

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA - PA

Memória de Cálculo

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

Obra: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E SUBESTAÇÃO DO ESTÁDIO MUNICIPAL HENRIQUE VITA

Local: RUA RUI PENTEADO, BAIRRO CARAJÁS, S/Nº - MUNICÍPIO DE SANTANA DO ARAGUAIA - PA

Data: MARÇO DE 2026

DATA BASE SINAPI – Fevereiro/2026 – Pará (PA) – Desonerado (composições  
DESONERAD e insumos) SICRO3 Janeiro/2026 - Pará(PA) e SIOP -

A: MARÇO/2026 - Pará (PA) - SEDOP - 03/2026 - Pará

BDI: 27,50%

|     |                                                                                          |         |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1   | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                    |         |
| 1.1 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. | 6,00 M² |

| DESCRIÇÃO     | COMPRIMENTO (M) | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT. (UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAMENTO (25%) | PESO (KG) | PESO TOTAL (KG) | TOTAL |
|---------------|-----------------|-------------|------------|--------------|-----------|-------------|-------------------|-----------|-----------------|-------|
| Placa de obra | 3,00            | 2,00        |            |              | 6,00      |             |                   |           |                 | 6,00  |
|               |                 |             |            |              |           |             |                   |           |                 |       |

|     |                                  |         |
|-----|----------------------------------|---------|
| 1.2 | ELABORAÇÃO DE PROJETO ESTRUTURAL | 1,00 UN |
|-----|----------------------------------|---------|

| DESCRIÇÃO             | COMPRIMENTO (M) | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT. (UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAMENTO (25%) | PESO (KG) | PESO TOTAL (KG) | TOTAL |
|-----------------------|-----------------|-------------|------------|--------------|-----------|-------------|-------------------|-----------|-----------------|-------|
| Elaboração de projeto |                 |             |            | 1,00         |           |             |                   |           |                 | 1,00  |
|                       |                 |             |            |              |           |             |                   |           |                 |       |

|     |                                                                                                                            |         |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1.3 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 | 59,04 M |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

| DESCRIÇÃO                 | COMPRIMENTO (M) | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT. (UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAMENTO (25%) | PESO (KG) | PESO TOTAL (KG) | TOTAL |
|---------------------------|-----------------|-------------|------------|--------------|-----------|-------------|-------------------|-----------|-----------------|-------|
| Comprimento da edificação | 59,04           |             |            | 1,00         |           |             |                   |           |                 | 59,04 |
|                           |                 |             |            |              |           |             |                   |           |                 |       |

|     |             |         |
|-----|-------------|---------|
| 1.4 | MOBILIZAÇÃO | 1,00 UN |
|-----|-------------|---------|

| DESCRIÇÃO   | COMPRIMENTO (M) | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT. (UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAMENTO (25%) | PESO (KG) | PESO TOTAL (KG) | TOTAL |
|-------------|-----------------|-------------|------------|--------------|-----------|-------------|-------------------|-----------|-----------------|-------|
| Mobilização |                 |             |            | 1,00         |           |             |                   |           |                 | 1,00  |
|             |                 |             |            |              |           |             |                   |           |                 |       |

|     |                |         |
|-----|----------------|---------|
| 1.5 | DESMOBILIZAÇÃO | 1,00 UN |
|-----|----------------|---------|

| DESCRIÇÃO   | COMPRIMENTO (M) | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT. (UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAMENTO (25%) | PESO (KG) | PESO TOTAL (KG) | TOTAL |
|-------------|-----------------|-------------|------------|--------------|-----------|-------------|-------------------|-----------|-----------------|-------|
| Mobilização |                 |             |            | 1,00         |           |             |                   |           |                 | 1,00  |
|             |                 |             |            |              |           |             |                   |           |                 |       |

|     |                                               |          |
|-----|-----------------------------------------------|----------|
| 1.6 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 320,00 H |
|-----|-----------------------------------------------|----------|

| DESCRIÇÃO   | COMPRIMENTO (M) | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT. (h) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAMENTO (25%) | PESO (KG) | PESO TOTAL (KG) | TOTAL  |
|-------------|-----------------|-------------|------------|------------|-----------|-------------|-------------------|-----------|-----------------|--------|
| Encarregado |                 |             |            | 320,00     |           |             |                   |           |                 | 320,00 |
|             |                 |             |            |            |           |             |                   |           |                 |        |

|     |                                                             |         |
|-----|-------------------------------------------------------------|---------|
| 1.7 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 80,00 H |
|-----|-------------------------------------------------------------|---------|

ALCIBIADES FARIA  
LAMAS:3562745060  
6  
Assinado de forma digital  
por ALCIBIADES FARIA  
LAMAS:35627450606  
Engº Civil Alcibiades Faria Lamas  
CREA Nac. 1406863157

Memória de Cálculo

PROPOSANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E SUBESTAÇÃO DO ESTÁDIO MUNICIPAL HENRIQUE VITA

LOCAL: RUA RUI PENTEADO, BAIRRO CARAJÁS, S/Nº - MUNICÍPIO DE SANTANA DO ARAGUAIA - PA

DATA: MARÇO DE 2026

DATA BASE SINAPI – Fevereiro/2026 – Pará (PA) – Desonerado (composições  
DESONERAD e insumos) SICRO3 Janeiro/2026 - Pará(PA) e SIOP -

A: MARÇO/2026 - Pará (PA) - SEDOP - 03/2026 - Pará

BDI: 27,50%

|   |                       |                 |             |            |            |           |             |                       |           |                    |       |
|---|-----------------------|-----------------|-------------|------------|------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES |                 |             |            |            |           |             |                       |           |                    |       |
|   | DESCRIÇÃO             | COMPRIMENTO (M) | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT. (h) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL |
|   | Engenheiro civil      |                 |             |            | 80,00      |           |             |                       |           |                    | 80,00 |
|   |                       |                 |             |            |            |           |             |                       |           |                    |       |

|     |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |      |    |
|-----|--------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|------|----|
| 2   | FUNDAÇÃO                             |  |  |  |  |  |  |  |  |      |    |
| 2.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 |  |  |  |  |  |  |  |  | 5,32 | M³ |

|  |                                                |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    |       |
|--|------------------------------------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|
|  | DESCRIÇÃO                                      | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL |
|  | Sapata (Prancha 01/01 - Detalhamento Sapatas)  | 0,60                         | 0,60        | 1,00       | 13,00           | 4,68      | 4,68        |                       |           |                    | 4,68  |
|  | Estacas (Prancha 01/01 - Detalhamento Sapatas) | 0,25                         |             | 1,00       | 13,00           | 0,05      | 0,64        |                       |           |                    | 0,64  |

|     |                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |      |    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|------|----|
| 2.2 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,68 | M² |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|------|----|

|  |                                               |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    |       |
|--|-----------------------------------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|
|  | DESCRIÇÃO                                     | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL |
|  | Sapata (Prancha 01/01 - Detalhamento Sapatas) | 0,60                         | 0,60        |            | 13,00           | 4,68      |             |                       |           |                    | 4,68  |
|  |                                               |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00  |

|     |                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |      |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|------|----|
| 2.3 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO |  |  |  |  |  |  |  |  | 9,36 | M² |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|------|----|

|  |                                               |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    |       |
|--|-----------------------------------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|
|  | DESCRIÇÃO                                     | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL |
|  | Lado A (Prancha 01/01 - Detalhamento Sapatas) | 0,60                         |             | 0,30       | 26,00           | 4,68      |             |                       |           |                    | 4,68  |
|  | Lado B (Prancha 01/01 - Detalhamento Sapatas) | 0,60                         |             | 0,30       | 26,00           | 4,68      |             |                       |           |                    | 4,68  |

|     |                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |        |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|----|
| 2.4 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 |  |  |  |  |  |  |  |  | 97,000 | KG |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|----|

|  |                                                                                              |                              |             |            |                 |           |             |                       |                |                             |       |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|----------------|-----------------------------|-------|
|  | DESCRIÇÃO                                                                                    | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO<br>(KG/M) | PESO<br>TOTAL (KG)<br>+ 10% | TOTAL |
|  | Aço Fundação (Sapata e estaca: Prancha 01/01 - Detalhamento Sapatas, resumo de aço fundação) |                              |             |            |                 |           |             |                       |                | 97,00                       | 97,00 |
|  |                                                                                              |                              |             |            |                 |           |             |                       |                |                             | 0,00  |

|     |                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |        |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|----|
| 2.5 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 |  |  |  |  |  |  |  |  | 10,000 | KG |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|----|

|  |                                                                                              |                              |             |            |                 |           |             |                       |                |                             |       |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|----------------|-----------------------------|-------|
|  | DESCRIÇÃO                                                                                    | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO<br>(KG/M) | PESO<br>TOTAL (KG)<br>+ 10% | TOTAL |
|  | Aço Fundação (Sapata e estaca: Prancha 01/01 - Detalhamento Sapatas, resumo de aço fundação) |                              |             |            |                 |           |             |                       |                | 10,00                       | 10,00 |
|  |                                                                                              |                              |             |            |                 |           |             |                       |                |                             | 0,00  |

ALCIBIADES FARIA  
LAMAS:35627450606  
Assinado de forma digital  
por ALCIBIADES FARIA  
LAMAS:35627450606

Engº Civil Alcibiades Faria Lamas  
CREA Nac. 1406863157

Memória de Cálculo

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

Obra: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E SUBESTAÇÃO DO ESTÁDIO MUNICIPAL HENRIQUE VITA

Local: RUA RUI PENTEADO, BAIRRO CARAJÁS, S/Nº - MUNICÍPIO DE SANTANA DO ARAGUAIA - PA

Data: MARÇO DE 2026

DATA BASE SINAPI – Fevereiro/2026 – Pará (PA) – Desonerado (composições e insumos) SICRO3 Janeiro/2026 - Pará(PA) e SIOP -

A: MARÇO/2026 - Pará (PA) - SEDOP - 03/2026 - Pará

BDI: 27,50%

|   |                       |  |
|---|-----------------------|--|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES |  |
|---|-----------------------|--|

|     |                                                                                                  |          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 2.6 | CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO | 2,042 M³ |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

| DESCRIÇÃO                   | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO<br>(KG/M) | PESO<br>TOTAL (KG)<br>+ 10% | TOTAL |
|-----------------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|----------------|-----------------------------|-------|
| Volume de concreto - Estaca | 0,25                         |             | 1,00       | 13,00           | 0,05      | 0,64        |                       |                |                             | 0,64  |
| Volume de concreto - Sapata | 0,60                         | 0,60        | 0,30       | 13,00           | 0,36      | 1,40        |                       |                |                             | 1,40  |

|     |                                                                                   |          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 2.7 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. | 2,042 M³ |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|

| DESCRIÇÃO                   | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO<br>(KG/M) | PESO<br>TOTAL (KG)<br>+ 10% | TOTAL |
|-----------------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|----------------|-----------------------------|-------|
| Volume de concreto - Estaca | 0,25                         |             | 1,00       | 13,00           | 0,05      | 0,64        |                       |                |                             | 0,64  |
| Volume de concreto - Sapata | 0,60                         | 0,60        | 0,30       | 13,00           | 0,36      | 1,40        |                       |                |                             | 1,40  |

|     |                                                                             |         |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| 2.8 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | 3,28 M³ |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|---------|

| DESCRIÇÃO                                     | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO<br>(KG/M) | PESO<br>TOTAL (KG)<br>+ 10% | TOTAL |
|-----------------------------------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|----------------|-----------------------------|-------|
| Sapata (Prancha 01/01 - Detalhamento Sapatas) | 0,60                         | 0,60        | 0,70       | 13,00           | 4,68      | 3,28        |                       |                |                             | 3,28  |
|                                               |                              |             |            |                 |           |             |                       |                |                             | 0,00  |

|   |                   |  |
|---|-------------------|--|
| 3 | PILAR DE CONCRETO |  |
|---|-------------------|--|

|     |                                                                                            |         |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 3.1 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO | 8,92 M² |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

| DESCRIÇÃO      | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL |
|----------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|
| Pilares Lado A | 0,50                         |             | 0,70       | 26,00           | 9,10      | 6,37        |                       |           |                    | 6,37  |
| Pilares Lado B | 0,20                         |             | 0,70       | 26,00           | 3,64      | 2,55        |                       |           |                    | 2,55  |

|     |                                                                                            |          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 3.2 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 | 46,20 KG |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

| DESCRIÇÃO                                              | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG)+10% | TOTAL |
|--------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|------------------------|-------|
| Aço Pilar (Prancha 01/01 - Detalhamento Pilar, resumo) |                              |             |            |                 |           |             |                       |           | 46,20                  | 46,20 |
|                                                        |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                        | 0,00  |

|     |                                                                                            |          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 3.3 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 | 20,90 KG |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

ALCIBIADES FARIA  
LAMAS:35627450606

Assinado de forma digital  
por ALCIBIADES FARIA  
LAMAS:35627450606

Engº Civil Alcibiades Faria Lamas  
CREA Nac. 1406863157

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA - PA

Memória de Cálculo

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E SUBESTAÇÃO DO ESTÁDIO MUNICIPAL HENRIQUE VITA

LOCAL: RUA RUI PENTEADO, BAIRRO CARAJÁS, S/Nº - MUNICÍPIO DE SANTANA DO ARAGUAIA - PA

DATA: MARÇO DE 2026

DATA BASE SINAPI – Fevereiro/2026 – Pará (PA) – Desonerado (composições  
DESONERAD e insumos) SICRO3 Janeiro/2026 - Pará(PA) e SIOP -

A: MARÇO/2026 - Pará (PA) - SEDOP - 03/2026 - Pará

BDI: 27,50%

|   |                                                        |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                           |       |
|---|--------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|---------------------------|-------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES                                  |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                           |       |
|   | DESCRIÇÃO                                              | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL<br>(KG)+10% | TOTAL |
|   | Aço Pilar (Prancha 01/01 - Detalhamento Pilar, resumo) |                              |             |            |                 |           |             |                       |           | 20,90                     | 20,90 |
|   |                                                        |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                           | 0,00  |

|     |                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|
| 3.4 | CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,91 M³ |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|

|  |           |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                           |       |
|--|-----------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|---------------------------|-------|
|  | DESCRIÇÃO | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL<br>(KG)+10% | TOTAL |
|  | Pilar     | 0,50                         | 0,20        | 0,70       | 13,00           | 0,10      | 0,07        |                       |           |                           | 0,91  |
|  |           |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                           | 0,00  |

|     |                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|
| 3.5 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,91 M³ |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|

|  |           |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                           |       |
|--|-----------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|---------------------------|-------|
|  | DESCRIÇÃO | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL<br>(KG)+10% | TOTAL |
|  | Pilar     | 0,50                         | 0,20        | 0,70       | 13,00           | 0,10      | 0,07        |                       |           |                           | 0,91  |
|  |           |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                           | 0,00  |

|   |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 4 | PILAR METÁLICO |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|     |                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |            |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------|
| 4.1 | Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1918,01 KG |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------|

|  |                                               |                              |             |            |                 |           |             |                 |                |                            |        |
|--|-----------------------------------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------|----------------|----------------------------|--------|
|  | DESCRIÇÃO                                     | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | PESO<br>(KG/M²) | PESO<br>(KG/M) | PESO<br>TOTAL (KG)<br>+10% | TOTAL  |
|  | Pilar - Banzo Sup. e Inf. Perfil 140 x 40 #11 | 11,00                        |             |            | 13,00           |           |             |                 | 3,890          | 611,90                     | 611,90 |
|  | Diagonal e montante 127 x 30 #14              | 11,84                        |             |            | 13,00           |           |             |                 | 2,94           | 497,78                     | 497,78 |
|  | Chapa Base 6 mm                               | 0,20                         | 0,50        |            | 26,00           | 0,10      |             | 49,797          |                | 142,42                     | 142,42 |
|  | Perfil enrigecido                             | 59,04                        |             |            | 2,00            |           |             |                 | 3,017          | 391,87                     | 391,87 |
|  | Cantoneira L 60 x 60 #13                      | 7,00                         |             |            | 16,00           |           |             |                 | 2,08           | 256,26                     | 232,96 |
|  | Barra M16 (chumbador)                         | 0,50                         |             |            | 52,00           |           |             |                 | 1,58           | 45,19                      | 41,08  |

|     |                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|
| 4.2 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 324,72 M² |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|

|  |                            |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    |        |
|--|----------------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|--------|
|  | DESCRIÇÃO                  | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL  |
|  | área das fases dos pilares | 59,04                        |             | 5,50       |                 | 324,72    |             |                       |           |                    | 324,72 |
|  |                            |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00   |

|   |                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 5 | TESOURAS METÁLICAS E CONTRAVENTAMENTO |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

ALCIBIADES FARIA  
LAMAS:3562745060  
6  
Engº Civil Alcibiades Faria Lamas  
CREA Nac. 1406863157

Assinado de forma digital

por ALCIBIADES FARIA

LAMAS:35627450606

Memória de Cálculo

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

Obra: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E SUBESTAÇÃO DO ESTÁDIO MUNICIPAL HENRIQUE VITA

Local: RUA RUI PENTEADO, BAIRRO CARAJÁS, S/Nº - MUNICÍPIO DE SANTANA DO ARAGUAIA - PA

Data: MARÇO DE 2026

DATA BASE SINAPI – Fevereiro/2026 – Pará (PA) – Desonerado (composições e insumos) SICRO3 Janeiro/2026 - Pará(PA) e SIOP -

A: MARÇO/2026 - Pará (PA) - SEDOP - 03/2026 - Pará

BDI: 27,50%

|     |                                                                                         |         |    |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
| 1   | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                   |         |    |
| 5.1 | Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação | 2822,60 | KG |

| DESCRIÇÃO                                       | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | PESO<br>(KG/M²) | PESO<br>(KG/M) | PESO<br>TOTAL (KG)<br>+10% | TOTAL   |
|-------------------------------------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------|----------------|----------------------------|---------|
| Tesoura - Banzo Sup. e Inf. Perfil 140 x 40 #14 | 12,04                        |             |            | 13,00           |           |             |                 | 3,450          | 593,99                     | 593,99  |
| Diagonal e montante 127 x 30 #14                | 10,16                        |             |            | 13,00           |           |             |                 | 2,94           | 427,15                     | 427,15  |
| Terças Perfil UE 100 x 30 x 20 #14              | 60,82                        |             |            | 7,00            |           |             |                 | 3,14           | 1470,51                    | 1470,51 |
| Mão Francesa - Perfil U 100 x 50 #13            | 1,03                         |             |            | 13,00           |           |             |                 | 3,53           | 51,99                      | 51,99   |
| Contraventamento                                | 176,56                       |             |            | 1,00            |           |             |                 | 1,58           | 306,86                     | 278,96  |
|                                                 |                              |             |            |                 |           |             |                 |                |                            | 0,00    |

|     |                                                                                                                                                                                         |        |    |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| 5.2 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | 370,39 | M² |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|

| DESCRIÇÃO         | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL  |
|-------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|--------|
| Área da cobertura | 60,82                        | 6,09        |            | 1               | 370,39    |             |                       |           |                    | 370,39 |
|                   |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00   |

|     |                                                                                                |        |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| 6   | COBERTURA                                                                                      |        |    |
| 6.1 | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | 370,39 | M² |

| DESCRIÇÃO         | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL  |
|-------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|--------|
| Área da cobertura | 60,82                        | 6,09        |            | 1               | 370,39    |             |                       |           |                    | 370,39 |
|                   |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00   |

|     |                                                                                                                    |      |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
| 7   | POSTEAMENTO E SPDA                                                                                                 |      |    |
| 7.1 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL T600 DAN INCLUSIVE ESCAVACAO e TRANSPORTE - FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO | 1,00 | UN |

| DESCRIÇÃO    | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL |
|--------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|
| Projeto SPDA |                              |             |            | 1               |           |             |                       |           |                    | 1,00  |
|              |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00  |

|     |                                                                                                                  |      |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
| 7.2 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=13M CARGA NOMINAL 600KG INCLUSIVE ESCAVACAO e TRANSPORTE - FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO | 6,00 | UN |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|

| DESCRIÇÃO    | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL |
|--------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|
| Projeto SPDA |                              |             |            | 6               |           |             |                       |           |                    | 6,00  |
|              |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00  |

ALCIBIADES FARIA  
LAMAS:3562745060  
6

Assinado de forma digital  
por ALCIBIADES FARIA  
LAMAS:3562745060  
Engº Civil Alcibiades Faria Lamas  
CREA Nac. 1406863157

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA - PA

Memória de Cálculo

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

Obra: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E SUBESTAÇÃO DO ESTÁDIO MUNICIPAL HENRIQUE VITA

Local: RUA RUI PENTEADO, BAIRRO CARAJÁS, S/Nº - MUNICÍPIO DE SANTANA DO ARAGUAIA - PA

Data: MARÇO DE 2026

DATA BASE SINAPI – Fevereiro/2026 – Pará (PA) – Desonerado (composições  
DESONERAD e insumos) SICRO3 Janeiro/2026 - Pará(PA) e SIOP -

A: MARÇO/2026 - Pará (PA) - SEDOP - 03/2026 - Pará

BDI: 27,50%

|   |                       |  |
|---|-----------------------|--|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES |  |
|---|-----------------------|--|

|     |                                                                                 |          |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 7.3 | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | 120,34 M |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|----------|

| DESCRIÇÃO    | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL  |
|--------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|--------|
| Projeto SPDA | 120,34                       |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 120,34 |
|              |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00   |

|     |                                                                                                   |          |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 7.4 | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM PRESILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | 109,71 M |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

| DESCRIÇÃO    | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL  |
|--------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|--------|
| Projeto SPDA | 109,71                       |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 109,71 |
|              |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00   |

|     |                                                                                           |          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 7.5 | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | 14,00 UN |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

| DESCRIÇÃO    | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL |
|--------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|
| Projeto SPDA |                              |             |            | 14              |           |             |                       |           |                    | 14,00 |
|              |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00  |

|     |                                                                                                    |          |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 7.6 | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 | 14,00 UN |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

| DESCRIÇÃO    | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL |
|--------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|
| Projeto SPDA |                              |             |            | 14              |           |             |                       |           |                    | 14,00 |
|              |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00  |

|     |                                                                    |          |
|-----|--------------------------------------------------------------------|----------|
| 7.7 | SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | 14,00 UN |
|-----|--------------------------------------------------------------------|----------|

| DESCRIÇÃO    | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL |
|--------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|
| Projeto SPDA |                              |             |            | 14              |           |             |                       |           |                    | 14,00 |
|              |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00  |

|   |                                                                 |  |
|---|-----------------------------------------------------------------|--|
| 8 | MONTAGEM DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 75 KVA E INSTALAÇÃO DE REDE |  |
|---|-----------------------------------------------------------------|--|

|     |                          |         |
|-----|--------------------------|---------|
| 8.1 | POSTE DE CONCRETO 11X600 | 2,00 UN |
|-----|--------------------------|---------|

| DESCRIÇÃO          | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|
| Projeto SUBESTAÇÃO |                              |             |            | 2               |           |             |                       |           |                    | 2,00  |
|                    |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00  |

Assinado de forma digital  
por ALCIBIADES FARIA  
LAMAS:35627450606

Engº Civil Alcibiades Faria Lamas  
CREA Nac. 1406863157

Memória de Cálculo

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

Obra: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E SUBESTAÇÃO DO ESTÁDIO MUNICIPAL HENRIQUE VITA

Local: RUA RUI PENTEADO, BAIRRO CARAJÁS, S/Nº - MUNICÍPIO DE SANTANA DO ARAGUAIA - PA

Data: MARÇO DE 2026

DATA BASE SINAPI – Fevereiro/2026 – Pará (PA) – Desonerado (composições  
DESONERAD e insumos) SICRO3 Janeiro/2026 - Pará(PA) e SIOP -

A: MARÇO/2026 - Pará (PA) - SEDOP - 03/2026 - Pará

BDI: 27,50%

|     |                                  |       |   |
|-----|----------------------------------|-------|---|
| 1   | SERVIÇOS PRELIMINARES            |       |   |
| 8.2 | CABO DE COBRE 95MM, ISOLAÇÃO 1KV | 30,00 | M |

| DESCRIÇÃO          | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|
| Projeto SUBESTAÇÃO | 30,00                        |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 30,00 |
|                    |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00  |

|     |                                  |        |   |
|-----|----------------------------------|--------|---|
| 8.3 | CABO DE COBRE 70MM, ISOLAÇÃO 1KV | 100,00 | M |
|-----|----------------------------------|--------|---|

| DESCRIÇÃO          | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL  |
|--------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|--------|
| Projeto SUBESTAÇÃO | 100,00                       |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 100,00 |
|                    |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00   |

|     |                             |       |   |
|-----|-----------------------------|-------|---|
| 8.4 | CABO DE COBRE NU, MEIO DURO | 30,00 | M |
|-----|-----------------------------|-------|---|

| DESCRIÇÃO          | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|
| Projeto SUBESTAÇÃO | 30,00                        |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 30,00 |
|                    |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00  |

|     |                              |      |    |
|-----|------------------------------|------|----|
| 8.5 | DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 200ª | 1,00 | UN |
|-----|------------------------------|------|----|

| DESCRIÇÃO          | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|
| Projeto SUBESTAÇÃO |                              |             |            | 1               |           |             |                       |           |                    | 1,00  |
|                    |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00  |

|     |                                |      |    |
|-----|--------------------------------|------|----|
| 8.6 | ELABORAÇÃO DE PROJETO ELETRICO | 1,00 | UN |
|-----|--------------------------------|------|----|

| DESCRIÇÃO          | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|
| Projeto SUBESTAÇÃO |                              |             |            | 1               |           |             |                       |           |                    | 1,00  |
|                    |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00  |

|     |                                  |      |    |
|-----|----------------------------------|------|----|
| 8.7 | ISOLADOR POLIMERICO DE ANCORAGEM | 6,00 | UN |
|-----|----------------------------------|------|----|

| DESCRIÇÃO          | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|
| Projeto SUBESTAÇÃO |                              |             |            | 6               |           |             |                       |           |                    | 6,00  |
|                    |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00  |

|     |       |      |    |
|-----|-------|------|----|
| 8.8 | OLHAL | 6,00 | UN |
|-----|-------|------|----|

ALCIBIADES FARIA  
LAMAS:35627450606

Assinado de forma digital  
por ALCIBIADES FARIA  
LAMAS:35627450606

Engº Civil Alcibiades Faria Lamas  
CREA Nac. 1406863157

Memória de Cálculo

PROPOSITOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E SUBESTAÇÃO DO ESTÁDIO MUNICIPAL HENRIQUE VITA

LOCAL: RUA RUI PENTEADO, BAIRRO CARAJÁS, S/Nº - MUNICÍPIO DE SANTANA DO ARAGUAIA - PA

DATA: MARÇO DE 2026

DATA BASE SINAPI – Fevereiro/2026 – Pará (PA) – Desonerado (composições  
DESONERAD e insumos) SICRO3 Janeiro/2026 - Pará (PA) e SIOP -

A: MARÇO/2026 - Pará (PA) - SEDOP - 03/2026 - Pará

BDI: 27,50%

|      |                                                                                        |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    |          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|----------|
| 1    | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                  |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    |          |
|      | DESCRIÇÃO                                                                              | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL    |
|      | Projeto SUBESTAÇÃO                                                                     |                              |             |            | 6               |           |             |                       |           |                    | 6,00     |
|      |                                                                                        |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00     |
| 8.9  | MANILHA SAPATILHA                                                                      |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 6,00 M   |
|      | DESCRIÇÃO                                                                              | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL    |
|      | Projeto SUBESTAÇÃO                                                                     |                              |             |            | 6               |           |             |                       |           |                    | 6,00     |
|      |                                                                                        |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00     |
| 8.10 | CABO DE ALUMINIO 1/0 COM ALMA DE AÇO                                                   |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 120,00 M |
|      | DESCRIÇÃO                                                                              | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL    |
|      | Projeto SUBESTAÇÃO                                                                     | 120,00                       |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 120,00   |
|      |                                                                                        |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00     |
| 8.11 | ALÇA PREFORMADA P/ CABO 1/0                                                            |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 6,00 UN  |
|      | DESCRIÇÃO                                                                              | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL    |
|      | Projeto SUBESTAÇÃO                                                                     |                              |             |            | 6               |           |             |                       |           |                    | 6,00     |
|      |                                                                                        |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00     |
| 8.12 | MURETA DE ALVENARIA 2.20 X 2.0 X 0.60. COM LAJE                                        |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 1,00 UN  |
|      | DESCRIÇÃO                                                                              | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL    |
|      | Projeto SUBESTAÇÃO                                                                     |                              |             |            | 1               |           |             |                       |           |                    | 1,00     |
|      |                                                                                        |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00     |
| 8.13 | Subestação aérea c/ transformador 75 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medição) |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 1,00 un  |
|      | DESCRIÇÃO                                                                              | COMPRIMENTO (M)/<br>DIAMÉTRO | LARGURA (M) | ALTURA (M) | QUANT.<br>(UND) | ÁREA (M²) | VOLUME (M³) | EMPOLAME<br>NTO (25%) | PESO (KG) | PESO<br>TOTAL (KG) | TOTAL    |
|      | Projeto SUBESTAÇÃO                                                                     |                              |             |            | 1               |           |             |                       |           |                    | 1,00     |
|      |                                                                                        |                              |             |            |                 |           |             |                       |           |                    | 0,00     |

ALCIBIADES  
FARIA  
LAMAS:3562745  
0606  
Engº Civil Alcibiades Faria Lamas  
CREA Nac. 1406863157

Assinado de forma  
digital por  
ALCIBIADES FARIA  
LAMAS:35627450606