



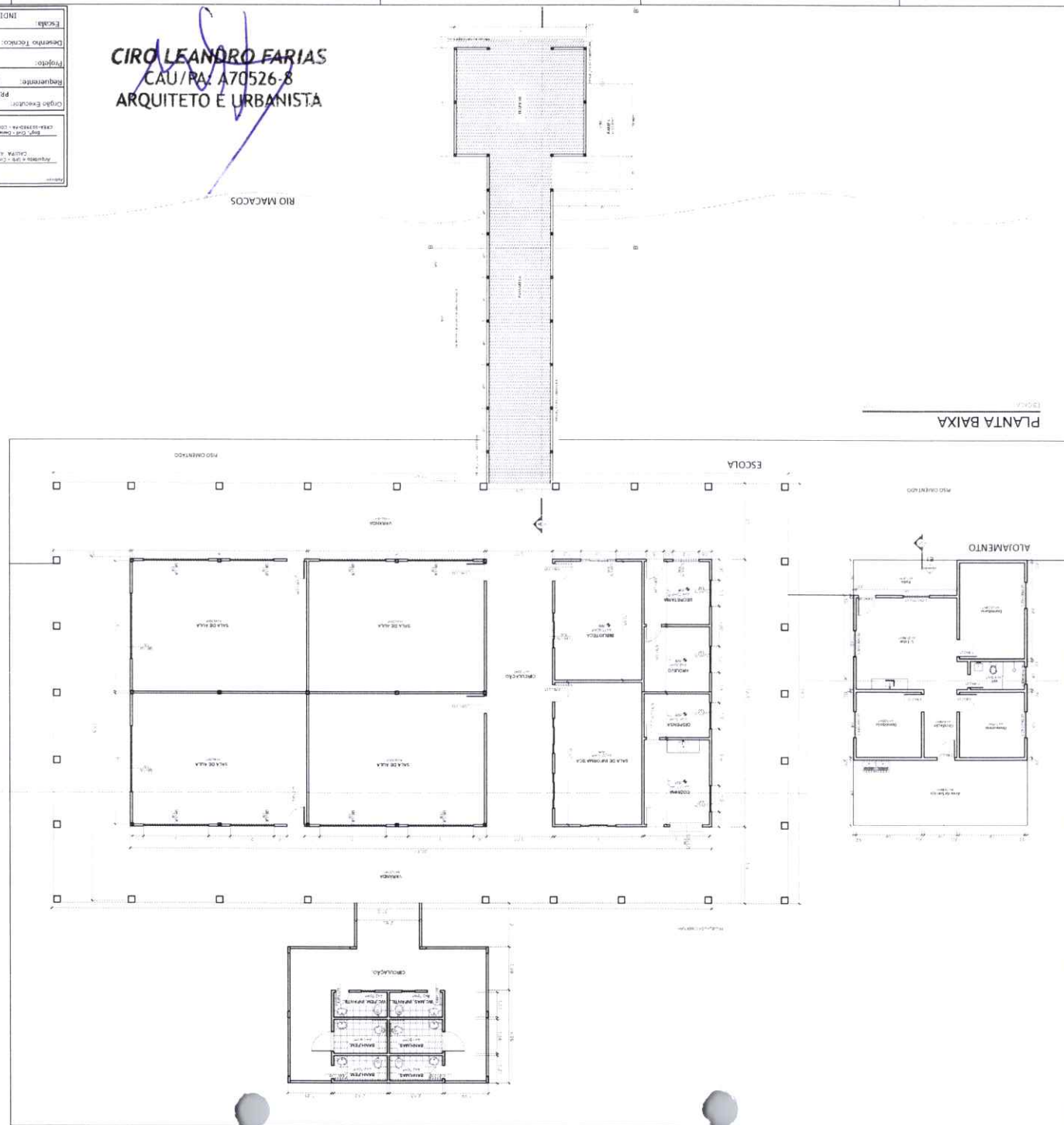
PREFEITURA MUNICIPAL DE BREVES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Setor de Planejamento da Secretaria de Educação



# PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

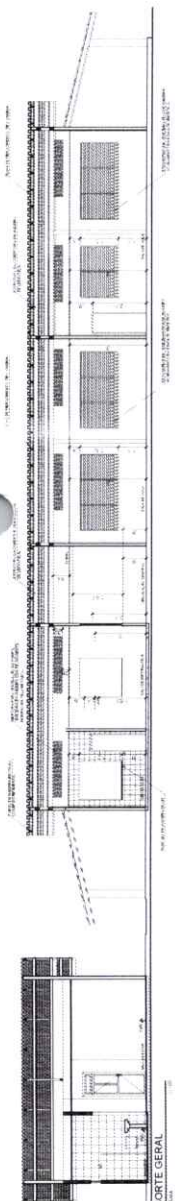
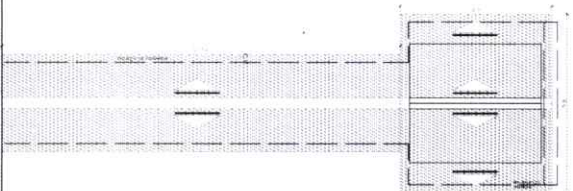
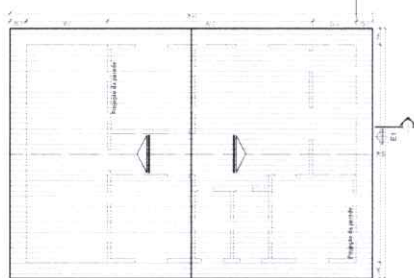
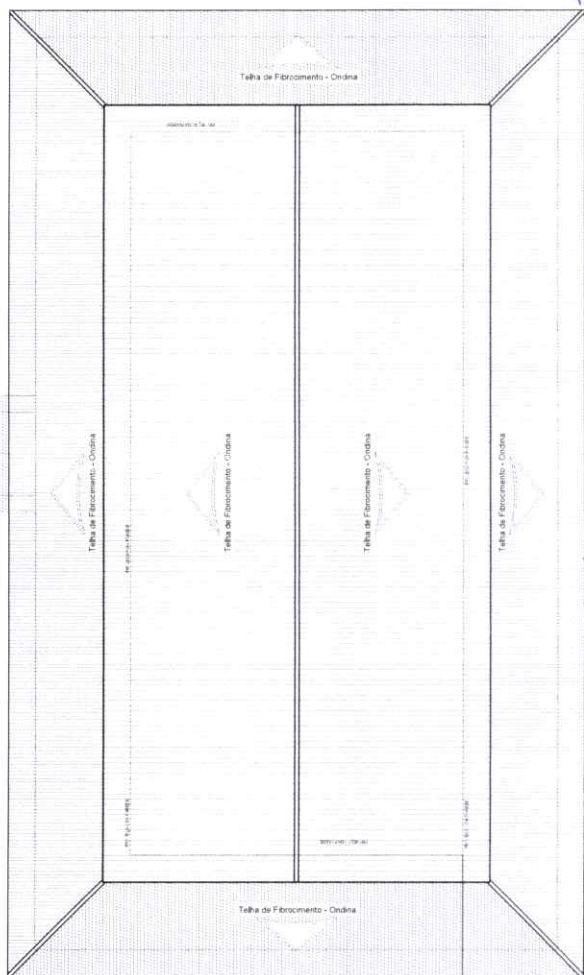
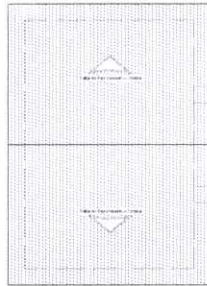
|                                                                                                                                                 |                                                                                  |                                                      |                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <br><b>BREVES</b><br><small>Município do Estado do Pará</small> | <b>01</b>                                                                        | <b>02</b>                                            | <b>BREVES - PA</b>                                          |
|                                                                                                                                                 | <b>PLANTA BAIXA GERAL</b>                                                        |                                                      |                                                             |
| <b>Objeto:</b><br>REFORMA GERAL DA ESCOLA MARCELO KONDON                                                                                        | <b>Local:</b><br>Rio Macacos - Distrito Antônio Lemos - Zona Rural - Breves - PA | <b>Arquiteto e Urbanista:</b><br>Ciro Leandro Farias | <b>Engenheiro e Arquiteto:</b><br>José Antônio Azevedo Elói |
| <b>Projeto:</b><br>Arquitetônico                                                                                                                | <b>Projeto:</b><br>Arquitetônico                                                 | <b>Projeto:</b><br>Arquitetônico                     | <b>Projeto:</b><br>Arquitetônico                            |
| <b>Projeto:</b><br>Arquitetônico                                                                                                                | <b>Projeto:</b><br>Arquitetônico                                                 | <b>Projeto:</b><br>Arquitetônico                     | <b>Projeto:</b><br>Arquitetônico                            |
| <b>Projeto:</b><br>Arquitetônico                                                                                                                | <b>Projeto:</b><br>Arquitetônico                                                 | <b>Projeto:</b><br>Arquitetônico                     | <b>Projeto:</b><br>Arquitetônico                            |

**CIRO LEANDRO FARIAS**  
 CAU/PA: A70526-8  
 ARQUITETO E URBANISTA

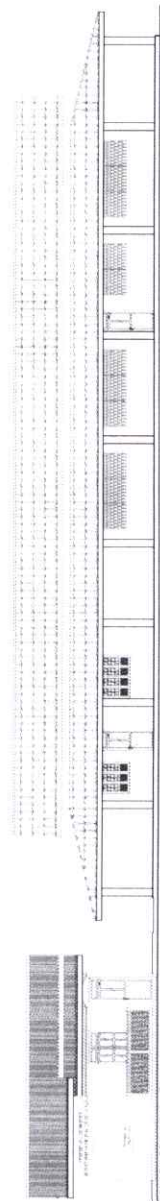




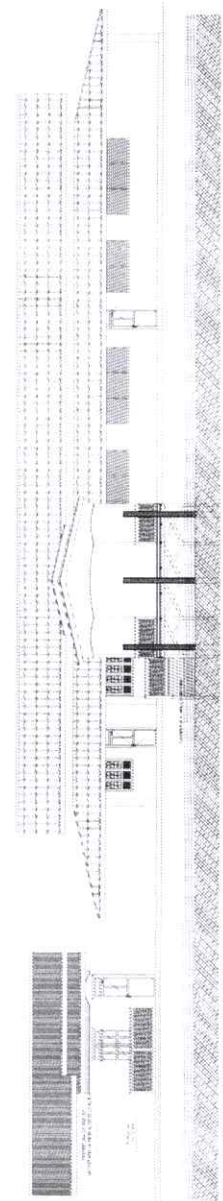
## PLANTA DE COBERTURA

[illegible]

**ORTE GERAL**



ACHADA PRINCIPAL - E1



CHADA PRINCIPAL - PASSARELA DE ACESSO



**CAU/BR** Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

**RRT 16855259**

## Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

### 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: CIRO LEANDRO DE SOUZA FARIAS  
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 530.XXX.XXX-00  
Nº do Registro: 000A705268

### 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16855259I00CT001  
Data de Cadastro: 08/05/2026  
Data de Registro: 22/05/2026

Modalidade: RRT SIMPLES  
Forma de Registro: INICIAL  
Forma de Participação: INDIVIDUAL

#### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$130,64

Boleto nº 24561751

Pago em: 22/05/2026

### 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

#### 3.1 Serviço 001

Contratante: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público  
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,01

CPF/CNPJ: 06.XXX.XXX/0001-60  
Data de Início: 08/05/2026  
Data de Previsão de Término: 20/11/2026

#### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil  
Tipo Logradouro: VILA  
Logradouro: SAO MIGUEL DOS MACACOS  
Bairro: ZONA RURAL

CEP: 68800000  
Nº: SN  
Complemento: RIO MACACOS  
Cidade/UF: BREVES/PA

#### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.7.3 - Orçamento  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 1,00  
Unidade: unidade  
Quantidade: 1,00  
Unidade: unidade  
Quantidade: 1,00  
Unidade: unidade  
Quantidade: 1,00  
Unidade: unidade

#### 3.1.3 Tipologia

Tipologia: Educacional

#### 3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

ELABORAÇÃO DE PROJETO ARQUITETONICO PARA A EXECUÇÃO DA REFORMA GERAL DA ESCOLA MARECHAL RONDON - VILA SÃO MIGUEL DOS MACACOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE BREVES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Setor de Planejamento da Secretaria de Educação



# MEMORIAL DESCRITIVO



PODER PÚBLICO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BREVES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### MEMORIAL DESCRITIVO

#### 1 – REFORMA GERAL DA ESCOLA MARECHAL RONDON – 4 SALAS – ALVENARIA

A presente construção consta dos seguintes tópicos:

- \* Serviços preliminares
- \* Piso
- \* Cobertura
- \* Forro
- \* Instalações hidráulicas
- \* Instalações elétricas
- \* Esquadrias
- \* Pintura
- \* Limpeza

#### 2 – Especificações Técnicas

##### Objetivo:

Estas especificações têm por objetivo regulamentar a execução dos serviços de engenharia para REFORMA GERAL DA ESCOLA MARECHAL RONDON – VILA SÃO MIGUEL DOS MACACOS - DISTRITO SÃO MIGUEL , zona rural de Breves – PA.

Deverão ser obedecidas todas as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, para execução dos serviços especificados.

##### Generalidades:

- \* Os materiais empregados na obra serão armazenados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de outros materiais.
- \* A mão-de-obra utilizada será de primeira qualidade.
- \* Poderá ser impugnado pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.
- \* Todos os materiais e equipamentos especificados neste memorial podem ser substituídos por similares, desde que tenham o conhecimento da fiscalização.



PODER PÚBLICO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BREVES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



## SERVIÇOS TÉCNICOS.

### 1 – Serviços preliminares

Deverá ser colocada placa da obra no tamanho de 2,00m de largura por 3,00m de comprimento. A placa deve ser lona com plotagem gráfica e será fornecido o modelo pelo município.

### 2 – Piso

Serão feitos reparos em algumas áreas do piso da escola e alojamento como, camada regularizadora, troca total das lajotas cerâmicas com rejunte, rodapé cerâmico bem como reparos nas calçadas externas.

Execução de grampeamento nas paredes de duas salas de aula.

### 3 – Cobertura

Serão feitos reparos na cobertura e estrutura usando sempre madeira de lei, utilizando frechais, longarinas, pernamancas, (acapu, angelim vermelho, cupiuba, massaranduba). As longarinas e frechais devem ser parafusados.

A cobertura será executada com telhas de fibrocimento ondina plus cor cerâmica e deve-se seguir o que pede o fabricante.

### 4 – Forro

Serão feitos reparos em uma parte do forro.  
O forro terá estrutura em madeira de lei e o fechamento em lambril de PVC.  
O barroteamento será executado em madeira lei de primeira qualidade do tipo ripão de Maçaranduba, Angelim, Cupiúba ou Jatobá, de 2"x1", nivelados e espaçados de 40,00cm.  
O forro será executado em lambri de PVC, na cor branca, fixada sob barroteamento em madeira, e sempre com arremates tipo frisos do mesmo material do forro.

### 5 – Instalações Hidráulicas

Serão instaladas bacias sinfonadas com caixa de descarga acoplada, lavatórios de louças com coluna e torneira e bomba centrífuga.



PODER PÚBLICO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BREVES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



## 6 – Instalações Elétricas

Serão feitos reparos nas instalações elétricas da escola e do alojamento como mostra planilha orçamentária.

## 7 – Esquadrias

Serão feitas trocas e reparos de algumas portas em madeira lambrizada c/ caixilho /alizar bem como nas esquadrias em veneziana fixa com caixilho simples/ alizar e ferragens das portas externas e banheiros.

## 8 – Pintura

As paredes internas devem ser lixadas, espatuladas e seladas e posteriormente emassadas com massa pva e pintadas na cor definida pela administração. As paredes externas seguem o mesmo procedimento, porém deverão serem emassadas com massa acrílica e pintadas na cor definida pela secretária de educação do município. As esquadrias em madeira devem ser lixadas, aplicado o selador para madeira e pintura com esmalte sintético na cor definida pela secretaria de educação do município.

Será usada tinta acrílica pinta piso em toda a cobertura de fibrocimento impermeabilizando assim as mesmas.

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência e com produtos preparados industrialmente, devendo ser observadas todas as instruções fornecidas pelos respectivos fabricantes.

Todas as pinturas deverão obedecer aos tipos e cores definidas em projeto ou determinadas pela FISCALIZAÇÃO, assim como a todas as instruções para uso, fornecidas pelos respectivos fabricantes das tintas.

As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas, lixadas e enxutas, para posteriormente receber o tipo de pintura a que se destina.

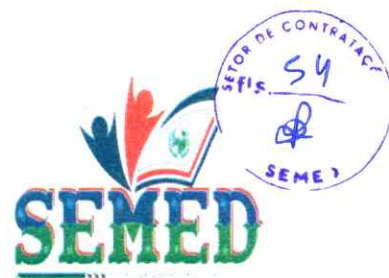
As superfícies de madeira serão preparadas com o emprego de lixas, cada vez mais finas, até obter-se superfícies planas e lisas.

O acabamento deverá ficar perfeitamente liso, sem escorrimentos de tintas ou falhas de aparelhamento.

Cada demão de tinta só será aplicada, após a anterior estar completamente seca, convindo observar um intervalo de 24:00 horas entre demãos sucessivas.



PODER PÚBLICO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BREVES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



O mesmo cuidado deverá haver entre demãos de massa e de tinta, observando um intervalo mínimo de 48:00 horas.

Serão obedecidas as recomendações do fabricante na aplicação de tintas, aparelhos, massas, solventes, etc.

Em caso de limpeza recomenda-se o uso de pano úmido e sabão neutro, sendo vedado o emprego de qualquer tipo de detergente ou abrasivo.

## 9 – Limpeza geral e entrega da obra

A CONSTRUTORA deverá ao longo da obra procurar manter o canteiro e os locais em obra organizados e, na medida do possível, limpos.

Concluídos os serviços em cada área, estas deverão ser limpas para facilitar a verificação por parte da fiscalização e, sempre que possível, vedado o acesso.

Antes da entrega da obra deverá ser elaborada a limpeza geral dos pisos, parede, vidros, equipamentos e áreas externas.

Antes de serem utilizados materiais de limpeza específicos as superfícies deverão ser limpas de respingos de tinta, manchas ou argamassa.

Quando necessário empregar ácido muriático diluído em água até no máximo a proporção de 1:6.

O entulho e restos de materiais, andaimes e outros equipamentos de obra, deverão ser totalmente removidos.

A obra será entregue totalmente acabada, limpa e livre de qualquer entulho remanescente dos serviços executados.

NOTA: As referências a produtos com indicação de fabricantes especificados neste memorial definem parâmetros de qualidade, desempenho, durabilidade, tipo de acabamento, textura e cor podendo ser substituídos por produtos de outras empresas desde que apresentem as mesmas características.

**CIRO LEANDRO FARIAS**  
CAU/PA. A70526-8  
ARQUITETO E URBANISTA



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED



OBRA: REFORMA GERAL DA ESCOLA MARECHAL RONDON

LOCAL: VILA SÃO MIGUEL DOS MACACOS - ZONA RURAL – BREVES/PA

REF. DE PREÇOS: SEOP - Março de 2026 - SEM DESONERAÇÃO

### ORÇAMENTO RESUMIDO

| ITEM   | DESCRIÇÃO                 | TOTAL          | PESO (%) |
|--------|---------------------------|----------------|----------|
| 1      | SERVIÇOS PRELIMINARES     | R\$ 1.527,90   | 0,31 %   |
| 2      | PISO                      | R\$ 169.827,74 | 34,38 %  |
| 3      | COBERTURA                 | R\$ 18.901,11  | 3,83 %   |
| 4      | FORRO                     | R\$ 34.267,40  | 6,94 %   |
| 5      | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS   | R\$ 12.442,77  | 2,52 %   |
| 6      | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS     | R\$ 27.564,46  | 5,58 %   |
| 7      | ESQUADRIAS                | R\$ 29.588,87  | 5,99 %   |
| 8      | PINTURA                   | R\$ 190.075,70 | 38,48 %  |
| 9      | LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA | R\$ 9.825,08   | 1,99 %   |
| TOTAL: |                           | R\$ 494.021,03 | 100,00%  |

Total da planilha R\$ 494.021,03 (Quatrocentos e noventa e quatro mil, vinte e um reais e três centavos)

**CIRO LEANDRO FARIAS**  
CAU/PA 870526-8  
ARQUITETO E URBANISTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BREVES

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED



OBRA: REFORMA GERAL DA ESCOLA MARECHAL RONDON

LOCAL: VILA SÃO MIGUEL DOS MACACOS - ZONA RURAL - BREVES-PA

REF. DE PREÇOS: SEOP - Março de 2026 - SEM DESONERAÇÃO

| ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA |                                                                             |      |           |                         |                              | QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL                     |                                                  |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| ITEM                      | DESCRIÇÃO                                                                   | UNID | QTD TOTAL | PESO<br>FINANCEIRO<br>% | QTD MIN.<br>EXIGIDA<br>(25%) | CAPACIDADE TÉCNICA<br>EMPRESSARIAL<br>EXIGIDA | CAPACIDADE<br>TÉCNICA<br>PROFISSIONAL<br>EXIGIDA |
| 8.1                       | Látex acrílica fosca int/ ext c/ massa e selador 3 demãos (Pintura Interna) | m²   | 1095,96   | 15,30%                  | 273,99                       | EMPRESA                                       | ENGENHEIRO(A) CIVIL<br>OU ARQUITETO(A)           |
| 2.3                       | Lajota cerâmica - Incluindo rejuntamento (Padrão Médio)                     | m²   | 779,25    | 15,29%                  | 194,81                       | EMPRESA                                       | ENGENHEIRO(A) CIVIL<br>OU ARQUITETO(A)           |
| 2.7                       | Retirada de piso cerâmico, inclusive camada regularizadora                  | m²   | 779,25    | 8,15%                   | 194,81                       | EMPRESA                                       | ENGENHEIRO(A) CIVIL<br>OU ARQUITETO(A)           |

OBS: Para fins de atendimento aos quantitativos mínimos exigidos dos itens de maior relevância, não será admitida a soma de quantitativos referentes à capacidade técnico-operacional com aqueles relativos à capacidade técnico-profissional, devendo cada requisito ser comprovado de forma independente, conforme estabelecido neste Edital.

**CIRO LEANDRO FARIAS**  
CAU/PA 70526-8  
ARQUITETO E URBANISTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BREVES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED



OBJETO: REFORMA GERAL DA ESCOLA MARECHAL RONDON  
LOCAL: VILA SÃO MIGUEL DOS MACACOS- ZONA RURAL - BREVES-PA  
REF. DE PREÇOS: SEOP - Março de 2026 - SEM DESONERAÇÃO

MARÇO/2026  
BDI= 22,47%  
TOTAL = R\$ 494.021,03

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM                            | CÓDIGO  | DISCRIMINAÇÃO                                                                | UN    | QUANT.  | CUSTO UNI.   | CUSTO UNI.<br>C/ BDI | P. TOTAL              | R\$ | PESO (%)       |
|---------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--------------|----------------------|-----------------------|-----|----------------|
| 1                               |         | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                 |       |         |              |                      | <b>R\$ 1.527,90</b>   |     | <b>0,31%</b>   |
| 1.1                             | 011340  | Placa da obra em lona com plotagem de gráfica                                | m²    | 6,00    | R\$ 207,93   | R\$ 254,65           | R\$ 1.527,90          |     | 0,31%          |
| 2                               |         | <b>PISO</b>                                                                  |       |         |              |                      | <b>R\$ 169.827,74</b> |     | <b>34,38%</b>  |
| 2.1                             | 130507  | Camada impermeabilizadora e = 10cm com seixo                                 | m²    | 117,80  | R\$ 85,47    | R\$ 104,68           | R\$ 12.331,30         |     | 2,50%          |
| 2.2                             | 130110  | Camada regularizadora no traço 1:4                                           | m²    | 117,80  | R\$ 43,60    | R\$ 53,40            | R\$ 6.290,52          |     | 1,27%          |
| 2.3                             | 130119  | Lajota cerâmica - incluindo rejuntamento (Padrão Médio)                      | m²    | 779,25  | R\$ 79,16    | R\$ 96,95            | R\$ 75.548,29         |     | 15,29%         |
| 2.4                             | 120164  | Rodopé cerâmico h= 8 cm                                                      | m     | 300,48  | R\$ 29,33    | R\$ 35,92            | R\$ 10.793,24         |     | 2,18%          |
| 2.5                             | 130492  | Calçada (Incluindo alicerce, baldrame e concreto com junta seca)             | m²    | 128,00  | R\$ 144,09   | R\$ 176,47           | R\$ 22.588,16         |     | 4,57%          |
| 2.6                             | 110826  | Grampeamento de parede                                                       | m     | 30,00   | R\$ 54,35    | R\$ 66,56            | R\$ 1.996,80          |     | 0,40%          |
| 2.7                             | 020235  | Retirada de piso cerâmico, inclusive camada regularizadora                   | m²    | 779,25  | R\$ 42,21    | R\$ 51,69            | R\$ 40.279,43         |     | 8,15%          |
| 3                               |         | <b>COBERTURA</b>                                                             |       |         |              |                      | <b>R\$ 18.901,11</b>  |     | <b>3,83%</b>   |
| 3.1                             | 071498  | Cobertura - Telha de fibrocimento e = 4mm                                    | m²    | 97,35   | R\$ 46,40    | R\$ 56,83            | R\$ 5.532,40          |     | 1,12%          |
| 3.2                             | 070059  | Cumeeira plana fibrotex e = 4mm                                              | m     | 7,98    | R\$ 24,83    | R\$ 30,41            | R\$ 242,67            |     | 0,05%          |
| 3.3                             | 070827  | Lambreim de madeira de lei aparelhada                                        | m     | 158,96  | R\$ 37,65    | R\$ 46,11            | R\$ 7.329,65          |     | 1,48%          |
| 3.4                             | 071466  | Cumeeira em aço galvanizado                                                  | m     | 71,20   | R\$ 66,47    | R\$ 81,41            | R\$ 5.796,39          |     | 1,17%          |
| 4                               |         | <b>FORRO</b>                                                                 |       |         |              |                      | <b>R\$ 34.267,40</b>  |     | <b>6,94%</b>   |
| 4.1                             | 140348  | Barroteamento em madeira de lei para forro PVC                               | m²    | 209,42  | R\$ 87,11    | R\$ 106,68           | R\$ 22.340,93         |     | 4,52%          |
| 4.2                             | 141336  | Forro em lambril de PVC                                                      | m²    | 209,42  | R\$ 46,50    | R\$ 56,95            | R\$ 11.926,47         |     | 2,41%          |
|                                 |         | <b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>                                               |       |         |              |                      | <b>R\$ 12.442,77</b>  |     | <b>2,52%</b>   |
| 5.1                             | 190609  | Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada com assento]                   | unid. | 5,00    | R\$ 707,68   | R\$ 866,70           | R\$ 4.333,50          |     | 0,88%          |
| 5.2                             | 190375  | Lavatório de louça c/ coluna com torneira, sifão e válvula                   | unid. | 3,00    | R\$ 1.047,42 | R\$ 1.282,78         | R\$ 3.848,34          |     | 0,78%          |
| 5.3                             | 181481  | Bomba centrífuga 2 CV (sem tubulação)                                        | unid. | 1,00    | R\$ 3.479,16 | R\$ 4.260,93         | R\$ 4.260,93          |     | 0,86%          |
| 6                               |         | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                                                 |       |         |              |                      | <b>R\$ 27.564,46</b>  |     | <b>5,58%</b>   |
| 6.1                             | 170081  | Ponto de luz com rede (incl tubulação cx fiação)                             | pt.   | 40,00   | R\$ 345,00   | R\$ 422,52           | R\$ 16.900,80         |     | 3,42%          |
| 6.2                             | 170081  | Ponto de tomada/ interruptor (incl tubulação cx fiação)                      | pt.   | 10,00   | R\$ 345,00   | R\$ 422,52           | R\$ 4.225,20          |     | 0,86%          |
| 6.3                             | COMP01  | Plafon com lâmpada de led 30W                                                | unid. | 65,00   | R\$ 52,63    | R\$ 64,46            | R\$ 4.189,90          |     | 0,85%          |
| 6.4                             | COMP02  | Refletor led tech pro IP66 100W 6500K - Bivolt                               | unid. | 4,00    | R\$ 175,23   | R\$ 214,60           | R\$ 858,40            |     | 0,17%          |
| 6.5                             | 170743  | Cabo de cobre 2,5mm² - 1KV                                                   | m     | 20,00   | R\$ 10,24    | R\$ 12,54            | R\$ 250,80            |     | 0,05%          |
| 6.6                             | 171523  | Tomada 2P+T (sem fiação) 20A                                                 | unid. | 20,00   | R\$ 32,00    | R\$ 39,19            | R\$ 783,80            |     | 0,16%          |
| 6.7                             | 170332  | Interruptor 1 tecla simples (sem fiação)                                     | unid. | 12,00   | R\$ 24,19    | R\$ 29,63            | R\$ 355,56            |     | 0,07%          |
| 7                               |         | <b>ESQUADRIAS</b>                                                            |       |         |              |                      | <b>R\$ 29.588,87</b>  |     | <b>5,99%</b>   |
| 7.1                             | 090641  | Porta em madeira lambrizada c/ caixilho /alizar                              | m²    | 22,47   | R\$ 527,02   | R\$ 645,44           | R\$ 14.503,04         |     | 2,94%          |
| 7.2                             | COMP03  | Esquadria madeira de lei veneziana fixa com caixilho simples/ alizar         | m²    | 18,00   | R\$ 307,26   | R\$ 376,30           | R\$ 6.773,40          |     | 1,37%          |
| 7.3                             | 1002260 | Ferragens para porta externa 1 folha                                         | conj  | 15,00   | R\$ 334,20   | R\$ 409,29           | R\$ 6.139,35          |     | 1,24%          |
| 7.4                             | 1002280 | Ferragens para porta de baheiro                                              | conj  | 6,00    | R\$ 295,73   | R\$ 362,18           | R\$ 2.173,08          |     | 0,44%          |
| 8                               |         | <b>PINTURA</b>                                                               |       |         |              |                      | <b>R\$ 190.075,70</b> |     | <b>38,48%</b>  |
| 8.1                             | 150253  | Látex acrílica fosca int/ ext. c/ massa e selador 3 demãos (Pintura Interna) | m²    | 1268,28 | R\$ 48,65    | R\$ 59,58            | R\$ 75.564,12         |     | 15,30%         |
| 8.2                             | 150253  | Látex acrílica fosca int/ ext. c/ massa e selador 3 demãos (Pintura Externa) | m²    | 538,25  | R\$ 48,65    | R\$ 59,58            | R\$ 32.068,94         |     | 6,49%          |
| 8.3                             | 150606  | Verniz poliuretano sobre madeira(Pintura sob telhas e pilares da circulação) | m²    | 535,50  | R\$ 38,59    | R\$ 47,26            | R\$ 25.307,73         |     | 5,12%          |
| 8.4                             | 150377  | Esmalte sobre madeira com selador sem massa                                  | m²    | 223,42  | R\$ 36,19    | R\$ 44,32            | R\$ 9.901,97          |     | 2,00%          |
| 8.5                             | 150207  | Acrílica para piso (Pintura sobre telhamento)                                | m²    | 1060,77 | R\$ 27,93    | R\$ 34,21            | R\$ 36.288,94         |     | 7,35%          |
| 8.6                             | 150302  | Esmalte sobre ferro (Superf lisa)                                            | m²    | 160,00  | R\$ 55,85    | R\$ 68,40            | R\$ 10.944,00         |     | 2,22%          |
| 9                               |         | <b>LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA</b>                                             |       |         |              |                      | <b>R\$ 9.825,08</b>   |     | <b>1,99%</b>   |
|                                 | 270220  | Limpeza geral e entrega da obra                                              | m²    | 746,02  | R\$ 10,75    | R\$ 13,17            | R\$ 9.825,08          |     | 1,99%          |
| <b>VALOR TOTAL DA OBRA: R\$</b> |         |                                                                              |       |         |              |                      | <b>494.021,03</b>     |     | <b>100,00%</b> |

Total da planilha R\$ 494.021,03 (Quatrocentos e noventa e quatro mil, vinte e um reais e três centavos)  
Valores unitários obtidos com base na PLANILHA PADRÃO - Março 2026 da SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP - SEM DESONERAÇÃO

CIRO LEANDRO FARIAS  
CAU/PA/170526-8  
ARQUITETO E URBANISTA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BREVES**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED**



**OBJETO:** REFORMA GERAL DA ESCOLA MARECHAL RONDON  
**LOCAL:** VILA SÃO MIGUEL DOS MACACOS- ZONA RURAL - BREVES-PA  
**REF. DE PREÇOS:** SEOP - Março de 2026 - SEM DESONERAÇÃO

**BDI:** 22,47%  
**Prazo de Execução:** 90 dias

Valores obtidos com base na PLANILHA PADRÃO - Março 2026 da SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP - SEM DESONERAÇÃO e Cotação local.

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

| Código                          | Descrição dos Serviços                                                  | Und | Coeficiente | Valor Unitário | Valor Parcial |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|----------------|---------------|
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>    |                                                                         |     |             |                |               |
| <b>011340</b>                   | <b>Placa de obra em lona com plotagem de gráfica</b>                    | M2  |             | 1,20           |               |
| 280013                          | Carpinteiro com encargos complementares                                 | H   | 0,4000      | 32,21          | 12,88         |
| 280026                          | Servente com encargos complementares                                    | H   | 0,4000      | 26,88          | 10,75         |
| D00281                          | Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca                                 | Dz  | 0,4100      | 225,02         | 92,25         |
| D00475                          | Lona com plotagem de gráfica                                            | M2  | 1,0000      | 90,00          | 90,00         |
| D00084                          | Prego 1 1/2"x13                                                         | KG  | 0,1000      | 20,53          | 2,05          |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                         |     |             |                | 207,93        |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                                         |     |             |                | 46,72         |
| Total Geral                     |                                                                         |     |             |                | <b>254,65</b> |
| <b>PISO</b>                     |                                                                         |     |             |                |               |
| <b>130507</b>                   | <b>Camada impermeabilizadora e = 10cm com seixo</b>                     | M2  |             | 16,4           |               |
| J00005                          | Areia                                                                   | M3  | 0,0700      | 85,00          | 5,95          |
| J00003                          | Cimento                                                                 | SC  | 0,4000      | 52,25          | 20,90         |
| J00007                          | Seixo lavado                                                            | M3  | 0,1100      | 218,45         | 24,02         |
| 280023                          | Pedreiro com encargos complementares                                    | H   | 0,4000      | 32,75          | 13,10         |
| 280026                          | Servente com encargos complementares                                    | H   | 0,8000      | 26,88          | 21,50         |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                         |     |             |                | 85,47         |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                                         |     |             |                | 19,21         |
| Total Geral                     |                                                                         |     |             |                | <b>104,68</b> |
| <b>130110</b>                   | <b>Camada regularizadora no traço 1:4</b>                               | M2  |             | 16,5           |               |
| J00005                          | Areia                                                                   | M3  | 0,0366      | 85,00          | 3,11          |
| J00003                          | Cimento                                                                 | SC  | 0,3100      | 52,25          | 16,19         |
| 280023                          | Pedreiro com encargos complementares                                    | H   | 0,2500      | 32,75          | 8,18          |
| 280026                          | Servente com encargos complementares                                    | H   | 0,6000      | 26,88          | 16,12         |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                         |     |             |                | 43,60         |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                                         |     |             |                | 9,80          |
| Total Geral                     |                                                                         |     |             |                | <b>53,40</b>  |
| <b>130119</b>                   | <b>Lajota ceramica - Incluindo rejuntamento (Padrão Médio)</b>          | M2  |             | 16,18          |               |
| A00055                          | Lajota ceramica (Padrão Médio)                                          | M2  | 1,0500      | 40,40          | 42,42         |
| D00080                          | Argamassa AC-II                                                         | KG  | 5,0000      | 1,37           | 6,85          |
| D00079                          | Rejunte cimentício colorido para porcelanato e cerâmicas                | KG  | 0,3400      | 5,66           | 1,92          |
| 280023                          | Pedreiro com encargos complementares                                    | H   | 0,6500      | 32,75          | 21,28         |
| 280004                          | Ajudante de pedreiro com encargos complementares                        | H   | 0,2500      | 26,77          | 6,69          |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                         |     |             |                | 79,16         |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                                         |     |             |                | 17,79         |
| Total Geral                     |                                                                         |     |             |                | <b>96,95</b>  |
| <b>120164</b>                   | <b>Rodapé cerâmico h = 8cm</b>                                          | M2  |             | 15,2           |               |
| D00080                          | Argamassa AC-II                                                         | KG  | 0,5000      | 1,37           | 0,68          |
| D00079                          | Rejunte cimentício colorido para porcelanato e cerâmicas                | KG  | 0,1000      | 5,66           | 0,56          |
| A00007                          | Rodapé cerâmico h = 8cm                                                 | M   | 1,1000      | 11,73          | 12,90         |
| 280023                          | Pedreiro com encargos complementares                                    | H   | 0,3000      | 32,75          | 9,82          |
| 280026                          | Servente com encargos complementares                                    | H   | 0,2000      | 26,88          | 5,37          |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                         |     |             |                | 29,33         |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                                         |     |             |                | 6,59          |
| Total Geral                     |                                                                         |     |             |                | <b>35,92</b>  |
| <b>130492</b>                   | <b>Calçada (Incluindo alicerce, baldrame e concreto com junta seca)</b> | M2  |             | 16,3           |               |
| 030010                          | Escavação manual até 1,50m de profundidade                              | M3  | 0,0200      | 107,52         | 2,15          |
| 040025                          | Fundação corrida com seixo                                              | M3  | 0,0200      | 1067,37        | 21,34         |
| 040026                          | Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca   | M3  | 0,0070      | 2102,80        | 14,71         |

*Handwritten signature*



|                                 |                                                            |     |        |         |        |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|---------|--------|
| 130584                          | Concreto com seixo e junta seca e = 10cm                   | M2  | 1,0000 | 105,89  | 105,89 |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                            |     |        |         | 144,09 |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                            |     |        |         | 32,38  |
| Total Geral                     |                                                            |     |        |         | 176,47 |
| 110826                          | Grampeamento de parede                                     | M   |        |         | 14.18  |
| 020019                          | Retirada de reboco ou emboço                               | M2  | 0,5000 | 15,07   | 7,53   |
| 280023                          | Pedreiro com encargos complementares                       | H   | 0,4500 | 32,75   | 14,73  |
| 280004                          | Ajudante de pedreiro com encargos complementares           | H   | 0,4500 | 26,77   | 12,04  |
| 110764                          | Argamassa de cimento, areia e adit. Plast. 1:6             | M3  | 0,0300 | 531,50  | 15,94  |
| D00355                          | Aço CA 60 - Ø 5.0mm                                        | KG  | 0,5500 | 7,48    | 4,11   |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                            |     |        |         | 54,35  |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                            |     |        |         | 12,21  |
| Total Geral                     |                                                            |     |        |         | 66,56  |
| 020235                          | Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora | M2  |        |         | 4.36   |
| 280026                          | Servente com encargos complementares                       | H   | 1,4000 | 26,88   | 37,63  |
| 280023                          | Pedreiro com encargos complementares                       | H   | 0,1400 | 32,75   | 4,58   |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                            |     |        |         | 42,21  |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                            |     |        |         | 9,48   |
| Total Geral                     |                                                            |     |        |         | 51,69  |
| COBERTURA                       |                                                            |     |        |         |        |
| 071498                          | Cobertura - Telha de fibrocimento e = 4mm                  | M2  |        |         | 9.2.3  |
| 280028                          | Telhadista com encargos complementares                     | H   | 0,1400 | 32,14   | 4,49   |
| 280026                          | Servente com encargos complementares                       | H   | 0,1400 | 26,88   | 3,76   |
| D00429                          | Telha de fibrocimento ondulada (2,44 x 0,50) e = 4mm       | UN  | 0,8300 | 39,93   | 33,14  |
| D00333                          | Parafuso fo.go 5/16 c=110mm                                | UNI | 1,4000 | 1,02    | 1,42   |
| D00209                          | Gancho chato para telha fibrocimento                       | UNI | 1,4000 | 1,65    | 2,31   |
| D00002                          | Massa de vedação                                           | KG  | 0,0100 | 16,66   | 0,16   |
| D00344                          | Arruela concava pvc d=5/16                                 | UNI | 1,4000 | 0,81    | 1,12   |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                            |     |        |         | 46,40  |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                            |     |        |         | 10,43  |
| Total Geral                     |                                                            |     |        |         | 56,83  |
| 070059                          | Cumeeira plana fibrotex e = 4mm                            | M   |        |         | 9.3.7  |
| 280028                          | Telhadista com encargos complementares                     | H   | 0,1200 | 32,14   | 3,85   |
| 280026                          | Servente com encargos complementares                       | H   | 0,1200 | 26,88   | 3,22   |
| D00001                          | Parafuso fo. Go 5/16 c=110mm                               | UM  | 0,5000 | 1,02    | 0,51   |
| D00054                          | Cumeeira plana fibrotex e = 4mm                            | UM  | 1,0400 | 16,07   | 16,71  |
| D00058                          | Arruela concava de chumbo d=5/16                           | UNI | 0,5000 | 0,77    | 0,38   |
| D00002                          | Massa de vedação                                           | KG  | 0,0100 | 16,66   | 0,16   |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                            |     |        |         | 24,83  |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                            |     |        |         | 5,58   |
| Total Geral                     |                                                            |     |        |         | 30,41  |
| 070827                          | Lambrequeim de madeira de lei aparelhada                   | M   |        |         | 9.1.13 |
| 280002                          | Ajudante de carpinteiro com encargos complementares        | H   | 0,1500 | 26,37   | 3,95   |
| 280013                          | Carpinteiro com encargos complementares                    | H   | 0,1500 | 32,21   | 4,83   |
| D00239                          | Madeira aparelhada (angelim)                               | M3  | 0,0040 | 6250,00 | 25,00  |
| D00085                          | Prego 1" x 16                                              | KG  | 0,1000 | 38,79   | 3,87   |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                            |     |        |         | 37,65  |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                            |     |        |         | 8,46   |
| Total Geral                     |                                                            |     |        |         | 46,11  |
| 071466                          | Cumeeira em aço galvanizado                                | M   |        |         | 9.3.5  |
| 280020                          | Montador com encargos complementares                       | H   | 0,1200 | 31,27   | 3,75   |
| 280026                          | Servente com encargos complementares                       | H   | 0,1200 | 26,88   | 3,22   |
| D00200                          | Acessórios de fixação para telhas de metálica              | CJ  | 1,0000 | 5,77    | 5,77   |
| D00410                          | Cumeeira em aço galvanizado                                | M   | 1,1000 | 48,85   | 53,73  |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                            |     |        |         | 66,47  |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                            |     |        |         | 14,94  |
| Total Geral                     |                                                            |     |        |         | 81,41  |
| FORRO                           |                                                            |     |        |         |        |
| 140348                          | Barroteamento em madeira de lei para forro PVC             | M2  |        |         | 17.1   |
| D00012                          | Ripão em madeira de lei 2" x 1" serr.                      | Dz  | 0,1000 | 303,00  | 30,30  |
| D00084                          | Prego 1 1/2"x13                                            | KG  | 0,2000 | 20,53   | 4,10   |
| 280002                          | Ajudante de carpinteiro com encargos complementares        | H   | 0,9000 | 26,37   | 23,73  |
| 280013                          | Carpinteiro com encargos complementares                    | H   | 0,9000 | 32,21   | 28,98  |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                            |     |        |         | 87,11  |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                            |     |        |         | 19,57  |
| Total Geral                     |                                                            |     |        |         | 106,68 |



|                                 |                                                                          |     |          |         |         |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|---------|
| 141336                          | Forro em lambril de PVC                                                  | M2  | 17.9     |         |         |
| A00024                          | Forro em lambril de PVC                                                  | M2  | 1,0000   | 28,93   | 28,93   |
| 280002                          | Ajudante de carpinteiro com encargos complementares                      | H   | 0,3000   | 26,37   | 7,91    |
| 280013                          | Carpinteiro com encargos complementares                                  | H   | 0,3000   | 32,21   | 9,66    |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                          |     | 46,50    |         |         |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                                          |     | 10,45    |         |         |
| Total Geral                     |                                                                          |     | 56,95    |         |         |
| INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS         |                                                                          |     |          |         |         |
| 190609                          | Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada com assento                | UND | 25.9     |         |         |
| H00263                          | Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada                            | UND | 1,0000   | 434,50  | 434,50  |
| H00042                          | Parafuso niquelado para louças sanitárias                                | UND | 2,0000   | 9,00    | 18,00   |
| H00023                          | Bolsa plástica (vaso sanitário)                                          | UND | 1,0000   | 10,99   | 10,98   |
| H00022                          | Assento plástico                                                         | UND | 1,0000   | 51,46   | 51,46   |
| D00002                          | Massa de vedação                                                         | KG  | 1,0000   | 16,66   | 16,65   |
| D00079                          | Rejunte cimentício colorido para porcelanato e cerâmicas                 | KG  | 0,0900   | 5,66    | 0,50    |
| 280008                          | Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares | H   | 3,0000   | 26,34   | 79,02   |
| 280016                          | Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares             | H   | 3,0000   | 32,19   | 96,57   |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                          |     | 707,68   |         |         |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                                          |     | 159,02   |         |         |
| Total Geral                     |                                                                          |     | 866,70   |         |         |
| 190375                          | Lavatório de louça com coluna, torneira, sifão e válvula                 | UND | 25.32    |         |         |
| H00030                          | Lavatório de louça com coluna                                            | UND | 1,0000   | 190,90  | 190,90  |
| H00065                          | Fita de vedação                                                          | M   | 1,2000   | 0,18    | 0,21    |
| H00042                          | Parafuso niquelado para louças sanitárias                                | M   | 4,0000   | 9,00    | 36,00   |
| H00056                          | Torneira metálica paa lavatório de 1/2"                                  | UND | 1,0000   | 96,76   | 96,76   |
| H00032                          | Sifão metáico de 1 1/2"                                                  | UND | 1,0000   | 454,51  | 454,51  |
| H00028                          | Válvula para lavatório/bide d = 1" - cromada                             | UND | 1,0000   | 75,90   | 75,90   |
| 280008                          | Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares | H   | 3,3000   | 26,34   | 86,92   |
| 280016                          | Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares             | H   | 3,3000   | 32,19   | 106,22  |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                          |     | 1047,42  |         |         |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                                          |     | 235,36   |         |         |
| Total Geral                     |                                                                          |     | 1.282,78 |         |         |
| 181481                          | Bomba centrífuga 2 CV (sem tubulação)                                    | UND | 22.5.5   |         |         |
| 280008                          | Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares | H   | 4,0000   | 26,34   | 105,36  |
| 280016                          | Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares             | H   | 4,0000   | 32,19   | 128,76  |
| 280014                          | Eletricista com encargos complementares                                  | H   | 4,0000   | 33,20   | 132,80  |
| H00413                          | Bomba centrífuga 2 CV (sem tubulação)                                    | UND | 1,0000   | 3112,25 | 3112,24 |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                          |     | 3479,16  |         |         |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                                          |     | 781,77   |         |         |
| Total Geral                     |                                                                          |     | 4.260,93 |         |         |
| INSTALAÇÕES ELÉTRICAS           |                                                                          |     |          |         |         |
| 170081                          | Ponto de luz/ força (com tubulação, caixa e fiação) até 200W             | PT. | 19.5.16  |         |         |
| E00034                          | Arruela de 1/2"                                                          | UND | 2,0000   | 0,83    | 1,65    |
| E00012                          | Eletroduto PVC rígido de 1/2"                                            | M   | 3,0000   | 3,83    | 11,49   |
| E00033                          | Bucha de 1/2"                                                            | UND | 2,0000   | 1,17    | 2,34    |
| E00008                          | Cabo de cobre 2,5mm² - 750V                                              | M   | 9,0000   | 2,87    | 25,80   |
| E00019                          | Caixa de derivação 4" x 2"- Plástica                                     | UND | 1,0000   | 1,52    | 1,52    |
| 280007                          | Auxiliar de eletricista com encargos complementares                      | H   | 5,0000   | 27,24   | 136,20  |
| 280014                          | Eletricista com encargos complementares                                  | H   | 5,0000   | 33,20   | 166,00  |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                          |     | 345,00   |         |         |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                                          |     | 77,52    |         |         |
| Total Geral                     |                                                                          |     | 422,52   |         |         |
| COMP01                          | Plafon com lâmpada de led 30W                                            | UND |          |         |         |
| COMP                            | Lâmpada led bulbo hp E27 - 30W - Bivolt                                  | UND | 1,0000   | 29,00   | 29,00   |
| COMP                            | Plafon bocal porcelana pluzie E27                                        | UND | 1,0000   | 5,50    | 5,50    |
| 280007                          | Auxiliar de eletricista com encargos complementares                      | H   | 0,3000   | 27,24   | 8,17    |
| 280014                          | Eletricista com encargos complementares                                  | H   | 0,3000   | 33,20   | 9,96    |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                          |     | 52,63    |         |         |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                                          |     | 11,83    |         |         |
| Total Geral                     |                                                                          |     | 64,46    |         |         |
| COMP02                          | Refletor led tech pro IP66 100W 6500K - Bivolt                           | UND |          |         |         |
| COMP                            | Refletor led tech pro IP66 100W 6500K- Bivolt                            | UND | 1,0000   | 105,00  | 105,00  |
| 280007                          | Auxiliar de eletricista com encargos complementares                      | H   | 0,7500   | 27,24   | 20,43   |
| 280014                          | Eletricista com encargos complementares                                  | H   | 1,5000   | 33,20   | 49,80   |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                          |     | 175,23   |         |         |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                                          |     | 39,37    |         |         |



|                                 |                                                                      |             |         |        |        |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|---------|--------|--------|
|                                 |                                                                      | Total Geral | 214,60  |        |        |
| 170743                          | Cabo de cobre 2,5mm² - 1KV                                           | M           | 19.4.6  |        |        |
| 280007                          | Auxiliar de eletricista com encargos complementares                  | H           | 0,1100  | 27,24  | 2,99   |
| 280014                          | Eletricista com encargos complementares                              | H           | 0,1100  | 33,20  | 3,65   |
| E00020                          | Fita isolante                                                        | M           | 0,0500  | 4,11   | 0,20   |
| E00370                          | Cabo de cobre 2,5mm² - 1KV                                           | M           | 1,0200  | 3,34   | 3,40   |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                      |             | 10,24   |        |        |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                                      |             | 2,30    |        |        |
| Total Geral                     |                                                                      |             | 12,54   |        |        |
|                                 |                                                                      |             |         |        |        |
| 171523                          | Tomada 2P + T 20A (S/ fiação)                                        | UND         | 19.5.30 |        |        |
| E00768                          | Tomada 2P + T 20A (S/ fiação)                                        | UND         | 1,0000  | 9,65   | 9,65   |
| 280007                          | Auxiliar de eletricista com encargos complementares                  | H           | 0,3700  | 27,24  | 10,07  |
| 280014                          | Eletricista com encargos complementares                              | H           | 0,3700  | 33,20  | 12,28  |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                      |             | 32,00   |        |        |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                                      |             | 7,19    |        |        |
| Total Geral                     |                                                                      |             | 39,19   |        |        |
|                                 |                                                                      |             |         |        |        |
| 170332                          | Interruptor 1 teclas simples (s/ fiação)                             | UND         | 19.5.4  |        |        |
| E00023                          | Interruptor 2 teclas simples (s/ fiação)                             | UND         | 1,0000  | 11,50  | 11,50  |
| 280007                          | Auxiliar de eletricista com encargos complementares                  | H           | 0,2100  | 27,24  | 5,72   |
| 280014                          | Eletricista com encargos complementares                              | H           | 0,2100  | 33,20  | 6,97   |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                      |             | 24,19   |        |        |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                                      |             | 5,44    |        |        |
| Total Geral                     |                                                                      |             | 29,63   |        |        |
| ESQUADRIAS                      |                                                                      |             |         |        |        |
| 090641                          | Porta em madeira lambrizada                                          | M2          | 11.1.14 |        |        |
| D00283                          | Caixilho para esquadria madeira lambrizada                           | M2          | 0,6800  | 256,31 | 174,29 |
| D00282                          | Porta em madeira lambrizada                                          | M2          | 1,0000  | 185,67 | 185,66 |
| 280002                          | Ajudante de carpinteiro com encargos complementares                  | H           | 1,2000  | 26,37  | 31,64  |
| 280013                          | Carpinteiro com encargos complementares                              | H           | 3,9000  | 32,21  | 125,61 |
| 280023                          | Pedreiro com encargos complementares                                 | H           | 0,3000  | 32,75  | 9,82   |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                      |             | 527,02  |        |        |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                                      |             | 118,42  |        |        |
| Total Geral                     |                                                                      |             | 645,44  |        |        |
| COMP03                          | Esquadria madeira de lei veneziana fixa com calxilho simples/ alizar | M2          |         |        |        |
| 280013                          | Carpinteiro com encargos complementares                              | H           | 3,9000  | 32,21  | 125,62 |
| 280002                          | Ajudante de carpinteiro com encargos complementares                  | H           | 1,2000  | 26,37  | 31,64  |
| COMP                            | Esquadria madeira veneziana com calxilho                             | M2          | 1,0000  | 150,00 | 150,00 |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                      |             | 307,26  |        |        |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                                      |             | 69,04   |        |        |
| Total Geral                     |                                                                      |             | 376,30  |        |        |
| 1002260                         | Ferragem para porte exeterna 1 fl.                                   | UND         | 13.1.6  |        |        |
| D00062                          | Dobradiça 3" x 3" com parafusos                                      | UND         | 3,0000  | 17,91  | 53,72  |
| D00131                          | Fechadura externa                                                    | UND         | 1,0000  | 104,74 | 104,74 |
| 280002                          | Ajudante de carpinteiro com encargos complementares                  | H           | 3,0000  | 26,37  | 79,11  |
| 280013                          | Carpinteiro com encargos complementares                              | H           | 3,0000  | 32,21  | 96,63  |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                      |             | 334,20  |        |        |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                                      |             | 75,09   |        |        |
| Total Geral                     |                                                                      |             | 409,29  |        |        |
| 1002280                         | Ferragem para porte de banheiro                                      | UND         | 13.1.5  |        |        |
| D00062                          | Dobradiça 3" x 3" com parafusos                                      | UND         | 3,0000  | 17,91  | 53,72  |
| D00124                          | Fechadura para banheiro - livre-ocupado                              | UND         | 1,0000  | 66,28  | 66,27  |
| 280002                          | Ajudante de carpinteiro com encargos complementares                  | H           | 3,0000  | 26,37  | 79,11  |
| 280013                          | Carpinteiro com encargos complementares                              | H           | 3,0000  | 32,21  | 96,63  |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                      |             | 295,73  |        |        |
| B.D.I. 22,47%                   |                                                                      |             | 66,45   |        |        |
| Total Geral                     |                                                                      |             | 362,18  |        |        |
| PINTURA                         |                                                                      |             |         |        |        |
| 150253                          | Látex acrílica fosca int./ext. com massa e selador - 3 demãos        | M2          | 18.4.5  |        |        |
| P00007                          | Lixa para parede                                                     | UN          | 0,5000  | 1,20   | 0,60   |
| P00022                          | Massa acrílica                                                       | GL          | 0,1100  | 47,41  | 5,21   |
| P00028                          | Líquido selador acrílico                                             | GL          | 0,0500  | 45,16  | 2,25   |
| P00024                          | Látex acrílica - fosca                                               | GL          | 0,0800  | 89,20  | 7,13   |
| 280024                          | Pintor com encargos complementares                                   | H           | 0,7000  | 34,38  | 24,06  |
| 280026                          | Servente com encargos complementares                                 | H           | 0,3500  | 26,88  | 9,40   |
| Total Parcial (com lei sem BDI) |                                                                      |             | 48,65   |        |        |

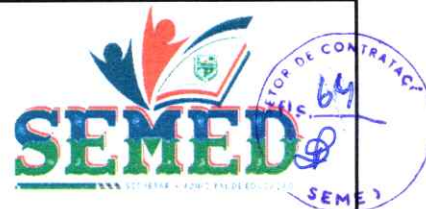


|                           |                                                      |                                 |        |        |       |
|---------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|--------|--------|-------|
|                           |                                                      | B.D.I. 22,47%                   |        |        | 10,93 |
|                           |                                                      | Total Geral                     |        |        | 59,58 |
| 150606                    | Verniz poliuretano sobre madeira (esquadrias/ forro) | M2                              | 18.3.2 |        |       |
| 280024                    | Pintor com encargos complementares                   | H                               | 0,4000 | 34,38  | 13,75 |
| 280026                    | Servente com encargos complementares                 | H                               | 0,3000 | 26,88  | 8,06  |
| P00020                    | Verniz poliuretano                                   | GL                              | 0,0750 | 197,50 | 14,81 |
| P00027                    | Aguarraz                                             | GL                              | 0,0140 | 55,31  | 0,77  |
| P00014                    | Lixa para madeira                                    | UN                              | 1,0000 | 1,20   | 1,20  |
|                           |                                                      | Total Parcial (com lei sem BDI) |        |        | 38,59 |
|                           |                                                      | B.D.I. 22,47%                   |        |        | 8,67  |
|                           |                                                      | Total Geral                     |        |        | 47,26 |
| 150377                    | Esmalte sobre madeira com selador sem massa          | M2                              | 18.2.2 |        |       |
| P00014                    | Lixa para madeira                                    | UN                              | 0,4000 | 1,20   | 0,48  |
| P00019                    | Tinta esmalte                                        | GL                              | 0,0400 | 131,88 | 5,27  |
| P00027                    | Aguarraz                                             | GL                              | 0,0100 | 55,31  | 0,55  |
| P00030                    | Liquido selador para madeira                         | GL                              | 0,0400 | 168,50 | 6,74  |
| 280024                    | Pintor com encargos complementares                   | H                               | 0,4000 | 34,38  | 13,75 |
| 280026                    | Servente com encargos complementares                 | H                               | 0,3500 | 26,88  | 9,40  |
|                           |                                                      | Total Parcial (com lei sem BDI) |        |        | 36,19 |
|                           |                                                      | B.D.I. 22,47%                   |        |        | 8,13  |
|                           |                                                      | Total Geral                     |        |        | 44,32 |
| 150207                    | Acrilica para piso                                   | M2                              | 18.6.1 |        |       |
| P00036                    | Acrilica para piso                                   | GL                              | 0,0833 | 94,13  | 7,84  |
| 280024                    | Pintor com encargos complementares                   | H                               | 0,3500 | 34,38  | 12,03 |
| 280026                    | Servente com encargos complementares                 | H                               | 0,3000 | 26,88  | 8,06  |
|                           |                                                      | Total Parcial (com lei sem BDI) |        |        | 27,93 |
|                           |                                                      | B.D.I. 22,47%                   |        |        | 6,28  |
|                           |                                                      | Total Geral                     |        |        | 34,21 |
| 150302                    | Esmalte sobre ferro (Superf lisa)                    | M2                              | 18.2.1 |        |       |
| 280024                    | Pintor com encargos complementares                   | H                               | 0,8000 | 34,38  | 27,50 |
| 280026                    | Servente com encargos complementares                 | H                               | 0,8000 | 26,88  | 21,50 |
| P00019                    | Tinta esmalte                                        | GL                              | 0,0400 | 131,88 | 5,27  |
| P00027                    | Lixa para ferro                                      | UN                              | 0,3000 | 3,45   | 1,03  |
| P00014                    | Aguarraz                                             | GL                              | 0,0100 | 55,31  | 0,55  |
|                           |                                                      | Total Parcial (com lei sem BDI) |        |        | 55,85 |
|                           |                                                      | B.D.I. 22,47%                   |        |        | 12,55 |
|                           |                                                      | Total Geral                     |        |        | 68,40 |
| LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA |                                                      |                                 |        |        |       |
| 270220                    | Limpeza geral e entrega da obra                      | M2                              | 33.6   |        |       |
| 280026                    | Servente com encargos complementares                 | H                               | 0,4000 | 26,88  | 10,75 |
|                           |                                                      | Total Parcial (com lei sem BDI) |        |        | 10,75 |
|                           |                                                      | B.D.I. 22,47%                   |        |        | 2,42  |
|                           |                                                      | Total Geral                     |        |        | 13,17 |

CIRO LEANDRO FARIAS  
CAU/PA 470526-8  
ARQUITETO E URBANISTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BREVES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED



OBJETO: REFORMA GERAL DA ESCOLA MARECHAL RONDON  
LOCAL: VILA SÃO MIGUEL DOS MACACOS - ZONA RURAL - BREVES- PA  
REF. DE PREÇOS: SEOP - Março de 2026 - SEM DESONERAÇÃO  
BDI = 22,47%  
MARÇO/2026

MEMORIAL DE CÁLCULO

| ITEM | CÓDIGO  | DISCRIMINAÇÃO                                                        | UNID. | QUANT. | MEMORIA                                                                                                                                                                                               |
|------|---------|----------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    |         | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                |       |        |                                                                                                                                                                                                       |
| 1.1  | 011340  | Placa da obra em lona com plotagem de gráfica                        | m²    | 6,00   | 2,00m x 3,00m                                                                                                                                                                                         |
| 2    |         | PISO                                                                 |       |        |                                                                                                                                                                                                       |
| 2.1  | 130507  | Camada impermeabilizadora e = 10cm com seixo                         | m²    | 117,80 | 2 x (6,00m x 8,00m) + (5,45m x 4,00m)                                                                                                                                                                 |
| 2.2  | 130110  | Camada regularizadora no traço 1:4                                   | m²    | 117,80 | 2 x (6,00m x 8,00m) + (5,45m x 4,00m)                                                                                                                                                                 |
| 2.3  | 130119  | Lajota ceramica - incluindo rejuntamento (Padrão Médio)              | m²    | 779,25 | [4x(48,00m²)+22,30m²+15,80m²+13,71m²+6,00m²+9,00m²+8,70m²+37,02m²+2x(93,13m²)+2x(67,55m²)+4x(2,76m²)+2x(3,80m²)+2x(12,44m²)+9,67m²+8,55m²]+9,00m²+20,85m²+7,67m²+13,23m²+3,25m²+4,68m²+9,00m²+23,94m² |
| 2.4  | 120164  | Rodapé cerâmico h= 8 cm                                              | m     | 300,48 | 27,10m+27,10m+27,10m+27,10m+2,16m+18,02m+11,10m+11,10m+12,36m+12,36m+10,56m+10,56m+15,40m+15,40m+11,20m+11,20m+14,04m+4,22m+3,82m+2,32m+3,12m+5,14m                                                   |
| 2.5  | 130492  | Calçada (Incluindo alicerce, baldrame e concreto com junta seca)     | m²    | 128,00 | 16,00m x 8,00m                                                                                                                                                                                        |
| 2.6  | 110826  | Grampeamento de parede                                               | m     | 30,00  | 30m                                                                                                                                                                                                   |
| 2.7  | 020235  | Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora           | m²    | 779,25 | [4x(48,00m²)+22,30m²+15,80m²+13,71m²+6,00m²+9,00m²+8,70m²+37,02m²+2x(93,13m²)+2x(67,55m²)+4x(2,76m²)+2x(3,80m²)+2x(12,44m²)+9,67m²+8,55m²]+9,00m²+20,85m²+7,67m²+13,23m²+3,25m²+4,68m²+9,00m²+23,94m² |
| 3    |         | COBERTURA                                                            |       |        |                                                                                                                                                                                                       |
| 3.1  | 171498  | Cobertura - Telha de fibrocimento e = 4mm                            | m²    | 97,35  | 12,20m x 7,98m                                                                                                                                                                                        |
| 3.2  | 070059  | Cumeeira plana fibrotex e = 4mm                                      | m     | 7,98   | 7,98m                                                                                                                                                                                                 |
| 3.3  | 070827  | Lambreuim de madeira de lei aparelhada                               | m     | 158,96 | (21,30m + 21,30m + 35,60m + 35,60m + 13,40m + 13,40m + 9,18m + 9,18m                                                                                                                                  |
| 3.4  | 071466  | Cumeeira em aço galvanizado                                          | m     | 71,20  | 2 x 35,60m                                                                                                                                                                                            |
| 4    |         | FORRO                                                                |       |        |                                                                                                                                                                                                       |
| 4.1  | 140348  | Barroteamento em madeira de lei para forro PVC                       | m²    | 209,42 | 2 x (6,00m x 8,00m) + (5,45m x 4,00m)+9,00m²+20,85m²+7,67m²+13,23m²+3,25m²+4,68m²+9,00m²+23,94m²                                                                                                      |
|      | 141336  | Forro em lambril de PVC                                              | m²    | 209,42 | 2 x (6,00m x 8,00m) + (5,45m x 4,00m)+9,00m²+20,85m²+7,67m²+13,23m²+3,25m²+4,68m²+9,00m²+23,94m²                                                                                                      |
| 5    |         | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS                                              |       |        |                                                                                                                                                                                                       |
| 5.1  | 190609  | Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada com assento]           | unid. | 5,00   | 5 unid                                                                                                                                                                                                |
| 5.2  | 190375  | Lavatório de louça c/ coluna com torneira, sifão e válvula           | unid. | 3,00   | 3 unid                                                                                                                                                                                                |
| 5.3  | 181481  | Bomba centrífuga 2 CV (sem tubulação)                                | unid. | 1,00   | 1 unid                                                                                                                                                                                                |
| 6    |         | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                |       |        |                                                                                                                                                                                                       |
| 6.1  | 170081  | Ponto de luz com rede (incl tubulação cx fiação)                     | pt.   | 40,00  | 40,00 pts                                                                                                                                                                                             |
| 6.2  | 170081  | Ponto de tomada/ interruptor (incl tubulação cx fiação)              | pt.   | 10,00  | 10,00 pts                                                                                                                                                                                             |
| 6.3  | COMP01  | Piafon com lampada PL 30W E-27                                       | unid. | 65,00  | 65,00 unid                                                                                                                                                                                            |
| 6.4  | COMP02  | Refletor led tech pro IP66 100W 6500K - Bivolt                       | unid. | 4,00   | 4,00 unid                                                                                                                                                                                             |
| 6.5  | 170743  | Cabo de cobre 2,5mm² - 1KV                                           | m     | 20,00  | 20 m                                                                                                                                                                                                  |
| 6.6  | 171523  | Tomada 2P+T (sem fiação) 20A                                         | unid. | 20,00  | 2 x 3,00 unid + 14,00 unid                                                                                                                                                                            |
| 6.7  | 170332  | Interruptor 1 tecla simples (sem fiação)                             | unid. | 12,00  | 12,00 unid                                                                                                                                                                                            |
| 7    |         | ESQUADRIAS                                                           |       |        |                                                                                                                                                                                                       |
| 7.1  | 090641  | Porta em madeira lambrizada                                          | m²    | 22,47  | 7 x (0,90m x 2,10m) + 4 x (0,8m x 2,10m) + 2 x (0,60m x 2,10m)                                                                                                                                        |
| 7.2  | COMP03  | Esquadria madeira de lei veneziana fixa com caixilho simples/ alizar | m²    | 18,00  | (3,00m x 1,50m) x 4                                                                                                                                                                                   |
| 7.3  | 1002260 | Ferragens para porta externa 1 folha                                 | conj  | 15,00  | 15 conj                                                                                                                                                                                               |
| 7.4  | 1002280 | Ferragens para porta de banheiro                                     | conj  | 6,00   | 6 conj                                                                                                                                                                                                |
| 8    |         | PINTURA                                                              |       |        |                                                                                                                                                                                                       |

4m

|     |                                  |                                                                                   |    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.1 | 150253                           | Látex acrílica fosca ext. com massa acrílica e selador 3 demãos (Pintura Interna) | m² | 1268,28 | $2 \times \{[(16,30m + 16,30m + 7,30m + 12,30m + 8,20m) \times 4,15m + (16,30m + 12,30m + 12,30m + 9,65m + 8,20m + 3,00m + 3,00m + 4,00m) \times 3,30m] + [6 \times (0,90m \times 2,10m) + 2 \times (0,80m \times 2,10m) + 8 \times (3,00m \times 1,50m) + 3 \times (1,70m \times 1,60m) + 4 \times (1,20m \times 1,70m) + 12 \times (2,30m \times 0,70m) + 2 \times (2,00m \times 1,50m)] + [2 \times (1,40m \times 6,15m)] \times 2 + \{[(7,30m + 4,10m + 7,30m + 4,10m + 2,50m + 2,40m + 2,50m) \times 3,30m] + [2 \times (0,8m \times 2,10m) + 2 \times (0,60m \times 2,10m) + (0,9m \times 2,10m) + (1,50m \times 1,70m) + (0,60m \times 0,40m) + (0,60m \times 0,40m)] \times 2 + [(3,00m + 3,00m + 3,00m + 3,00m + 3,00m + 3,00m + 3,00m + 3,00m + 4,42m + 4,42m + 3,00m + 3,00m + 4,22m + 4,62m + 4,22m + 3,12m + 3,12m + 1,50m + 3,12m) \times 3,00m - 15,98m^2] + [4 \times (6,00m \times 8,00m) + (2,90m \times 26,40m) + (1,90m \times 26,40m) + 3,00m \times 12,30m] + (5,45m \times 4,00m) + (4,00m \times 4,00m) + (3,00m \times 2,90m) + (3,00m \times 3,00m) + (2,00m \times 3,00m) + (3,90m \times 3,00m) + (1,50m \times 2,40m) + (1,15m \times 2,40m) + (1,15m \times 2,40m) + [(9,20m + 9,20m + 7,98m + 7,98m) \times 3,25m - 11,36m^2] + 2 \times (4,50m \times 21,30m) + (4,50m \times 26,60m) + 29 \times [(0,30m + 0,30m + 0,30m + 0,30m) \times 3,00m] + 2 \times [7 \times (0,90m \times 2,10m) + 4 \times (0,8m \times 2,10m) + 2 \times (0,60m \times 2,10m) + 3 \times (1,70m \times 1,60m) + 5 \times (1,20m \times 1,70m) + 8 \times (3,00m \times 1,50m) + 2 \times (2,00m \times 1,50m)] + 12 \times (2,30m \times 0,90m) + [2 \times (0,60m \times 0,40m)] \times 2 + 2 \times [(1,20m \times 1,00m) \times 5 + 5 \times (0,80m \times 2,10m) + (0,60m \times 2,10m) + (0,80m \times 0,40m)] + (21,30m \times 35,60m) + (10,40m \times 6,85m) + (13,40m \times 9,18m) + (20,00m \times 3,80m) + (6,20m \times 5,20m) + 2 \times (40,00m \times 2,00m)$ |
| 8.2 | 150253                           | Látex acrílica fosca ext. com massa acrílica e selador 3 demãos (Pintura Externa) | m² | 538,25  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8.3 | 150606                           | Verniz poliuretano sobre madeira (Pintura sob telhas e pilares da circulação)     | m² | 535,50  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8.4 | 150377                           | Esmalte sobre madeira com selador sem massa                                       | m² | 223,42  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8.5 | 150207                           | Acrílica para piso (pintura sobre telhamento)                                     | m² | 1060,77 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8.6 | 150302                           | Esmalte sobre ferro (Superf lisa)                                                 | m² | 160,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9   | <b>LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA</b> |                                                                                   |    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9.1 | 270220                           | Limpeza geral e entrega da obra                                                   | m² | 746,02  | (33,61m x 19,30m) + (12,20m x 7,98m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

CIRO LEANDRO FARIAS  
 CAU/PA/ A70126-8  
 ARQUITETO E URBANISTA





**OBJETO:** REFORMA GERAL DA ESCOLA MARECHAL RONDON

**LOCAL:** VILA SÃO MIGUEL DOS MACACOS- ZONA RURAL - BREVES PARÁ

**REF. DE PREÇOS:** SEOP - Março de 2026 - SEM DESONERAÇÃO

**BDI = 22,47%**

**MARÇO/2026**

### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE B.D.I.

#### 1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

| ITEM                           | DESCRIÇÃO                                   | TAXA (%) |
|--------------------------------|---------------------------------------------|----------|
| 1.1                            | MÃO DE OBRA                                 | 2,00     |
| 1.2                            | TRANSPORTES                                 | 0,60     |
| 1.3                            | MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DO ESCRITÓRIO CENTRAL | 0,20     |
| 1.4                            | DESPESAS DIVERSAS                           | 0,20     |
| TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL |                                             | 3,00     |

#### 2 - DESPESAS FISCAIS

| ITEM                       | DESCRIÇÃO | TAXA (%) |
|----------------------------|-----------|----------|
| 2.1                        | ISS       | 5,00     |
| 2.2                        | CPRB      | 0,00     |
| 2.3                        | COFINS    | 3,00     |
| 2.4                        | PIS       | 0,65     |
| TOTAL DAS DESPESAS FISCAIS |           | 8,65     |

#### 3 - DIVERSOS

| ITEM           | DESCRIÇÃO                      | TAXA (%) |
|----------------|--------------------------------|----------|
| 3.1            | BONIFICAÇÃO DA EMPRESA (LUCRO) | 6,16     |
| 3.2            | DESPESAS FINANCEIRAS           | 0,59     |
| 3.3            | SEGURO OBRIGATÓRIO             | 0,80     |
| 3.4            | RISCOS E EVENTUAIS             | 0,97     |
| TOTAL DIVERSOS |                                | 8,52     |

**BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (B.D.I.) 22,47%**

### FÓRMULA DO BDI (APROVADA PELO TCU)

A fórmula para cálculo da taxa a ser acrescida aos custos diretos de um empreendimento, a título de Benefícios e Despesas Indiretas é:

$$BDI = \frac{(1 + X) \times (1 + Y) \times (1 + Z)}{(1 - I)} - 1$$

onde:

**X** = Taxa da somatória das despesas indiretas, exceto tributos e despesas financeiras

**Y** = Taxa representativa das despesas financeiras

**Z** = Taxa representativa do lucro

**I** = Taxa representativa da incidência de impostos

**CIRO LEANDRO FARIAS**  
CAU/PA: A70526-8  
ARQUITETO E URBANISTA



## PREFEITURA MUNICIPAL DE BREVES



**OBJETO:** REFORMA GERAL DA ESCOLA MARECHAL RONDON

**LOCAL:** VILA SÃO MIGUEL DOS MACACOS - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE BREVES - PA

**REF. DE PREÇOS:** SEOP - Março de 2026 - SEM DESONERAÇÃO

**BDI = 22,47%**

**MARÇO/2026**

### CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

| ITEM                         | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS    | PESO %         | VALOR DO SERVIÇO  | 1º MES        |                   | 2º MES        |                   | 3º MES         |                   |
|------------------------------|---------------------------|----------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|----------------|-------------------|
|                              |                           |                |                   | % MES         | R\$               | % MES         | R\$               | % MES          | R\$               |
| 1                            | SERVIÇOS PRELIMINARES     | 0,31%          | 1.527,90          | 100,00%       | 1.527,90          |               |                   |                |                   |
| 2                            | PISO                      | 34,38%         | 169.827,74        | 50,00%        | 84.913,87         | 50,00%        | 84.913,87         |                |                   |
| 3                            | COBERTURA                 | 3,83%          | 18.901,11         | 50,00%        | 9.450,56          | 50,00%        | 9.450,56          |                |                   |
| 4                            | FORRO                     | 6,94%          | 34.267,40         | 50,00%        | 17.133,70         | 50,00%        | 17.133,70         |                |                   |
| 5                            | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS   | 2,52%          | 12.442,77         | 50,00%        | 6.221,39          | 50,00%        | 6.221,39          |                |                   |
| 6                            | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS     | 5,58%          | 27.564,46         | 50,00%        | 13.782,23         | 50,00%        | 13.782,23         |                |                   |
| 7                            | ESQUADRIAS                | 5,99%          | 29.588,87         | 50,00%        | 14.794,44         | 50,00%        | 14.794,44         |                |                   |
| 8                            | PINTURA                   | 38,48%         | 190.075,70        |               |                   |               |                   | 100,00%        | 190.075,70        |
| 9.                           | LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA | 1,99%          | 9.825,08          |               |                   |               |                   | 100,00%        | 9.825,08          |
| <b>SOMA</b>                  |                           | <b>100,00%</b> | <b>494.021,03</b> |               |                   |               |                   |                |                   |
| <b>TOTAL GERAL SIMPLES</b>   |                           |                |                   | <b>29,92%</b> | <b>147.824,08</b> | <b>29,61%</b> | <b>146.296,18</b> | <b>40,46%</b>  | <b>199.900,78</b> |
| <b>TOTAL GERAL ACUMULADO</b> |                           |                |                   | <b>29,92%</b> | <b>147.824,08</b> | <b>59,54%</b> | <b>294.120,25</b> | <b>100,00%</b> | <b>494.021,03</b> |

**CIRO LEANDRO FARIAS**  
CAU/PA: A70526-8  
ARQUITETO E URBANISTA

