



Contrato Nº64/2025-CMM

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BOLETIM DE MEDIÇÃO 01 - ANEXO I

Contratada: MODO SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 22.536.678/0001-26

Valor do Contrato: R\$ 1.374.362,62 Mês de Referência: OUTUBRO/2025

Data Início do Contrato: 06/10/25 Período da Medição: 06/10/2025 a

Data Término do Contrato: 06/10/26 04/11/2025

Obra: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DO ANEXO DA ESCOLA DO LEGISLATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE MARABÁ – ANEXO I

Valor da Medição: R\$ 108.081,18 Data: 04/11/2025

## MEMÓRIA DE CÁLCULO (BM Nº 01 - ANEXO I)

| ITEM | DESCRIÇÃO                                                                                                                                   | UND | LARGURA | COMP  | ALT  | PERIM | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | PONTOS | QUANT | TOTAL  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-------|------|-------|-----------|-------------|--------|-------|--------|
| 1    | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                                                       |     |         |       |      |       |           |             |        |       |        |
| 1.1  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS                                      | m²  | 4,00    |       | 3,00 |       | 12,00     |             |        |       | 12,00  |
| 1.2  | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024                  | M   | 8,00    | 28,00 |      | 72,00 |           |             |        |       | 72,00  |
| 1.3  | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016                                 | m²  | 5,00    | 4,00  |      |       | 20,00     |             |        |       | 20,00  |
| 1.4  | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024                                                                                                       | m²  |         |       | 2,20 | 52,00 | 114,40    |             |        |       | 114,40 |
| 1.5  | Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)                                                                                                      | PT  |         |       |      |       |           |             | 1,00   |       | 1,00   |
| 1.6  | ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA                                                                 | UN  |         |       |      |       |           |             | 1,00   |       | 1,00   |
| 1.7  | Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)                                                                                         | PT  |         |       |      |       |           |             | 1,00   |       | 1,00   |
| 1.8  | Retirada de grade de ferro                                                                                                                  | m²  |         |       |      |       |           |             |        |       | 17,00  |
|      | Grade em frente a fachada frontal                                                                                                           |     |         | 8,50  | 2,00 |       | 17,00     |             |        |       |        |
| 1.9  | DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023                                  | m³  |         |       |      |       |           |             |        |       | 4,83   |
|      | Calçada colada na lateral do prédio existente                                                                                               |     | 2,30    | 21,00 | 0,10 |       |           | 4,83        |        |       |        |
| 1.10 | Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)                                                                                | m³  |         |       |      |       |           |             |        |       | 9,66   |
|      | Volume de demolição X2 (inchamento do entulho)                                                                                              |     |         |       |      |       |           |             |        |       | 9,66   |
| 1.11 | Licenças e taxas da obra (até 500m2)                                                                                                        | cj  |         |       |      |       |           |             |        |       | 1,00   |
| 2    | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA                                                                                                                 |     |         |       |      |       |           |             |        |       |        |
| 2.1  | Administração local da obra                                                                                                                 | UN  |         |       |      |       |           |             | 1,00   |       | 0,0833 |
|      | Proporcional a 1 mês de obra, conforme cronograma                                                                                           |     |         |       |      |       |           |             |        |       | 0,0833 |
| 3    | INFRAESTRUTURA                                                                                                                              |     |         |       |      |       |           |             |        |       |        |
| 3.1  | ESTACA ESCAVADA MECÂNICAMENTE, DIÂMETRO DE 50CM                                                                                             | M   |         |       |      |       |           |             |        |       | 115,00 |
|      | Estaca escavada D=50 cm Prof. 6 m                                                                                                           |     | 0,5     |       | 6    |       |           |             |        | 7     | 42,00  |
|      | Estaca escavada D=50 cm Prof. 5 m                                                                                                           |     | 0,5     |       | 5    |       |           |             |        | 14    | 70,00  |
|      | Estaca escavada D=50 cm Prof.3 m                                                                                                            |     | 0,5     |       | 3    |       |           |             |        | 1     | 3,00   |
| 3.2  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                        | m³  |         |       |      |       |           |             |        |       | 9,04   |
|      | Incluso 5cm do lastro e 5cm de cada lado p/ fôrmas:                                                                                         |     |         |       |      |       |           |             |        |       |        |
|      | Blocos 180x80x60 cm                                                                                                                         |     | 1,90    | 0,80  | 0,65 |       | 1,52      | 0,99        |        | 6,00  | 5,93   |
|      | Blocos 80x80x55 cm                                                                                                                          |     | 0,90    | 0,80  | 0,60 |       | 0,72      | 0,43        |        | 4,00  | 1,73   |
|      | Blocos 220x80x70 cm                                                                                                                         |     | 2,30    | 0,80  | 0,75 |       | 1,84      | 1,38        |        | 1,00  | 1,38   |
| 3.3  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | m²  |         |       |      |       |           |             |        |       | 0,00   |

|      |                                                                                                  |    |     |        |                                       |  |              |                 |        |        |         |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|--------|---------------------------------------|--|--------------|-----------------|--------|--------|---------|
| 3.4  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024                | m³ |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 0,00    |
| 3.5  | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017   | KG |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 89,00   |
|      | Prancha 2                                                                                        |    |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 89,00   |
| 3.6  | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024                            | KG |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 283,00  |
|      | Prancha 1 - Blocos                                                                               |    |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 35,00   |
|      | Prancha 1 - Estacas                                                                              |    |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 22,00   |
|      | Prancha 2 - Vigas Baldrame                                                                       |    |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 226,00  |
| 3.7  | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017   | KG |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 200,00  |
|      | Prancha 2 - Vigas Baldrame                                                                       |    |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 200,00  |
| 3.8  | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 1037,97 |
|      | Prancha 1 - Blocos                                                                               |    |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 79,00   |
|      | Prancha 1 - Blocos                                                                               |    |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 11,00   |
|      | Prancha 1 - Estacas                                                                              |    |     | cm     | Peso linear barra 12,5mm = 0,963 kg/m |  |              | nº barras total | metros | peso   |         |
|      | Barra N2 - Bitola 12,5mm                                                                         |    |     | 559,00 |                                       |  |              | 98,00           | 547,82 | 527,55 |         |
|      | Barra N3 - Bitola 12,5mm                                                                         |    |     | 659,00 |                                       |  |              | 28,00           | 184,52 | 177,69 |         |
|      | Barra N4 - Bitola 12,5mm                                                                         |    |     | 654,00 |                                       |  |              | 36,00           | 235,44 | 226,73 |         |
|      | Prancha 2 - Vigas Baldrame                                                                       |    |     |        |                                       |  |              |                 |        | 16,00  |         |
| 3.9  | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024                             | KG |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 1,00    |
|      | Prancha 2 - Vigas Baldrame                                                                       |    |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 1,00    |
| 3.10 | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024                           | KG |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 241,00  |
|      | Prancha 1 - Blocos                                                                               |    |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 9,00    |
|      | Prancha 1 - Blocos                                                                               |    |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 84,00   |
|      | Prancha 1 - Blocos                                                                               |    |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 13,00   |
|      | Prancha 1 - Estacas                                                                              |    |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 55,00   |
|      | Prancha 2 - Vigas Baldrame                                                                       |    |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 80,00   |
| 3.11 | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024                             | KG |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 28,00   |
|      | Prancha 2 - Vigas Baldrame                                                                       |    |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 28,00   |
| 3.12 | Concreto usinado bombeado de 25MPa (incl. lançamento e adensamento)                              | m³ |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 22,57   |
|      | Estaca escavada D=50 cm Prof. 6 m                                                                |    | 0,5 |        | 6                                     |  | 0,19625      | 1,18            |        | 7,00   | 8,24    |
|      | Estaca escavada D=50 cm Prof. 5 m                                                                |    | 0,5 |        | 5                                     |  | 0,19625      | 0,98            |        | 14,00  | 13,74   |
|      | Estaca escavada D=50 cm Prof.3 m                                                                 |    | 0,5 |        | 3                                     |  | 0,19625      | 0,59            |        | 1,00   | 0,59    |
| 3.13 | ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO                                            | UN |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 0,00    |
| 3.14 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023                      | m³ |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 0,00    |
| 3.15 | Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)                                     | m³ |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 0,00    |
| 21   | ACESSIBILIDADE                                                                                   |    |     |        |                                       |  |              |                 |        |        |         |
| 21.4 | Piso tátil 25x25 pré-moldado (16 unidades)                                                       | m² |     |        |                                       |  |              |                 |        |        | 1,00    |
|      | Parte do piso tátil do acesso provisório na entrada do prédio existente                          |    |     |        |                                       |  | 16 UN POR M² |                 |        |        | 1,00    |

|                                          |                                 |                                          |
|------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|
|                                          |                                 |                                          |
| Ilker Moraes Ferreira                    | Walison Rodrigues de Oliveira   | Rafael Ivo da Silva                      |
| Presidente da Câmara Municipal de Marabá | Engenheiro Civil, CREA 921208PA | Engenheiro Civil, CREA 1515086003PA      |
| Representante da Contratante             | Engenheiro Fiscal do Contrato   | Representante e Engenheiro da Contratada |