

**13º BOLETIM DE MEDIÇÃO**

| OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS, SINALIZAÇÃO E DRENAÇÃO |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|--------------------------|-------------|---------------------------|------------|--------|-----------|
| LOCALIZAÇÃO: SÍTIO MELANCIA - JOÃO ALFREDO / PE                         |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| EMPRESA CONTRATADA: ALEXANDRE CESAR LEAL DE LUCENA CONSTRUÇÃO LTDA      |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| RESP. TÉCNICO: MARCIANO BARBOSA DE LIRA SILVA - CREA RNP: 1821130170    |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| ART DE EXECUÇÃO Nº PE2020844779 / PE2020891490                          |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| ART DE FISCALIZAÇÃO Nº PE20210711404 / PE20210711417                    |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| PROCESSO LICITATÓRIO Nº: 014/2022 PMJA                                  |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| TOMADA DE PREÇOS Nº: 002/2022 PMJA                                      |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| CONTRATO Nº: 072/2022 PMJA                                              |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| VALOR DO CONTRATO: R\$ 453.576,53                                       |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| DATA DA 3ª REPROGRAMAÇÃO: 01/08/2024                                    |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| ADITIVO DE VALOR: R\$ 83.254,69 (+18,36%)                               |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| ORDEN DE SERVIÇO: 19/09/2022                                            |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES                                              |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| PRAZO TRANSCORRIDO: DIAS                                                |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| PRAZO RESTANTE: DIAS                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| ADITIVO DE PRAZO: -                                                     |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| BOLETIM DE MEDIÇÃO: 001/2025                                            |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| VALOR TOTAL DO BM: R\$ 18.434,54                                        |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| VALOR ACUMULADO: R\$ 556.873,78                                         |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| % ACUMULADO: 91,86%                                                     |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| PERÍODO: 13/12/2024 A 03/04/2025                                        |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| DATA DE ELABORAÇÃO: 03/04/2025                                          |                                                                                                                                                                                                                       |     |                |                          |             |                           |            |        |           |
| ITEM                                                                    | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                             | UN. | CUSTO UNITÁRIO | 3ª PLANILHA REPROGRAMADA | 13ª MEDIÇÃO | ACUMULADO ATÉ 13ª MEDIÇÃO | SALDO      |        |           |
|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                       |     |                | QUANT.                   | V. TOTAL    | QUANT.                    | V. TOTAL   | QUANT. | V. TOTAL  |
| 1.0                                                                     | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                                                                                                                                                                   |     |                |                          | 9.671,52    |                           | 9.671,52   |        | -         |
| 1.1                                                                     | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                           | H   | 111,53         | 48,00                    | 5.353,44    | 48,00                     | 5.353,44   | -      | -         |
| 1.2                                                                     | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                         | H   | 44,98          | 96,00                    | 4.318,08    | 96,00                     | 4.318,08   | -      | -         |
| 2.0                                                                     | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                                                                                                                                 |     |                |                          | 798,93      |                           | 798,93     |        | -         |
| 2.1                                                                     | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA                                                                                                                                         | M2  | 177,54         | 4,50                     | 798,93      | 4,50                      | 798,93     | -      | -         |
| 3.0                                                                     | SÍTIO MELANCIA                                                                                                                                                                                                        |     |                |                          | 595.764,32  |                           | 546.403,33 |        | 49.360,99 |
| 3.1                                                                     | PAVIMENTAÇÃO                                                                                                                                                                                                          |     |                |                          | 548.958,14  |                           | 499.597,15 |        | 49.360,99 |
| 3.1.1                                                                   | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019                                                                                                                                                           | M2  | 0,10           | 7.927,89                 | 792,98      | 317,29                    | 712,98     | 798,00 | 80,00     |
| 3.1.2                                                                   | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M   | 40,84          | 2.772,81                 | 113.241,65  | -                         | 110.244,71 | 73,38  | 2.996,94  |
| 3.1.3                                                                   | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA DE 10 CM, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).                                                                               | M2  | 58,00          | 7.425,91                 | 430.702,83  | 317,29                    | 18.402,82  | 798,00 | 46.284,05 |
| 3.1.4                                                                   | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3                                                                                                                                           | M   | 28,34          | -                        | -           | -                         | -          | -      | -         |
| 3.1.5                                                                   | ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M                                                                                                                                  | M   | 4,51           | 935,85                   | 4.220,68    | 935,85                    | 4.220,68   | -      | -         |
| 3.2                                                                     | DRENAÇÃO                                                                                                                                                                                                              |     |                |                          | 40.758,56   |                           | 40.758,56  |        | -         |
| 3.2.1                                                                   | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAÇÃO. AF_12/2020                                                                       | UN  | 812,18         | 13,00                    | 10.558,34   | 13,00                     | 10.558,34  | -      | -         |
| 3.2.2                                                                   | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015                             | M   | 131,29         | 131,00                   | 17.198,99   | -                         | 17.198,99  | -      | -         |

*[Assinatura]*

**13º BOLETIM DE MEDIÇÃO**

| OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS, SINALIZAÇÃO E DRENAÇÃO         |                                                                                                                                                      | PROCESSO LICITATÓRIO Nº: 014/2022 PMJA    |                | ORDEM DE SERVIÇO: 19/09/2022 |            | BOLETIM DE MEDIÇÃO:              |           |                           |            |        |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|------------------------------|------------|----------------------------------|-----------|---------------------------|------------|--------|-----------|
| LOCALIZAÇÃO: SÍTIO MELANCIA - JOÃO ALFREDO / PE                                 |                                                                                                                                                      | TOMADA DE PREÇOS Nº: 002/2022 PMJA        |                | PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES   |            | VALOR TOTAL DO B.M:              |           |                           |            |        |           |
| EMPRESA CONTRATADA: ALEXANDRE CESAR LEAL DE LUCENA CONSTRUÇÃO LTDA              |                                                                                                                                                      | CONTRATO Nº: 072/2022 PMJA                |                | PRAZO TRANSCORRIDO: DIAS     |            | VALOR ACUMULADO:                 |           |                           |            |        |           |
| RESP. TÉCNICO: MARCIANO BARBOSA DE LIRA SILVA - CREA RNP: 1821130170            |                                                                                                                                                      | VALOR DO CONTRATO: R\$ 453.576,53         |                | PRAZO RESTANTE: DIAS         |            | % ACUMULADO: 91,86%              |           |                           |            |        |           |
| ART DE EXECUÇÃO Nº PE20220844779 / PE20220891490                                |                                                                                                                                                      | DATA DA 3ª REPROGRAMAÇÃO: 01/08/2024      |                | ADITIVO DE PRAZO: -          |            | PERÍODO: 13/12/2024 A 03/04/2025 |           |                           |            |        |           |
| ART DE FISCALIZAÇÃO Nº PE20210711404 / PE20210711417                            |                                                                                                                                                      | ADITIVO DE VALOR: R\$ 83.254,69 (+18,36%) |                |                              |            | DATA DE ELABORAÇÃO:              |           |                           |            |        |           |
| ITEM                                                                            | DESCRIÇÃO                                                                                                                                            | UN.                                       | CUSTO UNITÁRIO | 3ª PLANILHA REPROGRAMADA     |            | 13ª MEDIÇÃO                      |           | ACUMULADO ATÉ 13ª MEDIÇÃO |            | SALDO  |           |
|                                                                                 |                                                                                                                                                      |                                           |                | QUANT.                       | V. TOTAL   | QUANT.                           | V. TOTAL  | QUANT.                    | V. TOTAL   | QUANT. | V. TOTAL  |
| 3.2.3                                                                           | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021     | M2                                        | 84,07          | 9,44                         | 793,62     | -                                | -         | 9,44                      | 793,62     | -      | -         |
| 3.2.4                                                                           | CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021                                   | M3                                        | 354,10         | 1,69                         | 599,84     | -                                | -         | 1,69                      | 599,84     | -      | -         |
| 3.2.5                                                                           | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 | UN                                        | 255,94         | 8,00                         | 2.047,52   | -                                | -         | 8,00                      | 2.047,52   | -      | -         |
| 3.2.6                                                                           | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014                              | M                                         | 84,98          | 112,50                       | 9.560,25   | -                                | -         | 112,50                    | 9.560,25   | -      | -         |
| 3.3                                                                             | SINALIZAÇÃO                                                                                                                                          |                                           |                |                              | 3.352,52   |                                  | -         |                           | 3.352,52   |        | -         |
| 3.3.1                                                                           | PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                        | M2                                        | 455,68         | 6,50                         | 2.961,92   | -                                | -         | 6,50                      | 2.961,92   | -      | -         |
| 3.3.2                                                                           | PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20" CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                        | UN                                        | 65,10          | 6,00                         | 390,60     | -                                | -         | 6,00                      | 390,60     | -      | -         |
| 3.4                                                                             | SERVIÇOS FINAIS                                                                                                                                      |                                           |                |                              | 2.695,10   |                                  | -         |                           | 2.695,10   |        | -         |
| 3.4.1                                                                           | PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40" CM X *60" CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                         | UN                                        | 594,74         | 1,00                         | 594,74     | -                                | -         | 1,00                      | 594,74     | -      | -         |
| 3.4.2                                                                           | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 (FONTE: SINAPI 93358, OUT/2021)                                        | M3                                        | 64,77          | 1,18                         | 76,42      | -                                | -         | 1,18                      | 76,42      | -      | -         |
| 3.4.3                                                                           | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. (FONTE: SINAPI COMPOSIÇÃO 04, OUT/2021)                                | M3                                        | 389,97         | 5,19                         | 2.023,94   | -                                | -         | 5,19                      | 2.023,94   | -      | -         |
| DEZOITO MIL, QUATROCENTOS E TRINTA E QUATRO REAIS E CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS |                                                                                                                                                      |                                           |                |                              | 606.234,77 |                                  | 18.434,54 |                           | 556.873,78 |        | 49.360,99 |

**ERSON MICO GOMES DA SILVA**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE Nº 08188891-2

Responsável Técnico pela medição

Responsável Técnico Contratada

**Hérillon Adamyllis Mariano Ramos**  
Secretário de Serviços públicos  
Secretaria de Infraestrutura, Meio Ambiente e Projetos Especiais  
Matriçula: 7696

**MARCIANO BARBOSA DE LIRA SILVA**  
TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES  
ENG. CIVIL  
CREA PE 1821130170

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO**  
**13º BOLETIM DE MEDIÇÃO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM DE DIVERSAS RUAS NO SÍTIO MELANCIA, MUNICÍPIO DE JOÃO ALFREDO - PE.  
 LOCALIZAÇÃO: SÍTIO MELANCIA - JOÃO ALFREDO / PE  
 EMPRESA CONTRATADA: ALEXANDRE CESAR LEAL DE LUCENA CONSTRUÇÃO LTDA  
 RESP. TÉCNICO: MARCIANO BARBOSA DE LIRA SILVA - CREA RNP: 1821130170  
 DATA: 03/04/2025

| ITEM  | DESCRIÇÃO                                                                                                                               | UN. | TAXA  | COMP. | LARG. | ALTURA | TOTAL  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|-------|--------|--------|
| 3.0   | SÍTIO MELANCIA                                                                                                                          |     |       |       |       |        |        |
| 3.1   | PAVIMENTAÇÃO                                                                                                                            |     |       |       |       |        |        |
| 3.1.1 | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019                                                                             | M2  |       |       |       |        |        |
|       | Rua 05                                                                                                                                  |     |       |       |       |        |        |
|       | E8 a E9                                                                                                                                 |     | 20,00 | 5,00  |       |        | 100,00 |
|       | E9 a E10                                                                                                                                |     | 20,00 | 5,00  |       |        | 100,00 |
|       | E10 a E11                                                                                                                               |     | 20,00 | 5,00  |       |        | 100,00 |
|       | E11 + 3,46                                                                                                                              |     | 3,46  | 5,00  |       |        | 17,29  |
|       | Total item 3.1.1                                                                                                                        |     |       |       |       |        | 317,29 |
| 3.1.3 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA DE 10 CM, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). | M   |       |       |       |        |        |
|       | Rua 05                                                                                                                                  |     |       |       |       |        |        |
|       | E8 a E9                                                                                                                                 |     | 20,00 | 5,00  |       |        | 100,00 |
|       | E9 a E10                                                                                                                                |     | 20,00 | 5,00  |       |        | 100,00 |
|       | E10 a E11                                                                                                                               |     | 20,00 | 5,00  |       |        | 100,00 |
|       | E11 + 3,46                                                                                                                              |     | 3,46  | 5,00  |       |        | 17,29  |
|       | Total item 3.1.3                                                                                                                        |     |       |       |       |        | 317,29 |

  
**Hérlion Adamylls Marinho Ramos**  
 Secretário de Infraestrutura, Meio Ambiente e Projetos Especiais  
 Matrícula: 7696

  
**ERISTHON HUGO GOMES DA SILVA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 051898891-2

  
**MARCIANO BARBOSA DE LIRA SILVA**  
 TEC EM EDIFICAÇÕES  
 ENG. CIVIL  
 CREA PE 1821130170

## DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO 13º BOLETIM DE MEDIÇÃO

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM DE DIVERSAS RUAS NO SÍTIO MELANCIA, MUNICÍPIO DE JOÃO ALFREDO - PE.**

**DATA: 03/04/2025**



FOTO 1: Pavimentação em paralelepípedos no Sítio Melancia - Rua Projetada 5.



FOTO 2: Pavimentação em paralelepípedos no Sítio Melancia - Rua Projetada 5.



FOTO 3: Pavimentação em paralelepípedos no Sítio Melancia - Rua Projetada 5.



FOTO 4: Pavimentação em paralelepípedos no Sítio Melancia - Rua Projetada 5.



FOTO 5: Pavimentação em paralelepípedos no Sítio Melancia - Rua Projetada 5.



FOTO 6: Pavimentação em paralelepípedos no Sítio Melancia - Rua Projetada 5.

**Herton Adamylio Mariano Ramos**  
Secretário de Infraestrutura, Meio Ambiente e Projetos Especiais  
Matrícula: 7696

**ERISTHON HUGO GOMES DA SILVA**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE Nº 061898891-2

**MARCIAO BARBOSA DE LIRA SILVA**  
TÉC. EM EDIFICAÇÕES  
ENO. CIVIL  
CREA-PE 1821130170