

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.**

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                         |   |         |           |  |                                | UNID. | QUANT.   |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------|-----------|--|--------------------------------|-------|----------|
| <b>1</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                                   |   |         |           |  |                                |       |          |
| 1.1      | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS                                                         |   |         |           |  |                                | m²    | 6,00     |
|          | COMP.                                                                                                                                                          | x | ALT.    |           |  | OBSERVAÇÕES                    |       |          |
|          | 3,00                                                                                                                                                           | x | 2,00    |           |  |                                | =     | 6,00     |
| 1.2      | LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)              |   |         |           |  |                                | MES   | 5,00     |
|          | QUANT.                                                                                                                                                         | x | DURAÇÃO |           |  | OBSERVAÇÕES                    |       |          |
|          | 1,00                                                                                                                                                           | x | 5,00    |           |  | DURAÇÃO DA OBRA                | =     | 5,00     |
| 1.3      | LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)   |   |         |           |  |                                | MES   | 5,00     |
|          | QUANT.                                                                                                                                                         | x | DURAÇÃO |           |  | OBSERVAÇÕES                    |       |          |
|          | 1,00                                                                                                                                                           | x | 5,00    |           |  | DURAÇÃO DA OBRA                | =     | 5,00     |
| 1.4      | INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS. AF_03/2024                                                            |   |         |           |  |                                | UN    | 2,00     |
|          | QUANT.                                                                                                                                                         |   |         |           |  | OBSERVAÇÕES                    |       |          |
|          | 2,00                                                                                                                                                           |   |         |           |  | DURAÇÃO DA OBRA                | =     | 2,00     |
| 1.5      | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026 |   |         |           |  |                                | TXKM  | 180,00   |
|          | PESO                                                                                                                                                           | x | KM      |           |  | OBSERVAÇÕES                    |       |          |
|          | 3,00                                                                                                                                                           | x | 30,00   |           |  | ESCRITÓRIO                     | =     | 90,00    |
|          | 3,00                                                                                                                                                           | x | 30,00   |           |  | SANITÁRIO                      | =     | 90,00    |
| <b>2</b> | <b>DEMOLIÇÕES</b>                                                                                                                                              |   |         |           |  |                                |       |          |
| 2.1      | DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023                                                               |   |         |           |  |                                | M     | 2.269,70 |
|          | COMP.                                                                                                                                                          | x | QUANT.  |           |  | OBSERVAÇÕES                    |       |          |
|          | 178,71                                                                                                                                                         | x | 1,00    | MEIO-FIO  |  | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 178,71   |
|          | 167,58                                                                                                                                                         | x | 1,00    | MEIO-FIO  |  | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 167,58   |
|          | 127,16                                                                                                                                                         | x | 1,00    | MEIO-FIO  |  | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 127,16   |
|          | 128,57                                                                                                                                                         | x | 1,00    | MEIO-FIO  |  | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 128,57   |
|          | 520,14                                                                                                                                                         | x | 1,00    | MEIO-FIO  |  | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | =     | 520,14   |
|          | 178,71                                                                                                                                                         | x | 1,00    | SARJETA   |  | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 178,71   |
|          | 167,58                                                                                                                                                         | x | 1,00    | SARJETA   |  | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 167,58   |
|          | 127,16                                                                                                                                                         | x | 1,00    | SARJETA   |  | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 127,16   |
|          | 128,57                                                                                                                                                         | x | 1,00    | SARJETA   |  | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 128,57   |
|          | 520,14                                                                                                                                                         | x | 1,00    | SARJETA   |  | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | =     | 520,14   |
|          | 7,73                                                                                                                                                           | x | 1,00    | MEIO- FIO |  | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | =     | 7,73     |
|          | 17,65                                                                                                                                                          | x | 1,00    | INTERNO   |  | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 17,65    |
| 2.2      | REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023                                                |   |         |           |  |                                | m²    | 1.038,76 |
|          | Área                                                                                                                                                           | x | QUANT.  |           |  | OBSERVAÇÕES                    |       |          |
|          | 406,34                                                                                                                                                         | x | 1,00    |           |  | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | =     | 406,34   |
|          | 70,72                                                                                                                                                          | x | 1,00    |           |  | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 70,72    |
|          | 129,07                                                                                                                                                         | x | 1,00    |           |  | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 129,07   |
|          | 194,01                                                                                                                                                         | x | 1,00    |           |  | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 194,01   |
|          | 238,62                                                                                                                                                         | x | 1,00    |           |  | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 238,62   |

  
**Maylla F. Araújo Ferreira**  
 Engenheira Civil  
 CREA-PE 181840170-3

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                    |   |       |   |      |                                              | UNID. | QUANT. |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|------|----------------------------------------------|-------|--------|
| 2.3  | REMOÇÃO DE POSTE DE FERRO, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO (REF.: ITEM SIURB 9053060 01/2026)   |   |       |   |      |                                              | UN    | 23,00  |
|      | QUANT.                                                                                    |   |       |   |      | OBSERVAÇÕES                                  |       |        |
|      | 6,00                                                                                      |   |       |   |      | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II                | =     | 6,00   |
|      | 2,00                                                                                      |   |       |   |      | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO               | =     | 2,00   |
|      | 3,00                                                                                      |   |       |   |      | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO               | =     | 3,00   |
|      | 4,00                                                                                      |   |       |   |      | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO               | =     | 4,00   |
|      | 8,00                                                                                      |   |       |   |      | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO               | =     | 8,00   |
| 2.4  | REMOÇÃO DE BANCOS EXISTENTES (REF.: ITEM ORSE 7228 02/2026)                               |   |       |   |      |                                              | UN    | 28,00  |
|      | QUANT.                                                                                    |   |       |   |      | OBSERVAÇÕES                                  |       |        |
|      | 7,00                                                                                      |   |       |   |      | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II                | =     | 7,00   |
|      | 2,00                                                                                      |   |       |   |      | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO               | =     | 2,00   |
|      | 5,00                                                                                      |   |       |   |      | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO               | =     | 5,00   |
|      | 6,00                                                                                      |   |       |   |      | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO               | =     | 6,00   |
|      | 8,00                                                                                      |   |       |   |      | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO               | =     | 8,00   |
| 2.5  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 |   |       |   |      |                                              | M3    | 9,43   |
|      | COMP.                                                                                     | x | LARG. | x | ALT. | OBSERVAÇÕES                                  |       |        |
|      | 1,19                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 | CANTEIRO DO TRECHO 2                         | =     | 0,08   |
|      | 1,19                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,08   |
|      | 1,51                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,11   |
|      | 1,50                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,11   |
|      | 2,12                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,15   |
|      | 2,01                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 | CANTEIROS DO TRECHO 3                        | =     | 0,15   |
|      | 2,52                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,18   |
|      | 2,57                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,19   |
|      | 2,77                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,20   |
|      | 2,73                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,20   |
|      | 3,10                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,23   |
|      | 3,13                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,23   |
|      | 2,90                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,21   |
|      | 2,78                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,20   |
|      | 3,93                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,29   |
|      | 3,89                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 | CANTEIROS DO TRECHO 4                        | =     | 0,29   |
|      | 3,18                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,23   |
|      | 3,09                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,23   |
|      | 3,64                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,27   |
|      | 3,63                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,27   |
|      | 3,23                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,24   |
|      | 3,28                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,24   |
|      | 4,64                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,34   |
|      | 4,74                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,35   |
|      | 2,69                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 | CANTEIROS DO TRECHO 5                        | =     | 0,20   |
|      | 3,01                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,22   |
|      | 4,68                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,35   |
|      | 4,75                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,35   |
|      | 3,07                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,23   |
|      | 3,43                                                                                      | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,25   |
|      | 10,24                                                                                     | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,76   |
|      | 10,22                                                                                     | x | 0,15  | x | 0,50 |                                              | =     | 0,76   |
|      | 1,15                                                                                      | x | 0,15  | x | 2,00 | DEMOLIÇÃO DO MONUMENTO EXISTENTE NO TRECHO 4 | =     | 0,34   |
|      | 1,21                                                                                      | x | 0,15  | x | 2,00 |                                              | =     | 0,36   |
|      | 0,91                                                                                      | x | 0,15  | x | 2,00 |                                              | =     | 0,27   |

  
Maylla F. Araújo Ferreira  
Engenheira Civil  
CREA-PE 181840170-3

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.**

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                             |   |        |   |            |  |                                                                          | UNID. | QUANT. |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|---|------------|--|--------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
|      | 0,91                                                                                                               | x | 0,15   | x | 2,00       |  | =                                                                        | 0,27  |        |
| 2.6  | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO MANUALMENTE (REF.: ITEM 13 ORSE 03/2026)                                                     |   |        |   |            |  |                                                                          | M3    | 0,21   |
|      | ÁREA                                                                                                               | x | ALT.   |   |            |  | OBSERVAÇÕES                                                              |       |        |
|      | 1,43                                                                                                               | x | 0,15   |   |            |  | VOLUME DE DEMOLIÇÃO ESTIMADO DA BASE DO MONUMENTO EXISTENTE NO TRECHO 4. | =     | 0,21   |
| 2.7  | DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023                    |   |        |   |            |  |                                                                          | M2    | 82,28  |
|      | ÁREA                                                                                                               |   |        |   |            |  | OBSERVAÇÕES                                                              |       |        |
|      | 82,28                                                                                                              |   |        |   |            |  | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                                           | =     | 82,28  |
| 2.8  | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SEM REAPROVEITAMENTO (REF.: ITEM 7989 ORSE 02/2026)                    |   |        |   |            |  |                                                                          | M2    | 82,28  |
|      | ÁREA                                                                                                               |   |        |   |            |  | OBSERVAÇÕES                                                              |       |        |
|      | 82,28                                                                                                              |   |        |   |            |  | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                                           | =     | 82,28  |
| 2.9  | REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024               |   |        |   |            |  |                                                                          | UN    | 1,00   |
|      | QUANT.                                                                                                             |   |        |   |            |  | OBSERVAÇÕES                                                              |       |        |
|      | 1,00                                                                                                               |   |        |   |            |  | REMOÇÃO DE TRONCO DE ÁRVORE NO TRECHO 3 DA PRAÇA SÃO SEBASTIÃO.          | =     | 1,00   |
| 2.10 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026         |   |        |   |            |  |                                                                          | TXKM  | 728,74 |
|      | PESO (KG)                                                                                                          | x | QUANT. | = | TOTAL      |  | OBSERVAÇÕES                                                              |       |        |
|      | 52,10                                                                                                              | x | 28,00  | = | 1.458,80   |  | PESO APROX. DE 1 BANCO: 52,10KG.                                         |       |        |
|      | 35,00                                                                                                              | x | 23,00  | = | 805,00     |  | PESO APROX. DE 1 POSTE: 35KG.                                            |       |        |
|      | ÁREA                                                                                                               | x | ESP.   | = | TOTAL (M3) |  | OBSERVAÇÕES                                                              |       |        |
|      | 1038,76                                                                                                            | x | 0,06   | = | 62,32      |  | VOLUME DOS INTERTRAVADOS REMOVIDOS = 62,32 M3                            |       |        |
|      | (T)                                                                                                                | x | KM     |   |            |  |                                                                          |       |        |
|      | 1,46                                                                                                               | x | 4,80   |   |            |  | TRANSPORTE DOS BANCOS ATÉ A SECRETARIA DE OBRAS.                         | =     | 7,00   |
|      | 0,81                                                                                                               | x | 4,80   |   |            |  | TRANSPORTE DOS POSTES ATÉ A SECRETARIA DE OBRAS.                         | =     | 3,86   |
|      | 149,56                                                                                                             | x | 4,80   |   |            |  | TRANSPORTE DOS BLOCOS INTERTRAVADOS REMOVIDOS                            | =     | 717,88 |
| 2.11 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 |   |        |   |            |  |                                                                          | M3XKM | 87,52  |
|      | COMP.                                                                                                              | x | LARG.  | x | ALT.       |  | OBSERVAÇÕES                                                              |       |        |
|      | 1147,54                                                                                                            | x | 0,10   | x | 0,30       |  | TRANSPORTE ENTULHO - DEMOLIÇÃO DE GUIAS                                  | =     | 34,42  |
|      | 1122,16                                                                                                            | x | 0,25   | x | 0,10       |  | TRANSPORTE ENTULHO - DEMOLIÇÃO DE SARJETAS                               | =     | 28,05  |
|      | VOLUME (M3)                                                                                                        |   |        |   |            |  |                                                                          | =     |        |
|      | 9,43                                                                                                               |   |        |   |            |  | TRANSPORTE ENTULHO - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA                              | =     | 9,43   |
|      | ÁREA                                                                                                               | x | ESP.   |   |            |  |                                                                          |       |        |

  
**Maylla F. Araújo**  
 Engenheira Civil  
 CREA-PE 181840170-3

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |        |  |  |                                                         | UNID. | QUANT.   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|--|--|---------------------------------------------------------|-------|----------|
|          | 82,28                                                                                                                                                                                                                                                                                   | x | 0,06   |  |  | TRANSPORTE ENTULHO - DEMOLIÇÃO PAVIMENTO ASFÁLTICO      | =     | 4,93     |
|          | 82,28                                                                                                                                                                                                                                                                                   | x | 0,13   |  |  | TRANSPORTE ENTULHO - DEMOLIÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELO | =     | 10,69    |
| <b>3</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |   |        |  |  |                                                         |       |          |
| 3.1      | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA PÚBLICA DEC A LED LINHA PLANETÁRIA, CÓDIGO ELPFP-60, POTÊNCIA 60W, 9000 LÚMENS, IRC > 70%, 5000K/4000K, ALUMÍNIO INJETADO VIDRO TEMPERADO DE 4MMR, INCLUSIVE POSTE CÔNICO CONTÍNUO DE AÇO RETO, H=5,0M, COM BASE (REF.: ITEM 13065 ORSE 03/2026) |   |        |  |  |                                                         | UN    | 32,00    |
|          | QUANT.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |        |  |  | OBSERVAÇÕES                                             |       |          |
|          | 32,00                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |        |  |  | INSTALAÇÃO DO POSTE DECORATIVO                          | =     | 32,00    |
|          | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO - FOLHA 04                                                                                                                                                                                                        |   |        |  |  |                                                         |       |          |
| 3.2      | POSTE CÔNICO CONTÍNUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO, H=9M, COM 2 LUMINÁRIAS PÚBLICAS LED PÉTALA 200W CORPO EM ALUMÍNIO, INCLUSIVE SUPORTE PARA LUMINÁRIAS E LUMINÁRIAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: ITENS COMPESA 71.10.32U, SINAPI 105955 E ORSE 13426)   |   |        |  |  |                                                         | UN    | 11,00    |
|          | QUANT.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |        |  |  | OBSERVAÇÕES                                             |       |          |
|          | 11,00                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |        |  |  |                                                         | =     | 11,00    |
|          | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO - FOLHA 04                                                                                                                                                                                                        |   |        |  |  |                                                         |       |          |
| 3.3      | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,8 M - INCLUSO ESCAVAÇÃO (REF.: ITEM 97882 SINAPI 04/2026)                                                                                                                  |   |        |  |  |                                                         | UN    | 37,00    |
|          | QUANT.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |        |  |  | OBSERVAÇÕES                                             |       |          |
|          | 26,00                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |        |  |  | CAIXA DE PASSAGEM                                       | =     | 26,00    |
|          | 11,00                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |        |  |  | CAIXA DE PASSAGEM                                       | =     | 11,00    |
|          | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO - FOLHA 04                                                                                                                                                                                                        |   |        |  |  |                                                         |       |          |
| 3.4      | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025                                                                                                                                                                                     |   |        |  |  |                                                         | UN    | 3,00     |
|          | QUANT.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |        |  |  | OBSERVAÇÕES                                             |       |          |
|          | 3,00                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |  |  | RELÉ                                                    | =     | 3,00     |
|          | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO - FOLHA 04                                                                                                                                                                                                        |   |        |  |  |                                                         |       |          |
| 3.5      | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                                                                         |   |        |  |  |                                                         | M     | 299,10   |
|          | COMP.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | x | QUANT. |  |  | OBSERVAÇÕES                                             |       |          |
|          | 99,70                                                                                                                                                                                                                                                                                   | x | 1,00   |  |  | FASE A                                                  | =     | 99,70    |
|          | 99,70                                                                                                                                                                                                                                                                                   | x | 1,00   |  |  | NEUTRO                                                  | =     | 99,70    |
|          | 99,70                                                                                                                                                                                                                                                                                   | x | 1,00   |  |  | TERRA                                                   | =     | 99,70    |
|          | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO - FOLHA 04                                                                                                                                                                                                        |   |        |  |  |                                                         |       |          |
| 3.6      | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                                                                          |   |        |  |  |                                                         | M     | 1.061,30 |
|          | COMP.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | x | QUANT. |  |  | OBSERVAÇÕES                                             |       |          |
|          | 295,70                                                                                                                                                                                                                                                                                  | x | 1,00   |  |  | FASE A                                                  | =     | 295,70   |
|          | 295,70                                                                                                                                                                                                                                                                                  | x | 1,00   |  |  | NEUTRO                                                  | =     | 295,70   |
|          | 295,70                                                                                                                                                                                                                                                                                  | x | 1,00   |  |  | TERRA                                                   | =     | 295,70   |
|          | 174,20                                                                                                                                                                                                                                                                                  | x | 1,00   |  |  | RETORNO                                                 | =     | 174,20   |
|          | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO - FOLHA 04                                                                                                                                                                                                        |   |        |  |  |                                                         |       |          |
| 3.7      | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                                                                          |   |        |  |  |                                                         | M     | 351,00   |
|          | COMP.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | x | QUANT. |  |  | OBSERVAÇÕES                                             |       |          |

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                    |   |        |  |  |             | UNID. | QUANT. |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|--|--|-------------|-------|--------|
|      | 117,00                                                                                                                                                                    | x | 1,00   |  |  | FASE A      | =     | 117,00 |
|      | 117,00                                                                                                                                                                    | x | 1,00   |  |  | NEUTRO      | =     | 117,00 |
|      | 117,00                                                                                                                                                                    | x | 1,00   |  |  | TERRA       | =     | 117,00 |
|      | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO - FOLHA 04                                                                                          |   |        |  |  |             |       |        |
| 3.8  | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                               |   |        |  |  |             | M     | 274,83 |
|      | COMP.                                                                                                                                                                     | x | QUANT. |  |  | OBSERVAÇÕES |       |        |
|      | 30,71                                                                                                                                                                     | x | 1,00   |  |  |             | =     | 30,71  |
|      | 244,12                                                                                                                                                                    | x | 1,00   |  |  |             | =     | 244,12 |
|      | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO - FOLHA 04                                                                                          |   |        |  |  |             |       |        |
| 3.9  | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: ITEM 91848 SINAPI)                     |   |        |  |  |             | M     | 91,94  |
|      | COMP.                                                                                                                                                                     | x | QUANT. |  |  | OBSERVAÇÕES |       |        |
|      | 91,94                                                                                                                                                                     | x | 1,00   |  |  |             | =     | 91,94  |
|      | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO - FOLHA 04                                                                                          |   |        |  |  |             |       |        |
| 3.10 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                                             |   |        |  |  |             | UN    | 7,00   |
|      | QUANT.                                                                                                                                                                    |   |        |  |  | OBSERVAÇÕES |       |        |
|      | 7,00                                                                                                                                                                      |   |        |  |  |             | =     | 7,00   |
|      | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO - FOLHA 04                                                                                          |   |        |  |  |             |       |        |
| 3.11 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                                             |   |        |  |  |             | UN    | 3,00   |
|      | QUANT.                                                                                                                                                                    |   |        |  |  | OBSERVAÇÕES |       |        |
|      | 3,00                                                                                                                                                                      |   |        |  |  |             | =     | 3,00   |
|      | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO - FOLHA 04                                                                                          |   |        |  |  |             |       |        |
| 3.12 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                                             |   |        |  |  |             | UN    | 2,00   |
|      | QUANT.                                                                                                                                                                    |   |        |  |  | OBSERVAÇÕES |       |        |
|      | 2,00                                                                                                                                                                      |   |        |  |  |             | =     | 2,00   |
|      | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO - FOLHA 04                                                                                          |   |        |  |  |             |       |        |
| 3.13 | DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                                                                 |   |        |  |  |             | UN    | 6,00   |
|      | QUANT.                                                                                                                                                                    |   |        |  |  | OBSERVAÇÕES |       |        |
|      | 6,00                                                                                                                                                                      |   |        |  |  |             | =     | 6,00   |
|      | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO - FOLHA 04                                                                                          |   |        |  |  |             |       |        |
| 3.14 | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023                                                                                 |   |        |  |  |             | UN    | 25,00  |
|      | QUANT.                                                                                                                                                                    |   |        |  |  | OBSERVAÇÕES |       |        |
|      | 25,00                                                                                                                                                                     |   |        |  |  |             | =     | 25,00  |
|      | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO - FOLHA 04                                                                                          |   |        |  |  |             |       |        |
| 3.15 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: ITEM 101872 SINAPI 04/2026)                                                    |   |        |  |  |             | UN    | 3,00   |
|      | QUANT.                                                                                                                                                                    |   |        |  |  | OBSERVAÇÕES |       |        |
|      | 3,00                                                                                                                                                                      |   |        |  |  |             | =     | 3,00   |
|      | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO - FOLHA 04                                                                                          |   |        |  |  |             |       |        |
| 3.16 | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 10A - INCLUSO O POSTE DE CONCRETO (REF.: ITEM 101493 SINAPI 04/2026) |   |        |  |  |             | UN    | 1,00   |

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.**

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                 | UNID. | QUANT. |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|-----------------|-------|--------|
|          | QUANT.                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | OBSERVAÇÕES     |       |        |
|          | 1,00                                                                                                                                                                      |  |  |  |  | TRECHO 2        | =     | 1,00   |
|          | <b>OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO - FOLHA 04</b>                                                                                   |  |  |  |  |                 |       |        |
| 3.17     | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 16A - INCLUSO O POSTE DE CONCRETO (REF.: ITEM 101493 SINAPI 04/2026) |  |  |  |  |                 | UN    | 1,00   |
|          | QUANT.                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | OBSERVAÇÕES     |       |        |
|          | 1,00                                                                                                                                                                      |  |  |  |  | TRECHO 3, 4 E 5 | =     | 1,00   |
|          | <b>OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO - FOLHA 04</b>                                                                                   |  |  |  |  |                 |       |        |
| 3.18     | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 20A - INCLUSO O POSTE DE CONCRETO (REF.: ITEM 101493 SINAPI 04/2026) |  |  |  |  |                 | UN    | 1,00   |
|          | QUANT.                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | OBSERVAÇÕES     |       |        |
|          | 1,00                                                                                                                                                                      |  |  |  |  | TRECHO 1        | =     | 1,00   |
|          | <b>OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO - FOLHA 04</b>                                                                                   |  |  |  |  |                 |       |        |
| <b>4</b> | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>                                                                                                                                            |  |  |  |  |                 |       |        |
| 4.1      | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                          |  |  |  |  |                 | UN    | 3,00   |
|          | QUANT.                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | OBSERVAÇÕES     |       |        |
|          | 3,00                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |                 | =     | 3,00   |
|          | <b>OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO HIDRÁULICO - FOLHA</b>                                                                                    |  |  |  |  |                 |       |        |
| 4.2      | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                          |  |  |  |  |                 | M     | 136,34 |
|          | COMP.                                                                                                                                                                     |  |  |  |  | OBSERVAÇÕES     |       |        |
|          | 136,34                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                 | =     | 136,34 |
|          | <b>OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO HIDRÁULICO - FOLHA</b>                                                                                    |  |  |  |  |                 |       |        |
| 4.3      | TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026                                                                                                |  |  |  |  |                 | UN    | 8,00   |
|          | QUANT.                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | OBSERVAÇÕES     |       |        |
|          | 8,00                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |                 | =     | 8,00   |
|          | <b>OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO HIDRÁULICO - FOLHA</b>                                                                                    |  |  |  |  |                 |       |        |
| 4.4      | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024           |  |  |  |  |                 | UN    | 3,00   |
|          | QUANT.                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | OBSERVAÇÕES     |       |        |
|          | 3,00                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |                 | =     | 3,00   |
|          | <b>OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO HIDRÁULICO - FOLHA</b>                                                                                    |  |  |  |  |                 |       |        |
| 4.5      | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020                                                             |  |  |  |  |                 | UN    | 9,00   |
|          | QUANT.                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | OBSERVAÇÕES     |       |        |
|          | 9,00                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |                 | =     | 9,00   |
|          | <b>OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO HIDRÁULICO - FOLHA</b>                                                                                    |  |  |  |  |                 |       |        |
| 4.6      | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                          |  |  |  |  |                 | UN    | 7,00   |
|          | QUANT.                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | OBSERVAÇÕES     |       |        |
|          | 7,00                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |                 | =     | 7,00   |
|          | <b>OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO HIDRÁULICO - FOLHA</b>                                                                                    |  |  |  |  |                 |       |        |
| 4.7      | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                             |  |  |  |  |                 | UN    | 12,00  |

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.**

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                              |   |       |   |       |   |             | UNID.           | QUANT. |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|-------|---|-------------|-----------------|--------|
|          | QUANT.                                                                                                                                              |   |       |   |       |   | OBSERVAÇÕES |                 |        |
|          | 12,00                                                                                                                                               |   |       |   |       |   |             | =               | 12,00  |
|          | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO HIDRÁULICO - FOLHA                                                                     |   |       |   |       |   |             |                 |        |
| 4.8      | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                       |   |       |   |       |   |             | UN              | 22,00  |
|          | QUANT.                                                                                                                                              |   |       |   |       |   | OBSERVAÇÕES |                 |        |
|          | 22,00                                                                                                                                               |   |       |   |       |   |             | =               | 22,00  |
|          | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO HIDRÁULICO - FOLHA                                                                     |   |       |   |       |   |             |                 |        |
| 4.9      | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 |   |       |   |       |   |             | UN              | 9,00   |
|          | QUANT.                                                                                                                                              |   |       |   |       |   | OBSERVAÇÕES |                 |        |
|          | 9,00                                                                                                                                                |   |       |   |       |   |             | =               | 9,00   |
|          | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO HIDRÁULICO - FOLHA                                                                     |   |       |   |       |   |             |                 |        |
| 4.10     | LUVIA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022          |   |       |   |       |   |             | UN              | 1,00   |
|          | QUANT.                                                                                                                                              |   |       |   |       |   | OBSERVAÇÕES |                 |        |
|          | 1,00                                                                                                                                                |   |       |   |       |   |             | =               | 1,00   |
|          | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO HIDRÁULICO - FOLHA                                                                     |   |       |   |       |   |             |                 |        |
| 4.11     | ASPERSOR TIPO SPRAY, REF. 1804 SAM, MARCA RAIN BIRD OU SIMILAR (REF.: ITEM 8975 ORSE 03/2026)                                                       |   |       |   |       |   |             | UN              | 1,00   |
|          | QUANT.                                                                                                                                              |   |       |   |       |   | OBSERVAÇÕES |                 |        |
|          | 1,00                                                                                                                                                |   |       |   |       |   |             | =               | 1,00   |
|          | OBS.: CONFORME QUANTITATIVO DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO HIDRÁULICO - FOLHA                                                                     |   |       |   |       |   |             |                 |        |
| <b>5</b> | <b>CONSTRUÇÃO DE CANTEIROS</b>                                                                                                                      |   |       |   |       |   |             |                 |        |
| 5.1      | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                                |   |       |   |       |   |             | m³              | 10,14  |
|          | COMP.                                                                                                                                               | x | LARG. | x | PROF. | x | QUANT.      | OBSERVAÇÕES     |        |
|          | 1,4732                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 10,00       | CANTEIRO PADRÃO |        |
|          | 0,1221                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 10,00       |                 |        |
|          | 1,2619                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 10,00       |                 |        |
|          | 0,1910                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 10,00       |                 |        |
|          | 2,3313                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 10,00       |                 |        |
|          | 0,1819                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 10,00       |                 |        |
|          | 0,5897                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 10,00       |                 |        |
|          | 0,1284                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 10,00       |                 |        |
|          | 1,4965                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 10,00       |                 |        |
|          | 0,1223                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 10,00       |                 |        |
|          | 1,5621                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 10,00       |                 |        |
|          | 0,1924                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 10,00       |                 |        |
|          | 2,5772                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 10,00       |                 |        |
|          | 0,1229                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 10,00       |                 |        |
|          | 1,1173                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 10,00       |                 |        |
|          | 0,3688                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 10,00       |                 |        |
|          | 0,1223                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 10,00       |                 |        |
|          | 8,2810                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 1,00        |                 |        |
|          | 0,4610                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 1,00        |                 |        |
|          | 0,2889                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 1,00        |                 |        |
|          | 0,3114                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 1,00        |                 |        |
|          | 1,8004                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 1,00        |                 |        |
|          | 2,5965                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 1,00        |                 |        |
|          | 0,1571                                                                                                                                              | x | 0,14  | x | 0,33  | x | 1,00        |                 |        |

*Maylla F. Araújo Ferreira*  
Engenheira Civil  
CREA-PE 181840170-3

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                    |   |       |   |        |   |      |                 | UNID.           | QUANT. |        |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|--------|---|------|-----------------|-----------------|--------|--------|
|      | 0,3000                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 | CANTEIRO TIPO 1 | =               | 0,0139 |        |
|      | 0,3142                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0145 |        |
|      | 2,6000                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,1201 |        |
|      | 0,3142                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0145 |        |
|      | 0,3000                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0139 |        |
|      | 0,1571                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0073 |        |
|      | 3,5085                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,1621 |        |
|      | 0,3336                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0154 |        |
|      | 2,0522                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0948 |        |
|      | 0,4928                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0228 |        |
|      | 0,4027                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0186 |        |
|      | 0,1571                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0073 |        |
|      | 0,3000                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0139 |        |
|      | 0,3142                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0145 |        |
|      | 2,6000                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,1201 |        |
|      | 0,3142                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0145 |        |
|      | 0,3000                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0139 |        |
|      | 0,1571                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0073 |        |
|      | 2,5825                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 | CANTEIRO TIPO 2 | =               | 0,1193 |        |
|      | 0,1921                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0089 |        |
|      | 1,3872                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0641 |        |
|      | 0,1221                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0056 |        |
|      | 4,3237                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,1998 |        |
|      | 0,2590                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0120 |        |
|      | 1,9743                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0912 |        |
|      | 0,1223                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0057 |        |
|      | 1,2861                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0594 |        |
|      | 0,1284                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0059 |        |
|      | 2,1633                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,33   | x | 1,00 |                 | =               | 0,0999 |        |
|      | 5,3805                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,43   | x | 1,00 |                 | CANTEIRO TIPO 3 | =      | 0,3239 |
|      | 0,2875                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,43   | x | 1,00 | =               |                 | 0,0173 |        |
|      | 2,6513                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,43   | x | 1,00 | =               |                 | 0,1596 |        |
|      | 0,1738                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,43   | x | 1,00 | =               |                 | 0,0105 |        |
|      | 2,8475                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,43   | x | 1,00 | =               |                 | 0,1714 |        |
|      | 0,1738                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,43   | x | 1,00 | =               |                 | 0,0105 |        |
|      | 3,8668                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,43   | x | 1,00 | =               |                 | 0,2328 |        |
|      | 5,7524                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,43   | x | 1,00 | =               |                 | 0,3463 |        |
|      | 0,2975                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,43   | x | 1,00 | =               |                 | 0,0179 |        |
|      | 3,3449                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,43   | x | 1,00 | =               |                 | 0,2014 |        |
|      | 0,1841                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,43   | x | 1,00 | =               |                 | 0,0111 |        |
|      | 2,9374                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,43   | x | 1,00 | =               |                 | 0,1768 |        |
|      | 0,1634                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,43   | x | 1,00 | =               | 0,0098          |        |        |
|      | SOMATÓRIO                                                                                 |   |       |   |        |   |      | =               | 10,1424         |        |        |
|      |                                                                                           |   |       |   |        |   |      |                 |                 |        |        |
| 5.2  | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 |   |       |   |        |   |      |                 | m²              | 29,26  |        |
|      | COMP.                                                                                     | x | LARG. | x | QUANT. |   |      | OBSERVAÇÕES     |                 |        |        |
|      | 1,4732                                                                                    | x | 0,14  | x | 10,00  |   |      | CANTEIRO PADRÃO | =               | 2,06   |        |
|      | 0,1221                                                                                    | x | 0,14  | x | 10,00  |   |      |                 | =               | 0,17   |        |
|      | 1,2619                                                                                    | x | 0,14  | x | 10,00  |   |      |                 | =               | 1,76   |        |
|      | 0,1910                                                                                    | x | 0,14  | x | 10,00  |   |      |                 | =               | 0,26   |        |
|      | 2,3313                                                                                    | x | 0,14  | x | 10,00  |   |      |                 | =               | 3,26   |        |
|      | 0,1819                                                                                    | x | 0,14  | x | 10,00  |   |      |                 | =               | 0,25   |        |
|      | 0,5897                                                                                    | x | 0,14  | x | 10,00  |   |      |                 | =               | 0,82   |        |
|      | 0,1284                                                                                    | x | 0,14  | x | 10,00  |   |      |                 | =               | 0,17   |        |
|      | 1,4965                                                                                    | x | 0,14  | x | 10,00  |   |      |                 | =               | 2,09   |        |
|      | 0,1223                                                                                    | x | 0,14  | x | 10,00  |   |      |                 | =               | 0,17   |        |

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                          |   |       |   |       |   |        |             | UNID. | QUANT. |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|-------|---|--------|-------------|-------|--------|
|      | 1,5621                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 10,00 |   |        | =           | 2,18  |        |
|      | 0,1924                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 10,00 |   |        | =           | 0,26  |        |
|      | 2,5772                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 10,00 |   |        | =           | 3,60  |        |
|      | 0,1229                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 10,00 |   |        | =           | 0,17  |        |
|      | 1,1173                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 10,00 |   |        | =           | 1,56  |        |
|      | 0,3688                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 10,00 |   |        | =           | 0,51  |        |
|      | 0,1223                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 10,00 |   |        | =           | 0,17  |        |
|      | 8,2810                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 1,15  |        |
|      | 0,4610                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,06  |        |
|      | 0,2889                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,04  |        |
|      | 0,3114                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,04  |        |
|      | 1,8004                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,25  |        |
|      | 2,5965                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,36  |        |
|      | 0,1571                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,02  |        |
|      | 0,3000                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,04  |        |
|      | 0,3142                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,04  |        |
|      | 2,6000                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,36  |        |
|      | 0,3142                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,04  |        |
|      | 0,3000                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,04  |        |
|      | 0,1571                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,02  |        |
|      | 3,5085                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,49  |        |
|      | 0,3336                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,04  |        |
|      | 2,0522                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,28  |        |
|      | 0,4928                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,06  |        |
|      | 0,4027                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,05  |        |
|      | 0,1571                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,02  |        |
|      | 0,3000                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,04  |        |
|      | 0,3142                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,04  |        |
|      | 2,6000                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,36  |        |
|      | 0,3142                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,04  |        |
|      | 0,3000                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,04  |        |
|      | 0,1571                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,02  |        |
|      | 2,5825                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,36  |        |
|      | 0,1921                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,02  |        |
|      | 1,3872                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,19  |        |
|      | 0,1221                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,01  |        |
|      | 4,3237                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,60  |        |
|      | 0,2590                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,03  |        |
|      | 1,9743                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,27  |        |
|      | 0,1223                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,01  |        |
|      | 1,2861                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,18  |        |
|      | 0,1284                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,01  |        |
|      | 2,1633                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,30  |        |
|      | 5,3805                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,75  |        |
|      | 0,2875                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,04  |        |
|      | 2,6513                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,37  |        |
|      | 0,1738                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,02  |        |
|      | 2,8475                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,39  |        |
|      | 0,1738                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,02  |        |
|      | 3,8668                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,54  |        |
|      | 5,7524                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,80  |        |
|      | 0,2975                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,04  |        |
|      | 3,3449                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,46  |        |
|      | 0,1841                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,02  |        |
|      | 2,9374                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,41  |        |
|      | 0,1634                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 1,00  |   |        | =           | 0,02  |        |
| 5.3  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 |   |       |   |       |   |        |             | m³    | 0,88   |
|      | COMP.                                                                                                                                           | x | LARG. | x | PROF. | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES |       |        |
|      | 1,4732                                                                                                                                          | x | 0,14  | x | 0,03  | x | 10,00  | =           | 0,062 |        |

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS |   |      |   |      |   |       |                 | UNID. | QUANT. |
|------|------------------------|---|------|---|------|---|-------|-----------------|-------|--------|
|      | 0,1221                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 10,00 | CANTEIRO PADRÃO | =     | 0,005  |
|      | 1,2619                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 10,00 |                 | =     | 0,053  |
|      | 0,1910                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 10,00 |                 | =     | 0,008  |
|      | 2,3313                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 10,00 |                 | =     | 0,098  |
|      | 0,1819                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 10,00 |                 | =     | 0,008  |
|      | 0,5897                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 10,00 |                 | =     | 0,025  |
|      | 0,1284                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 10,00 |                 | =     | 0,005  |
|      | 1,4965                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 10,00 |                 | =     | 0,063  |
|      | 0,1223                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 10,00 |                 | =     | 0,005  |
|      | 1,5621                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 10,00 |                 | =     | 0,066  |
|      | 0,1924                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 10,00 |                 | =     | 0,008  |
|      | 2,5772                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 10,00 |                 | =     | 0,108  |
|      | 0,1229                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 10,00 |                 | =     | 0,005  |
|      | 1,1173                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 10,00 |                 | =     | 0,047  |
|      | 0,3688                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 10,00 |                 | =     | 0,015  |
|      | 0,1223                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 10,00 |                 | =     | 0,005  |
|      | 8,2810                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  | CANTEIRO TIPO 1 | =     | 0,035  |
|      | 0,4610                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,002  |
|      | 0,2889                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 0,3114                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 1,8004                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,008  |
|      | 2,5965                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,011  |
|      | 0,1571                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 0,3000                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 0,3142                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 2,6000                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,011  |
|      | 0,3142                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 0,3000                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 0,1571                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 3,5085                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,015  |
|      | 0,3336                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 2,0522                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,009  |
|      | 0,4928                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,002  |
|      | 0,4027                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,002  |
|      | 0,1571                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 0,3000                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 0,3142                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 2,6000                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,011  |
|      | 0,3142                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 0,3000                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 0,1571                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 2,5825                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  | CANTEIRO TIPO 2 | =     | 0,011  |
|      | 0,1921                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 1,3872                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,006  |
|      | 0,1221                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 4,3237                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,018  |
|      | 0,2590                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 1,9743                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,008  |
|      | 0,1223                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 1,2861                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,005  |
|      | 0,1284                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 2,1633                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,009  |
|      | 5,3805                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,023  |
|      | 0,2875                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  | CANTEIRO TIPO 3 | =     | 0,001  |
|      | 2,6513                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,011  |
|      | 0,1738                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 2,8475                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,012  |
|      | 0,1738                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 3,8668                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,016  |
|      | 5,7524                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,024  |
|      | 0,2975                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,001  |
|      | 3,3449                 | x | 0,14 | x | 0,03 | x | 1,00  |                 | =     | 0,014  |

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                    |   |       |   |       |   |        |                 | UNID. | QUANT.        |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|-------|---|--------|-----------------|-------|---------------|
|      | 0,1841                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,03  | x | 1,00   |                 | =     | 0,001         |
|      | 2,9374                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,03  | x | 1,00   |                 | =     | 0,012         |
|      | 0,1634                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,03  | x | 1,00   |                 | =     | 0,001         |
|      | <b>SOMATÓRIO</b>                                                                                                                          |   |       |   |       |   |        |                 | =     | <b>0,8863</b> |
| 5.4  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 |   |       |   |       |   |        |                 | m³    | 9,25          |
|      | COMP.                                                                                                                                     | x | LARG. | x | PROF. | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES     |       |               |
|      | 1,4732                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 10,00  | CANTEIRO PADRÃO | =     | 0,619         |
|      | 0,1221                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 10,00  |                 | =     | 0,051         |
|      | 1,2619                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 10,00  |                 | =     | 0,530         |
|      | 0,1910                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 10,00  |                 | =     | 0,080         |
|      | 2,3313                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 10,00  |                 | =     | 0,979         |
|      | 0,1819                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 10,00  |                 | =     | 0,076         |
|      | 0,5897                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 10,00  |                 | =     | 0,248         |
|      | 0,1284                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 10,00  |                 | =     | 0,054         |
|      | 1,4965                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 10,00  |                 | =     | 0,629         |
|      | 0,1223                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 10,00  |                 | =     | 0,051         |
|      | 1,5621                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 10,00  |                 | =     | 0,656         |
|      | 0,1924                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 10,00  |                 | =     | 0,081         |
|      | 2,5772                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 10,00  |                 | =     | 1,082         |
|      | 0,1229                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 10,00  |                 | =     | 0,052         |
|      | 1,1173                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 10,00  |                 | =     | 0,469         |
|      | 0,3688                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 10,00  |                 | =     | 0,155         |
|      | 0,1223                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 10,00  |                 | =     | 0,051         |
|      | 8,2810                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   | CANTEIRO TIPO 1 | =     | 0,348         |
|      | 0,4610                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,019         |
|      | 0,2889                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,012         |
|      | 0,3114                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,013         |
|      | 1,8004                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,076         |
|      | 2,5965                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,109         |
|      | 0,1571                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,007         |
|      | 0,3000                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,013         |
|      | 0,3142                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,013         |
|      | 2,6000                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,109         |
|      | 0,3142                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,013         |
|      | 0,3000                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,013         |
|      | 0,1571                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,007         |
|      | 3,5085                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,147         |
|      | 0,3336                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,014         |
|      | 2,0522                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,086         |
|      | 0,4928                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   | CANTEIRO TIPO 2 | =     | 0,021         |
|      | 0,4027                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,017         |
|      | 0,1571                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,007         |
|      | 0,3000                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,013         |
|      | 0,3142                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,013         |
|      | 2,6000                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,109         |
|      | 0,3142                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,013         |
|      | 0,3000                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,013         |
|      | 0,1571                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,007         |
|      | 2,5825                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,108         |
|      | 0,1921                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,008         |
|      | 1,3872                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,058         |
|      | 0,1221                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,005         |
|      | 4,3237                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,182         |
|      | 0,2590                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,011         |
|      | 1,9743                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,083         |
|      | 0,1223                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,005         |
|      | 1,2861                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,054         |
|      | 0,1284                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,005         |
|      | 2,1633                                                                                                                                    | x | 0,14  | x | 0,30  | x | 1,00   |                 | =     | 0,091         |

  
Maylla F. Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PE 181840170-3

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                         |   |      |   |        |   |      |                 | UNID.  | QUANT. |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|---|--------|---|------|-----------------|--------|--------|
|      | 5,3805                                                                                                                                                         | x | 0,14 | x | 0,40   | x | 1,00 | CANTEIRO TIPO 3 | =      | 0,301  |
|      | 0,2875                                                                                                                                                         | x | 0,14 | x | 0,40   | x | 1,00 |                 | =      | 0,016  |
|      | 2,6513                                                                                                                                                         | x | 0,14 | x | 0,40   | x | 1,00 |                 | =      | 0,148  |
|      | 0,1738                                                                                                                                                         | x | 0,14 | x | 0,40   | x | 1,00 |                 | =      | 0,010  |
|      | 2,8475                                                                                                                                                         | x | 0,14 | x | 0,40   | x | 1,00 |                 | =      | 0,159  |
|      | 0,1738                                                                                                                                                         | x | 0,14 | x | 0,40   | x | 1,00 |                 | =      | 0,010  |
|      | 3,8668                                                                                                                                                         | x | 0,14 | x | 0,40   | x | 1,00 |                 | =      | 0,217  |
|      | 5,7524                                                                                                                                                         | x | 0,14 | x | 0,40   | x | 1,00 |                 | =      | 0,322  |
|      | 0,2975                                                                                                                                                         | x | 0,14 | x | 0,40   | x | 1,00 |                 | =      | 0,017  |
|      | 3,3449                                                                                                                                                         | x | 0,14 | x | 0,40   | x | 1,00 |                 | =      | 0,187  |
|      | 0,1841                                                                                                                                                         | x | 0,14 | x | 0,40   | x | 1,00 |                 | =      | 0,010  |
|      | 2,9374                                                                                                                                                         | x | 0,14 | x | 0,40   | x | 1,00 |                 | =      | 0,164  |
|      | 0,1634                                                                                                                                                         | x | 0,14 | x | 0,40   | x | 1,00 |                 | =      | 0,009  |
|      | SOMATÓRIO                                                                                                                                                      |   |      |   |        |   |      | =               | 9,2561 |        |
| 5.5  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 |   |      |   |        |   |      |                 | m²     | 84,42  |
|      | COMP.                                                                                                                                                          | x | ALT. | x | QUANT. |   |      | OBSERVAÇÕES     |        |        |
|      | 1,4732                                                                                                                                                         | x | 0,39 | x | 10,00  |   |      | CANTEIRO PADRÃO | =      | 5,804  |
|      | 0,1221                                                                                                                                                         | x | 0,45 | x | 10,00  |   |      |                 | =      | 0,549  |
|      | 1,2619                                                                                                                                                         | x | 0,45 | x | 10,00  |   |      |                 | =      | 5,670  |
|      | 0,1910                                                                                                                                                         | x | 0,45 | x | 10,00  |   |      |                 | =      | 0,860  |
|      | 2,3313                                                                                                                                                         | x | 0,39 | x | 10,00  |   |      |                 | =      | 8,976  |
|      | 0,1819                                                                                                                                                         | x | 0,32 | x | 10,00  |   |      |                 | =      | 0,582  |
|      | 0,5897                                                                                                                                                         | x | 0,31 | x | 10,00  |   |      |                 | =      | 1,828  |
|      | 0,1284                                                                                                                                                         | x | 0,30 | x | 10,00  |   |      |                 | =      | 0,385  |
|      | 1,4965                                                                                                                                                         | x | 0,26 | x | 10,00  |   |      |                 | =      | 3,816  |
|      | 0,1223                                                                                                                                                         | x | 0,21 | x | 10,00  |   |      |                 | =      | 0,257  |
|      | 1,5621                                                                                                                                                         | x | 0,18 | x | 10,00  |   |      |                 | =      | 2,734  |
|      | 0,1924                                                                                                                                                         | x | 0,15 | x | 10,00  |   |      |                 | =      | 0,289  |
|      | 2,5772                                                                                                                                                         | x | 0,24 | x | 10,00  |   |      |                 | =      | 6,056  |
|      | 0,1229                                                                                                                                                         | x | 0,32 | x | 10,00  |   |      |                 | =      | 0,393  |
|      | 1,1173                                                                                                                                                         | x | 0,32 | x | 10,00  |   |      |                 | =      | 3,575  |
|      | 0,3688                                                                                                                                                         | x | 0,32 | x | 10,00  |   |      | CANTEIRO TIPO 1 | =      | 1,180  |
|      | 0,1223                                                                                                                                                         | x | 0,32 | x | 10,00  |   |      |                 | =      | 0,391  |
|      | 8,2810                                                                                                                                                         | x | 0,48 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 3,933  |
|      | 0,4610                                                                                                                                                         | x | 0,60 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 0,277  |
|      | 0,2889                                                                                                                                                         | x | 0,60 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 0,173  |
|      | 0,3114                                                                                                                                                         | x | 0,60 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 0,187  |
|      | 1,8004                                                                                                                                                         | x | 0,47 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 0,846  |
|      | 2,5965                                                                                                                                                         | x | 0,45 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 1,168  |
|      | 0,1571                                                                                                                                                         | x | 0,45 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 0,071  |
|      | 0,3000                                                                                                                                                         | x | 0,45 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 0,135  |
|      | 0,3142                                                                                                                                                         | x | 0,42 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 0,132  |
|      | 2,6000                                                                                                                                                         | x | 0,41 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 1,066  |
|      | 0,3142                                                                                                                                                         | x | 0,41 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 0,129  |
|      | 0,3000                                                                                                                                                         | x | 0,41 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 0,123  |
|      | 0,1571                                                                                                                                                         | x | 0,38 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 0,060  |
|      | 3,5085                                                                                                                                                         | x | 0,29 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 1,017  |
|      | 0,3336                                                                                                                                                         | x | 0,20 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 0,067  |
|      | 2,0522                                                                                                                                                         | x | 0,17 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 0,349  |
|      | 0,4928                                                                                                                                                         | x | 0,17 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 0,081  |
|      | 0,4027                                                                                                                                                         | x | 0,17 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 0,068  |
|      | 0,1571                                                                                                                                                         | x | 0,17 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 0,027  |
|      | 0,3000                                                                                                                                                         | x | 0,17 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 0,051  |
|      | 0,3142                                                                                                                                                         | x | 0,20 | x | 1,00   |   |      |                 | =      | 0,063  |

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                   |   |      |   |        |   |       |                                     | UNID.   | QUANT. |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|---|--------|---|-------|-------------------------------------|---------|--------|
|      | 2,6000                                                                                                                                                   | x | 0,27 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 0,689   |        |
|      | 0,3142                                                                                                                                                   | x | 0,33 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 0,104   |        |
|      | 0,3000                                                                                                                                                   | x | 0,34 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 0,102   |        |
|      | 0,1571                                                                                                                                                   | x | 0,35 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 0,055   |        |
|      | 2,5825                                                                                                                                                   | x | 0,55 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 1,407   |        |
|      | 0,1921                                                                                                                                                   | x | 0,65 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 0,125   |        |
|      | 1,3872                                                                                                                                                   | x | 0,64 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 0,888   |        |
|      | 0,1221                                                                                                                                                   | x | 0,61 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 0,074   |        |
|      | 4,3237                                                                                                                                                   | x | 0,36 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 1,535   |        |
|      | 0,2590                                                                                                                                                   | x | 0,10 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 0,026   |        |
|      | 1,9743                                                                                                                                                   | x | 0,18 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 0,355   |        |
|      | 0,1223                                                                                                                                                   | x | 0,26 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 0,032   |        |
|      | 1,2861                                                                                                                                                   | x | 0,35 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 0,444   |        |
|      | 0,1284                                                                                                                                                   | x | 0,43 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 0,055   |        |
|      | 2,1633                                                                                                                                                   | x | 0,43 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 0,930   |        |
|      | 5,3805                                                                                                                                                   | x | 1,15 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 6,188   |        |
|      | 0,2875                                                                                                                                                   | x | 1,47 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 0,423   |        |
|      | 2,6513                                                                                                                                                   | x | 1,39 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 3,672   |        |
|      | 0,1738                                                                                                                                                   | x | 1,30 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 0,226   |        |
|      | 2,8475                                                                                                                                                   | x | 1,16 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 3,289   |        |
|      | 0,1738                                                                                                                                                   | x | 1,01 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 0,176   |        |
|      | 3,8668                                                                                                                                                   | x | 0,92 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 3,557   |        |
|      | 5,7524                                                                                                                                                   | x | 0,62 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 3,566   |        |
|      | 0,2975                                                                                                                                                   | x | 0,28 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 0,083   |        |
|      | 3,3449                                                                                                                                                   | x | 0,34 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 1,137   |        |
|      | 0,1841                                                                                                                                                   | x | 0,40 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 0,074   |        |
|      | 2,9374                                                                                                                                                   | x | 0,59 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 1,718   |        |
|      | 0,1634                                                                                                                                                   | x | 0,77 | x | 1,00   |   |       | =                                   | 0,126   |        |
|      | SOMATÓRIO                                                                                                                                                |   |      |   |        |   |       | =                                   | 84,4261 |        |
| 5.6  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 |   |      |   |        |   |       |                                     | m²      | 308,99 |
|      | ALVENARIA DE VEDAÇÃO                                                                                                                                     |   |      |   |        |   |       |                                     |         |        |
|      | COMP.                                                                                                                                                    | x | ALT. | x | QUANT. | x | LADOS | OBSERVAÇÕES                         |         |        |
|      | 1,4732                                                                                                                                                   | x | 0,39 | x | 10,00  | x | 2,00  | =                                   | 11,60   |        |
|      | 0,1221                                                                                                                                                   | x | 0,45 | x | 10,00  | x | 2,00  | =                                   | 1,09    |        |
|      | 1,2619                                                                                                                                                   | x | 0,45 | x | 10,00  | x | 2,00  | =                                   | 11,34   |        |
|      | 0,1910                                                                                                                                                   | x | 0,45 | x | 10,00  | x | 2,00  | =                                   | 1,71    |        |
|      | 2,3313                                                                                                                                                   | x | 0,39 | x | 10,00  | x | 2,00  | =                                   | 17,95   |        |
|      | 0,1819                                                                                                                                                   | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 2,00  | =                                   | 1,16    |        |
|      | 0,5897                                                                                                                                                   | x | 0,31 | x | 10,00  | x | 2,00  | =                                   | 3,65    |        |
|      | 0,1284                                                                                                                                                   | x | 0,30 | x | 10,00  | x | 2,00  | =                                   | 0,77    |        |
|      | 1,4965                                                                                                                                                   | x | 0,26 | x | 10,00  | x | 2,00  | =                                   | 7,63    |        |
|      | 0,1223                                                                                                                                                   | x | 0,21 | x | 10,00  | x | 2,00  | =                                   | 0,51    |        |
|      | 1,5621                                                                                                                                                   | x | 0,18 | x | 10,00  | x | 2,00  | =                                   | 5,46    |        |
|      | 0,1924                                                                                                                                                   | x | 0,15 | x | 10,00  | x | 2,00  | =                                   | 0,57    |        |
|      | 2,5772                                                                                                                                                   | x | 0,24 | x | 10,00  | x | 2,00  | =                                   | 12,11   |        |
|      | 0,1229                                                                                                                                                   | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 2,00  | =                                   | 0,78    |        |
|      | 1,1173                                                                                                                                                   | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 2,00  | =                                   | 7,15    |        |
|      | 0,3688                                                                                                                                                   | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 2,00  | =                                   | 2,36    |        |
|      | 0,1223                                                                                                                                                   | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 2,00  | =                                   | 0,78    |        |
|      | 13,9613                                                                                                                                                  | x | 0,10 | x | 1,00   | x | 1,00  | PERÍMETRO DO CANTEIRO PADRÃO - TOPO |         |        |
|      | 8,2810                                                                                                                                                   | x | 0,48 | x | 1,00   | x | 2,00  | =                                   | 7,86    |        |
|      | 0,4610                                                                                                                                                   | x | 0,60 | x | 1,00   | x | 2,00  | =                                   | 0,55    |        |
|      | 0,2889                                                                                                                                                   | x | 0,60 | x | 1,00   | x | 2,00  | =                                   | 0,34    |        |
|      | 0,3114                                                                                                                                                   | x | 0,60 | x | 1,00   | x | 2,00  | =                                   | 0,37    |        |

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   |   |       |   |       |   |        |                                     | UNID. | QUANT. |
|------|--------------------------|---|-------|---|-------|---|--------|-------------------------------------|-------|--------|
|      | 1,8004                   | x | 0,47  | x | 1,00  | x | 2,00   | CANTEIRO TIPO 1                     | =     | 1,69   |
|      | 2,5965                   | x | 0,45  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 2,33   |
|      | 0,1571                   | x | 0,45  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,14   |
|      | 0,3000                   | x | 0,45  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,27   |
|      | 0,3142                   | x | 0,42  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,26   |
|      | 2,6000                   | x | 0,41  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 2,13   |
|      | 0,3142                   | x | 0,41  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,25   |
|      | 0,3000                   | x | 0,41  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,24   |
|      | 0,1571                   | x | 0,38  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,11   |
|      | 3,5085                   | x | 0,29  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 2,03   |
|      | 0,3336                   | x | 0,20  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,13   |
|      | 2,0522                   | x | 0,17  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,69   |
|      | 0,4928                   | x | 0,17  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,16   |
|      | 0,4027                   | x | 0,17  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,13   |
|      | 0,1571                   | x | 0,17  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,05   |
|      | 0,3000                   | x | 0,17  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,10   |
|      | 0,3142                   | x | 0,20  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,12   |
|      | 2,6000                   | x | 0,27  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 1,37   |
|      | 0,3142                   | x | 0,33  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,20   |
|      | 0,3000                   | x | 0,34  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,20   |
|      | 0,1571                   | x | 0,35  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,10   |
|      | 28,8142                  | x | 0,10  | x | 1,00  | x | 1,00   | PERÍMETRO DO CANTEIRO PADRÃO - TOPO | =     | 2,88   |
|      | 2,5825                   | x | 0,55  | x | 1,00  | x | 2,00   | CANTEIRO TIPO 2                     | =     | 2,81   |
|      | 0,1921                   | x | 0,65  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,24   |
|      | 1,3872                   | x | 0,64  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 1,77   |
|      | 0,1221                   | x | 0,61  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,14   |
|      | 4,3237                   | x | 0,36  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 3,06   |
|      | 0,2590                   | x | 0,10  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,05   |
|      | 1,9743                   | x | 0,18  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,71   |
|      | 0,1223                   | x | 0,26  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,06   |
|      | 1,2861                   | x | 0,35  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,88   |
|      | 0,1284                   | x | 0,43  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,11   |
|      | 2,1633                   | x | 0,43  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 1,86   |
|      | 14,5410                  | x | 0,10  | x | 1,00  | x | 1,00   | PERÍMETRO DO CANTEIRO PADRÃO - TOPO | =     | 1,45   |
|      | 5,3805                   | x | 1,15  | x | 1,00  | x | 2,00   | CANTEIRO TIPO 3                     | =     | 12,37  |
|      | 0,2875                   | x | 1,47  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,84   |
|      | 2,6513                   | x | 1,39  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 7,34   |
|      | 0,1738                   | x | 1,30  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,45   |
|      | 2,8475                   | x | 1,16  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 6,57   |
|      | 0,1738                   | x | 1,01  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,35   |
|      | 3,8668                   | x | 0,92  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 7,11   |
|      | 5,7524                   | x | 0,62  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 7,13   |
|      | 0,2975                   | x | 0,28  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,16   |
|      | 3,3449                   | x | 0,34  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 2,27   |
|      | 0,1841                   | x | 0,40  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,14   |
|      | 2,9374                   | x | 0,59  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 3,43   |
|      | 0,1634                   | x | 0,77  | x | 1,00  | x | 2,00   |                                     | =     | 0,25   |
|      | 28,0609                  | x | 0,10  | x | 1,00  | x | 1,00   | PERÍMETRO DO CANTEIRO PADRÃO - TOPO | =     | 2,80   |
|      | ALVENARIA DE EMBASAMENTO |   |       |   |       |   |        |                                     |       |        |
|      | COMP.                    | x | LADOS | x | PROF. | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES                         |       |        |
|      | 1,4732                   | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                                     | =     | 8,83   |
|      | 0,1221                   | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                                     | =     | 0,73   |
|      | 1,2619                   | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                                     | =     | 7,57   |
|      | 0,1910                   | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                                     | =     | 1,14   |
|      | 2,3313                   | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                                     | =     | 13,98  |
|      | 0,1819                   | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                                     | =     | 1,09   |
|      | 0,5897                   | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                                     | =     | 3,53   |

  
Maylla F. Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PE 181840170-3

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS |   |      |   |      |   |       |                 | UNID. | QUANT. |
|------|------------------------|---|------|---|------|---|-------|-----------------|-------|--------|
|      | 0,1284                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 10,00 | CANTEIRO PADRÃO | =     | 0,77   |
|      | 1,4965                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 10,00 |                 | =     | 8,97   |
|      | 0,1223                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 10,00 |                 | =     | 0,73   |
|      | 1,5621                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 10,00 |                 | =     | 9,37   |
|      | 0,1924                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 10,00 |                 | =     | 1,15   |
|      | 2,5772                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 10,00 |                 | =     | 15,46  |
|      | 0,1229                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 10,00 |                 | =     | 0,73   |
|      | 1,1173                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 10,00 |                 | =     | 6,70   |
|      | 0,3688                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 10,00 |                 | =     | 2,21   |
|      | 0,1223                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 10,00 |                 | =     | 0,73   |
|      | 8,2810                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  | CANTEIRO TIPO 1 | =     | 4,96   |
|      | 0,4610                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,27   |
|      | 0,2889                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,17   |
|      | 0,3114                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,18   |
|      | 1,8004                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 1,08   |
|      | 2,5965                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 1,55   |
|      | 0,1571                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,09   |
|      | 0,3000                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,18   |
|      | 0,3142                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,18   |
|      | 2,6000                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 1,56   |
|      | 0,3142                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,18   |
|      | 0,3000                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,18   |
|      | 0,1571                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,09   |
|      | 3,5085                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 2,10   |
|      | 0,3336                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,20   |
|      | 2,0522                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 1,23   |
|      | 0,4928                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,29   |
|      | 0,4027                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,24   |
|      | 0,1571                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,09   |
|      | 0,3000                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,18   |
|      | 0,3142                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,18   |
|      | 2,6000                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 1,56   |
|      | 0,3142                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,18   |
|      | 0,3000                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,18   |
|      | 0,1571                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,09   |
|      | 2,5825                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  | CANTEIRO TIPO 2 | =     | 1,54   |
|      | 0,1921                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,11   |
|      | 1,3872                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,83   |
|      | 0,1221                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,07   |
|      | 4,3237                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 2,59   |
|      | 0,2590                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,15   |
|      | 1,9743                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 1,18   |
|      | 0,1223                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,07   |
|      | 1,2861                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,77   |
|      | 0,1284                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  |                 | =     | 0,07   |
|      | 2,1633                 | x | 2,00 | x | 0,30 | x | 1,00  | CANTEIRO TIPO 3 | =     | 1,29   |
|      | 5,3805                 | x | 2,00 | x | 0,40 | x | 1,00  |                 | =     | 4,30   |
|      | 0,2875                 | x | 2,00 | x | 0,40 | x | 1,00  |                 | =     | 0,23   |
|      | 2,6513                 | x | 2,00 | x | 0,40 | x | 1,00  |                 | =     | 2,12   |
|      | 0,1738                 | x | 2,00 | x | 0,40 | x | 1,00  |                 | =     | 0,13   |
|      | 2,8475                 | x | 2,00 | x | 0,40 | x | 1,00  |                 | =     | 2,27   |
|      | 0,1738                 | x | 2,00 | x | 0,40 | x | 1,00  |                 | =     | 0,13   |
|      | 3,8668                 | x | 2,00 | x | 0,40 | x | 1,00  |                 | =     | 3,09   |
|      | 5,7524                 | x | 2,00 | x | 0,40 | x | 1,00  |                 | =     | 4,60   |
|      | 0,2975                 | x | 2,00 | x | 0,40 | x | 1,00  |                 | =     | 0,23   |
|      | 3,3449                 | x | 2,00 | x | 0,40 | x | 1,00  |                 | =     | 2,67   |
|      | 0,1841                 | x | 2,00 | x | 0,40 | x | 1,00  |                 | =     | 0,14   |
|      | 2,9374                 | x | 2,00 | x | 0,40 | x | 1,00  |                 | =     | 2,34   |
|      | 0,1634                 | x | 2,00 | x | 0,40 | x | 1,00  |                 | =     | 0,13   |

  
Maylla F. Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PE 181840170-3

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                       |   |      |   |        |   |       | UNID.             | QUANT.  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|---|--------|---|-------|-------------------|---------|
| 5.7  | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 |   |      |   |        |   |       | m²                | 177,06  |
|      | COMP.                                                                                                                                                                        | x | ALT. | x | QUANT. | x | LADOS | OBSERVAÇÕES       |         |
|      | 1,4732                                                                                                                                                                       | x | 0,39 | x | 10,00  | x | 2,00  | CANTEIRO PADRÃO   | = 11,60 |
|      | 0,1221                                                                                                                                                                       | x | 0,45 | x | 10,00  | x | 2,00  |                   | = 1,09  |
|      | 1,2619                                                                                                                                                                       | x | 0,45 | x | 10,00  | x | 2,00  |                   | = 11,34 |
|      | 0,1910                                                                                                                                                                       | x | 0,45 | x | 10,00  | x | 2,00  |                   | = 1,71  |
|      | 2,3313                                                                                                                                                                       | x | 0,39 | x | 10,00  | x | 2,00  |                   | = 17,95 |
|      | 0,1819                                                                                                                                                                       | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 2,00  |                   | = 1,16  |
|      | 0,5897                                                                                                                                                                       | x | 0,31 | x | 10,00  | x | 2,00  |                   | = 3,65  |
|      | 0,1284                                                                                                                                                                       | x | 0,30 | x | 10,00  | x | 2,00  |                   | = 0,77  |
|      | 1,4965                                                                                                                                                                       | x | 0,26 | x | 10,00  | x | 2,00  |                   | = 7,63  |
|      | 0,1223                                                                                                                                                                       | x | 0,21 | x | 10,00  | x | 2,00  |                   | = 0,51  |
|      | 1,5621                                                                                                                                                                       | x | 0,18 | x | 10,00  | x | 2,00  |                   | = 5,46  |
|      | 0,1924                                                                                                                                                                       | x | 0,15 | x | 10,00  | x | 2,00  |                   | = 0,57  |
|      | 2,5772                                                                                                                                                                       | x | 0,24 | x | 10,00  | x | 2,00  |                   | = 12,11 |
|      | 0,1229                                                                                                                                                                       | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 2,00  |                   | = 0,78  |
|      | 1,1173                                                                                                                                                                       | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 2,00  |                   | = 7,15  |
|      | 0,3688                                                                                                                                                                       | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 2,00  |                   | = 2,36  |
|      | 0,1223                                                                                                                                                                       | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 2,00  |                   | = 0,78  |
|      | 13,9613                                                                                                                                                                      | x | 0,10 | x | 1,00   | x | 1,00  | PERÍMETRO DO TOPO | = 1,39  |
|      | 8,2810                                                                                                                                                                       | x | 0,48 | x | 1,00   | x | 2,00  | CANTEIRO TIPO 1   | = 7,86  |
|      | 0,4610                                                                                                                                                                       | x | 0,60 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,55  |
|      | 0,2889                                                                                                                                                                       | x | 0,60 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,34  |
|      | 0,3114                                                                                                                                                                       | x | 0,60 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,37  |
|      | 1,8004                                                                                                                                                                       | x | 0,47 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 1,69  |
|      | 2,5965                                                                                                                                                                       | x | 0,45 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 2,33  |
|      | 0,1571                                                                                                                                                                       | x | 0,45 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,14  |
|      | 0,3000                                                                                                                                                                       | x | 0,45 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,27  |
|      | 0,3142                                                                                                                                                                       | x | 0,42 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,26  |
|      | 2,6000                                                                                                                                                                       | x | 0,41 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 2,13  |
|      | 0,3142                                                                                                                                                                       | x | 0,41 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,25  |
|      | 0,3000                                                                                                                                                                       | x | 0,41 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,24  |
|      | 0,1571                                                                                                                                                                       | x | 0,38 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,11  |
|      | 3,5085                                                                                                                                                                       | x | 0,29 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 2,03  |
|      | 0,3336                                                                                                                                                                       | x | 0,20 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,13  |
|      | 2,0522                                                                                                                                                                       | x | 0,17 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,69  |
|      | 0,4928                                                                                                                                                                       | x | 0,17 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,16  |
|      | 0,4027                                                                                                                                                                       | x | 0,17 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,13  |
|      | 0,1571                                                                                                                                                                       | x | 0,17 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,05  |
|      | 0,3000                                                                                                                                                                       | x | 0,17 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,10  |
|      | 0,3142                                                                                                                                                                       | x | 0,20 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,12  |
|      | 2,6000                                                                                                                                                                       | x | 0,27 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 1,37  |
|      | 0,3142                                                                                                                                                                       | x | 0,33 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,20  |
|      | 0,3000                                                                                                                                                                       | x | 0,34 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,20  |
|      | 0,1571                                                                                                                                                                       | x | 0,35 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,10  |
|      | 28,8142                                                                                                                                                                      | x | 0,10 | x | 1,00   | x | 1,00  | PERÍMETRO DO TOPO | = 2,88  |
|      | 2,5825                                                                                                                                                                       | x | 0,55 | x | 1,00   | x | 2,00  | CANTEIRO TIPO 2   | = 2,81  |
|      | 0,1921                                                                                                                                                                       | x | 0,65 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,24  |
|      | 1,3872                                                                                                                                                                       | x | 0,64 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 1,77  |
|      | 0,1221                                                                                                                                                                       | x | 0,61 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,14  |
|      | 4,3237                                                                                                                                                                       | x | 0,36 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 3,06  |
|      | 0,2590                                                                                                                                                                       | x | 0,10 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,05  |
|      | 1,9743                                                                                                                                                                       | x | 0,18 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,71  |
|      | 0,1223                                                                                                                                                                       | x | 0,26 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,06  |
|      | 1,2861                                                                                                                                                                       | x | 0,35 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,88  |
|      | 0,1284                                                                                                                                                                       | x | 0,43 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 0,11  |
|      | 2,1633                                                                                                                                                                       | x | 0,43 | x | 1,00   | x | 2,00  |                   | = 1,86  |

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                      |   |       |   |       |   |        |                   | UNID. | QUANT. |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|-------|---|--------|-------------------|-------|--------|--|
|      | 14,5410                                                                     | x | 0,10  | x | 1,00  | x | 1,00   | PERÍMETRO DO TOPO | =     | 1,45   |  |
|      | 5,3805                                                                      | x | 1,15  | x | 1,00  | x | 2,00   | CANTEIRO TIPO 3   | =     | 12,37  |  |
|      | 0,2875                                                                      | x | 1,47  | x | 1,00  | x | 2,00   |                   | =     | 0,84   |  |
|      | 2,6513                                                                      | x | 1,39  | x | 1,00  | x | 2,00   |                   | =     | 7,34   |  |
|      | 0,1738                                                                      | x | 1,30  | x | 1,00  | x | 2,00   |                   | =     | 0,45   |  |
|      | 2,8475                                                                      | x | 1,16  | x | 1,00  | x | 2,00   |                   | =     | 6,57   |  |
|      | 0,1738                                                                      | x | 1,01  | x | 1,00  | x | 2,00   |                   | =     | 0,35   |  |
|      | 3,8668                                                                      | x | 0,92  | x | 1,00  | x | 2,00   |                   | =     | 7,11   |  |
|      | 5,7524                                                                      | x | 0,62  | x | 1,00  | x | 2,00   |                   | =     | 7,13   |  |
|      | 0,2975                                                                      | x | 0,28  | x | 1,00  | x | 2,00   |                   | =     | 0,16   |  |
|      | 3,3449                                                                      | x | 0,34  | x | 1,00  | x | 2,00   |                   | =     | 2,27   |  |
|      | 0,1841                                                                      | x | 0,40  | x | 1,00  | x | 2,00   |                   | =     | 0,14   |  |
|      | 2,9374                                                                      | x | 0,59  | x | 1,00  | x | 2,00   |                   | =     | 3,43   |  |
|      | 0,1634                                                                      | x | 0,77  | x | 1,00  | x | 2,00   |                   | =     | 0,25   |  |
|      | 28,0609                                                                     | x | 0,10  | x | 1,00  | x | 1,00   | PERÍMETRO DO TOPO | =     | 2,80   |  |
|      |                                                                             |   |       |   |       |   |        |                   |       |        |  |
| 5.8  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 |   |       |   |       |   |        |                   | m²    | 143,86 |  |
|      | ALVENARIA DE EMBASAMENTO                                                    |   |       |   |       |   |        |                   |       |        |  |
|      | COMP.                                                                       | x | LADOS | x | PROF. | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES       |       |        |  |
|      | 1,4732                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  | CANTEIRO PADRÃO   | =     | 8,83   |  |
|      | 0,1221                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                   | =     | 0,73   |  |
|      | 1,2619                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                   | =     | 7,57   |  |
|      | 0,1910                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                   | =     | 1,14   |  |
|      | 2,3313                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                   | =     | 13,98  |  |
|      | 0,1819                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                   | =     | 1,09   |  |
|      | 0,5897                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                   | =     | 3,53   |  |
|      | 0,1284                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                   | =     | 0,77   |  |
|      | 1,4965                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                   | =     | 8,97   |  |
|      | 0,1223                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                   | =     | 0,73   |  |
|      | 1,5621                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                   | =     | 9,37   |  |
|      | 0,1924                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                   | =     | 1,15   |  |
|      | 2,5772                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                   | =     | 15,46  |  |
|      | 0,1229                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                   | =     | 0,73   |  |
|      | 1,1173                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                   | =     | 6,70   |  |
|      | 0,3688                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                   | =     | 2,21   |  |
|      | 0,1223                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 10,00  |                   | =     | 0,73   |  |
|      | 13,9613                                                                     | x | 0,14  | x | 1,00  | x | 1,00   | PERÍMETRO TOPO    | =     | 1,95   |  |
|      | 8,2810                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   | CANTEIRO TIPO 1   | =     | 4,96   |  |
|      | 0,4610                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 0,27   |  |
|      | 0,2889                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 0,17   |  |
|      | 0,3114                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 0,18   |  |
|      | 1,8004                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 1,08   |  |
|      | 2,5965                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 1,55   |  |
|      | 0,1571                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 0,09   |  |
|      | 0,3000                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 0,18   |  |
|      | 0,3142                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 0,18   |  |
|      | 2,6000                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 1,56   |  |
|      | 0,3142                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 0,18   |  |
|      | 0,3000                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 0,18   |  |
|      | 0,1571                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 0,09   |  |
|      | 3,5085                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 2,10   |  |
|      | 0,3336                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 0,20   |  |
|      | 2,0522                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 1,23   |  |
|      | 0,4928                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 0,29   |  |
|      | 0,4027                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 0,24   |  |
|      | 0,1571                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 0,09   |  |
|      | 0,3000                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 0,18   |  |
|      | 0,3142                                                                      | x | 2,00  | x | 0,30  | x | 1,00   |                   | =     | 0,18   |  |

  
Maylla F. Araújo Ferreira  
Engenheira Civil  
CREA-PE 181840170-3

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                    |   |      |   |        |   |       |                   | UNID. | QUANT. |
|------|---------------------------------------------------------------------------|---|------|---|--------|---|-------|-------------------|-------|--------|
|      | 2,6000                                                                    | x | 2,00 | x | 0,30   | x | 1,00  |                   | =     | 1,56   |
|      | 0,3142                                                                    | x | 2,00 | x | 0,30   | x | 1,00  |                   | =     | 0,18   |
|      | 0,3000                                                                    | x | 2,00 | x | 0,30   | x | 1,00  |                   | =     | 0,18   |
|      | 0,1571                                                                    | x | 2,00 | x | 0,30   | x | 1,00  |                   | =     | 0,09   |
|      | 28,8142                                                                   | x | 0,14 | x | 1,00   | x | 1,00  | PERÍMETRO TOPO    | =     | 4,03   |
|      | 2,5825                                                                    | x | 2,00 | x | 0,30   | x | 1,00  | CANTEIRO TIPO 2   | =     | 1,54   |
|      | 0,1921                                                                    | x | 2,00 | x | 0,30   | x | 1,00  |                   | =     | 0,11   |
|      | 1,3872                                                                    | x | 2,00 | x | 0,30   | x | 1,00  |                   | =     | 0,83   |
|      | 0,1221                                                                    | x | 2,00 | x | 0,30   | x | 1,00  |                   | =     | 0,07   |
|      | 4,3237                                                                    | x | 2,00 | x | 0,30   | x | 1,00  |                   | =     | 2,59   |
|      | 0,2590                                                                    | x | 2,00 | x | 0,30   | x | 1,00  |                   | =     | 0,15   |
|      | 1,9743                                                                    | x | 2,00 | x | 0,30   | x | 1,00  |                   | =     | 1,18   |
|      | 0,1223                                                                    | x | 2,00 | x | 0,30   | x | 1,00  |                   | =     | 0,07   |
|      | 1,2861                                                                    | x | 2,00 | x | 0,30   | x | 1,00  |                   | =     | 0,77   |
|      | 0,1284                                                                    | x | 2,00 | x | 0,30   | x | 1,00  |                   | =     | 0,07   |
|      | 2,1633                                                                    | x | 2,00 | x | 0,30   | x | 1,00  |                   | =     | 1,29   |
|      | 14,5410                                                                   | x | 0,14 | x | 1,00   | x | 1,00  | PERÍMETRO TOPO    | =     | 2,03   |
|      | 5,3805                                                                    | x | 2,00 | x | 0,40   | x | 1,00  | CANTEIRO TIPO 3   | =     | 4,30   |
|      | 0,2875                                                                    | x | 2,00 | x | 0,40   | x | 1,00  |                   | =     | 0,23   |
|      | 2,6513                                                                    | x | 2,00 | x | 0,40   | x | 1,00  |                   | =     | 2,12   |
|      | 0,1738                                                                    | x | 2,00 | x | 0,40   | x | 1,00  |                   | =     | 0,13   |
|      | 2,8475                                                                    | x | 2,00 | x | 0,40   | x | 1,00  |                   | =     | 2,27   |
|      | 0,1738                                                                    | x | 2,00 | x | 0,40   | x | 1,00  |                   | =     | 0,13   |
|      | 3,8668                                                                    | x | 2,00 | x | 0,40   | x | 1,00  |                   | =     | 3,09   |
|      | 5,7524                                                                    | x | 2,00 | x | 0,40   | x | 1,00  |                   | =     | 4,60   |
|      | 0,2975                                                                    | x | 2,00 | x | 0,40   | x | 1,00  |                   | =     | 0,23   |
|      | 3,3449                                                                    | x | 2,00 | x | 0,40   | x | 1,00  |                   | =     | 2,67   |
|      | 0,1841                                                                    | x | 2,00 | x | 0,40   | x | 1,00  |                   | =     | 0,14   |
|      | 2,9374                                                                    | x | 2,00 | x | 0,40   | x | 1,00  |                   | =     | 2,34   |
|      | 0,1634                                                                    | x | 2,00 | x | 0,40   | x | 1,00  |                   | =     | 0,13   |
|      | 28,0609                                                                   | x | 0,14 | x | 1,00   | x | 1,00  | PERÍMETRO TOPO    | =     | 3,92   |
| 5.9  | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 |   |      |   |        |   |       |                   | m²    | 92,60  |
|      | COMP.                                                                     | x | ALT. | x | QUANT. | x | LADOS | OBSERVAÇÕES       |       |        |
|      | 1,4732                                                                    | x | 0,39 | x | 10,00  | x | 1,00  | CANTEIRO PADRÃO   | =     | 5,80   |
|      | 0,1221                                                                    | x | 0,45 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 0,54   |
|      | 1,2619                                                                    | x | 0,45 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 5,67   |
|      | 0,1910                                                                    | x | 0,45 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 0,85   |
|      | 2,3313                                                                    | x | 0,39 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 8,97   |
|      | 0,1819                                                                    | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 0,58   |
|      | 0,5897                                                                    | x | 0,31 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 1,82   |
|      | 0,1284                                                                    | x | 0,30 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 0,38   |
|      | 1,4965                                                                    | x | 0,26 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 3,81   |
|      | 0,1223                                                                    | x | 0,21 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 0,25   |
|      | 1,5621                                                                    | x | 0,18 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 2,73   |
|      | 0,1924                                                                    | x | 0,15 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 0,28   |
|      | 2,5772                                                                    | x | 0,24 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 6,05   |
|      | 0,1229                                                                    | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 0,39   |
|      | 1,1173                                                                    | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 3,57   |
|      | 0,3688                                                                    | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 1,18   |
|      | 0,1223                                                                    | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 0,39   |
|      | 13,9613                                                                   | x | 0,10 | x | 1,00   | x | 1,00  | PERÍMETRO DO TOPO | =     | 1,39   |
|      | 8,2810                                                                    | x | 0,48 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 3,93   |
|      | 0,4610                                                                    | x | 0,60 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,27   |
|      | 0,2889                                                                    | x | 0,60 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,17   |
|      | 0,3114                                                                    | x | 0,60 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,18   |
|      | 1,8004                                                                    | x | 0,47 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,84   |
|      | 2,5965                                                                    | x | 0,45 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 1,16   |
|      | 0,1571                                                                    | x | 0,45 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,07   |
|      | 0,3000                                                                    | x | 0,45 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,13   |

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                   |   |      |   |        |   |       |                   | UNID. | QUANT. |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|---|--------|---|-------|-------------------|-------|--------|
|      | 0,3142                                                                                   | x | 0,42 | x | 1,00   | x | 1,00  | CANTEIRO TIPO 1   | =     | 0,13   |
|      | 2,6000                                                                                   | x | 0,41 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 1,06   |
|      | 0,3142                                                                                   | x | 0,41 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,12   |
|      | 0,3000                                                                                   | x | 0,41 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,12   |
|      | 0,1571                                                                                   | x | 0,38 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,05   |
|      | 3,5085                                                                                   | x | 0,29 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 1,01   |
|      | 0,3336                                                                                   | x | 0,20 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,06   |
|      | 2,0522                                                                                   | x | 0,17 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,34   |
|      | 0,4928                                                                                   | x | 0,17 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,08   |
|      | 0,4027                                                                                   | x | 0,17 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,06   |
|      | 0,1571                                                                                   | x | 0,17 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,02   |
|      | 0,3000                                                                                   | x | 0,17 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,05   |
|      | 0,3142                                                                                   | x | 0,20 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,06   |
|      | 2,6000                                                                                   | x | 0,27 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,68   |
|      | 0,3142                                                                                   | x | 0,33 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,10   |
|      | 0,3000                                                                                   | x | 0,34 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,10   |
|      | 0,1571                                                                                   | x | 0,35 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,05   |
|      | 28,8142                                                                                  | x | 0,10 | x | 1,00   | x | 1,00  | PERÍMETRO DO TOPO | =     | 2,88   |
|      | 2,5825                                                                                   | x | 0,55 | x | 1,00   | x | 1,00  | CANTEIRO TIPO 2   | =     | 1,40   |
|      | 0,1921                                                                                   | x | 0,65 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,12   |
|      | 1,3872                                                                                   | x | 0,64 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,88   |
|      | 0,1221                                                                                   | x | 0,61 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,07   |
|      | 4,3237                                                                                   | x | 0,36 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 1,53   |
|      | 0,2590                                                                                   | x | 0,10 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,02   |
|      | 1,9743                                                                                   | x | 0,18 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,35   |
|      | 0,1223                                                                                   | x | 0,26 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,03   |
|      | 1,2861                                                                                   | x | 0,35 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,44   |
|      | 0,1284                                                                                   | x | 0,43 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,05   |
|      | 2,1633                                                                                   | x | 0,43 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,93   |
|      | 14,5410                                                                                  | x | 0,10 | x | 1,00   | x | 1,00  | PERÍMETRO DO TOPO | =     | 1,45   |
|      | 5,3805                                                                                   | x | 1,15 | x | 1,00   | x | 1,00  | CANTEIRO TIPO 3   | =     | 6,18   |
|      | 0,2875                                                                                   | x | 1,47 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,42   |
|      | 2,6513                                                                                   | x | 1,39 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 3,67   |
|      | 0,1738                                                                                   | x | 1,30 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,22   |
|      | 2,8475                                                                                   | x | 1,16 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 3,28   |
|      | 0,1738                                                                                   | x | 1,01 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,17   |
|      | 3,8668                                                                                   | x | 0,92 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 3,55   |
|      | 5,7524                                                                                   | x | 0,62 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 3,56   |
|      | 0,2975                                                                                   | x | 0,28 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,08   |
|      | 3,3449                                                                                   | x | 0,34 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 1,13   |
|      | 0,1841                                                                                   | x | 0,40 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,07   |
|      | 2,9374                                                                                   | x | 0,59 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 1,71   |
|      | 0,1634                                                                                   | x | 0,77 | x | 1,00   | x | 1,00  |                   | =     | 0,12   |
|      | 28,0609                                                                                  | x | 0,10 | x | 1,00   | x | 1,00  | PERÍMETRO DO TOPO | =     | 2,80   |
| 5.10 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 |   |      |   |        |   |       |                   | m²    | 92,60  |
|      | COMP.                                                                                    | x | ALT. | x | QUANT. | x | LADOS | OBSERVAÇÕES       |       |        |
|      | 1,4732                                                                                   | x | 0,39 | x | 10,00  | x | 1,00  | CANTEIRO PADRÃO   | =     | 5,80   |
|      | 0,1221                                                                                   | x | 0,45 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 0,54   |
|      | 1,2619                                                                                   | x | 0,45 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 5,67   |
|      | 0,1910                                                                                   | x | 0,45 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 0,85   |
|      | 2,3313                                                                                   | x | 0,39 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 8,97   |
|      | 0,1819                                                                                   | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 0,58   |
|      | 0,5897                                                                                   | x | 0,31 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 1,82   |
|      | 0,1284                                                                                   | x | 0,30 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 0,38   |
|      | 1,4965                                                                                   | x | 0,26 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 3,81   |
|      | 0,1223                                                                                   | x | 0,21 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 0,25   |
|      | 1,5621                                                                                   | x | 0,18 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 2,73   |
|      | 0,1924                                                                                   | x | 0,15 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 0,28   |
|      | 2,5772                                                                                   | x | 0,24 | x | 10,00  | x | 1,00  |                   | =     | 6,05   |

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                  |   |      |   |        |   |       |             | UNID. | QUANT. |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|------|---|--------|---|-------|-------------|-------|--------|
|      | 0,1229                                                                                  | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 1,00  | =           | 0,39  |        |
|      | 1,1173                                                                                  | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 1,00  | =           | 3,57  |        |
|      | 0,3688                                                                                  | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 1,00  | =           | 1,18  |        |
|      | 0,1223                                                                                  | x | 0,32 | x | 10,00  | x | 1,00  | =           | 0,39  |        |
|      | 13,9613                                                                                 | x | 0,10 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 1,39  |        |
|      | 8,2810                                                                                  | x | 0,48 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 3,93  |        |
|      | 0,4610                                                                                  | x | 0,60 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,27  |        |
|      | 0,2889                                                                                  | x | 0,60 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,17  |        |
|      | 0,3114                                                                                  | x | 0,60 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,18  |        |
|      | 1,8004                                                                                  | x | 0,47 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,84  |        |
|      | 2,5965                                                                                  | x | 0,45 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 1,16  |        |
|      | 0,1571                                                                                  | x | 0,45 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,07  |        |
|      | 0,3000                                                                                  | x | 0,45 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,13  |        |
|      | 0,3142                                                                                  | x | 0,42 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,13  |        |
|      | 2,6000                                                                                  | x | 0,41 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 1,06  |        |
|      | 0,3142                                                                                  | x | 0,41 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,12  |        |
|      | 0,3000                                                                                  | x | 0,41 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,12  |        |
|      | 0,1571                                                                                  | x | 0,38 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,05  |        |
|      | 3,5085                                                                                  | x | 0,29 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 1,01  |        |
|      | 0,3336                                                                                  | x | 0,20 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,06  |        |
|      | 2,0522                                                                                  | x | 0,17 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,34  |        |
|      | 0,4928                                                                                  | x | 0,17 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,08  |        |
|      | 0,4027                                                                                  | x | 0,17 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,06  |        |
|      | 0,1571                                                                                  | x | 0,17 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,02  |        |
|      | 0,3000                                                                                  | x | 0,17 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,05  |        |
|      | 0,3142                                                                                  | x | 0,20 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,06  |        |
|      | 2,6000                                                                                  | x | 0,27 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,68  |        |
|      | 0,3142                                                                                  | x | 0,33 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,10  |        |
|      | 0,3000                                                                                  | x | 0,34 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,10  |        |
|      | 0,1571                                                                                  | x | 0,35 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,05  |        |
|      | 28,8142                                                                                 | x | 0,10 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 2,88  |        |
|      | 2,5825                                                                                  | x | 0,55 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 1,40  |        |
|      | 0,1921                                                                                  | x | 0,65 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,12  |        |
|      | 1,3872                                                                                  | x | 0,64 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,88  |        |
|      | 0,1221                                                                                  | x | 0,61 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,07  |        |
|      | 4,3237                                                                                  | x | 0,36 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 1,53  |        |
|      | 0,2590                                                                                  | x | 0,10 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,02  |        |
|      | 1,9743                                                                                  | x | 0,18 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,35  |        |
|      | 0,1223                                                                                  | x | 0,26 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,03  |        |
|      | 1,2861                                                                                  | x | 0,35 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,44  |        |
|      | 0,1284                                                                                  | x | 0,43 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,05  |        |
|      | 2,1633                                                                                  | x | 0,43 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,93  |        |
|      | 14,5410                                                                                 | x | 0,10 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 1,45  |        |
|      | 5,3805                                                                                  | x | 1,15 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 6,18  |        |
|      | 0,2875                                                                                  | x | 1,47 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,42  |        |
|      | 2,6513                                                                                  | x | 1,39 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 3,67  |        |
|      | 0,1738                                                                                  | x | 1,30 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,22  |        |
|      | 2,8475                                                                                  | x | 1,16 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 3,28  |        |
|      | 0,1738                                                                                  | x | 1,01 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,17  |        |
|      | 3,8668                                                                                  | x | 0,92 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 3,55  |        |
|      | 5,7524                                                                                  | x | 0,62 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 3,56  |        |
|      | 0,2975                                                                                  | x | 0,28 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,08  |        |
|      | 3,3449                                                                                  | x | 0,34 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 1,13  |        |
|      | 0,1841                                                                                  | x | 0,40 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,07  |        |
|      | 2,9374                                                                                  | x | 0,59 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 1,71  |        |
|      | 0,1634                                                                                  | x | 0,77 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 0,12  |        |
|      | 28,0609                                                                                 | x | 0,10 | x | 1,00   | x | 1,00  | =           | 2,80  |        |
| 5.11 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.<br>AF_04/2023 |   |      |   |        |   |       |             | m²    | 92,60  |
|      | COMP.                                                                                   | x | ALT. | x | QUANT. | x | LADOS | OBSERVAÇÕES |       |        |

  
Maylla F. Araújo Ferreira  
Engenheira Civil  
CREA-PE 181840170-3

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS |   |      |   |       |   |      |                   | UNID. | QUANT. |
|------|------------------------|---|------|---|-------|---|------|-------------------|-------|--------|
|      | 1,4732                 | x | 0,39 | x | 10,00 | x | 1,00 | CANTEIRO PADRÃO   | =     | 5,80   |
|      | 0,1221                 | x | 0,45 | x | 10,00 | x | 1,00 |                   | =     | 0,54   |
|      | 1,2619                 | x | 0,45 | x | 10,00 | x | 1,00 |                   | =     | 5,67   |
|      | 0,1910                 | x | 0,45 | x | 10,00 | x | 1,00 |                   | =     | 0,85   |
|      | 2,3313                 | x | 0,39 | x | 10,00 | x | 1,00 |                   | =     | 8,97   |
|      | 0,1819                 | x | 0,32 | x | 10,00 | x | 1,00 |                   | =     | 0,58   |
|      | 0,5897                 | x | 0,31 | x | 10,00 | x | 1,00 |                   | =     | 1,82   |
|      | 0,1284                 | x | 0,30 | x | 10,00 | x | 1,00 |                   | =     | 0,38   |
|      | 1,4965                 | x | 0,26 | x | 10,00 | x | 1,00 |                   | =     | 3,81   |
|      | 0,1223                 | x | 0,21 | x | 10,00 | x | 1,00 |                   | =     | 0,25   |
|      | 1,5621                 | x | 0,18 | x | 10,00 | x | 1,00 |                   | =     | 2,73   |
|      | 0,1924                 | x | 0,15 | x | 10,00 | x | 1,00 |                   | =     | 0,28   |
|      | 2,5772                 | x | 0,24 | x | 10,00 | x | 1,00 |                   | =     | 6,05   |
|      | 0,1229                 | x | 0,32 | x | 10,00 | x | 1,00 |                   | =     | 0,39   |
|      | 1,1173                 | x | 0,32 | x | 10,00 | x | 1,00 |                   | =     | 3,57   |
|      | 0,3688                 | x | 0,32 | x | 10,00 | x | 1,00 |                   | =     | 1,18   |
|      | 0,1223                 | x | 0,32 | x | 10,00 | x | 1,00 |                   | =     | 0,39   |
|      | 13,9613                | x | 0,10 | x | 1,00  | x | 1,00 | PERÍMETRO DO TOPO | =     | 1,39   |
|      | 8,2810                 | x | 0,48 | x | 1,00  | x | 1,00 | CANTEIRO TIPO 1   | =     | 3,93   |
|      | 0,4610                 | x | 0,60 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,27   |
|      | 0,2889                 | x | 0,60 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,17   |
|      | 0,3114                 | x | 0,60 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,18   |
|      | 1,8004                 | x | 0,47 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,84   |
|      | 2,5965                 | x | 0,45 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 1,16   |
|      | 0,1571                 | x | 0,45 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,07   |
|      | 0,3000                 | x | 0,45 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,13   |
|      | 0,3142                 | x | 0,42 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,13   |
|      | 2,6000                 | x | 0,41 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 1,06   |
|      | 0,3142                 | x | 0,41 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,12   |
|      | 0,3000                 | x | 0,41 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,12   |
|      | 0,1571                 | x | 0,38 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,05   |
|      | 3,5085                 | x | 0,29 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 1,01   |
|      | 0,3336                 | x | 0,20 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,06   |
|      | 2,0522                 | x | 0,17 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,34   |
|      | 0,4928                 | x | 0,17 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,08   |
|      | 0,4027                 | x | 0,17 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,06   |
|      | 0,1571                 | x | 0,17 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,02   |
|      | 0,3000                 | x | 0,17 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,05   |
|      | 0,3142                 | x | 0,20 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,06   |
|      | 2,6000                 | x | 0,27 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,68   |
|      | 0,3142                 | x | 0,33 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,10   |
|      | 0,3000                 | x | 0,34 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,10   |
|      | 0,1571                 | x | 0,35 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,05   |
|      | 28,8142                | x | 0,10 | x | 1,00  | x | 1,00 | PERÍMETRO DO TOPO | =     | 2,88   |
|      | 2,5825                 | x | 0,55 | x | 1,00  | x | 1,00 | CANTEIRO TIPO 2   | =     | 1,40   |
|      | 0,1921                 | x | 0,65 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,12   |
|      | 1,3872                 | x | 0,64 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,88   |
|      | 0,1221                 | x | 0,61 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,07   |
|      | 4,3237                 | x | 0,36 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 1,53   |
|      | 0,2590                 | x | 0,10 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,02   |
|      | 1,9743                 | x | 0,18 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,35   |
|      | 0,1223                 | x | 0,26 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,03   |
|      | 1,2861                 | x | 0,35 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,44   |
|      | 0,1284                 | x | 0,43 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,05   |
|      | 2,1633                 | x | 0,43 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,93   |
|      | 14,5410                | x | 0,10 | x | 1,00  | x | 1,00 | PERÍMETRO DO TOPO | =     | 1,45   |
|      | 5,3805                 | x | 1,15 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 6,18   |
|      | 0,2875                 | x | 1,47 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,42   |
|      | 2,6513                 | x | 1,39 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 3,67   |
|      | 0,1738                 | x | 1,30 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,22   |
|      | 2,8475                 | x | 1,16 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 3,28   |
|      | 0,1738                 | x | 1,01 | x | 1,00  | x | 1,00 |                   | =     | 0,17   |

  
Maylla F. Araújo Ferreira  
Engenheira Civil  
CREA-PE 181840170-3

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                  |   |        |                    |         |   |                                |                   |      | UNID.  | QUANT.   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|--------------------|---------|---|--------------------------------|-------------------|------|--------|----------|
|      | 3,8668                                                                                                                                                                                                                                  | x | 0,92   | x                  | 1,00    | x | 1,00                           | CANTEIRO TIPO 3   | =    | 3,55   |          |
|      | 5,7524                                                                                                                                                                                                                                  | x | 0,62   | x                  | 1,00    | x | 1,00                           |                   | =    | 3,56   |          |
|      | 0,2975                                                                                                                                                                                                                                  | x | 0,28   | x                  | 1,00    | x | 1,00                           |                   | =    | 0,08   |          |
|      | 3,3449                                                                                                                                                                                                                                  | x | 0,34   | x                  | 1,00    | x | 1,00                           |                   | =    | 1,13   |          |
|      | 0,1841                                                                                                                                                                                                                                  | x | 0,40   | x                  | 1,00    | x | 1,00                           |                   | =    | 0,07   |          |
|      | 2,9374                                                                                                                                                                                                                                  | x | 0,59   | x                  | 1,00    | x | 1,00                           |                   | =    | 1,71   |          |
|      | 0,1634                                                                                                                                                                                                                                  | x | 0,77   | x                  | 1,00    | x | 1,00                           |                   | =    | 0,12   |          |
|      | 28,0609                                                                                                                                                                                                                                 | x | 0,10   | x                  | 1,00    | x | 1,00                           | PERÍMETRO DO TOPO | =    | 2,80   |          |
|      |                                                                                                                                                                                                                                         |   |        |                    |         |   |                                |                   |      |        |          |
| 6    | PISO E REVESTIMENTOS                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         |   |                                |                   |      |        |          |
| 6.1  | MEIO-FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO SIMPLES, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (REF. ITEM 4555 ORSE 02/2026)                                                                                                         |   |        |                    |         |   |                                |                   |      | M      | 1.122,16 |
|      | COMP.                                                                                                                                                                                                                                   | x | QUANT. |                    | LOCAL   |   | OBSERVAÇÕES                    |                   |      |        |          |
|      | 520,14                                                                                                                                                                                                                                  | x | 1,00   |                    | EXTERNO |   | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  |                   | =    | 520,14 |          |
|      | 128,57                                                                                                                                                                                                                                  | x | 1,00   |                    |         |   | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO |                   | =    | 128,57 |          |
|      | 127,16                                                                                                                                                                                                                                  | x | 1,00   |                    |         |   | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO |                   | =    | 127,16 |          |
|      | 167,58                                                                                                                                                                                                                                  | x | 1,00   |                    |         |   | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO |                   | =    | 167,58 |          |
|      | 178,71                                                                                                                                                                                                                                  | x | 1,00   |                    |         |   | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO |                   | =    | 178,71 |          |
|      |                                                                                                                                                                                                                                         |   |        |                    |         |   |                                |                   |      |        |          |
| 6.2  | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024 |   |        |                    |         |   |                                |                   |      | M      | 64,29    |
|      | COMP.                                                                                                                                                                                                                                   |   |        | LOCAL              |         |   | OBSERVAÇÕES                    |                   |      |        |          |
|      | 3,00                                                                                                                                                                                                                                    |   |        | CANTEIROS INTERNOS |         |   | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  |                   | =    | 3,00   |          |
|      | 4,15                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 4,15 |        |          |
|      | 2,84                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 2,84 |        |          |
|      | 2,65                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 2,65 |        |          |
|      | 2,25                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 2,25 |        |          |
|      | 2,08                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 2,08 |        |          |
|      | 1,85                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 1,85 |        |          |
|      | 1,75                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 1,75 |        |          |
|      | 1,55                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 1,55 |        |          |
|      | 1,29                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 1,29 |        |          |
|      | 1,34                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 1,34 |        |          |
|      | 1,35                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 1,35 |        |          |
|      | 1,36                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 1,36 |        |          |
|      | 2,20                                                                                                                                                                                                                                    |   |        | CANTEIRO INTERNO   |         |   | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO |                   | =    | 2,20   |          |
|      | 3,75                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 3,75 |        |          |
|      | 2,65                                                                                                                                                                                                                                    |   |        | CANTEIRO INTERNO 1 |         |   | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO |                   | =    | 2,65   |          |
|      | 2,85                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 2,85 |        |          |
|      | 0,83                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 0,83 |        |          |
|      | 0,90                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 0,90 |        |          |
|      | 3,00                                                                                                                                                                                                                                    |   |        | CANTEIRO INTERNO 2 |         |   |                                |                   | =    | 3,00   |          |
|      | 3,00                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 3,00 |        |          |
|      | 0,78                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 0,78 |        |          |
|      | 0,78                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 0,78 |        |          |
|      | 5,80                                                                                                                                                                                                                                    |   |        | CANTEIRO INTERNO 1 |         |   | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO |                   | =    | 5,80   |          |
|      | 3,44                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 3,44 |        |          |
|      | 3,35                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 3,35 |        |          |
|      | 3,50                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |                    |         | = |                                |                   | 3,50 |        |          |

  
Maylla F. Araújo Ferreira  
Engenheira Civil  
CREA-PE 181840170-3

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                   |   |        |               |                                   | UNID. | QUANT.   |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|---------------|-----------------------------------|-------|----------|
| 6.3  | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024 |   |        |               |                                   | M     | 0,95     |
|      | COMP.                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |               | OBSERVAÇÕES                       |       |          |
|      | 0,95                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II     | =     | 0,95     |
| 6.4  | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021                                                                                                                                                                 |   |        |               |                                   | M     | 1.186,45 |
|      | COMP.                                                                                                                                                                                                                                    |   |        |               | OBSERVAÇÕES                       |       |          |
|      | 520,14                                                                                                                                                                                                                                   |   |        |               | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II     | =     | 520,14   |
|      | 128,57                                                                                                                                                                                                                                   |   |        |               | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO    | =     | 128,57   |
|      | 127,16                                                                                                                                                                                                                                   |   |        |               | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO    | =     | 127,16   |
|      | 167,58                                                                                                                                                                                                                                   |   |        |               | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO    | =     | 167,58   |
|      | 178,71                                                                                                                                                                                                                                   |   |        |               | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO    | =     | 178,71   |
|      | 3,00                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 3,00     |
|      | 4,15                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 4,15     |
|      | 2,84                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 2,84     |
|      | 2,65                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 2,65     |
|      | 2,25                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 2,25     |
|      | 2,08                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 2,08     |
|      | 1,85                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 1,85     |
|      | 1,75                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 1,75     |
|      | 1,55                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 1,55     |
|      | 1,29                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 1,29     |
|      | 1,34                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 1,34     |
|      | 1,35                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 1,35     |
|      | 1,36                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 1,36     |
|      | 0,95                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   |       |          |
|      | 2,20                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 2,20     |
|      | 3,75                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 3,75     |
|      | 2,65                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 2,65     |
|      | 2,85                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 2,85     |
|      | 0,83                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 0,83     |
|      | 0,90                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 0,90     |
|      | 3,00                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 3,00     |
|      | 3,00                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 3,00     |
|      | 0,78                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 0,78     |
|      | 0,78                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 0,78     |
|      | 5,80                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 5,80     |
|      | 3,44                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 3,44     |
|      | 3,35                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 3,35     |
|      | 3,50                                                                                                                                                                                                                                     |   |        |               |                                   | =     | 3,50     |
| 6.5  | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022                                                                                                                     |   |        |               |                                   | m²    | 642,48   |
|      | ÁREA                                                                                                                                                                                                                                     | x | QUANT. | COR           | OBSERVAÇÕES                       |       |          |
|      | 233,21                                                                                                                                                                                                                                   | x | 1,00   | CINZA NATURAL | CANTEIRO 01 - PRAÇA DOM PEDRO II  | =     | 233,20   |
|      | 83,89                                                                                                                                                                                                                                    | x | 1,00   | CINZA NATURAL | CANTEIRO 02 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 83,88    |
|      | 78,92                                                                                                                                                                                                                                    | x | 1,00   | CINZA NATURAL | CANTEIRO 03 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 78,91    |
|      | 109,98                                                                                                                                                                                                                                   | x | 1,00   | CINZA NATURAL | CANTEIRO 04 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 109,97   |
|      | 136,53                                                                                                                                                                                                                                   | x | 1,00   | CINZA NATURAL | CANTEIRO 05 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 136,52   |

  
Maylla F. Araújo Ferreira  
Engenheira Civil  
CREA-PE 181840170-3

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                            |   |        |              |  |                                           |   | UNID. | QUANT. |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|--------------|--|-------------------------------------------|---|-------|--------|
| 6.6  | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 |   |        |              |  |                                           |   | m²    | 342,57 |
|      | ÁREA                                                                                                              | x | QUANT. | COR          |  | OBSERVAÇÕES                               |   |       |        |
|      | 59,36                                                                                                             | x | 1,00   | CINZA ESCURO |  | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II             | = | 59,35 |        |
|      | 46,76                                                                                                             | x | 1,00   | CINZA ESCURO |  | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO            | = | 46,76 |        |
|      | 50,56                                                                                                             | x | 1,00   | CINZA ESCURO |  | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO            | = | 50,56 |        |
|      | 89,18                                                                                                             | x | 1,00   | CINZA ESCURO |  | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO            | = | 89,17 |        |
|      | 96,74                                                                                                             | x | 1,00   | CINZA ESCURO |  | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO            | = | 96,73 |        |
|      |                                                                                                                   |   |        |              |  |                                           |   |       |        |
| 6.7  | APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024                                                                            |   |        |              |  |                                           |   | m²    | 197,24 |
|      | ÁREA                                                                                                              | x | QUANT. |              |  | OBSERVAÇÕES                               |   |       |        |
|      | 13,59                                                                                                             | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = | 13,59 |        |
|      | 5,91                                                                                                              | x | 2,00   |              |  | DET. 02 - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II   | = | 11,81 |        |
|      | 13,30                                                                                                             | x | 1,00   |              |  | DET. 01 - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II   | = | 13,30 |        |
|      | 9,23                                                                                                              | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = | 9,23  |        |
|      | 6,65                                                                                                              | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = | 6,65  |        |
|      | 3,75                                                                                                              | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = | 3,75  |        |
|      | 9,60                                                                                                              | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = | 9,60  |        |
|      | 9,62                                                                                                              | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = | 9,62  |        |
|      | 17,86                                                                                                             | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = | 17,86 |        |
|      |                                                                                                                   |   |        |              |  |                                           |   |       |        |
|      | 7,08                                                                                                              | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = | 7,08  |        |
|      | 5,91                                                                                                              | x | 2,00   |              |  | DET. 02 - TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | = | 11,81 |        |
|      | 3,51                                                                                                              | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 2 - PRAÇA SÃO           | = | 3,51  |        |
|      |                                                                                                                   |   |        |              |  |                                           |   |       |        |
|      | 5,91                                                                                                              | x | 3,00   |              |  | DET. 02 - TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | = | 17,71 |        |
|      |                                                                                                                   |   |        |              |  |                                           |   |       |        |
|      | 5,91                                                                                                              | x | 2,00   |              |  | DET. 02 - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | = | 11,81 |        |
|      | 2,25                                                                                                              | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO           | = | 2,25  |        |
|      | 2,11                                                                                                              | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO           | = | 2,11  |        |
|      |                                                                                                                   |   |        |              |  |                                           |   |       |        |
|      | 25,81                                                                                                             | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 5 - PRAÇA SÃO           | = | 25,81 |        |
|      | 5,88                                                                                                              | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 5 - PRAÇA SÃO           | = | 5,87  |        |
|      | 13,87                                                                                                             | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 5 - PRAÇA SÃO           | = | 13,87 |        |
|      |                                                                                                                   |   |        |              |  |                                           |   |       |        |
| 6.8  | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024                                     |   |        |              |  |                                           |   | m²    | 197,24 |
|      | ÁREA                                                                                                              | x | QUANT. |              |  | OBSERVAÇÕES                               |   |       |        |
|      | 13,59                                                                                                             | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = | 13,59 |        |
|      | 5,91                                                                                                              | x | 2,00   |              |  | DET. 02 - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II   | = | 11,81 |        |
|      | 13,30                                                                                                             | x | 1,00   |              |  | DET. 01 - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II   | = | 13,30 |        |
|      | 9,23                                                                                                              | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = | 9,23  |        |
|      | 6,65                                                                                                              | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = | 6,65  |        |
|      | 3,75                                                                                                              | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = | 3,75  |        |
|      | 9,60                                                                                                              | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = | 9,60  |        |
|      | 9,62                                                                                                              | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = | 9,62  |        |
|      | 17,86                                                                                                             | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = | 17,86 |        |
|      |                                                                                                                   |   |        |              |  |                                           |   |       |        |
|      | 7,08                                                                                                              | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 2 - PRAÇA SÃO           | = | 7,08  |        |
|      | 5,91                                                                                                              | x | 2,00   |              |  | DET. 02 - TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | = | 11,81 |        |
|      | 3,51                                                                                                              | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 2 - PRAÇA SÃO           | = | 3,51  |        |
|      |                                                                                                                   |   |        |              |  |                                           |   |       |        |
|      | 5,91                                                                                                              | x | 3,00   |              |  | DET. 02 - TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | = | 17,71 |        |
|      |                                                                                                                   |   |        |              |  |                                           |   |       |        |
|      | 5,91                                                                                                              | x | 2,00   |              |  | DET. 02 - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | = | 11,81 |        |
|      | 2,25                                                                                                              | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO           | = | 2,25  |        |
|      | 2,11                                                                                                              | x | 1,00   |              |  | CANTEIRO - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO           | = | 2,11  |        |

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                     |   |        |   |         |   |                                 | UNID.                    | QUANT.   |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|---|---------|---|---------------------------------|--------------------------|----------|
|      | 25,81                                                                                                                                      | x | 1,00   |   |         |   | CANTEIRO - TRECHO 5 - PRAÇA SÃO | =                        | 25,81    |
|      | 5,88                                                                                                                                       | x | 1,00   |   |         |   | CANTEIRO - TRECHO 5 - PRAÇA SÃO | =                        | 5,87     |
|      | 13,87                                                                                                                                      | x | 1,00   |   |         |   | CANTEIRO - TRECHO 5 - PRAÇA SÃO | =                        | 13,87    |
| 6.9  | RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024 |   |        |   |         |   |                                 | m²                       | 28,90    |
|      | ÁREA                                                                                                                                       | x | QUANT. |   |         |   | OBSERVAÇÕES                     |                          |          |
|      | 2,89                                                                                                                                       | x | 2,00   |   |         |   | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II   | =                        | 5,78     |
|      | 2,89                                                                                                                                       | x | 2,00   |   |         |   | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | =                        | 5,78     |
|      | 2,89                                                                                                                                       | x | 2,00   |   |         |   | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | =                        | 5,78     |
|      | 2,89                                                                                                                                       | x | 2,00   |   |         |   | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | =                        | 5,78     |
|      | 2,89                                                                                                                                       | x | 2,00   |   |         |   | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | =                        | 5,78     |
| 6.10 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021                                              |   |        |   |         |   |                                 | m²                       | 28,90    |
|      | ÁREA                                                                                                                                       | x | QUANT. |   |         |   | OBSERVAÇÕES                     |                          |          |
|      | 2,89                                                                                                                                       | x | 2,00   |   |         |   | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II   | =                        | 5,78     |
|      | 2,89                                                                                                                                       | x | 2,00   |   |         |   | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | =                        | 5,78     |
|      | 2,89                                                                                                                                       | x | 2,00   |   |         |   | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | =                        | 5,78     |
|      | 2,89                                                                                                                                       | x | 2,00   |   |         |   | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | =                        | 5,78     |
|      | 2,89                                                                                                                                       | x | 2,00   |   |         |   | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | =                        | 5,78     |
|      | OBS.: PINTURA DAS RAMPAS DE ACESSIBILIDADE.                                                                                                |   |        |   |         |   |                                 |                          |          |
| 6.11 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO (REF.: ITEM 94287 SINAPI 04/2026)                                                 |   |        |   |         |   |                                 | m²                       | 1.122,16 |
|      | 178,71                                                                                                                                     | x | 1,00   |   | SARJETA |   | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | =                        | 178,71   |
|      | 167,58                                                                                                                                     | x | 1,00   |   | SARJETA |   | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | =                        | 167,58   |
|      | 127,16                                                                                                                                     | x | 1,00   |   | SARJETA |   | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | =                        | 127,16   |
|      | 128,57                                                                                                                                     | x | 1,00   |   | SARJETA |   | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | =                        | 128,57   |
|      | 520,14                                                                                                                                     | x | 1,00   |   | SARJETA |   | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II   | =                        | 520,14   |
| 6.12 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA (REF.: ITEM 11472 ORSE 02/2026)                                                    |   |        |   |         |   |                                 | m²                       | 82,28    |
|      | ÁREA                                                                                                                                       |   |        |   |         |   | OBSERVAÇÕES                     |                          |          |
|      | 82,28                                                                                                                                      |   |        |   |         |   | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | =                        | 82,28    |
|      | OBS.: REGULARIZAÇÃO APÓS DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO ASFÁLTICO E PARALELEPÍPEDO.                                                                |   |        |   |         |   |                                 |                          |          |
| 7    | PERGOLADOS                                                                                                                                 |   |        |   |         |   |                                 |                          |          |
| 7.1  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                       |   |        |   |         |   |                                 | m³                       | 31,20    |
|      | COMP.                                                                                                                                      | x | LARG.  | x | ALT.    | x | QUANT.                          | OBSERVAÇÕES              |          |
|      | 1,00                                                                                                                                       | x | 1,00   | x | 1,85    | x | 4,00                            | PERGOLADO 1 - SAPATA     | = 7,40   |
|      | 1,70                                                                                                                                       | x | 0,34   | x | 0,35    | x | 2,00                            | PERGOLADO 1 - CINTAMENTO | = 0,40   |
|      | 1,00                                                                                                                                       | x | 1,00   | x | 1,85    | x | 4,00                            | PERGOLADO 2 - SAPATA     | = 7,40   |
|      | 1,70                                                                                                                                       | x | 0,34   | x | 0,35    | x | 2,00                            | PERGOLADO 2 - CINTAMENTO | = 0,40   |
|      | 1,00                                                                                                                                       | x | 1,00   | x | 1,85    | x | 4,00                            | PERGOLADO 3 - SAPATA     | = 7,40   |
|      | 1,70                                                                                                                                       | x | 0,34   | x | 0,35    | x | 2,00                            | PERGOLADO 3 - CINTAMENTO | = 0,40   |
|      | 1,00                                                                                                                                       | x | 1,00   | x | 1,85    | x | 4,00                            | PERGOLADO 4 - SAPATA     | = 7,40   |
|      | 1,70                                                                                                                                       | x | 0,34   | x | 0,35    | x | 2,00                            | PERGOLADO 4 - CINTAMENTO | = 0,40   |
| 7.2  | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026       |   |        |   |         |   |                                 | m²                       | 20,60    |
|      | COMP.                                                                                                                                      | x | LARG.  | x | QUANT.  |   |                                 | OBSERVAÇÕES              |          |
|      | 1,00                                                                                                                                       | x | 1,00   | x | 4,00    |   |                                 | PERGOLADO 1 - SAPATA     | = 4,00   |
|      | 1,70                                                                                                                                       | x | 0,34   | x | 2,00    |   |                                 | PERGOLADO 1 - CINTAMENTO | = 1,15   |
|      | 1,00                                                                                                                                       | x | 1,00   | x | 4,00    |   |                                 | PERGOLADO 2 - SAPATA     | = 4,00   |

  
Maylla F. Araújo Ferreira  
Engenheira Civil  
CREA-PE 181840170-3

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                      |   |       |   |        |   |                          |                          | UNID. | QUANT. |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|--------|---|--------------------------|--------------------------|-------|--------|
|      | 1,70                                                                                                                                                                        | x | 0,34  | x | 2,00   |   | PERGOLADO 2 - CINTAMENTO | =                        | 1,15  |        |
|      | 1,00                                                                                                                                                                        | x | 1,00  | x | 4,00   |   | PERGOLADO 3 - SAPATA     | =                        | 4,00  |        |
|      | 1,70                                                                                                                                                                        | x | 0,34  | x | 2,00   |   | PERGOLADO 3 - CINTAMENTO | =                        | 1,15  |        |
|      | 1,00                                                                                                                                                                        | x | 1,00  | x | 4,00   |   | PERGOLADO 4 - SAPATA     | =                        | 4,00  |        |
|      | 1,70                                                                                                                                                                        | x | 0,34  | x | 2,00   |   | PERGOLADO 4 - CINTAMENTO | =                        | 1,15  |        |
| 7.3  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021                             |   |       |   |        |   |                          |                          | m³    | 0,56   |
|      | COMP.                                                                                                                                                                       | x | LARG. | x | ESP.   | x | QUANT.                   | OBSERVAÇÕES              |       |        |
|      | 0,80                                                                                                                                                                        | x | 0,80  | x | 0,05   | x | 4,00                     | PERGOLADO 1 - SAPATA     | =     | 0,12   |
|      | 2,40                                                                                                                                                                        | x | 0,14  | x | 0,03   | x | 2,00                     | PERGOLADO 1 - CINTAMENTO | =     | 0,02   |
|      | 0,80                                                                                                                                                                        | x | 0,80  | x | 0,05   | x | 4,00                     | PERGOLADO 2 - SAPATA     | =     | 0,12   |
|      | 2,40                                                                                                                                                                        | x | 0,14  | x | 0,03   | x | 2,00                     | PERGOLADO 2 - CINTAMENTO | =     | 0,02   |
|      | 0,80                                                                                                                                                                        | x | 0,80  | x | 0,05   | x | 4,00                     | PERGOLADO 3 - SAPATA     | =     | 0,12   |
|      | 2,40                                                                                                                                                                        | x | 0,14  | x | 0,03   | x | 2,00                     | PERGOLADO 3 - CINTAMENTO | =     | 0,02   |
|      | 0,80                                                                                                                                                                        | x | 0,80  | x | 0,05   | x | 4,00                     | PERGOLADO 4 - SAPATA     | =     | 0,12   |
|      | 2,40                                                                                                                                                                        | x | 0,14  | x | 0,03   | x | 2,00                     | PERGOLADO 4 - CINTAMENTO | =     | 0,02   |
| 7.4  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024                                                             |   |       |   |        |   |                          |                          | m²    | 15,36  |
|      | COMP.                                                                                                                                                                       | x | ALT.  | x | QUANT. |   |                          | OBSERVAÇÕES              |       |        |
|      | 3,20                                                                                                                                                                        | x | 0,30  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 1              | =     | 3,84   |
|      | 3,20                                                                                                                                                                        | x | 0,30  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 2              | =     | 3,84   |
|      | 3,20                                                                                                                                                                        | x | 0,30  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 3              | =     | 3,84   |
|      | 3,20                                                                                                                                                                        | x | 0,30  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 4              | =     | 3,84   |
| 7.5  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024                                                      |   |       |   |        |   |                          |                          | m²    | 11,52  |
|      | COMP.                                                                                                                                                                       | x | ALT.  | x | QUANT. |   |                          | OBSERVAÇÕES              |       |        |
|      | 2,40                                                                                                                                                                        | x | 0,30  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 1              | =     | 2,88   |
|      | 2,40                                                                                                                                                                        | x | 0,30  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 2              | =     | 2,88   |
|      | 2,40                                                                                                                                                                        | x | 0,30  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 3              | =     | 2,88   |
|      | 2,40                                                                                                                                                                        | x | 0,30  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 4              | =     | 2,88   |
| 7.6  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 |   |       |   |        |   |                          |                          | m²    | 74,88  |
|      | COMP.                                                                                                                                                                       | x | ALT.  | x | QUANT. |   |                          | OBSERVAÇÕES              |       |        |
|      | 1,20                                                                                                                                                                        | x | 1,20  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 1              | =     | 5,76   |
|      | 1,20                                                                                                                                                                        | x | 2,70  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 1              | =     | 12,96  |
|      | 1,20                                                                                                                                                                        | x | 1,20  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 2              | =     | 5,76   |
|      | 1,20                                                                                                                                                                        | x | 2,70  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 2              | =     | 12,96  |
|      | 1,20                                                                                                                                                                        | x | 1,20  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 3              | =     | 5,76   |
|      | 1,20                                                                                                                                                                        | x | 2,70  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 3              | =     | 12,96  |
|      | 1,20                                                                                                                                                                        | x | 1,20  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 4              | =     | 5,76   |
|      | 1,20                                                                                                                                                                        | x | 2,70  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 4              | =     | 12,96  |
| 7.7  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                 |   |       |   |        |   |                          |                          | m²    | 11,52  |
|      | COMP.                                                                                                                                                                       | x | ALT.  | x | QUANT. |   |                          | OBSERVAÇÕES              |       |        |
|      | 2,40                                                                                                                                                                        | x | 0,30  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 1              | =     | 2,88   |
|      | 2,40                                                                                                                                                                        | x | 0,30  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 2              | =     | 2,88   |
|      | 2,40                                                                                                                                                                        | x | 0,30  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 3              | =     | 2,88   |
|      | 2,40                                                                                                                                                                        | x | 0,30  | x | 4,00   |   |                          | PERGOLADO 4              | =     | 2,88   |

  
Maylla F. Araújo Ferreira  
Engenheira Civil  
CREA-PE 181840170-3

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                       |   |        |  |  |                              | UNID. | QUANT. |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|--|--|------------------------------|-------|--------|
| 7.8  | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024                |   |        |  |  |                              | KG    | 24,00  |
|      | PESO                                                                                                                         | x | QUANT. |  |  | OBSERVAÇÕES                  |       |        |
|      | 2,00                                                                                                                         | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 1 - SAPATA         | =     | 2,00   |
|      | 4,00                                                                                                                         | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 1 - CINTAMENTO     | =     | 4,00   |
|      | 2,00                                                                                                                         | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 2 - SAPATA         | =     | 2,00   |
|      | 4,00                                                                                                                         | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 2 - CINTAMENTO     | =     | 4,00   |
|      | 2,00                                                                                                                         | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 3 - SAPATA         | =     | 2,00   |
|      | 4,00                                                                                                                         | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 3 - CINTAMENTO     | =     | 4,00   |
|      | 2,00                                                                                                                         | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 4 - SAPATA         | =     | 2,00   |
|      | 4,00                                                                                                                         | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 4 - CINTAMENTO     | =     | 4,00   |
| 7.9  | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024               |   |        |  |  |                              | KG    | 172,00 |
|      | PESO                                                                                                                         | x | QUANT. |  |  | OBSERVAÇÕES                  |       |        |
|      | 25,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 1 - SAPATA         | =     | 25,00  |
|      | 18,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 1 - CINTAMENTO     | =     | 18,00  |
|      | 25,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 2 - SAPATA         | =     | 25,00  |
|      | 18,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 2 - CINTAMENTO     | =     | 18,00  |
|      | 25,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 3 - SAPATA         | =     | 25,00  |
|      | 18,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 3 - CINTAMENTO     | =     | 18,00  |
|      | 25,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 4 - SAPATA         | =     | 25,00  |
|      | 18,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 4 - CINTAMENTO     | =     | 18,00  |
| 7.10 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  |   |        |  |  |                              | KG    | 112,00 |
|      | PESO                                                                                                                         | x | QUANT. |  |  | OBSERVAÇÕES                  |       |        |
|      | 15,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 1 - PILARES        | =     | 15,00  |
|      | 15,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 2 - PILARES        | =     | 15,00  |
|      | 15,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 3 - PILARES        | =     | 15,00  |
|      | 15,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 4 - PILARES        | =     | 15,00  |
|      | 6,00                                                                                                                         | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 1 - VIGAS          | =     | 6,00   |
|      | 6,00                                                                                                                         | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 2 - VIGAS          | =     | 6,00   |
|      | 6,00                                                                                                                         | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 3 - VIGAS          | =     | 6,00   |
|      | 6,00                                                                                                                         | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 4 - VIGAS          | =     | 6,00   |
|      | 7,00                                                                                                                         | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 1 - ATÉ CINTAMENTO | =     | 7,00   |
|      | 7,00                                                                                                                         | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 2 - ATÉ CINTAMENTO | =     | 7,00   |
|      | 7,00                                                                                                                         | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 3 - ATÉ CINTAMENTO | =     | 7,00   |
|      | 7,00                                                                                                                         | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 4 - ATÉ CINTAMENTO | =     | 7,00   |
| 7.11 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 |   |        |  |  |                              | KG    | 72,00  |
|      | PESO                                                                                                                         | x | QUANT. |  |  | OBSERVAÇÕES                  |       |        |
|      | 18,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 1 - VIGAS          | =     | 18,00  |
|      | 18,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 2 - VIGAS          | =     | 18,00  |
|      | 18,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 3 - VIGAS          | =     | 18,00  |
|      | 18,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 4 - VIGAS          | =     | 18,00  |
| 7.12 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 |   |        |  |  |                              | KG    | 408,00 |
|      | PESO                                                                                                                         | x | QUANT. |  |  | OBSERVAÇÕES                  |       |        |
|      | 57,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 1 - PILARES        | =     | 57,00  |
|      | 57,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 2 - PILARES        | =     | 57,00  |
|      | 57,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 3 - PILARES        | =     | 57,00  |
|      | 57,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 4 - PILARES        | =     | 57,00  |
|      | 45,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 1 - ATÉ CINTAMENTO | =     | 45,00  |
|      | 45,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 2 - ATÉ CINTAMENTO | =     | 45,00  |
|      | 45,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 3 - ATÉ CINTAMENTO | =     | 45,00  |
|      | 45,00                                                                                                                        | x | 1,00   |  |  | PERGOLADO 4 - ATÉ CINTAMENTO | =     | 45,00  |

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.**

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                    |   |        |   |        |   |                                            | UNID.                           | QUANT.  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|---|--------|---|--------------------------------------------|---------------------------------|---------|
| 7.13 | CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (REF. ITEM: 103672 SINAPI 12/2025)      |   |        |   |        |   |                                            | m³                              | 11,84   |
|      | VOL.                                                                                                                                      | x | QUANT. |   |        |   | OBSERVAÇÕES                                |                                 |         |
|      | 0,77                                                                                                                                      | x | 4,00   |   |        |   | PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 - SAPATAS            | =                               | 3,08    |
|      | 0,25                                                                                                                                      | x | 4,00   |   |        |   | PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 - VIGAS CINTAMENTO   | =                               | 1,00    |
|      | 0,44                                                                                                                                      | x | 4,00   |   |        |   | PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 - PILARES ATÉ        | =                               | 1,76    |
|      | 0,96                                                                                                                                      | x | 4,00   |   |        |   | PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 - PILARES            | =                               | 3,84    |
|      | 0,54                                                                                                                                      | x | 4,00   |   |        |   | PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 - VIGAS CINTAMENTO   | =                               | 2,16    |
| 7.14 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023                                                               |   |        |   |        |   |                                            | m²                              | 61,40   |
|      | COMP.                                                                                                                                     | x | ALT.   | x | QUANT. | x | QUANT.                                     | OBSERVAÇÕES                     |         |
|      | 3,20                                                                                                                                      | x | 0,30   | x | 4,00   | x | 4,00                                       | PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 - SAPATAS | = 15,36 |
|      | 0,80                                                                                                                                      | x | 0,80   | x | 4,00   | x | 4,00                                       | PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 - SAPATAS | = 10,24 |
|      | 1,20                                                                                                                                      | x | 1,20   | x | 4,00   | x | 4,00                                       | PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 - PILARES | = 23,04 |
|      | 2,40                                                                                                                                      | x | 0,30   | x | 4,00   | x | 4,00                                       | PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 - VIGAS - | = 11,52 |
|      | 2,40                                                                                                                                      | x | 0,14   | x | 2,00   | x | 4,00                                       | PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 - VIGAS - | = 2,68  |
|      | 0,30                                                                                                                                      | x | 0,30   | x | 4,00   | x | -4,00                                      | DESCONTO DO PILAR NA SAPATA     | = -1,44 |
| 7.15 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023                                              |   |        |   |        |   |                                            | m²                              | 80,64   |
|      | COMP.                                                                                                                                     | x | ALT.   | x | QUANT. | x | QUANT.                                     | OBSERVAÇÕES                     |         |
|      | 1,20                                                                                                                                      | x | 3,00   | x | 4,00   | x | 4,00                                       | PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 - PILARES | = 57,60 |
|      | 1,20                                                                                                                                      | x | 2,40   | x | 2,00   | x | 4,00                                       | PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 - VIGAS   | = 23,04 |
| 7.16 | ESTRUTURA PARA PERGOLADO, EM PERFIL UDC 150X50X3,00 E W150X3, PARA TRAVAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ITEM: 12415 ORSE 11/2025) |   |        |   |        |   |                                            | UN                              | 4,00    |
|      | QUANT.                                                                                                                                    |   |        |   |        |   | OBSERVAÇÕES                                |                                 |         |
|      | 4,00                                                                                                                                      |   |        |   |        |   | PERGOLADO 1, 2, 3 E 4                      | =                               | 4,00    |
| 7.17 | ESTRUTURA PARA RIPAS EM TUBO QUADRADO ALUMÍNIO ANODIZADO, PERGOLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ITEM: 100315 SBC 12/2025)             |   |        |   |        |   |                                            | M                               | 677,00  |
|      | COMP.                                                                                                                                     | x | QUANT. | x | QUANT. |   | OBSERVAÇÕES                                |                                 |         |
|      | 0,85                                                                                                                                      | x | 25,00  | x | 4,00   |   | RIPAS - PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 (QUADRADO 1) | =                               | 85,00   |
|      | 1,13                                                                                                                                      | x | 19,00  | x | 4,00   |   | RIPAS - PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 (QUADRADO 2) | =                               | 85,88   |
|      | 1,13                                                                                                                                      | x | 19,00  | x | 4,00   |   | RIPAS - PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 (QUADRADO 3) | =                               | 85,88   |
|      | 0,85                                                                                                                                      | x | 25,00  | x | 4,00   |   | RIPAS - PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 (QUADRADO 4) | =                               | 85,00   |
|      | 0,85                                                                                                                                      | x | 25,00  | x | 4,00   |   | RIPAS - PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 (QUADRADO 5) | =                               | 85,00   |
|      | 1,13                                                                                                                                      | x | 19,00  | x | 4,00   |   | RIPAS - PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 (QUADRADO 6) | =                               | 85,88   |
|      | 1,13                                                                                                                                      | x | 18,00  | x | 4,00   |   | RIPAS - PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 (QUADRADO 7) | =                               | 81,36   |
|      | 0,83                                                                                                                                      | x | 25,00  | x | 4,00   |   | RIPAS - PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 (QUADRADO 8) | =                               | 83,00   |
| 7.18 | PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE               |   |        |   |        |   |                                            | m²                              | 104,53  |
|      | PERIM.                                                                                                                                    | x | COMP.  |   |        |   | OBSERVAÇÕES                                |                                 |         |
|      | 0,08                                                                                                                                      | x | 85,00  |   |        |   | RIPAS - PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 (QUADRADO 1) | =                               | 6,47    |
|      | 0,08                                                                                                                                      | x | 85,88  |   |        |   | RIPAS - PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 (QUADRADO 2) | =                               | 6,54    |
|      | 0,08                                                                                                                                      | x | 85,88  |   |        |   | RIPAS - PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 (QUADRADO 3) | =                               | 6,54    |
|      | 0,08                                                                                                                                      | x | 85,00  |   |        |   | RIPAS - PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 (QUADRADO 4) | =                               | 6,47    |
|      | 0,08                                                                                                                                      | x | 85,00  |   |        |   | RIPAS - PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 (QUADRADO 5) | =                               | 6,47    |
|      | 0,08                                                                                                                                      | x | 85,88  |   |        |   | RIPAS - PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 (QUADRADO 6) | =                               | 6,54    |
|      | 0,08                                                                                                                                      | x | 81,36  |   |        |   | RIPAS - PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 (QUADRADO 7) | =                               | 6,19    |
|      | 0,08                                                                                                                                      | x | 83,00  |   |        |   | RIPAS - PERGOLADO 1, 2, 3 E 4 (QUADRADO 8) | =                               | 6,32    |
|      | <b>OBS.: PERFIL ALUMÍNIO, TUBO RETANGULAR 25,40MM X 12,70MM.</b>                                                                          |   |        |   |        |   |                                            |                                 |         |

  
**Maylla F. Araújo**  
 Engenheira Civil  
 CREA-PE 181840170-3

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                         |   |        |   |        |                                                              | UNID.  | QUANT. |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|---|--------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|
|          | PERIM.                                                                                                                                                                                                         | x | COMP.  | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES                                                  |        |        |
|          | 0,486                                                                                                                                                                                                          | x | 12,00  | x | 4,00   | (PERFIL UDC 150X50) SUPERFÍCIE UNITÁRIA X COMP. X QUANTIDADE | =      | 23,32  |
|          | 0,687                                                                                                                                                                                                          | x | 10,80  | x | 4,00   | (PERFIL W 150X13) SUPERFÍCIE UNITÁRIA X COMP. X QUANTIDADE   | =      | 29,67  |
|          | OBS.: CONFORME ESPECIFICADO EM TABELA RESUMO DO ITEM: 2.1.2.6 DO PROJETO ESTRUTURAL.                                                                                                                           |   |        |   |        |                                                              |        |        |
|          |                                                                                                                                                                                                                |   |        |   |        |                                                              |        |        |
| <b>8</b> | <b>BANCOS E MESAS DE CONCRETO APARENTE</b>                                                                                                                                                                     |   |        |   |        |                                                              |        |        |
| 8.1      | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                                                                                           |   |        |   |        |                                                              | m³     | 0,44   |
|          | ÁREA                                                                                                                                                                                                           | x | ALT.   | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES                                                  |        |        |
|          | 0,10                                                                                                                                                                                                           | x | 0,38   | x | 2,00   | MESAS - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II                        | =      | 0,07   |
|          | 0,07                                                                                                                                                                                                           | x | 0,28   | x | 8,00   | BANCOS - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II                       | =      | 0,15   |
|          | 0,10                                                                                                                                                                                                           | x | 0,38   | x | 2,00   | MESAS - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                       | =      | 0,07   |
|          | 0,07                                                                                                                                                                                                           | x | 0,28   | x | 8,00   | BANCOS - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                      | =      | 0,15   |
|          | OBS.: PARA CALCULO DA ÁREA FOI UTILIZADO O DIÂMETRO DO ELEMENTO, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO - MESAS (BASE - Ø25) E BANCOS (BASE - Ø20), UTILIZANDO FOLGA DE 0,10 PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS. |   |        |   |        |                                                              |        |        |
|          |                                                                                                                                                                                                                |   |        |   |        |                                                              |        |        |
| 8.2      | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020                                                                                                                      |   |        |   |        |                                                              | m²     | 0,68   |
|          | ÁREA                                                                                                                                                                                                           | x | QUANT. |   |        | OBSERVAÇÕES                                                  |        |        |
|          | 0,05                                                                                                                                                                                                           | x | 2,00   |   |        | MESAS - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II                        | =      | 0,09   |
|          | 0,03                                                                                                                                                                                                           | x | 8,00   |   |        | BANCOS - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II                       | =      | 0,25   |
|          | 0,05                                                                                                                                                                                                           | x | 2,00   |   |        | MESAS - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                       | =      | 0,09   |
|          | 0,03                                                                                                                                                                                                           | x | 8,00   |   |        | BANCOS - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                      | =      | 0,25   |
|          | OBS.: PARA CALCULO DA ÁREA FOI UTILIZADO O DIÂMETRO DO ELEMENTO, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO - MESAS (BASE - Ø25) E BANCOS (BASE - Ø20).                                                    |   |        |   |        |                                                              |        |        |
|          |                                                                                                                                                                                                                |   |        |   |        |                                                              |        |        |
| 8.3      | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021                                                                |   |        |   |        |                                                              | m³     | 0,04   |
|          | ÁREA                                                                                                                                                                                                           | x | ALT.   | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES                                                  |        |        |
|          | 0,10                                                                                                                                                                                                           | x | 0,03   | x | 2,00   | MESAS - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II                        | =      | 0,0060 |
|          | 0,07                                                                                                                                                                                                           | x | 0,03   | x | 8,00   | BANCOS - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II                       | =      | 0,0168 |
|          | 0,10                                                                                                                                                                                                           | x | 0,03   | x | 2,00   | MESAS - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                       | =      | 0,0060 |
|          | 0,07                                                                                                                                                                                                           | x | 0,03   | x | 8,00   | BANCOS - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                      | =      | 0,0168 |
|          | SOMATÓRIO:                                                                                                                                                                                                     |   |        |   |        |                                                              | 0,0456 |        |
|          | OBS.: PARA CALCULO DA ÁREA FOI UTILIZADO O DIÂMETRO DO ELEMENTO, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO - MESAS (BASE - Ø25) E BANCOS (BASE - Ø20), UTILIZANDO FOLGA DE 0,10 PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS. |   |        |   |        |                                                              |        |        |
|          |                                                                                                                                                                                                                |   |        |   |        |                                                              |        |        |
| 8.4      | EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, INCLUSO ARMAÇÃO, FORMAS E EXECUÇÃO. (REF. ITEM:104488 SINAPI 02/2024)                                                                                 |   |        |   |        |                                                              | m³     | 0,70   |
|          | ÁREA                                                                                                                                                                                                           | x | ALT.   | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES                                                  |        |        |
|          | 0,05                                                                                                                                                                                                           | x | 0,35   | x | 2,00   | MESAS - BASE ENTERRADA - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II       | =      | 0,03   |
|          | 0,05                                                                                                                                                                                                           | x | 0,70   | x | 2,00   | MESAS - BASE EXTERNA - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II         | =      | 0,06   |
|          | 0,50                                                                                                                                                                                                           | x | 0,05   | x | 2,00   | MESAS - BASE SUPERIOR - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II        | =      | 0,05   |
|          | 0,03                                                                                                                                                                                                           | x | 0,25   | x | 8,00   | BANCOS - BASE ENTERRADA - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II      | =      | 0,06   |
|          | 0,03                                                                                                                                                                                                           | x | 0,40   | x | 8,00   | BANCOS - BASE EXTERNA - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II        | =      | 0,10   |
|          | 0,13                                                                                                                                                                                                           | x | 0,05   | x | 8,00   | BANCOS - BASE SUPERIOR - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II       | =      | 0,05   |

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                       |   |      |   |        |                                                                             |   | UNID. | QUANT. |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|---|--------|-----------------------------------------------------------------------------|---|-------|--------|
|      | 0,05                                                                                         | x | 0,35 | x | 2,00   | MESAS - BASE ENTERRADA - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                     | = | 0,03  |        |
|      | 0,05                                                                                         | x | 0,70 | x | 2,00   | MESAS - BASE EXTERNA - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II                        | = | 0,06  |        |
|      | 0,50                                                                                         | x | 0,05 | x | 2,00   | MESAS - BASE SUPERIOR - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                      | = | 0,05  |        |
|      | 0,03                                                                                         | x | 0,25 | x | 8,00   | BANCOS - BASE ENTERRADA - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                    | = | 0,06  |        |
|      | 0,03                                                                                         | x | 0,40 | x | 8,00   | BANCOS - BASE EXTERNA - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                      | = | 0,10  |        |
|      | 0,13                                                                                         | x | 0,05 | x | 8,00   | BANCOS - BASE SUPERIOR - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                     | = | 0,05  |        |
| 8.5  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 |   |      |   |        |                                                                             |   | m²    | 11,30  |
|      | PERÍM.                                                                                       | x | ALT. | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES                                                                 |   |       |        |
|      | 0,79                                                                                         | x | 1,05 | x | 2,00   | MESAS - BASE ENTERRADA + BASE EXTERNA Ø25 - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II   | = | 1,64  |        |
|      | 2,51                                                                                         | x | 0,05 | x | 2,00   | MESAS - BASE SUPERIOR Ø80 - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II                   | = | 0,25  |        |
|      | 0,63                                                                                         | x | 0,65 | x | 8,00   | BANCOS - BASE ENTERRADA + BASE EXTERNA Ø20 - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = | 3,26  |        |
|      | 1,26                                                                                         | x | 0,05 | x | 8,00   | BANCOS - BASE SUPERIOR Ø40 - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II                  | = | 0,50  |        |
|      | 0,79                                                                                         | x | 1,05 | x | 2,00   | MESAS - BASE ENTERRADA + BASE EXTERNA Ø25 - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO  | = | 1,64  |        |
|      | 2,51                                                                                         | x | 0,05 | x | 2,00   | MESAS - BASE SUPERIOR Ø80 - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                  | = | 0,25  |        |
|      | 0,63                                                                                         | x | 0,65 | x | 8,00   | BANCOS - BASE ENTERRADA + BASE EXTERNA Ø20 - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = | 3,26  |        |
|      | 1,26                                                                                         | x | 0,05 | x | 8,00   | BANCOS - BASE SUPERIOR Ø40 - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                 | = | 0,50  |        |
| 8.6  | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023         |   |      |   |        |                                                                             |   | m²    | 7,70   |
|      | PERÍM.                                                                                       | x | ALT. | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES                                                                 |   |       |        |
|      | 0,79                                                                                         | x | 0,70 | x | 2,00   | MESAS - BASE EXTERNA Ø25 - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II                    | = | 1,09  |        |
|      | 2,51                                                                                         | x | 0,05 | x | 2,00   | MESAS - BASE SUPERIOR Ø80 - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II                   | = | 0,25  |        |
|      | 0,63                                                                                         | x | 0,40 | x | 8,00   | BANCOS - BASE EXTERNA Ø20 - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II                   | = | 2,01  |        |
|      | 1,26                                                                                         | x | 0,05 | x | 8,00   | BANCOS - BASE SUPERIOR Ø40 - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II                  | = | 0,50  |        |
|      | 0,79                                                                                         | x | 0,70 | x | 2,00   | MESAS - BASE EXTERNA Ø25 - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                   | = | 1,09  |        |
|      | 2,51                                                                                         | x | 0,05 | x | 2,00   | MESAS - BASE SUPERIOR Ø80 - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                  | = | 0,25  |        |
|      | 0,63                                                                                         | x | 0,40 | x | 8,00   | BANCOS - BASE EXTERNA Ø20 - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                  | = | 2,01  |        |
|      | 1,26                                                                                         | x | 0,05 | x | 8,00   | BANCOS - BASE SUPERIOR Ø40 - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                 | = | 0,50  |        |

  
Maylla F. Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PE 181840170-3

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.**

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                         |   |       |   |        |   |                                        | UNID.                          | QUANT.  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|--------|---|----------------------------------------|--------------------------------|---------|
| 8.7  | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023                                           |   |       |   |        |   |                                        | m²                             | 0,64    |
|      | COMP.                                                                                                                                                                          | x | LARG. | x | QUANT. |   | OBSERVAÇÕES                            |                                |         |
|      | 0,40                                                                                                                                                                           | x | 0,40  | x | 2,00   |   | MESAS - TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | =                              | 0,32    |
|      | 0,40                                                                                                                                                                           | x | 0,40  | x | 2,00   |   | MESAS - TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =                              | 0,32    |
| 9    | <b>BANCOS DE CONCRETO COM RIPAS EM MADEIRA</b>                                                                                                                                 |   |       |   |        |   |                                        |                                |         |
| 9.1  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                                                           |   |       |   |        |   |                                        | m³                             | 17,82   |
|      | COMP.                                                                                                                                                                          | x | LARG. | x | ALT.   | x | QUANT.                                 | OBSERVAÇÕES                    |         |
|      | 2,70                                                                                                                                                                           | x | 0,70  | x | 0,35   | x | 6,00                                   | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = 3,96  |
|      | 2,70                                                                                                                                                                           | x | 0,70  | x | 0,35   | x | 5,00                                   | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 3,30  |
|      | 2,70                                                                                                                                                                           | x | 0,70  | x | 0,35   | x | 6,00                                   | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 3,96  |
|      | 2,70                                                                                                                                                                           | x | 0,70  | x | 0,35   | x | 4,00                                   | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 2,64  |
|      | 2,70                                                                                                                                                                           | x | 0,70  | x | 0,35   | x | 6,00                                   | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 3,96  |
| 9.2  | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020                                                                                      |   |       |   |        |   |                                        | m²                             | 51,03   |
|      | COMP.                                                                                                                                                                          | x | LARG. | x | QUANT. |   | OBSERVAÇÕES                            |                                |         |
|      | 2,70                                                                                                                                                                           | x | 0,70  | x | 6,00   |   | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II          | =                              | 11,34   |
|      | 2,70                                                                                                                                                                           | x | 0,70  | x | 5,00   |   | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO         | =                              | 9,45    |
|      | 2,70                                                                                                                                                                           | x | 0,70  | x | 6,00   |   | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO         | =                              | 11,34   |
|      | 2,70                                                                                                                                                                           | x | 0,70  | x | 4,00   |   | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO         | =                              | 7,56    |
|      | 2,70                                                                                                                                                                           | x | 0,70  | x | 6,00   |   | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO         | =                              | 11,34   |
| 9.3  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021                                |   |       |   |        |   |                                        | m³                             | 0,90    |
|      | COMP.                                                                                                                                                                          | x | LARG. | x | ESP.   | x | QUANT.                                 | OBSERVAÇÕES                    |         |
|      | 2,30                                                                                                                                                                           | x | 0,30  | x | 0,05   | x | 6,00                                   | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = 0,20  |
|      | 2,30                                                                                                                                                                           | x | 0,30  | x | 0,05   | x | 5,00                                   | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 0,17  |
|      | 2,30                                                                                                                                                                           | x | 0,30  | x | 0,05   | x | 6,00                                   | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 0,20  |
|      | 2,30                                                                                                                                                                           | x | 0,30  | x | 0,05   | x | 4,00                                   | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 0,13  |
|      | 2,30                                                                                                                                                                           | x | 0,30  | x | 0,05   | x | 6,00                                   | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 0,20  |
| 9.4  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020                                      |   |       |   |        |   |                                        | m³                             | 7,43    |
|      | COMP.                                                                                                                                                                          | x | LARG. | x | ALT.   | x | QUANT.                                 | OBSERVAÇÕES                    |         |
|      | 2,30                                                                                                                                                                           | x | 0,30  | x | 0,40   | x | 6,00                                   | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = 1,65  |
|      | 2,30                                                                                                                                                                           | x | 0,30  | x | 0,40   | x | 5,00                                   | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 1,38  |
|      | 2,30                                                                                                                                                                           | x | 0,30  | x | 0,40   | x | 6,00                                   | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 1,65  |
|      | 2,30                                                                                                                                                                           | x | 0,30  | x | 0,40   | x | 4,00                                   | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 1,10  |
|      | 2,30                                                                                                                                                                           | x | 0,30  | x | 0,40   | x | 6,00                                   | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 1,65  |
| 9.5  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 |   |       |   |        |   |                                        | m²                             | 66,07   |
|      | COMP.                                                                                                                                                                          | x | ALT.  | x | LADOS  | x | QUANT.                                 | OBSERVAÇÕES                    |         |
|      | 2,50                                                                                                                                                                           | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 6,00                                   | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = 13,50 |
|      | 0,22                                                                                                                                                                           | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 6,00                                   |                                | = 1,18  |
|      | 2,50                                                                                                                                                                           | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 5,00                                   | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 11,25 |
|      | 0,22                                                                                                                                                                           | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 5,00                                   |                                | = 0,99  |
|      | 2,50                                                                                                                                                                           | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 6,00                                   | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 13,50 |
|      | 0,22                                                                                                                                                                           | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 6,00                                   |                                | = 1,18  |
|      | 2,50                                                                                                                                                                           | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 4,00                                   | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 9,00  |
|      | 0,22                                                                                                                                                                           | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 4,00                                   |                                | = 0,79  |
|      | 2,50                                                                                                                                                                           | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 6,00                                   | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 13,50 |
|      | 0,22                                                                                                                                                                           | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 6,00                                   |                                | = 1,18  |

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                       |   |       |   |        |   |        | UNID.                          | QUANT.  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|--------|---|--------|--------------------------------|---------|
| 9.6  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022                     |   |       |   |        |   |        | m²                             | 86,94   |
|      | COMP.                                                                                                                                                                        | x | ALT.  | x | LADOS  | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES                    |         |
|      | 2,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 6,00   | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = 13,50 |
|      | 0,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 2,70  |
|      | 2,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 2,76  |
|      | 0,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 0,36  |
|      | 2,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 5,00   | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 11,25 |
|      | 0,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 5,00   |                                | = 2,25  |
|      | 2,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 5,00   |                                | = 2,30  |
|      | 0,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 5,00   |                                | = 0,30  |
|      | 2,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 6,00   | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 13,50 |
|      | 0,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 2,70  |
|      | 2,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 2,76  |
|      | 0,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 0,36  |
|      | 2,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 4,00   | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 9,00  |
|      | 0,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 4,00   |                                | = 1,80  |
|      | 2,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 4,00   |                                | = 1,84  |
|      | 0,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 4,00   |                                | = 0,24  |
|      | 2,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 6,00   | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 13,50 |
|      | 0,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 2,70  |
|      | 2,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 2,76  |
|      | 0,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 0,36  |
| 9.7  | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 |   |       |   |        |   |        | m²                             | 86,94   |
|      | COMP.                                                                                                                                                                        | x | ALT.  | x | LADOS  | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES                    |         |
|      | 2,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 6,00   | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = 13,50 |
|      | 0,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 2,70  |
|      | 2,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 2,76  |
|      | 0,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 0,36  |
|      | 2,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 5,00   | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 11,25 |
|      | 0,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 5,00   |                                | = 2,25  |
|      | 2,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 5,00   |                                | = 2,30  |
|      | 0,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 5,00   |                                | = 0,30  |
|      | 2,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 6,00   | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 13,50 |
|      | 0,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 2,70  |
|      | 2,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 2,76  |
|      | 0,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 0,36  |
|      | 2,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 4,00   | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 9,00  |
|      | 0,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 4,00   |                                | = 1,80  |
|      | 2,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 4,00   |                                | = 1,84  |
|      | 0,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 4,00   |                                | = 0,24  |
|      | 2,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 6,00   | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 13,50 |
|      | 0,50                                                                                                                                                                         | x | 0,45  | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 2,70  |
|      | 2,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 2,76  |
|      | 0,30                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 0,36  |
| 9.8  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023                                                       |   |       |   |        |   |        | m²                             | 33,75   |
|      | COMP.                                                                                                                                                                        | x | LARG. | x | QUANT. |   |        | OBSERVAÇÕES                    |         |
|      | 2,50                                                                                                                                                                         | x | 0,50  | x | 6,00   |   |        | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = 7,50  |
|      | 2,50                                                                                                                                                                         | x | 0,50  | x | 5,00   |   |        | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 6,25  |
|      | 2,50                                                                                                                                                                         | x | 0,50  | x | 6,00   |   |        | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 7,50  |
|      | 2,50                                                                                                                                                                         | x | 0,50  | x | 4,00   |   |        | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 5,00  |
|      | 2,50                                                                                                                                                                         | x | 0,50  | x | 6,00   |   |        | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 7,50  |

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                   |   |      |   |       |   |        |                                | UNID. | QUANT. |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|---|-------|---|--------|--------------------------------|-------|--------|
| 9.9  | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023                |   |      |   |       |   |        |                                | m²    | 120,69 |
|      | COMP.                                                                                    | x | ALT. | x | LADOS | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES                    |       |        |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 6,00   | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | =     | 13,50  |
|      | 0,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 6,00   |                                | =     | 2,70   |
|      | 2,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 6,00   |                                | =     | 2,76   |
|      | 0,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 6,00   |                                | =     | 0,36   |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,50 | x | 1,00  | x | 6,00   |                                | =     | 7,50   |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 5,00   | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 11,25  |
|      | 0,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 5,00   |                                | =     | 2,25   |
|      | 2,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 5,00   |                                | =     | 2,30   |
|      | 0,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 5,00   |                                | =     | 0,30   |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,50 | x | 1,00  | x | 5,00   |                                | =     | 6,25   |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 6,00   | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 13,50  |
|      | 0,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 6,00   |                                | =     | 2,70   |
|      | 2,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 6,00   |                                | =     | 2,76   |
|      | 0,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 6,00   |                                | =     | 0,36   |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,50 | x | 1,00  | x | 6,00   |                                | =     | 7,50   |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 4,00   | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 9,00   |
|      | 0,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 4,00   |                                | =     | 1,80   |
|      | 2,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 4,00   |                                | =     | 1,84   |
|      | 0,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 4,00   |                                | =     | 0,24   |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,50 | x | 1,00  | x | 4,00   |                                | =     | 5,00   |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 6,00   | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 13,50  |
|      | 0,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 6,00   |                                | =     | 2,70   |
|      | 2,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 6,00   |                                | =     | 2,76   |
|      | 0,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 6,00   |                                | =     | 0,36   |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,50 | x | 1,00  | x | 6,00   |                                | =     | 7,50   |
| 9.10 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 |   |      |   |       |   |        |                                | m²    | 120,69 |
|      | COMP.                                                                                    | x | ALT. | x | LADOS | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES                    |       |        |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 6,00   | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | =     | 13,50  |
|      | 0,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 6,00   |                                | =     | 2,70   |
|      | 2,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 6,00   |                                | =     | 2,76   |
|      | 0,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 6,00   |                                | =     | 0,36   |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,50 | x | 1,00  | x | 6,00   |                                | =     | 7,50   |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 5,00   | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 11,25  |
|      | 0,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 5,00   |                                | =     | 2,25   |
|      | 2,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 5,00   |                                | =     | 2,30   |
|      | 0,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 5,00   |                                | =     | 0,30   |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,50 | x | 1,00  | x | 5,00   |                                | =     | 6,25   |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 6,00   | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 13,50  |
|      | 0,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 6,00   |                                | =     | 2,70   |
|      | 2,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 6,00   |                                | =     | 2,76   |
|      | 0,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 6,00   |                                | =     | 0,36   |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,50 | x | 1,00  | x | 6,00   |                                | =     | 7,50   |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 4,00   | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 9,00   |
|      | 0,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 4,00   |                                | =     | 1,80   |
|      | 2,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 4,00   |                                | =     | 1,84   |
|      | 0,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 4,00   |                                | =     | 0,24   |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,50 | x | 1,00  | x | 4,00   |                                | =     | 5,00   |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 6,00   | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | =     | 13,50  |
|      | 0,50                                                                                     | x | 0,45 | x | 2,00  | x | 6,00   |                                | =     | 2,70   |
|      | 2,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 6,00   |                                | =     | 2,76   |
|      | 0,30                                                                                     | x | 0,10 | x | 2,00  | x | 6,00   |                                | =     | 0,36   |
|      | 2,50                                                                                     | x | 0,50 | x | 1,00  | x | 6,00   |                                | =     | 7,50   |

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                |   |        |   |        |   |        | UNID.                          | QUANT.   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|---|--------|---|--------|--------------------------------|----------|
| 9.11 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.<br>AF_04/2023               |   |        |   |        |   |        | m²                             | 120,69   |
|      | COMP.                                                                                                 | x | ALT.   | x | LADOS  | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES                    |          |
|      | 2,50                                                                                                  | x | 0,45   | x | 2,00   | x | 6,00   | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = 13,50  |
|      | 0,50                                                                                                  | x | 0,45   | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 2,70   |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 0,10   | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 2,76   |
|      | 0,30                                                                                                  | x | 0,10   | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 0,36   |
|      | 2,50                                                                                                  | x | 0,50   | x | 1,00   | x | 6,00   |                                | = 7,50   |
|      | 2,50                                                                                                  | x | 0,45   | x | 2,00   | x | 5,00   | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 11,25  |
|      | 0,50                                                                                                  | x | 0,45   | x | 2,00   | x | 5,00   |                                | = 2,25   |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 0,10   | x | 2,00   | x | 5,00   |                                | = 2,30   |
|      | 0,30                                                                                                  | x | 0,10   | x | 2,00   | x | 5,00   |                                | = 0,30   |
|      | 2,50                                                                                                  | x | 0,50   | x | 1,00   | x | 5,00   |                                | = 6,25   |
|      | 2,50                                                                                                  | x | 0,45   | x | 2,00   | x | 6,00   | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 13,50  |
|      | 0,50                                                                                                  | x | 0,45   | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 2,70   |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 0,10   | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 2,76   |
|      | 0,30                                                                                                  | x | 0,10   | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 0,36   |
|      | 2,50                                                                                                  | x | 0,50   | x | 1,00   | x | 6,00   |                                | = 7,50   |
|      | 2,50                                                                                                  | x | 0,45   | x | 2,00   | x | 4,00   | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 9,00   |
|      | 0,50                                                                                                  | x | 0,45   | x | 2,00   | x | 4,00   |                                | = 1,80   |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 0,10   | x | 2,00   | x | 4,00   |                                | = 1,84   |
|      | 0,30                                                                                                  | x | 0,10   | x | 2,00   | x | 4,00   |                                | = 0,24   |
|      | 2,50                                                                                                  | x | 0,50   | x | 1,00   | x | 4,00   |                                | = 5,00   |
|      | 2,50                                                                                                  | x | 0,45   | x | 2,00   | x | 6,00   | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 13,50  |
|      | 0,50                                                                                                  | x | 0,45   | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 2,70   |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 0,10   | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 2,76   |
|      | 0,30                                                                                                  | x | 0,10   | x | 2,00   | x | 6,00   |                                | = 0,36   |
|      | 2,50                                                                                                  | x | 0,50   | x | 1,00   | x | 6,00   |                                | = 7,50   |
| 9.12 | RIPA APARELHADA *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO           |   |        |   |        |   |        | M                              | 558,90   |
|      | COMP.                                                                                                 | x | QUANT. | x | QUANT. |   |        | OBSERVAÇÕES                    |          |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 9,00   | x | 6,00   |   |        | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = 124,20 |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 9,00   | x | 5,00   |   |        | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 103,50 |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 9,00   | x | 6,00   |   |        | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 124,20 |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 9,00   | x | 4,00   |   |        | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 82,80  |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 9,00   | x | 6,00   |   |        | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 124,20 |
| 9.13 | LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021                                   |   |        |   |        |   |        | m²                             | 61,46    |
|      | COMP.                                                                                                 | x | ALT.   | x | LADOS  | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES                    |          |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 0,05   | x | 9,00   | x | 6,00   | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = 6,21   |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 0,03   | x | 18,00  | x | 6,00   |                                | = 7,45   |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 0,05   | x | 9,00   | x | 5,00   | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 5,17   |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 0,03   | x | 18,00  | x | 5,00   |                                | = 6,21   |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 0,05   | x | 9,00   | x | 6,00   | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 6,21   |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 0,03   | x | 18,00  | x | 6,00   |                                | = 7,45   |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 0,05   | x | 9,00   | x | 4,00   | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 4,14   |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 0,03   | x | 18,00  | x | 4,00   |                                | = 4,96   |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 0,05   | x | 9,00   | x | 6,00   | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 6,21   |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 0,03   | x | 18,00  | x | 6,00   |                                | = 7,45   |
| 9.14 | PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021 |   |        |   |        |   |        | m²                             | 61,46    |
|      | COMP.                                                                                                 | x | ALT.   | x | LADOS  | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES                    |          |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 0,05   | x | 9,00   | x | 6,00   | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II  | = 6,21   |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 0,03   | x | 18,00  | x | 6,00   |                                | = 7,45   |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 0,05   | x | 9,00   | x | 5,00   | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO | = 5,17   |
|      | 2,30                                                                                                  | x | 0,03   | x | 18,00  | x | 5,00   |                                | = 6,21   |

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.**

| ITEM      | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                              |   |       |   |        |   |        |                                                                                                       | UNID. | QUANT. |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|--------|---|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
|           | 2,30                                                                                                                                                                                                | x | 0,05  | x | 9,00   | x | 6,00   | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                                                                        | =     | 6,21   |
|           | 2,30                                                                                                                                                                                                | x | 0,03  | x | 18,00  | x | 6,00   |                                                                                                       | =     | 7,45   |
|           | 2,30                                                                                                                                                                                                | x | 0,05  | x | 9,00   | x | 4,00   | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                                                                        | =     | 4,14   |
|           | 2,30                                                                                                                                                                                                | x | 0,03  | x | 18,00  | x | 4,00   |                                                                                                       | =     | 4,96   |
|           | 2,30                                                                                                                                                                                                | x | 0,05  | x | 9,00   | x | 6,00   | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                                                                        | =     | 6,21   |
|           | 2,30                                                                                                                                                                                                | x | 0,03  | x | 18,00  | x | 6,00   |                                                                                                       | =     | 7,45   |
| <b>10</b> | <b>ACESSÓRIOS</b>                                                                                                                                                                                   |   |       |   |        |   |        |                                                                                                       |       |        |
| 10.1      | INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. (REF. ITEM: 103307 SINAPI 09/2025) |   |       |   |        |   |        |                                                                                                       | UN    | 17,00  |
|           | QUANT.                                                                                                                                                                                              |   |       |   |        |   |        | OBSERVAÇÕES                                                                                           |       |        |
|           | 3,00                                                                                                                                                                                                |   |       |   |        |   |        | TRECHO 1 - PRAÇA DOM PEDRO II                                                                         | =     | 3,00   |
|           | 3,00                                                                                                                                                                                                |   |       |   |        |   |        | TRECHO 2 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                                                                        | =     | 3,00   |
|           | 3,00                                                                                                                                                                                                |   |       |   |        |   |        | TRECHO 3 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                                                                        | =     | 3,00   |
|           | 4,00                                                                                                                                                                                                |   |       |   |        |   |        | TRECHO 4 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                                                                        | =     | 4,00   |
|           | 4,00                                                                                                                                                                                                |   |       |   |        |   |        | TRECHO 5 - PRAÇA SÃO SEBASTIÃO                                                                        | =     | 4,00   |
| <b>11</b> | <b>MONUMENTO DE SÃO SEBASTIÃO</b>                                                                                                                                                                   |   |       |   |        |   |        |                                                                                                       |       |        |
| 11.1      | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                                                                                |   |       |   |        |   |        |                                                                                                       | m³    | 0,88   |
|           | COMP.                                                                                                                                                                                               | x | LARG. | x | PROF.  |   |        | OBSERVAÇÕES                                                                                           |       |        |
|           | 1,40                                                                                                                                                                                                | x | 1,40  | x | 0,45   |   |        | Fundação: 1,20x1,20x0,40<br>Considerando folga no comprimento e largura e lastro de concreto de 5 cm. | =     | 0,88   |
| 11.2      | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026                                                                |   |       |   |        |   |        |                                                                                                       | m²    | 1,44   |
|           | COMP.                                                                                                                                                                                               | x | LARG. |   |        |   |        | OBSERVAÇÕES                                                                                           |       |        |
|           | 1,20                                                                                                                                                                                                | x | 1,20  |   |        |   |        | FUNDAÇÃO: 1,20x1,20                                                                                   | =     | 1,44   |
| 11.3      | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021                                                     |   |       |   |        |   |        |                                                                                                       | m³    | 0,08   |
|           | COMP.                                                                                                                                                                                               | x | LARG. | x | ESP.   |   |        | OBSERVAÇÕES                                                                                           |       |        |
|           | 1,20                                                                                                                                                                                                | x | 1,20  | x | 0,05   |   |        | FUNDAÇÃO: 1,20x1,20x0,05<br>LASTRO DE CONCRETO DE 5 cm.                                               | =     | 0,07   |
|           | 1,20                                                                                                                                                                                                | x | 0,20  | x | 0,05   |   |        | BASE 1                                                                                                | =     | 0,01   |
| 11.4      | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024                                                                        |   |       |   |        |   |        |                                                                                                       | m²    | 2,16   |
|           | COMP.                                                                                                                                                                                               | x | ALT.  | x | LADOS  |   |        | OBSERVAÇÕES                                                                                           |       |        |
|           | 1,20                                                                                                                                                                                                | x | 0,45  | x | 4,00   |   |        | FUNDAÇÃO                                                                                              | =     | 2,16   |
| 11.5      | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                         |   |       |   |        |   |        |                                                                                                       | m²    | 4,35   |
|           | LARG.                                                                                                                                                                                               | x | ALT.  | x | LADOS  | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES                                                                                           |       |        |
|           | 0,14                                                                                                                                                                                                | x | 1,60  | x | 2,00   | x | 4,00   | P1, P3, P4, P5.                                                                                       | =     | 1,79   |
|           | 0,20                                                                                                                                                                                                | x | 1,60  | x | 2,00   | x | 4,00   | P1, P3, P4, P5.                                                                                       | =     | 2,56   |
| 11.6      | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                                                         |   |       |   |        |   |        |                                                                                                       | m²    | 0,60   |
|           | COMP.                                                                                                                                                                                               | x | LARG. | x | QUANT. |   |        | OBSERVAÇÕES                                                                                           |       |        |
|           | 0,60                                                                                                                                                                                                | x | 0,60  | x | 1,00   |   |        | LAJE DE FUNDO                                                                                         | =     | 0,36   |

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                         |   |       |   |        |   |                                                                                                   | UNID.           | QUANT. |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|--------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
|       | COMP.                                                                                                                                                                          | x | ESP.  | x | QUANT. |   | OBSERVAÇÕES                                                                                       |                 |        |
|       | 0,60                                                                                                                                                                           | x | 0,10  | x | 4,00   |   | LAJE LATERAIS                                                                                     | =               | 0,24   |
| 11.7  | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024                                                                                                           |   |       |   |        |   |                                                                                                   | KG              | 10,00  |
|       | KG                                                                                                                                                                             |   |       |   |        |   | OBSERVAÇÕES                                                                                       |                 |        |
|       | 10,00                                                                                                                                                                          |   |       |   |        |   | PESO+10%(KG) CONFORME QUANTITATIVO RESUMO DE FUNDAÇÃO. PLANTA 01-01 (PE-EST-2026.01.015-000-R000) | =               | 10,00  |
| 11.8  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                   |   |       |   |        |   |                                                                                                   | KG              | 24,00  |
|       | KG                                                                                                                                                                             |   |       |   |        |   | OBSERVAÇÕES                                                                                       |                 |        |
|       | 24,00                                                                                                                                                                          |   |       |   |        |   | PESO+10%(KG) CONFORME QUANTITATIVO RESUMO DE FUNDAÇÃO. PLANTA 01-01 (PE-EST-2026.01.015-000-R000) | =               | 24,00  |
| 11.9  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                    |   |       |   |        |   |                                                                                                   | KG              | 5,00   |
|       | KG                                                                                                                                                                             |   |       |   |        |   | OBSERVAÇÕES                                                                                       |                 |        |
|       | 5,00                                                                                                                                                                           |   |       |   |        |   | PESO+10%(KG) CONFORME QUANTITATIVO RESUMO DE FUNDAÇÃO. PLANTA 01-01 (PE-EST-2026.01.015-000-R000) | =               | 5,00   |
| 11.10 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                             |   |       |   |        |   |                                                                                                   | KG              | 3,00   |
|       | KG                                                                                                                                                                             |   |       |   |        |   | OBSERVAÇÕES                                                                                       |                 |        |
|       | 3,00                                                                                                                                                                           |   |       |   |        |   | PESO+10%(KG) CONFORME QUANTITATIVO RESUMO DE FUNDAÇÃO. PLANTA 01-01 (PE-EST-2026.01.015-000-R000) | =               | 3,00   |
| 11.11 | CONCRETAGEM DE ESTRUTURAS, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (REF. ITEM: 103672 SINAPI 12/2025)                                           |   |       |   |        |   |                                                                                                   | m³              | 0,74   |
|       | COMP.                                                                                                                                                                          | x | LARG. | x | ESP.   | x | QUANT.                                                                                            | OBSERVAÇÕES     |        |
|       | 1,20                                                                                                                                                                           | x | 1,20  | x | 0,40   | x | 1,00                                                                                              | FUNDAÇÃO        | = 0,57 |
|       | COMP.                                                                                                                                                                          | x | LARG. | x | ALT.   | x | QUANT.                                                                                            | OBSERVAÇÕES     |        |
|       | 0,14                                                                                                                                                                           | x | 0,20  | x | 1,30   | x | 4,00                                                                                              | PILARES (4 UND) | = 0,14 |
|       | COMP.                                                                                                                                                                          | x | LARG. | x | ESP.   | x | QUANT.                                                                                            | OBSERVAÇÕES     |        |
|       | 0,60                                                                                                                                                                           | x | 0,60  | x | 0,10   | x | 1,00                                                                                              | LAJE            | = 0,03 |
| 11.12 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 |   |       |   |        |   |                                                                                                   | m²              | 3,82   |
|       | COMP.                                                                                                                                                                          | x | ALT.  | x | QUANT. |   | OBSERVAÇÕES                                                                                       |                 |        |
|       | 1,20                                                                                                                                                                           | x | 0,20  | x | 2,00   |   | BASE 1                                                                                            | =               | 0,48   |
|       | 0,80                                                                                                                                                                           | x | 0,20  | x | 2,00   |   |                                                                                                   | =               | 0,32   |
|       | 0,80                                                                                                                                                                           | x | 0,60  | x | 2,00   |   | BASE 2                                                                                            | =               | 0,96   |
|       | 0,60                                                                                                                                                                           | x | 0,60  | x | 2,00   |   |                                                                                                   | =               | 0,72   |
|       | 0,20                                                                                                                                                                           | x | 0,60  | x | 2,00   |   |                                                                                                   | =               | 0,24   |
|       | 0,32                                                                                                                                                                           | x | 0,60  | x | 2,00   |   |                                                                                                   | =               | 0,38   |
|       | 0,20                                                                                                                                                                           | x | 0,70  | x | 2,00   |   | BASE 3                                                                                            | =               | 0,28   |
|       | 0,32                                                                                                                                                                           | x | 0,70  | x | 2,00   |   |                                                                                                   | =               | 0,44   |

  
Maylla F. Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PE 181840170-3

CNPJ: 11.303.906/0001-00  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

| ITEM  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                       |   |       |   |        |                   | UNID. | QUANT. |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|--------|-------------------|-------|--------|
| 11.13 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022                     |   |       |   |        |                   | m²    | 5,64   |
|       | COMP.                                                                                                                                                                        | x | ALT.  | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES       |       |        |
|       | 1,20                                                                                                                                                                         | x | 0,20  | x | 4,00   | BASE 1            | =     | 0,96   |
|       | 0,80                                                                                                                                                                         | x | 0,60  | x | 4,00   | BASE 2            | =     | 1,92   |
|       | 0,60                                                                                                                                                                         | x | 0,70  | x | 4,00   | BASE 3            | =     | 1,68   |
|       | PERÍMETRO                                                                                                                                                                    | x | LARG. | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES       |       |        |
|       | 4,00                                                                                                                                                                         | x | 0,20  | x | 1,00   | TOPO BASE 1       | =     | 0,80   |
|       | 2,80                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 1,00   | TOPO BASE 2       | =     | 0,28   |
| 11.14 | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 |   |       |   |        |                   | m²    | 5,64   |
|       | COMP.                                                                                                                                                                        | x | ALT.  | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES       |       |        |
|       | 1,20                                                                                                                                                                         | x | 0,20  | x | 4,00   | BASE 1            | =     | 0,96   |
|       | 0,80                                                                                                                                                                         | x | 0,60  | x | 4,00   | BASE 2            | =     | 1,92   |
|       | 0,60                                                                                                                                                                         | x | 0,70  | x | 4,00   | BASE 3            | =     | 1,68   |
|       | PERÍMETRO                                                                                                                                                                    | x | LARG. | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES       |       |        |
|       | 2,80                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 1,00   | TOPO BASE 2       | =     | 0,28   |
|       | 4,00                                                                                                                                                                         | x | 0,20  | x | 1,00   | TOPO BASE 1       | =     | 0,80   |
| 11.15 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023                                                       |   |       |   |        |                   | m²    | 6,00   |
|       | COMP.                                                                                                                                                                        | x | ALT.  | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES       |       |        |
|       | 1,20                                                                                                                                                                         | x | 0,20  | x | 4,00   | BASE 1 - LATERAIS | =     | 0,96   |
|       | 0,80                                                                                                                                                                         | x | 0,60  | x | 4,00   | BASE 2 - LATERAIS | =     | 1,92   |
|       | 0,60                                                                                                                                                                         | x | 0,70  | x | 4,00   | BASE 3 - LATERAIS | =     | 1,68   |
|       | PERÍMETRO                                                                                                                                                                    | x | LARG. | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES       |       |        |
|       | 4,00                                                                                                                                                                         | x | 0,20  | x | 1,00   | TOPO BASE 1       | =     | 0,80   |
|       | 2,80                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 1,00   | TOPO BASE 2       | =     | 0,28   |
|       | COMP.                                                                                                                                                                        | x | LARG. | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES       |       |        |
|       | 0,60                                                                                                                                                                         | x | 0,60  | x | 1,00   | TOPO BASE 3       | =     | 0,36   |
| 11.16 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023                                                                                                    |   |       |   |        |                   | m²    | 6,00   |
|       | COMP.                                                                                                                                                                        | x | ALT.  | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES       |       |        |
|       | 1,20                                                                                                                                                                         | x | 0,20  | x | 4,00   | BASE 1 - LATERAIS | =     | 0,96   |
|       | 0,80                                                                                                                                                                         | x | 0,60  | x | 4,00   | BASE 2 - LATERAIS | =     | 1,92   |
|       | 0,60                                                                                                                                                                         | x | 0,70  | x | 4,00   | BASE 3 - LATERAIS | =     | 1,68   |
|       | PERÍMETRO                                                                                                                                                                    | x | LARG. | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES       |       |        |
|       | 4,00                                                                                                                                                                         | x | 0,20  | x | 1,00   | TOPO BASE 1       | =     | 0,80   |
|       | 2,80                                                                                                                                                                         | x | 0,10  | x | 1,00   | TOPO BASE 2       | =     | 0,28   |
|       | COMP.                                                                                                                                                                        | x | LARG. | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES       |       |        |
|       | 0,60                                                                                                                                                                         | x | 0,60  | x | 1,00   | TOPO BASE 3       | =     | 0,36   |
| 11.17 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024                                                                                     |   |       |   |        |                   | m²    | 6,00   |
|       | COMP.                                                                                                                                                                        | x | ALT.  | x | QUANT. | OBSERVAÇÕES       |       |        |
|       | 1,20                                                                                                                                                                         | x | 0,20  | x | 4,00   | BASE 1 - LATERAIS | =     | 0,96   |
|       | 0,80                                                                                                                                                                         | x | 0,60  | x | 4,00   | BASE 2 - LATERAIS | =     | 1,92   |
|       | 0,60                                                                                                                                                                         | x | 0,70  | x | 4,00   | BASE 3 - LATERAIS | =     | 1,68   |

**CNPJ: 11.303.906/0001-00**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS PRAÇAS DOM PEDRO II E SÃO SEBASTIÃO, LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.**

| ITEM      | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                               |   |       |   |         |   |                                                   | UNID.             | QUANT.   |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|---------|---|---------------------------------------------------|-------------------|----------|
|           | PERÍMETRO                                                                            | x | LARG. | x | QUANT.  |   | OBSERVAÇÕES                                       |                   |          |
|           | 4,00                                                                                 | x | 0,20  | x | 1,00    |   | TOPO BASE 1                                       | =                 | 0,80     |
|           | 2,80                                                                                 | x | 0,10  | x | 1,00    |   | TOPO BASE 2                                       | =                 | 0,28     |
|           | COMP.                                                                                | x | LARG. | x | QUANT.  |   | OBSERVAÇÕES                                       |                   |          |
|           | 0,60                                                                                 | x | 0,60  | x | 1,00    |   | TOPO BASE 3                                       | =                 | 0,36     |
| 11.18     | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 |   |       |   |         |   |                                                   | m²                | 6,00     |
|           | COMP.                                                                                | x | ALT.  | x | QUANT.  |   | OBSERVAÇÕES                                       |                   |          |
|           | 1,20                                                                                 | x | 0,20  | x | 4,00    |   | BASE 1 - LATERAIS                                 | =                 | 0,96     |
|           | 0,80                                                                                 | x | 0,60  | x | 4,00    |   | BASE 2 - LATERAIS                                 | =                 | 1,92     |
|           | 0,60                                                                                 | x | 0,70  | x | 4,00    |   | BASE 3 - LATERAIS                                 | =                 | 1,68     |
|           | PERÍMETRO                                                                            | x | LARG. | x | QUANT.  |   | OBSERVAÇÕES                                       |                   |          |
|           | 4,00                                                                                 | x | 0,20  | x | 1,00    |   | TOPO BASE 1                                       | =                 | 0,80     |
|           | 2,80                                                                                 | x | 0,10  | x | 1,00    |   | TOPO BASE 2                                       | =                 | 0,28     |
|           | COMP.                                                                                | x | LARG. | x | QUANT.  |   | OBSERVAÇÕES                                       |                   |          |
|           | 0,60                                                                                 | x | 0,60  | x | 1,00    |   | TOPO BASE 3                                       | =                 | 0,36     |
| 11.19     | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023          |   |       |   |         |   |                                                   | m²                | 2,16     |
|           | COMP.                                                                                | x | ESP.  | x | QUANT.  |   | OBSERVAÇÕES                                       |                   |          |
|           | 1,20                                                                                 | x | 0,45  | x | 4,00    |   | IMPERMEABILIZAÇÃO DA FUNDAÇÃO                     | =                 | 2,16     |
| 11.20     | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023                           |   |       |   |         |   |                                                   | m³                | 0,16     |
|           | PERÍMETRO                                                                            | x | LARG. | x | PROF.   |   | OBSERVAÇÕES                                       |                   |          |
|           | 4,00                                                                                 | x | 0,20  | x | 0,20    |   | ATERRO NA BASE 1                                  | =                 | 0,16     |
| <b>12</b> | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>                                                           |   |       |   |         |   |                                                   |                   |          |
| 12.1      | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA                                                          |   |       |   |         |   |                                                   | UN                | 1,00     |
|           | QUANT.                                                                               |   |       |   |         |   | OBSERVAÇÕES                                       |                   |          |
|           | 1,00                                                                                 |   |       |   |         |   | PAGAMENTO POR PERCENTUAL DE EXECUÇÃO DE OBRA.     | =                 | 1,00     |
|           | <b>OBS.: CARGA HORÁRIA CONSIDERADA</b>                                               |   |       |   |         |   |                                                   |                   |          |
|           | Horas                                                                                | x | Dias  | x | Semanas | x | Meses                                             | OBSERVAÇÕES       |          |
|           | 2,00                                                                                 | x | 2,00  | x | 4,00    | x | 5,00                                              | ENGENHEIRO        | = 80,00  |
|           | 40,00                                                                                | x |       | x | 4,00    | x | 5,00                                              | ENCARREGADO GERAL | = 800,00 |
| <b>13</b> | <b>SERVIÇOS FINAIS</b>                                                               |   |       |   |         |   |                                                   |                   |          |
| 13.1      | PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM                                     |   |       |   |         |   |                                                   | UN                | 1,00     |
|           | QUANT.                                                                               |   |       |   |         |   | OBSERVAÇÕES                                       |                   |          |
|           | 1,00                                                                                 |   |       |   |         |   |                                                   | =                 | 1,00     |
| 13.2      | VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS (REF.: ITEM 6191 ORSE)                                |   |       |   |         |   |                                                   | m²                | 984,60   |
|           | ÁREA                                                                                 |   |       |   |         |   | OBSERVAÇÕES                                       |                   |          |
|           | 984,60                                                                               |   |       |   |         |   | ÁREA TOTAL DE PISO CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO | =                 | 984,60   |

  
**Maylla F. Araújo Ferreira**  
 Engenheira Civil  
 CREA-PE 181840170-3