

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMETÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - SEPLANG

JUSTIFICATIVA TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM MADEIRA SOBRE O IGARAPÉ ABACATITEUA COM DIMENSÕES (2,20 M DE LARGURA POR 220,00 M DE COMPRIMENTO), DISTRITO DE CARAPAJÓ - CAMETÁ/PA.

OBRA: CONSTRUÇÃO PONTE EM MADEIRA.

INTRODUÇÃO:

A presente justificativa tem por objetivo a execução da CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM MADEIRA SOBRE O IGARAPÉ ABACATITEUA COM DIMENSÕES (2,20 M DE LARGURA POR 220,00 M DE COMPRIMENTO), NA VILA DE CARAPAJÓ - CAMETÁ/PA.

As obras deverão ser executadas em conformidade com a metodologia e especificações anexas em consonância com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes.

Com a execução das obras, esta tem por objetivo facilitar o fluxo de pessoas na Vila de Carapajó, proporcionando melhores condições de uso e segurança para a população desta comunidade.

1. OBJETO:

Está justificativa tem como objetivo a CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM MADEIRA SOBRE O IGARAPÉ ABACATITEUA COM DIMENSÕES (2,20 M DE LARGURA POR 220,00 M DE COMPRIMENTO), NA VILA DE CARAPAJÓ, Município de Cametá.

2. JUSTIFICATIVA:

Tais serviços são de suma importância, levando em consideração que a ponte (madeira) atual não proporciona segurança e acessibilidade aos usuários desta localidade e demais localidades do entorno, devido ao estado em que a mesma se encontra (ver fotos em anexo). Assim, faz-se necessário a demolição da ponte atual por apresentar risco eminente de colapso estrutural. No dia 10.06.2021 foi realizada vistoria técnica. Nessa oportunidade foi identificado que parte da infraestrutura e superestrutura da ponte em madeira, corre risco de desabamento, devido a ação de intempéries e uso, a mesma foi interdita pelo 22º Grupamento Bombeiro Militar – Cametá. Diante do exposto foi realizado um levantamento “IN LOCO”, e constatado que o serviço de construção da ponte é de fundamental importância, assim sendo executado de forma “Emergencial”.

3. LOCALIZAÇÃO:

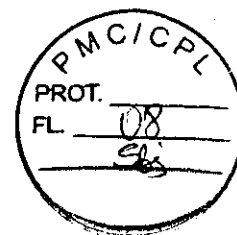
As obras aqui propostas serão executadas na VILA DE CARAPAJÓ, município de Cametá.





PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMETÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - SEPLANG



4. ACESSO AOS LOCAIS:

Os acessos aos locais das obras são feitos por meio fluvial ou terrestre.

5. CUSTO DAS OBRAS:

O custo total do empreendimento será conforme a Planilha.

6. DAS RESPONSABILIDADES:

A responsabilidade da CONTRATADA será a execução de todos os itens orçados conforme disposto em planilha.

Cametá, 16 de junho de 2021.

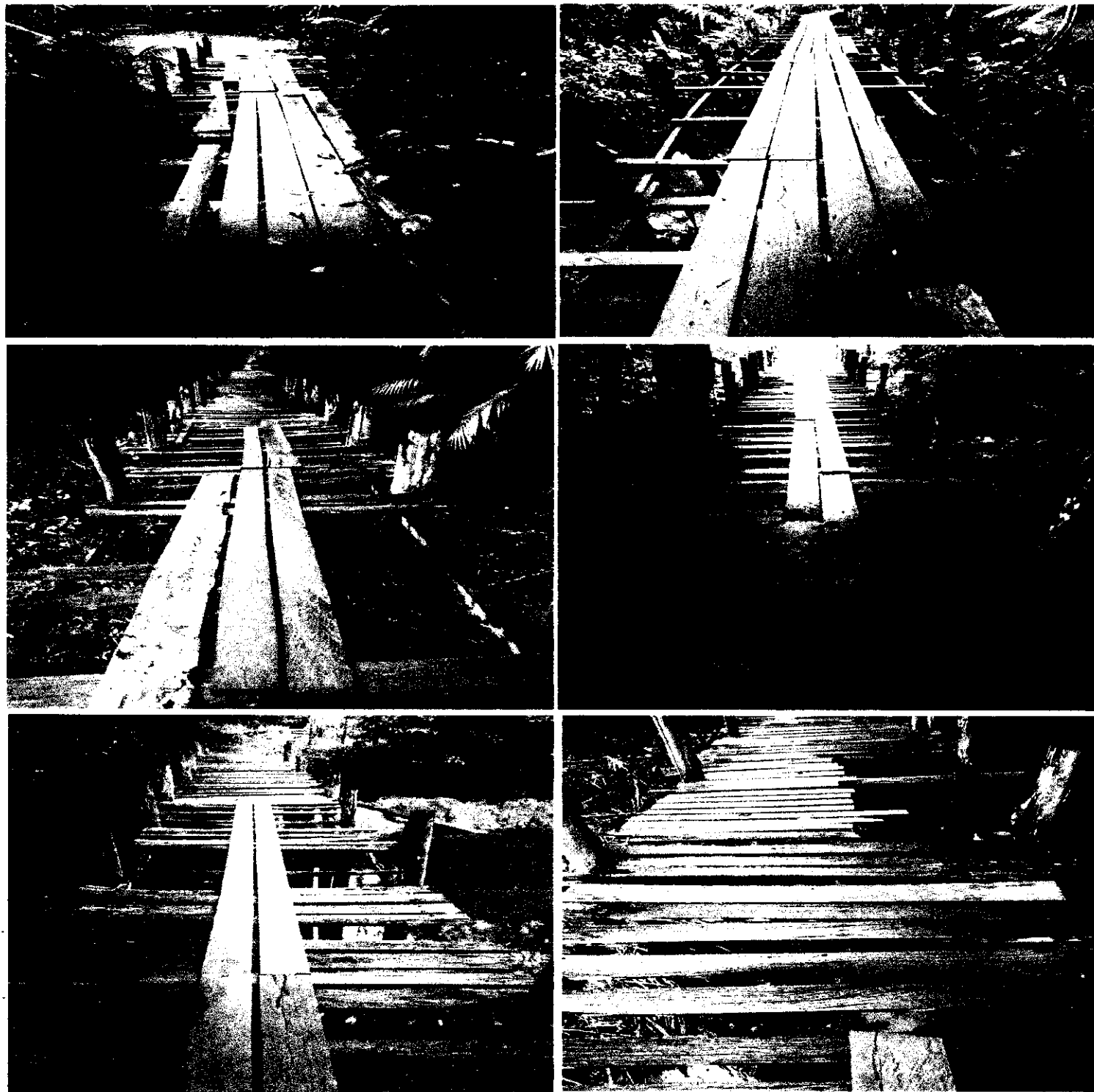
Marcos Rodrigo O. Valente

Engº Civil

CREA 28483 DPA



Segue em anexo fotos (atual) da Ponte de Abacatiteua, Vila de Carapajó:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMETÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - SEPLANG



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM MADEIRA SOBRE O IGARAPÉ ABACATITEUA COM DIMENSÕES (2,20m DE LARGURA POR 220m DE COMPRIMENTO) NA VILA DE CARAPAJÓ – CAMETÁ PARÁ

Proprietário: MUNICÍPIO DE CAMETÁ – PA

Endereço: DISTRITO DO CARAPAJÓ/ CAMETÁ PARÁ

Extensão da Ponte: 220m

Largura da Ponte: 2,20m

1. CONCEITUAÇÃO

- O presente memorial tem por finalidade determinar de forma específica para esta obra de Ponte em madeira, a descrição dos materiais e das técnicas construtivas utilizadas na construção, e as orientações gerais para o bom entendimento do projeto;
- A mão-de-obra e os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de boa qualidade, em obediência a estas especificações e aos padrões em vigor;

2. OBSERVAÇÕES

- Deverá ficar permanentemente na obra um jogo completo dos projetos, memoriais descritivos e ART's, em local de fácil acesso e manuseio, até sua entrega final.
- A mão-de-obra e os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de boa qualidade, em obediência a estas especificações e aos padrões em vigor;
- A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, deverá ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, deverá ser comunicada com antecedência ao órgão fiscalizador;
- Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa qualidade.

3. PREPARO DO TERRENO

- O terreno deverá ser limpo e ser retirada as vegetações existentes, bem como o entulho gerado durante a construção da obra;
- A retirada dos entulhos da limpeza do terreno para a fundação será de responsabilidade da empresa executora da obra.

4. LOCAÇÃO DA OBRA

- Deverá ser executada conforme projeto de locação das estacas, sendo que qualquer alteração necessária à locação da obra deverá ser informada pelo construtor para conhecimento das partes e obter o aval do Fiscal da obra;
- O construtor será responsável por qualquer erro de localização e esquadro identificado na locação da obra, portanto em qualquer hipótese, deverá obter confirmação expressa do Fiscal.

5. FUNDAÇÕES

- As fundações serão em estacas de madeira com espaçamento entre si de 2,50m de eixo a eixo conforme o projeto;
- A locação das estacas fica sob responsabilidade do projeto arquitetônico do referente obra. Entende-se que antes do início da execução das estacas, deverá haver consentimento entre o Fiscal e responsáveis pela execução da obra sendo indispensável e de suma importância o acompanhamento dos engenheiros da construtora nesta etapa da obra;
- As fundações escolhidas para esta obra serão estacas de madeira em Acapú com secção 20cm de diametro;
- A responsabilidade pela estabilidade das fundações será obrigatoriamente da empresa executora dos serviços.

6. ESTRUTURAS

- A estrutura da atracação das estacas será composta por vigas de madeira em Acapú;

- Frechal de secção 10x5cm fará atracação das estacas de madeira para estabilizar a estrutura suspensa.

7. PISOS

- Frechais em Acapú com secção 10x5cm servirão para base conforme o projeto;
- Assoalho em madeira de Acapú será em tabique com secção 15x3cm com espaçamento entre cada de 2cm.
- Deslizantes em tábuas de acapu de secção 30x5cm.

8. GUARDA CORPO

- Guarda corpo todo Madeira Cumarú;
- Quadrado de secção 10x10 e altura de 110cm da face superior do tabique;
- Régua de fechamento e corrimão com secção 15x2,5cm de acordo com projeto.

9. LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA

- A obra deverá ser entregue limpa, juntamente com seu entorno inclusive o igarapé sem resto de madeira da obra;
- Mesmo após a entrega da obra, a construtora será responsável pelo reparo de qualquer defeito na construção que venha emergir relativamente aos serviços prestados.

Cametá, 16 de junho de 2021.

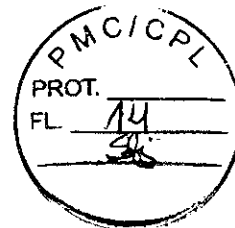


Responsável Técnico
Marcos Rodrigo O. Valente
CREA 28483 DPA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMETÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - SEPLANG



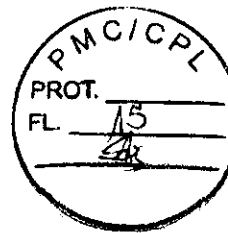
CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM MADEIRA SOBRE O IGARAPÉ ABACATITEUA COM DIMENSÕES (2,20 M DE LARGURA POR 220,00 M DE COMPRIMENTO), NA VILA DE CARAPAJÓ - CAMETÁ/PA.

PLANILHA DE CUSTOS REFERENTES A SINAPI NOV E SEDOP SET 2020

| Item | REFERÊNCIA | Materiais | Unid. | Quant. | Preço (R\$) | | BDI 20% |
|---------------------------------|-----------------|---|-------|--------|-------------|-------|----------------|
| | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | |
| 1 SERVIÇO PRELIMINAR | | | | | | | |
| 1.1 | 020020/SEDOP | Demolição da estrutura em madeira | m² | 360,00 | 5,85 | | 2.106,00 |
| TOTAL DO ÍTEM 1 | | | | | | | R\$ 2.106,00 |
| 2 ESTRUTURA EM MADEIRA | | | | | | | |
| 2.1 | 00020213/SINAPI | Viga aparelhada *6 x 12* cm maçaranduba, angelim ou equivalente da região - (frechal 5m) - (viga, longarina e contraventamento) | m | 976,00 | 19,29 | | 18.827,04 |
| 2.2 | 00003993/SINAPI | Tábua de madeira aparelhada *2,5 x 15* cm maçaranduba, angelim ou equivalente da região - (tabique 2,20m) | m² | 204,60 | 93,48 | | 19.126,01 |
| 2.3 | 00003992/SINAPI | Tábua de madeira aparelhada *30 x 5* cm maçaranduba, angelim ou equivalente da região - (deslizante) | m | 400,00 | 25,36 | | 10.144,00 |
| 2.4 | 250585/SEDOP | Guarda-corpo em mad. lei envernizado h=1,0m | m² | 96,00 | 128,51 | | 12.336,96 |
| 2.5 | 00035275/SINAPI | Pilar em madeira aparelhada *15 X 15*, maçaranduba, angelim ou equivalente da região | m | 264,00 | 75,10 | | 19.826,40 |
| TOTAL DO ÍTEM 2 | | | | | | | R\$ 80.260,41 |
| 3 MATERIAIS E ACESSÓRIOS | | | | | | | |
| 3.1 | 00005065/SINAPI | Prego de aço polido com cabeça 10 x 10 (7/8 x 17) | kg | 122,00 | 19,91 | | 2.429,02 |
| 3.2 | 171142/SEDOP | Barra Rosqueada de 3/8" - 3m - (incluso porca e arruela) | un. | 58,00 | 29,82 | | 1.729,56 |
| TOTAL DO ÍTEM 3 | | | | | | | R\$ 4.158,58 |
| 4 MÃO - DE - OBRA | | | | | | | |
| 4.1 | 101426/SINAPI | Operador para bate estacas com encargos complementares | mês | 1,00 | 3.320,31 | | 3.320,31 |
| 4.2 | 94295/SINAPI | Mestre de obras com encargos complementares | mês | 2,00 | 4.238,40 | | 8.476,80 |
| 4.3 | 101395/SINAPI | Carpinteiro auxiliar com encargos complementares | mês | 2,00 | 2.837,52 | | 5.675,04 |
| 4.4 | 101377/SINAPI | Ajudante de operação em geral com encargos complementares | mês | 2,00 | 2.700,83 | | 5.401,66 |
| TOTAL DO ÍTEM 4 | | | | | | | R\$ 22.873,81 |
| TOTAL GERAL DA PLANILHA SEM BDI | | | | | | | R\$ 109.398,80 |
| TOTAL GERAL DA PLANILHA COM BDI | | | | | | | 131.278,56 |

MARCOS RODRIGO O. VALENTE
RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGº CIVIL
CREA 28483 DPA






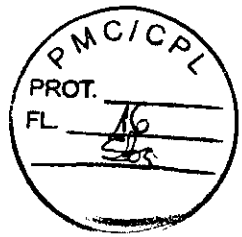
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM MADEIRA SOBRE O IGARAPÉ ABACATITEUA COM DIMENSÕES (2,20 M DE LARGURA POR 220,00 M DE COMPRIMENTO).

LOCAL: VILA DE CARAPAJÓ - CAMETÁ/PA

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | % | | PERÍODO | | TOTAL |
|------------------------------|------------------------|-------------------|-------------|-----|----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | | | MÊS 01 | MÊS 02 | |
| 1 | SERVIÇOS PLELIMINAR | 2.106,00 | 1,9% | % | 100% | | 100% |
| | | | | R\$ | 2.106,00 | - | 2.106,00 |
| 2 | ESTRUTURA EM MADEIRA | 80.260,41 | 73,4% | % | 80% | 20% | 100% |
| | | | | R\$ | 64.208,33 | 16.052,08 | 80.260,41 |
| 3 | MATERIAIS E ACESSÓRIOS | 4.158,58 | 3,8% | % | 70% | 30% | 100% |
| | | | | R\$ | 2.911,01 | 1.247,57 | 4.158,58 |
| 4 | MÃO - DE - OBRA | 22.873,81 | 20,9% | % | 50% | 50% | 100% |
| | | | | R\$ | 11.436,91 | 11.436,91 | 22.873,82 |
| TOTAL SIMPLES SEM BDI | | 109.398,80 | | | R\$ 80.662,25 | R\$ 28.736,56 | R\$ 109.398,80 |
| TOTAL SIMPLES COM BDI | | 131.278,56 | | | | | |
| PERCENTUAL SIMPLES | | | 100% | | 73,7% | 26,3% | 100% |


RESPONSÁVEL TÉCNICO
MARCOS RODRIGO O. VALENTE
ENG.º CIVIL
CREA 28483 DPA





OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM MADEIRA SOBRE O IGARAPÉ ABACATITEUA COM DIMENSÕES (2,20 M DE LARGURA POR 220,00 M DE COMPRIMENTO).

LOCAL: VILA DE CARAPAJÓ - CAMETÁ/PA.

PLANILHA: COMPOSIÇÃO DE BDI

| ITEM | DESCRIÇÃO | TAXA |
|------|-----------------------------------|---------------|
| | Despesas Indiretas e Lucro | |
| 1 | Administração Central (AC) | 2,25% |
| 2 | Risco (R) | 0,91% |
| 3 | Seguro (S) / Garantia (G) | 0,84% |
| 4 | Despesas Financeiras (DF) | 0,64% |
| 5 | Lucro (L) | 5,19% |
| | Tributos (T) | |
| 6 | COFINS | 2,33% |
| 7 | PIS/PASEP | 1,20% |
| 8 | ISSQN (do Local da Obra) | 2,22% |
| 9 | Contribuição Patronal (INSS) | 2,50% |
| 10 | IRPJ - Não incidente | 0,00% |
| 11 | CSLL - Não incidente | 0,00% |
| | Valor do BDI | 20,00% |

$$\text{BDI} = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$


RESPONSÁVEL TÉCNICO
MARCOS RODRIGO O. VALENTE
ENG.º CIVIL
CREA 28483 DPA




OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM MADEIRA SOBRE O IGARAPÉ
OBJETO: ABACATITEUA COM DIMENSÕES (2,20 M DE LARGURA POR 220,00 M DE
COMPRIMENTO).

LOCAL: VILA DE CARAPAJÓ - CAMETÁ/PA.

PLANILHA ENCARGOS SOCIAIS

| ITEM | DESCRIÇÃO | HORISTA | MENSALISTA |
|----------------------------|--|---------------|---------------|
| | Grupo A | 11,00% | 11,00% |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% |
| A2 | SESI | 0,00% | 0,00% |
| A3 | SENAI | 0,00% | 0,00% |
| A4 | INCRA | 0,00% | 0,00% |
| A5 | SEBRAE | 0,00% | 0,00% |
| A6 | Salário Educação | 0,00% | 0,00% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% |
| | Grupo B | 47,79% | 17,25% |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 18,12% | 0,00% |
| B2 | Feriados | 4,16% | 0,00% |
| B3 | Auxílio-Enfermidade | 0,94% | 0,71% |
| B4 | 13º Salário | 11,03% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,06% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,74% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 2,69% | 0,00% |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11% | 0,09% |
| B9 | Férias Gozadas | 9,90% | 7,48% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,02% |
| | Grupo C | 16,27% | 12,28% |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 6,27% | 4,74% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,15% | 0,11% |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,23% | 3,19% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 5,09% | 3,84% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,53% | 0,40% |
| | Grupo D | 5,78% | 2,29% |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 5,26% | 1,90% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,52% | 0,39% |
| Total A + B + C + D | | 80,84% | 42,82% |


RESPONSÁVEL TÉCNICO
MARCOS RODRIGO O. VALENTE
ENG.º CIVIL
CREA 28483 DPA