 – Aquisição e instalação de equipamentos para redes de MT e BT	10%	30%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	10%	20%
	R\$ 536.986,59	R\$ 1.610.959,78	R\$ 402.739,95	R\$ 402.739,95	R\$ 402.739,95	R\$ 402.739,95	R\$ 536.986,59	R\$ 1.073.973,19

Visto

Aprovado

297/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

<b>Total Acumulado (R\$)</b>	R\$ 536.986,59	R\$ 2.147.946,37	R\$ 2.550.686,32	R\$ 2.953.426,27	R\$ 3.356.166,22	R\$ 3.758.906,17	R\$ 4.295.892,76	R\$ 5.369.865,95
<b>Valor por extenso:</b>	cinco milhões, trezentos e sessenta e nove mil, oitocentos e sessenta e cinco reais e noventa e cinco centavos							

Lote 4: Obras no Núcleo Planalto – Construção e Melhoria Alimentadores LUC01, LUC06 e OCA02.

Grupos de Serviços	Dias							
	30	60	90	120	150	180	210	240
1 – Aquisição e instalação de equipamentos para redes de MT e BT	10%	30%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	10%	20%
	R\$ 365.851,06	R\$ 1.097.553,18	R\$ 274.388,30	R\$ 274.388,30	R\$ 274.388,30	R\$ 274.388,30	R\$ 365.851,06	R\$ 731.702,10
<b>Total Acumulado (R\$)</b>	R\$ 365.851,06	R\$ 1.463.404,24	R\$ 1.737.792,54	R\$ 2.012.180,84	R\$ 2.286.569,14	R\$ 2.560.957,44	R\$ 2.926.808,50	R\$ 3.658.510,60
<b>Valor por extenso:</b>	três milhões, seiscentos e cinquenta e oito mil, quinhentos e dez reais e sessenta centavos							

Lote 5: Obras no Núcleo Meio Oeste e Unidade de Videira: Melhorias alimentadores VDA03 e HOE08.

Grupos de Serviços	Dias							
	30	60	90	120	150	180	210	240
1 – Aquisição e instalação de equipamentos para redes de MT e BT	10%	30%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	10%	20%
	R\$ 271.290,50	R\$ 813.871,50	R\$ 203.467,87	R\$ 203.467,87	R\$ 203.467,87	R\$ 203.467,87	R\$ 271.290,50	R\$ 542.581,02
<b>Total Acumulado (R\$)</b>	R\$ 271.290,50	R\$ 1.085.162,00	R\$ 1.288.629,87	R\$ 1.492.097,74	R\$ 1.695.565,61	R\$ 1.899.033,48	R\$ 2.170.323,98	R\$ 2.712.905,00
<b>Valor por extenso:</b>	dois milhões, setecentos e doze mil, novecentos e cinco reais							

Lote 6: Obras no Núcleo Oeste e Unidade São Miguel do Oeste – Melhorias nos Alimentadores SMD03 e CCI11.

Grupos de Serviços	Dias							
	30	60	90	120	150	180	210	240
1 – Aquisição e instalação de equipamentos para redes de	10%	30%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	10%	20%
	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$

Visto

Aprovado

298/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado



## Seção 10 – Orçamento Base

MT e BT	123.528,48	370.585,45	92.646,36	92.646,36	92.646,36	92.646,36	123.528,48	247.056,98
<b>Total Acumulado (R\$)</b>	R\$ 123.528,48	R\$ 494.113,93	R\$ 586.760,29	R\$ 679.406,65	R\$ 772.053,01	R\$ 864.699,37	R\$ 988.227,85	R\$ 1.235.284,83
<b>Valor por extenso:</b>	um milhão, duzentos e trinta e cinco mil, duzentos e oitenta e quatro reais e oitenta e três centavos							

Lote 7: Obras no Núcleo Alto Vale e Unidade de Jaraguá Sul – Construção Alimentadores UBO11, JSL06, JRL06 e CPA04, Melhorias no Alimentador BRB05.

Grupos de Serviços	Dias							
	30	60	90	120	150	180	210	240
1 – Aquisição e instalação de equipamentos para redes de MT e BT	10%	30%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	10%	20%
	R\$ 763.750,67	R\$ 2.291.252,00	R\$ 572.813,00	R\$ 572.813,00	R\$ 572.813,00	R\$ 572.813,00	R\$ 763.750,67	R\$ 1.527.501,31
<b>Total Acumulado (R\$)</b>	R\$ 763.750,67	R\$ 3.055.002,67	R\$ 3.627.815,67	R\$ 4.200.628,67	R\$ 4.773.441,67	R\$ 5.346.254,67	R\$ 6.110.005,34	R\$ 7.637.506,65
<b>Valor por extenso:</b>	sete milhões, seiscentos e trinta e sete mil, quinhentos e seis reais e sessenta e cinco centavos							

Lote 8: Obras no Núcleo Grande Capital e Unidade de Tubarão – Construção Alimentador PLA14 e Melhoria Alimentador PLA06, Melhoria Alimentadores GPA03, IBA09 e TRO05;

Grupos de Serviços	Dias							
	30	60	90	120	150	180	210	240
1 – Aquisição e instalação de equipamentos para redes de MT e BT	10%	30%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	10%	20%
	R\$ 598.542,81	R\$ 1.795.628,44	R\$ 448.907,11	R\$ 448.907,11	R\$ 448.907,11	R\$ 448.907,11	R\$ 598.542,81	R\$ 1.197.085,64
<b>Total Acumulado (R\$)</b>	R\$ 598.542,81	R\$ 2.394.171,25	R\$ 2.843.078,36	R\$ 3.291.985,47	R\$ 3.740.892,58	R\$ 4.189.799,69	R\$ 4.788.342,50	R\$ 5.985.428,14
<b>Valor por extenso:</b>	cinco milhões, novecentos e oitenta e cinco mil, quatrocentos e vinte e oito reais e quatorze centavos							

Lote 9: Obras na Unidade de Mafra – Reforma Alimentador MFA02.

Grupos de Serviços	Dias							
	30	60	90	120	150	180	210	240
1 – Aquisição e instalação de equipamentos	10%	30%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	10%	20%
	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$

Visto

Aprovado

299/300

Chefe da DVPC  
Felipe Cassias Pereira/15883

Advogado

## Seção 10 – Orçamento Base

para redes de MT e BT	209.894,42	629.683,25	157.420,81	157.420,81	157.420,81	157.420,81	209.894,42	419.788,84
<b>Total Acumulado (R\$)</b>	R\$ 209.894,42	R\$ 839.577,67	R\$ 996.998,48	R\$ 1.154.419,29	R\$ 1.311.840,10	R\$ 1.469.260,91	R\$ 1.679.155,33	R\$ 2.098.944,17
<b>Valor por extenso:</b>	dois milhões, noventa e oito mil, novecentos e quarenta e quatro reais e dezessete centavos							