



**ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS**

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

**VOLUME III – MEMORIAL DESCRITIVO**

**Outubro/2022**

**ÍNDICE:**

|            |                            |          |
|------------|----------------------------|----------|
| <b>1.0</b> | <b>APRESENTAÇÃO</b>        | <b>3</b> |
| <b>2.0</b> | <b>MAPA DE SITUAÇÃO</b>    | <b>4</b> |
| <b>3.0</b> | <b>MEMORIAL DESCRITIVO</b> | <b>5</b> |

## 1.0 APRESENTAÇÃO

O presente documento trata do memorial descritivo para execução da pavimentação em paralelepípedo das ruas Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão, Francisca Garrido de Sousa, Francisco Batista Silva, Bartolomeu Buriti, Maria Farias de Assis, Roberto Wilson Moura, Cícero Eufrásio da Silvano e Firmino da Silva Lacerda, no município de Coremas, com área total de 5.349,12 m<sup>2</sup>.

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682682780

## 2.0 MAPA DE SITUAÇÃO



Figura 01: Mapa de localização das ruas Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão, Francisca Garrido de Sousa, Francisco Batista Silva, Bartolomeu Buriti, Maria Farias de Assis, Roberto Wilson Moura, Cícero Eufrásio da Silvano e Firmino Silva de Lacerda.

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682682780

### 3.0 Memorial descritivo

O referido projeto contemplará a pavimentação em paralelepípedos das ruas Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão, Francisca Garrido de Sousa, Francisco Batista Silva, Bartolomeu Burity, Maria Farias de Assis, Roberto Wilson Moura, Cícero Eufrásio da Silvano e Firmino Silva de Lacerda, localizadas na zona urbana do município de Coremas – PB.

A pavimentação em paralelepípedos consiste no assentamento manual de paralelepípedos sobre um colchão de areia e rejuntado com argamassa de areia e cimento. O escoamento pluvial consiste em se fazer uma linha de pedras graníticas (rejuntadas com argamassa de areia e cimento) ao longo dos limites laterais da rua pavimentada, comumente chamada de meio-fio e que objetiva ordenar o fluxo d'água que se escoar pelo calçamento, direcionando-o para um local mais baixo.

O processo de execução da pavimentação será realizado seguindo as etapas descritas a seguir: regularização e compactação do subleito, locação e nivelamento, assentamento de meio-fio de concreto rejuntado com argamassa 1:3 (cimento e areia), revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (cimento e areia), construção de passeio público com espessura de 0,06m e sendo confeccionadas neles as rampa para deficientes, em concreto não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004, pintura a cal do meio fio e limpeza e entrega da obra.

Coremas, outubro de 2022.  
Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682682780

Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão

Comprimento do Eixo: 55,69 m

Largura 1: 5,00 m

Largura 2: 6,00 m

Área =  $[(6,00 + 5,00) \times 55,69] / 2 = 306,30 \text{ m}^2$

Comprimento do Eixo: 125,19 m

Largura 1: 6,00 m

Área =  $125,19 \times 6,00 = 751,14 \text{ m}^2$

> Placa indicativa da obra em chapa de aço galvanizado (4,0m x 2,0m) = 8,00m<sup>2</sup> 8,00 m<sup>2</sup>

**> Terraplenagem:**

> Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura: A = Área(eixo) + Área(boca de rua) =  $306,330 + 751,14 + \{[(5,39 + 4,61) \times 8,80] \times 2 + (2,05 \times 0,55) / 2 + (2,19 \times 0,77) / 2\} = 1.102,85 \text{ m}^2$  1.102,85 m<sup>2</sup>

**> Pavimentação:**

> Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide: A = Área(eixo) + Área(boca de rua) =  $306,330 + 751,14 + \{[(5,39 + 4,61) \times 8,80] \times 2 + (2,05 \times 0,55) / 2 + (2,19 \times 0,77) / 2\} = 1.102,85 \text{ m}^2$  1.102,85 m<sup>2</sup>

> Meio-fio de concreto rejuntado com argamassa 1:3 (Cimento e areia): C = LD + LE =  $(10,60 + 19,36 + 25,55 + 27,92 + 1,14 + 2,26 + 3,89 + 3,11 + 2,45 + 39,07 + 34,90 + 2,26) + (1,35 + 31,21 + 23,29 + 27,89 + 8,91 + 14,22 + 36,04 + 6,00 + 7,05 + 22,97 + 2,45) = 172,51 + 181,38 = 353,89 \text{ m}$  353,89 m

> Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia): A = Área(eixo) + Área(boca de rua) =  $306,330 + 751,14 + \{[(5,39 + 4,61) \times 8,80] \times 2 + (2,05 \times 0,55) / 2 + (2,19 \times 0,77) / 2\} = 1.102,85 \text{ m}^2$  1.102,85 m<sup>2</sup>

> Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica.(Cordão): C = LD = 8,80 m 8,80 m

**> Serviços Complementares**

> Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm (excluindo-se área de rampas e espessuras do meio-fio): V =  $\{[\text{Comprimento} \times (\text{Largura do passeio} - \text{Esp. meio-fio}) - (\text{Área das Rampas})] \times 0,06 - (\text{Piso Direcional}) \times 0,20 \times 0,02 = \{[(1,35 + 0,88) \times 10,60] / 2 + [(0,88 + 0,75) \times 19,36] / 2 + (1,35 \times 25,55) + (1,35 \times 27,92) + (1,35 \times 1,14) + (2,05 \times 1,35) / 2 + (1,35 \times 3,89) + (1,35 \times 3,11) + (2,19 \times 1,35) / 2 + (1,35 \times 39,07) + (1,35 \times 34,9) + (1,35 \times 1,35) + [(0,85 + 0,26) \times 31,21] / 2 + (1,35 \times 23,29) + (1,35 \times 27,89) + (1,35 \times 8,91) + [(0,30 + 0,13) \times 3,83] / 2 + [(0,55 + 0,3) \times 10,39] / 2 + (1,35 \times 36,04) + (1,35 \times 6,00) + (0,90 \times 3,28) + (1,35 \times 22,97)\} \times 0,06 - [(7,50 \times 1,50) \times 8] \times 0,06 - [(10,60 + 21,98 + 9,57 + 5,84 + 18,04 + 3,62 + 1,29 + 3,91 + 3,18 + 1,61 + 26,70 + 4,82 + 24,44 + 3,00) + (9,31 + 6,52 + 18,10 + 2,30 + 9,21 + 16,28 + 12,27 + 9,31 + 12,83 + 2,61)] \times 0,20 \times 0,02 = [(213,49 + 196,22 - 90,00) \times 0,06] - [(138,60 + 98,74) \times 0,20] \times 0,02 = 19,18 - 0,95 = 18,23 \text{ m}^3$  18,23 m<sup>3</sup>

> Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. A = Comprimento x Altura =  $\{[(10,60 + 4,12 + 21,39 + 27,95 + 1,26 + 3,39 + 3,11 + 39,06 + 35,01) + (1,35 + 23,37 + 27,86 + 9,27 + 36,03 + 5,98 + 22,87)] \times 0,20 = [145,89 + 126,73] \times 0,20 = 272,62 \times 0,20 = 54,52 \text{ m}^2$  54,52 m<sup>2</sup>

> Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004: Vol = (Área da rampa) x 0,06 - (Área do Piso tátil) x 0,02 =  $\{[(7,50 \times 1,50) \times 8] \times 0,06 - [(1,50 \times 0,20) \times 3 \times 8 \times 0,02] = (90,00 \times 0,06) - (7,20 \times 0,02) = 5,40 - 0,14 = 5,26 \text{ m}^3$  5,26 m<sup>3</sup>

> Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível):

Rampas: A =  $(1,50 \times 0,20) \times 3 \times 8 = 7,20 \text{ m}^2$   
Calçadas: A = Direcional = LD + LE =  $[(10,60 + 21,98 + 9,57 + 5,84 + 18,04 + 3,62 + 1,29 + 3,91 + 3,18 + 1,61 + 26,70 + 4,82 + 24,44 + 3,00) + (9,31 + 6,52 + 18,10 + 2,30 + 9,21 + 16,28 + 12,27 + 9,31 + 12,83 + 2,61)] \times 0,20 = [138,60 + 98,74] \times 0,20 = 237,34 \times 0,20 = 47,47 \text{ m}^2$   
Total:  $7,20 + 47,47 = 54,67 \text{ m}^2$  54,67 m<sup>2</sup>

> Pintura acrílica em piso cimentado da rampa, 2 demãos: A = Área da Rampa + Área SIA =  $(7,50 \times 1,50) \times 8 + (1,10 \times 1,10) \times 8 = 99,68 \text{ m}^2$  99,68 m<sup>2</sup>

> Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará confido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50: Quant = 2,00 unid 1,00 unid

> Caiacão em meio-fio: A = (LD + LE) x (0,15 + 0,10) =  $[(10,60 + 19,36 + 25,55 + 27,92 + 1,14 + 2,26 + 3,89 + 3,11 + 2,45 + 39,07 + 34,90 + 2,26) + (1,35 + 31,21 + 23,29 + 27,89 + 8,91 + 14,22 + 36,04 + 6,00 + 7,05 + 22,97 + 2,45)] \times (0,15 + 0,10) = (172,51 + 181,38) \times (0,15 + 0,10) = 353,89 \text{ m} \times 0,25 \text{ m} = 88,47 \text{ m}^2$  88,47 m<sup>2</sup>

> Placa esmaltada para identificação do nome da rua (45,00 x 20,00 cm)

1,00 unid

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602582780

| Item             | Fonte              | Código    | Discriminação dos Serviços  | Unid. | Quant.   | Preço - SINAPI JUL/2022 - BDI 26,14% |                  |                   |                   |
|------------------|--------------------|-----------|---|-------|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|
|                  |                    |           |   |       |          | Unitário sem BDI                     | Unitário com BDI | Total sem BDI     | Total com BDI     |
| 1.0              |                    |           | <b>Serviços Preliminares</b>  |       |          |                                      |                  | <b>1.082,56</b>   | <b>1.365,52</b>   |
| 1.2              | CPU 2              | 74209/1   | Placa indicativa da obra em chapa de aço galvanizado.   | m²    | 8,00     | 135,32                               | 170,69           | 1.082,56          | 1.365,52          |
| 2.0              |                    |           | <b>Serviços de Terraplanagem</b>  |       |          |                                      |                  | <b>2.271,87</b>   | <b>2.867,41</b>   |
| 2.1              | DER/PB(JUL-SET/22) | 02.000.00 | Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura  | m²    | 1.102,85 | 2,06                                 | 2,60             | 2.271,87          | 2.867,41          |
| 3.0              |                    |           | <b>Pavimentação</b>   |       |          |                                      |                  | <b>97.802,34</b>  | <b>123.374,00</b> |
| 3.1              | CPU                | 78472     | Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide  | m²    | 1.102,85 | 0,38                                 | 0,48             | 419,08            | 529,37            |
| 3.2              | SINAPI             | 94273     | 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)                         | m     | 353,89   | 43,10                                | 54,37            | 15.252,66         | 19.241,00         |
| 3.3              | SINAPI             | 101169    | Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia)  | m²    | 1.102,85 | 74,24                                | 93,65            | 81.875,58         | 103.281,90        |
| 3.4              | DER/PB(JUL-SET/22) | 04.910.02 | Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica.(Cordão)  | m     | 8,80     | 28,98                                | 36,56            | 255,02            | 321,73            |
| 4.0              |                    |           | <b>Serviços Complementares</b>  |       |          |                                      |                  | <b>26.217,81</b>  | <b>33.072,01</b>  |
| 4.1              | SINAPI             | 94990     | Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm   | m³    | 18,23    | 685,23                               | 864,35           | 12.491,74         | 15.757,10         |
| 4.2              | CPU 6              |           | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm)para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira  | m²    | 54,52    | 42,08                                | 53,08            | 2.294,20          | 2.893,92          |
| 4.3              | SINAPI             | 94990     | Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004  | m³    | 5,26     | 685,23                               | 864,35           | 3.604,31          | 4.546,48          |
| 4.4              | CPU                | 9417      | Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível)  | m²    | 54,67    | 96,54                                | 121,78           | 5.277,84          | 6.657,71          |
| 4.5              | SINAPI             | 102491    | Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021  | m²    | 99,68    | 15,21                                | 19,19            | 1.516,13          | 1.912,86          |
| 4.6              | CPU 5              |           | Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50 | unid  | 1,00     | 545,96                               | 688,67           | 545,96            | 688,67            |
| 4.7              | SINAPI             | 102498    | Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (calação). af_05/2021  | m²    | 88,47    | 1,14                                 | 1,44             | 100,86            | 127,40            |
| 4.8              | CPU                | 73916/2   | Placa esmaltada para identificação de número de rua, dimensões 45x20cm  | unid  | 1,00     | 386,77                               | 487,87           | 386,77            | 487,87            |
| <b>T O T A L</b> |                    |           |   |       |          |                                      |                  | <b>127.374,58</b> | <b>160.678,94</b> |

Referência: SINAPI PB Julho/2022

Obs: Encargos Sociais Desonerados de 65,69% (h) contidos nos insumos, conforme Informa a tabela de referência citada.

Kleber Sa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682682780

Rua Francisca Garrido de Sousa

Comprimento do Eixo: 75,46 m  
 Largura 1: 6,00 m  
 Área = (75,46 x 6,00) = 452,76 m<sup>2</sup>

> Terraplenagem:

> Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura: A = Área(eixo) = 452,74 m<sup>2</sup> **452,76 m<sup>2</sup>**

> Pavimentação:

> Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide: A = Área(eixo) = 452,74 m<sup>2</sup> **452,76 m<sup>2</sup>**

> Meio-fio de concreto rejuntado com argamassa 1:3 (Cimento e areia): C = LD + LE = (2,35 + 72,47 + 2,36) + (2,35 + 72,50 + 2,32) = 77,18 + 77,17 = 154,35 m **154,35 m**

> Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia): A = Área(eixo) = 452,74 m<sup>2</sup> **452,76 m<sup>2</sup>**

> Serviços Complementares

> Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm (excluindo-se área de rampas e espessuras do meio-fio): V = [(Comprimento x (Largura do passeio - Esp. meio-fio) - (Área das Rampas)) x 0,06 - (Piso Direcional) x 0,20 x 0,02 = [(2,11 x 1,35)/2 + (1,35 x 72,47) + (2,12 x 1,35)/2 + (2,12 x 1,35)/2 + (1,35 x 72,50) + (2,09 x 1,35)/2] x 0,06 - [(7,50 x 1,50) x 4] x 0,06 - [(1,55 + 6,20 + 47,64 + 3,76 + 1,56) + (1,44 + 6,21 + 47,64 + 3,87 + 1,54)] x 0,20 x 0,02 = [(100,69 + 100,72 - 45,00) x 0,06] - [(60,71 + 60,70) x 0,20] x 0,02 = 9,38 - 0,49 = 8,89 m<sup>3</sup> **8,89 m<sup>3</sup>**

> Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. A = Comprimento x Altura = [72,46 + 72,57] x 0,20 = 145,03 x 0,20 = 29,01 m<sup>2</sup> **29,01 m<sup>2</sup>**

> Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004: Vol = (Área da rampa) x 0,06 - (Área do Piso tátil) x 0,02 = [(7,50 x 1,50) x 4] x 0,06 - [(1,50 x 0,20) x 3 x 4 x 0,02] = (45,00 x 0,06) - (3,60 x 0,02) = 2,70 - 0,07 = 2,63 m<sup>3</sup> **2,63 m<sup>3</sup>**

> Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível):

Rampas: A = (1,50 x 0,20) x 3 x 4 = 3,60 m<sup>2</sup>

Calçadas: A = Direcional + Alerta = LD + LE = [(1,55 + 6,20 + 47,64 + 3,76 + 1,56) + (1,44 + 6,21 + 47,64 + 3,87 + 1,54)] x 0,20 = [(60,71 + 60,70) x 0,20] = 121,41 x 0,20 = 24,28 m<sup>2</sup> **27,88 m<sup>2</sup>**

Total: 3,60 + 24,28 = 27,88 m<sup>2</sup>

> Pintura acrílica em piso cimentado da rampa, 2 demãos: A = Área da Rampa + Área SIA = (7,50 x 1,50) x 4 + (1,10 x 1,10) x 4 = 49,84 m<sup>2</sup> **49,84 m<sup>2</sup>**

> Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50: Quant = 2,00 und **2,00 und**

> Calçada em meio-fio: A = (LD + LE) x (0,15 + 0,10) = [(2,35 + 72,47 + 2,36) + (2,35 + 72,50 + 2,32)] x (0,15 + 0,10) = (77,18 + 77,17) x (0,15 + 0,10) = 154,35 m x 0,25m = 38,59 m<sup>2</sup> **38,59 m<sup>2</sup>**

> Placa esmaltada para identificação do nome da rua (45,00 x 20,00 cm) = 2 und

1,00 und

Kleber Sá de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1582682780



Planilha Orçamentária

Rua Francisca Garrido de Sousa

| Item         | Fonte              | Código    | Discriminação dos Serviços  | Unid. | Quant. | Preço - SINAPI JUL/2022 - BDI 26,14% |                  |                  |                  |
|--------------|--------------------|-----------|---|-------|--------|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
|              |                    |           |   |       |        | Unitário sem BDI                     | Unitário com BDI | Total sem BDI    | Total com BDI    |
| 1.0          |                    |           | <b>Serviços de Terraplanagem</b>  |       |        |                                      |                  | <b>932,69</b>    | <b>1.177,18</b>  |
| 1.1          | DER/PB(JUL-SET/22) | 02.000.00 | Regularização e compactação de sub-feito até 20cm de espessura  | m²    | 452,76 | 2,06                                 | 2,60             | 932,69           | 1.177,18         |
| 2.0          |                    |           | <b>Pavimentação</b>   |       |        |                                      |                  | <b>40.437,44</b> | <b>51.010,30</b> |
| 2.1          |                    | CPU 3     | Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide  | m²    | 452,76 | 0,38                                 | 0,48             | 172,05           | 217,32           |
| 2.2          | SINAPI             | 94273     | 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)                         | m     | 154,35 | 43,10                                | 54,37            | 6.652,49         | 8.392,01         |
| 2.3          | SINAPI             | 101169    | Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia)  | m²    | 452,76 | 74,24                                | 93,65            | 33.612,90        | 42.400,97        |
| 3.0          |                    |           | <b>Serviços Complementares</b>  |       |        |                                      |                  | <b>14.086,87</b> | <b>17.769,60</b> |
| 3.1          | SINAPI             | 94990     | Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm   | m³    | 8,89   | 685,23                               | 864,35           | 6.091,69         | 7.684,07         |
| 3.2          |                    | CPU 6     | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira   | m²    | 29,01  | 42,08                                | 53,08            | 1.220,74         | 1.539,85         |
| 3.3          | SINAPI             | 94990     | Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004  | m³    | 2,63   | 685,23                               | 864,35           | 1.802,15         | 2.273,24         |
| 3.4          | CPU 4              | 9417      | Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível)  | m²    | 27,88  | 96,54                                | 121,78           | 2.691,54         | 3.395,23         |
| 3.5          | SINAPI             | 102491    | Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021  | m²    | 49,84  | 15,21                                | 19,19            | 758,07           | 956,43           |
| 3.6          |                    | CPU 5     | Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50 | unid  | 2,00   | 545,96                               | 688,67           | 1.091,92         | 1.377,34         |
| 3.7          | SINAPI             | 102498    | Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caliação). af_05/2021   | m²    | 38,59  | 1,14                                 | 1,44             | 43,99            | 55,57            |
| 3.8          |                    | CPU 1     | Placa esmaltada para identificação de número de rua, dimensões 45x20cm  | unid  | 1,00   | 386,77                               | 487,87           | 386,77           | 487,87           |
| <b>TOTAL</b> |                    |           |   |       |        |                                      |                  | <b>68.457,00</b> | <b>69.957,08</b> |

Referência: SINAPI PB Julho/2022

Obs: Encargos Sociais Desonerados de 85,69% (h) contidos nos insumos, conforme informa a tabela de referência citada.

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780

Rua Francisco Batista Silva

Comprimento do Eixo: 121,27 m  
Largura: 6,00 m  
Área = 121,27 x 6,00 = 727,62 m<sup>2</sup>

> Terraplenagem:

> Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura: A = Área(eixo) = 727,62 m<sup>2</sup> **727,62 m<sup>2</sup>**

> Pavimentação:

> Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide: A = Área(eixo) = 727,62 m<sup>2</sup> **727,62 m<sup>2</sup>**

> Meio-fio de concreto rejuntado com argamassa 1:3 (Cimento e areia): C = LD + LE = (13,79 + 17,04 + 9,94 + 0,83 + 23,28 + 44,01 + 3,43) + (5,01 + 27,67 + 12,23 + 58,35) = 112,32 + 103,26 = 215,58 m **215,58 m**

> Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia): A = Área(eixo) = 727,62 m<sup>2</sup> **727,62 m<sup>2</sup>**

> Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica.(Cordão): C = Extremidade = 6,00 + 6,00 = 12,00 m **12,00 m**

> Serviços Complementares

> Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm (excluindo-se área de rampas e espessuras do meio-fio): V = [(Comprimento x (Largura do passeio - Esp. meio-fio)) - (Área das Rampas)] x 0,06 - (Piso Direcional) x 0,20 x 0,02 = [(13,79 + 17,04) x 1,35] + [(0,24 + 0,30) x 9,94]/2 + [(0,83 + 23,28 + 44,01 + 3,43) x 1,35] + [(5,01 + 27,67 + 12,23) x 1,35] + (2,16 x 1,35)/2 + (2,12 x 1,35)/2 + (58,35 x 1,35) x 0,06 - [(7,50 x 1,50) x 6] x 0,06 - [(13,79 + 3,17 + 6,37 + 0,85 + 2,47 + 45,03 + 4,81 + 3,37) + (5,01 + 27,67 + 12,23 + 58,35)] x 0,20 x 0,02 = [(140,90 + 142,29 - 67,50) x 0,06] - [(79,86 + 83,31) x 0,20] x 0,02 = 12,94 - 0,65 = 12,29 m<sup>2</sup> **12,29 m<sup>2</sup>**

> Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. A = Comprimento x Altura = [(1,50 + 13,79 + 17,06 + 0,87 + 23,32 + 44,05 + 3,39 + 1,50) + (1,50 + 5,00 + 27,64 + 12,19 + 58,35 + 1,50)] x 0,20 = 211,66 x 0,20 = 42,33 m<sup>2</sup> **42,33 m<sup>2</sup>**

> Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004: Vol = (Área da rampa) x 0,06 - (Área do Piso tátil) x 0,02 = [(7,50 x 1,50) x 6] x 0,06 - [(1,50 x 0,20) x 3 x 6 x 0,02] = (67,50 x 0,06) - (5,40 x 0,02) = 4,05 - 0,11 = 3,94 m<sup>2</sup> **3,94 m<sup>2</sup>**

> Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível):

Rampas: A = (1,50 x 0,20) x 3 x 6 = 5,40 m<sup>2</sup>

Calçadas: A = Direcional + Alerta = LD + LE = [(13,79 + 3,17 + 6,37 + 0,85 + 2,47 + 45,03 + 4,81 + 3,37) + (5,01 + 27,67 + 12,23 + 58,35)] x 0,20 = [(79,86 + 83,81) x 0,20] = 163,67 x 0,20 = 32,73 m<sup>2</sup> **38,13 m<sup>2</sup>**

Total: 5,40 + 32,73 = 38,13 m<sup>2</sup>

> Pintura acrílica em piso cimentado da rampa, 2 demãos: A = Área da Rampa + Área SIA = (7,50 x 1,50) x 6 + (1,10 x 1,10) x 6 = 74,76 m<sup>2</sup> **74,76 m<sup>2</sup>**

> Caiçação em meio-fio: A = (LD + LE) x (0,15 + 0,10) = [(13,79 + 17,04 + 9,94 + 0,83 + 23,28 + 44,01 + 3,43) + (5,01 + 27,67 + 12,23 + 58,35)] x 0,25 = (112,32 + 103,26) x 0,25 = 215,58 x 0,25 = 53,90 m<sup>2</sup> **53,90 m<sup>2</sup>**

> Placa esmaltada para identificação do nome da rua (45,00 x 20,00 cm) = 2 und

1,00 und  
Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1662582780

Planilha Orçamentária

Rua Francisco Batista Silva

| Item         | Fonte               | Código    | Discriminação dos Serviços  | Unid. | Quant. | Preço - SINAPI JUL/2022 - BDI 26,14% |                  |                  |                   |
|--------------|---------------------|-----------|---|-------|--------|--------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|
|              |                     |           |   |       |        | Unitário sem BDI                     | Unitário com BDI | Total sem BDI    | Total com BDI     |
| 1.0          |                     |           | <b>Serviços de Terraplanagem</b>  |       |        |                                      |                  | <b>1.498,90</b>  | <b>1.891,81</b>   |
| 1.1          | DER/PB( JUL-SET/22) | 02.000.00 | Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura  | m²    | 727,62 | 2,06                                 | 2,60             | 1.498,90         | 1.891,81          |
| 2.0          |                     |           | <b>Pavimentação</b>   |       |        |                                      |                  | <b>63.934,27</b> | <b>80.650,67</b>  |
| 2.1          |                     | CPU 3     | Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide  | m²    | 727,62 | 0,38                                 | 0,48             | 276,50           | 349,26            |
| 2.2          | SINAPI              | 94273     | 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) | m     | 215,58 | 43,10                                | 54,37            | 9.291,50         | 11.721,08         |
| 2.3          | SINAPI              | 101169    | Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia)  | m²    | 727,62 | 74,24                                | 93,65            | 54.018,51        | 68.141,61         |
| 2.4          | DER/PB( JUL-SET/22) | 04.910.02 | Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica.(Cordão)  | m     | 12,00  | 28,98                                | 36,56            | 347,76           | 438,72            |
| 3.0          |                     |           | <b>Serviços Complementares</b>  |       |        |                                      |                  | <b>18.168,93</b> | <b>22.918,88</b>  |
| 3.1          | SINAPI              | 94990     | Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm   | m³    | 12,29  | 685,23                               | 864,35           | 8.421,48         | 10.622,86         |
| 3.2          |                     | CPU 6     | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm)para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira                                  | m²    | 42,33  | 42,08                                | 53,08            | 1.781,25         | 2.246,88          |
| 3.3          | SINAPI              | 94990     | Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004  | m³    | 3,94   | 685,23                               | 864,35           | 2.699,81         | 3.405,54          |
| 3.4          | CPU                 | 9417      | Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível)  | m²    | 38,13  | 96,54                                | 121,78           | 3.681,07         | 4.643,47          |
| 3.5          | SINAPI              | 102491    | Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021  | m²    | 74,76  | 15,21                                | 19,19            | 1.137,10         | 1.434,64          |
| 3.6          | SINAPI              | 102498    | Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). af_05/2021  | m²    | 53,90  | 1,14                                 | 1,44             | 61,45            | 77,82             |
| 3.8          |                     | CPU 1     | Placa esmaltada para identificação de número de rua, dimensões 45x20cm  | unid  | 1,00   | 386,77                               | 487,87           | 386,77           | 487,87            |
| <b>TOTAL</b> |                     |           |   |       |        |                                      |                  | <b>83.682,10</b> | <b>105.461,36</b> |

Referência: SINAPI PB Julho/2022

Obs: Encargos Sociais Desonerados de 85,69% (h) contidos nos insumos, conforme informa a tabela de referência citada.

Kleber da S. Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682682780

Rua Bartolomeu Buriti

Comprimento do Eixo: 172,15 m  
Largura 1: 6,00 m  
Área = 172,15 x 6,00 = 1.032,90 m<sup>2</sup>

> Terraplenagem:

> Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura: A = Área(eixo) = 1.032,90 m<sup>2</sup> **1.032,90 m<sup>2</sup>**

> Pavimentação:

> Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide: A = Área(eixo) = 1.032,90 m<sup>2</sup> **1.032,90 m<sup>2</sup>**

> Meio-fio de concreto rejuntado com argamassa 1:3 (Cimento e areia): C = LD + LE = (52,87 + 2,38 + 28,09 + 38,34 + 17,00 + 7,86 + 17,93 + 2,39) + (58,96 + 1,51 + 2,38 + 1,52 + 34,10 + 38,35 + 42,98 + 2,32) = 166,66 + 182,12 = 348,78 m **348,78 m**

> Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia): A = Área(eixo) = 1.032,90 m<sup>2</sup> **1.032,90 m<sup>2</sup>**

> Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica.(Cordão): C = Extremidade = 6,00 m **6,00 m**

> Serviços Complementares

> Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 8 cm (excluindo-se área de rampas e espessuras do meio-fio): V = {[Comprimento x (Largura do passeio - Esp. meio-fio)] - (Área das Rampas)} x 0,08 - (Piso Direcional) x 0,20 x 0,02 = {(52,87 x 1,35) + (2,14 x 1,35)/2 + [(28,09 + 38,34 + 17) x 1,35] + [(0,35 + 0,12) x 7,66]/2 + (17,93 x 1,35) + (1,95 x 1,35)/2 + [(58,96 + 1,51) x 1,35] + (2,14 x 1,35)/2 + [(1,52 + 34,1 + 38,35 + 42,98) x 1,35] + (2,12 x 1,35)/2} x 0,06 - [(7,50 x 1,50) x 8] x 0,06 - [(3,94 + 31,64 + 2,35 + 1,57 + 5,34 + 15,26 + 38,39 + 16,94 + 6,60 + 3,85 + 1,51) + (3,89 + 31,71 + 8,33 + 1,43 + 1,44 + 11,28 + 15,27 + 38,34 + 31,41 + 4,12 + 1,48)] x 0,20 x 0,02 = [(212,77 + 242,39 - 90,00) x 0,06] - [(127,39 + 148,70) x 0,20] x 0,02 = 21,91 - 1,10 = 20,81 m<sup>3</sup> **20,81 m<sup>3</sup>**

> Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. A = Comprimento x Altura = [(1,50 + 52,87 + 28,09 + 38,38 + 16,93 + 17,96) + (1,50 + 62,01 + 37,10 + 38,36 + 42,95)] x 0,20 = (155,73 + 181,92) x 0,20 = 337,65 x 0,20 = 67,53 m<sup>2</sup> **67,53 m<sup>2</sup>**

> Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004: Vol = (Área da rampa) x 0,06 - (Área do Piso tátil) x 0,02 = [(7,50 x 1,50) x 8] x 0,06 - [(1,50 x 0,20) x 3 x 8 x 0,02] = (90,00 x 0,06) - (7,20 x 0,02) = 5,40 - 0,14 = 5,26 m<sup>3</sup> **5,26 m<sup>3</sup>**

> Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível):

Rampas: A = (1,50 x 0,20) x 3 x 8 = 7,20 m<sup>2</sup>

Calçadas: A = Direcional + Alerta = LD + LE = [(3,94 + 31,64 + 2,35 + 1,57 + 5,34 + 15,26 + 38,39 + 16,94 + 6,60 + 3,85 + 1,51) + (3,89 + 31,71 + 8,33 + 1,43 + 1,44 + 11,28 + 15,27 + 38,34 + 31,41 + 4,12 + 1,48)] x 0,20 = [(127,39 + 148,70) x 0,20] = 276,09 x 0,20 = 55,22 m<sup>2</sup>  
Total: 7,20 + 55,22 = 62,42 m<sup>2</sup> **62,42 m<sup>2</sup>**

> Pintura acrílica em piso cimentado da rampa, 2 demãos: A = Área da Rampa + Área STA = (7,50 x 1,50) x 2 + (1,10 x 1,10) x 2 = 24,92 m<sup>2</sup> **99,68 m<sup>2</sup>**

> Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50: Quant = 2,00 unid **1,00 unid**

> Caição em meio-fio: A = (LD + LE) x (0,15 + 0,10) = [(52,87 + 2,38 + 28,09 + 38,34 + 17,00 + 7,66 + 17,93 + 2,39) + (58,96 + 1,51 + 2,38 + 1,52 + 34,10 + 38,35 + 42,98 + 2,32)] x 0,25 = (166,66 + 182,12) x 0,25 = 348,78 x 0,25 = 87,20 m<sup>2</sup> **87,20 m<sup>2</sup>**

> Placa esmaltada para identificação do nome da rua (45,00 x 20,00 cm) = 2 und **1,00 unid**

1,00 unid  
Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682682780

Planilha Orçamentária

Rua Bartolomeu Buriti

| Item         | Fonte              | Código    | Discriminação dos Serviços  | Unid. | Quant.   | Preço - SINAPI JUL/2022 - BDI 26,14% |                  |                   |                   |
|--------------|--------------------|-----------|---|-------|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|
|              |                    |           |   |       |          | Unitário sem BDI                     | Unitário com BDI | Total sem BDI     | Total com BDI     |
| <b>1.0</b>   |                    |           | <b>Serviços de Terraplanagem</b>  |       |          |                                      |                  | <b>2.127,77</b>   | <b>2.685,54</b>   |
| 1.1          | DER/PB(JUL-SET/22) | 02.000.00 | Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura  | m²    | 1.032,90 | 2,06                                 | 2,60             | 2.127,77          | 2.685,54          |
| <b>2.0</b>   |                    |           | <b>Pavimentação</b>   |       |          |                                      |                  | <b>92.281,30</b>  | <b>116.409,41</b> |
| 2.1          |                    | CPU 3     | Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide  | m²    | 1.032,90 | 0,38                                 | 0,48             | 392,50            | 495,79            |
| 2.2          | SINAPI             | 94273     | 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)                         | m     | 348,78   | 43,10                                | 54,37            | 15.032,42         | 18.963,17         |
| 2.3          | SINAPI             | 101169    | Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia)  | m²    | 1.032,90 | 74,24                                | 93,65            | 76.662,50         | 96.731,09         |
| 2.4          | DER/PB(JUL-SET/22) | 04.910.02 | Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica.(Cordão)  | m     | 6,00     | 28,98                                | 36,56            | 173,88            | 219,36            |
| <b>3.0</b>   |                    |           | <b>Serviços Complementares</b>  |       |          |                                      |                  | <b>29.279,91</b>  | <b>36.934,57</b>  |
| 3.1          | SINAPI             | 94990     | Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm   | m²    | 20,81    | 685,23                               | 864,35           | 14.259,64         | 17.987,12         |
| 3.2          |                    | CPU 6     | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm)para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira  | m²    | 67,53    | 42,08                                | 53,08            | 2.841,66          | 3.584,49          |
| 3.3          | SINAPI             | 94990     | Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004.   | m²    | 5,26     | 685,23                               | 864,35           | 3.604,31          | 4.546,48          |
| 3.4          | CPU                | 9417      | Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível)  | m²    | 62,42    | 96,54                                | 121,78           | 6.026,03          | 7.601,51          |
| 3.5          | SINAPI             | 102491    | Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021  | m²    | 99,68    | 15,21                                | 19,19            | 1.516,13          | 1.912,86          |
| 3.6          |                    | CPU 5     | Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50 | unid  | 1,00     | 545,96                               | 688,67           | 545,96            | 688,67            |
| 3.7          | SINAPI             | 102498    | Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). af_05/2021  | m²    | 87,20    | 1,14                                 | 1,44             | 99,41             | 125,57            |
| 3.7          |                    | CPU 1     | Placa esmaltada para identificação de número de rua, dimensões 45x20cm  | unid  | 1,00     | 386,77                               | 487,87           | 386,77            | 487,87            |
| <b>TOTAL</b> |                    |           |   |       |          |                                      |                  | <b>123.688,98</b> | <b>156.029,52</b> |

Referência: SINAPI PB Julho/2022

Obs: Encargos Sociais Desonerados de 85,69% (h) contidos nos insumos, conforme informa a tabela da referência citada.

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780

Rua Maria Farias de Assis

Comprimento do Eixo: 64,55 m  
Largura 1: 6,01 m  
Largura 1: 6,05 m  
Área =  $[(6,05 + 6,01) \times 64,55]/2 = 389,24 \text{ m}^2$

> Terraplenagem:

> Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura:  $A = \text{Área}(\text{eixo}) = 389,24 + (2,00 \times 0,77)/2 = 390,01 \text{ m}^2$  **390,01 m<sup>2</sup>**

> Pavimentação:

> Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide:  $A = \text{Área}(\text{eixo}) = 389,24 + (2,00 \times 0,77)/2 = 390,01 \text{ m}^2$  **390,01 m<sup>2</sup>**

> Meio-fio de concreto rejuntado com argamassa 1:3 (Cimento e areia):  $C = LD + LE = (64,69) + (1,30 + 19,51 + 42,10 + 2,55) = 64,69 + 65,46 = 130,15 \text{ m}$  **130,15 m**

> Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia):  $A = \text{Área}(\text{eixo}) = 389,24 + (2,00 \times 0,77)/2 = 390,01 \text{ m}^2$  **390,01 m<sup>2</sup>**

> Serviços Complementares

> Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 8 cm (excluindo-se área de rampas e espessuras do meio-fio):  $V = \{[\text{Comprimento} \times (\text{Largura do passeio} - \text{Esp. meio-fio}) - (\text{Área das Rampas})] \times 0,06 - (\text{Piso Direcional}) \times 0,20 \times 0,02 = \{(64,69 \times 1,35) + (1,30 \times 0,89) + [(0,89 + 0,57) \times 19,51]/2 + (42,10 \times 1,35) + (2,00 \times 1,35)/2\} \times 0,06 - [(7,50 \times 1,50) \times 2] \times 0,06 - [(51,08 + 6,03) + (51,76 + 3,63 + 1,53)] \times 0,20 \times 0,02 = [(87,33 + 73,58 - 22,50) \times 0,06] - [(57,11 + 56,92) \times 0,20] \times 0,02 = 8,30 - 0,46 = 7,84 \text{ m}^3$  **7,84 m<sup>3</sup>**

> Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.  $A = \text{Comprimento} \times \text{Altura} = [(64,70) + (1,28 + 42,1)] \times 0,20 = 108,08 \times 0,20 = 21,61 \text{ m}^2$  **21,62 m<sup>2</sup>**

> Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004:  $\text{Vol} = (\text{Área da rampa}) \times 0,06 - (\text{Área do Piso tátil}) \times 0,02 = [(7,50 \times 1,50) \times 2] \times 0,06 - [(1,50 \times 0,20) \times 3 \times 2 \times 0,02] = (22,50 \times 0,06) - (1,80 \times 0,02) = 1,35 - 0,04 = 1,31 \text{ m}^3$  **1,31 m<sup>3</sup>**

> Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível):  
Rampas:  $A = (1,50 \times 0,20) \times 3 \times 2 = 1,80 \text{ m}^2$   
Calçadas:  $A = \text{Direcional} + \text{Alerta} = LD + LE = [(51,08 + 6,03) + (51,76 + 3,63 + 1,53)] \times 0,20 = [(57,11 + 56,92) \times 0,20] = 114,03 \times 0,20 = 22,81 \text{ m}^2$   
Total:  $1,80 + 22,81 = 24,61 \text{ m}^2$  **24,61 m<sup>2</sup>**

> Pintura acrílica em piso cimentado da rampa, 2 demãos:  $A = \text{Área da Rampa} + \text{Área SIA} = (7,50 \times 1,50) \times 2 + (1,10 \times 1,10) \times 2 = 24,92 \text{ m}^2$  **24,92 m<sup>2</sup>**

> Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50:  $\text{Quant} = 2,00 \text{ unid}$  **1,00 unid**

> Caiacção em meio-fio:  $A = (LD + LE) \times (0,15 + 0,10) = [(64,69) + (1,30 + 19,51 + 42,10 + 2,55)] \times 0,25 = (64,69 + 65,46) \times 0,25 = 130,15 \times 0,25 = 32,54 \text{ m}^2$  **32,54 m<sup>2</sup>**

> Placa esmaltada para identificação do nome da rua (45,00 x 20,00 cm) = 2 und

1,00 unid  
Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682682780

Planilha Orçamentária

Rua Maria Farias de Assis

| Item                       | Fonte              | Código    | Discriminação dos Serviços  | Unid. | Quant. | Preço - SINAPI JUL/2022 - BDI 26,14% |                  |                  |                  |
|----------------------------|--------------------|-----------|---|-------|--------|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
|                            |                    |           |   |       |        | Unitário sem BDI                     | Unitário com BDI | Total sem BDI    | Total com BDI    |
| <b>1.0</b>                 |                    |           | <b>Serviços de Terraplanagem</b>  |       |        |                                      |                  | <b>803,42</b>    | <b>1.014,03</b>  |
| 1.1                        | DER/PB(JUL-SET/22) | 02.000.00 | Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura  | m²    | 390,01 | 2,06                                 | 2,60             | 803,42           | 1.014,03         |
| <b>2.0</b>                 |                    |           | <b>Pavimentação</b>   |       |        |                                      |                  | <b>34.712,01</b> | <b>43.787,90</b> |
| 2.1                        |                    | CPU 3     | Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide  | m²    | 390,01 | 0,38                                 | 0,48             | 148,20           | 187,20           |
| 2.2                        | SINAPI             | 94273     | 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)                         | m     | 130,15 | 43,10                                | 54,37            | 5.609,47         | 7.076,26         |
| 2.3                        | SINAPI             | 101169    | Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia)  | m²    | 390,01 | 74,24                                | 93,65            | 28.954,34        | 36.524,44        |
| <b>3.0</b>                 |                    |           | <b>Serviços Complementares</b>  |       |        |                                      |                  | <b>10.904,33</b> | <b>13.755,01</b> |
| 3.1                        | SINAPI             | 94990     | Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm   | m²    | 7,84   | 685,23                               | 864,35           | 5.372,20         | 6.776,50         |
| 3.2                        |                    | CPU 6     | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira   | m²    | 21,62  | 42,08                                | 53,08            | 909,77           | 1.147,59         |
| 3.3                        | SINAPI             | 94990     | Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004  | m²    | 1,31   | 685,23                               | 864,35           | 897,65           | 1.132,30         |
| 3.4                        | CPU                | 9417      | Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível)  | m²    | 24,61  | 96,54                                | 121,78           | 2.375,85         | 2.997,01         |
| 3.5                        | SINAPI             | 102491    | Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021  | m²    | 24,62  | 15,21                                | 19,19            | 379,03           | 478,21           |
| 3.6                        |                    | CPU 5     | Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50 | unid  | 1,00   | 545,96                               | 688,67           | 545,96           | 688,67           |
| 3.7                        | SINAPI             | 102498    | Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caliação). af_05/2021   | m²    | 32,54  | 1,14                                 | 1,44             | 37,10            | 46,86            |
| 3.7                        |                    | CPU 1     | Placa esmaltada para identificação de número de rua, dimensões 45x20cm  | unid  | 1,00   | 386,77                               | 487,87           | 386,77           | 487,87           |
| <b>T O T A L . . . . .</b> |                    |           |   |       |        |                                      |                  | <b>48.419,76</b> | <b>58.556,94</b> |

Referência: SINAPI PB Julho/2022

Obs: Encargos Sociais Desonerados de 85,69% (h) contidos nos insumos, conforme informa a tabela de referência citada.

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682632780

Rua Roberto Wilson Moura

Comprimento do Eixo: 93,61 m  
Largura 1: 6,00 m  
Área = 122,29 x 6,00 = 733,74 m<sup>2</sup>

> Terraplenagem:

> Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura: A = Área(eixo) = 733,74 m<sup>2</sup> **733,74 m<sup>2</sup>**

> Pavimentação:

> Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide: A = Área(eixo) = 733,74 m<sup>2</sup> **733,74 m<sup>2</sup>**

> Meio-fio de concreto rejuntado com argamassa 1:3 (Cimento e areia): C = LD + LE = (4,34 + 2,55 + 4,05 + 24,25 + 92,29) + (40,70 + 26,26 + 47,47) = 127,48 + 114,43 = 241,91 m **241,91 m**

> Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia): A = Área(eixo) = 733,74 m<sup>2</sup> **733,74 m<sup>2</sup>**

> Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica.(Cordão): C = Extremidade = 6,00 m **6,00 m**

> Serviços Complementares

> Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm (excluindo-se área de rampas e espessuras do meio-fio): V = {(Comprimento x (Largura do passeio - Esp. meio-fio)) - (Área das Rampas)} x 0,06 - (Piso Direcional) x 0,20 x 0,02 = {(4,34 x 1,35) + (2,18 x 1,35)/2 + (4,05 x 1,35) + [(0,67 + 0,39) x 24,25]/2 + (92,29 x 1,35) + (40,70 x 1,35) + [(1,35 + 1,08) x 26,26]/2 + (47,47 x 1,35)} x 0,06 - [(7,50 x 1,50) x 3] x 0,06 - [(4,22 + 1,54 + 1,39 + 4,39 + 24,25 + 49,59 + 24,88 + 2,78) + (3,44 + 60,43 + 35,66 + 3,28)] x 0,20 x 0,02 = [(150,24 + 150,94 - 33,75) x 0,06] - [(113,04 + 102,81) x 0,20] x 0,02 = 16,05 - 0,86 = 15,19 m<sup>3</sup> **15,19 m<sup>3</sup>**

> Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. A = Comprimento x Altura = [(7,53 + 7,60 + 92,22 + 1,50) + (40,70 + 47,47 + 1,50)] x 0,20 = 198,52 x 0,20 = 39,70 m<sup>2</sup> **39,70 m<sup>2</sup>**

> Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004: Vol = (Área da rampa) x 0,06 - (Área do Piso tátil) x 0,02 = [(7,50 x 1,50) x 3] x 0,06 - [(1,50 x 0,20) x 3 x 3 x 0,02] = (33,75 x 0,06) - (2,70 x 0,02) = 2,02 - 0,05 = 1,97 m<sup>3</sup> **1,97 m<sup>3</sup>**

> Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível):

Rampas: A = (1,50 x 0,20) x 3 x 3 = 2,70 m<sup>2</sup>

Calçadas: A = Direcional + Alerta = LD + LE = [(4,22 + 1,54 + 1,39 + 4,39 + 24,25 + 49,59 + 24,88 + 2,78) + (3,44 + 60,43 + 35,66 + 3,28)] x 0,20 = [(113,04 + 102,81) x 0,20] = 215,85 x 0,20 = 43,17 m<sup>2</sup> **45,87 m<sup>2</sup>**

Total: 2,70 + 43,17 = 45,87 m<sup>2</sup>

> Pintura acrílica em piso cimentado da rampa, 2 demãos: A = Área da Rampa + Área SIA = (7,50 x 1,50) x 3 + (1,10 x 1,10) x 3 = 37,38 m<sup>2</sup> **37,38 m<sup>2</sup>**

> Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50: Quant = 2,00 und **1,00 und**

> Caiçação em meio-fio: A = (LD + LE) x (0,15 + 0,10) = [(4,34 + 2,55 + 4,05 + 24,25 + 92,29) + (40,70 + 26,26 + 47,47)] x 0,25 = (127,48 + 114,43) x 0,25 = 241,91 x 0,25 = 60,48 m<sup>2</sup> **60,48 m<sup>2</sup>**

> Placa esmaltada para identificação do nome da rua (45,00 x 20,00 cm) = 2 und

1,00 und

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780



Planilha Orçamentária

Rua Roberto Wilson Moura

| Item         | Fonte              | Código    | Discriminação dos Serviços  | Unid. | Quant. | Preço - SINAPI JUL/2022 - BDI 28,14% |                  |                  |                   |
|--------------|--------------------|-----------|---|-------|--------|--------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|
|              |                    |           |   |       |        | Unitário sem BDI                     | Unitário com BDI | Total sem BDI    | Total com BDI     |
| <b>1.0</b>   |                    |           | <b>Serviços de Terraplanagem</b>  |       |        |                                      |                  | <b>1.511,50</b>  | <b>1.907,72</b>   |
| 1.1          | DER/PB(JUL-SET/22) | 02.000.00 | Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura  | m²    | 733,74 | 2,06                                 | 2,60             | 1.511,50         | 1.907,72          |
| <b>2.0</b>   |                    |           | <b>Pavimentação</b>   |       |        |                                      |                  | <b>65.351,88</b> | <b>82.438,96</b>  |
| 2.1          |                    | CPU 3     | Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide  | m²    | 733,74 | 0,38                                 | 0,48             | 278,82           | 352,20            |
| 2.2          | SINAPI             | 84273     | 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)                         | m     | 241,91 | 43,10                                | 54,37            | 10.426,32        | 13.152,65         |
| 2.3          | SINAPI             | 101169    | Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia)  | m²    | 733,74 | 74,24                                | 93,65            | 54.472,86        | 68.714,75         |
| 2.4          | DER/PB(JUL-SET/22) | 04.910.02 | Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica.(Cordão)  | m     | 8,00   | 28,98                                | 36,58            | 173,88           | 219,36            |
| <b>3.0</b>   |                    |           | <b>Serviços Complementares</b>  |       |        |                                      |                  | <b>19.427,64</b> | <b>24.506,53</b>  |
| 3.1          | SINAPI             | 94990     | Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 8 cm   | m²    | 15,19  | 685,23                               | 864,35           | 10.408,64        | 13.129,48         |
| 3.2          |                    | CPU 6     | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm)para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira  | m²    | 39,70  | 42,08                                | 53,08            | 1.670,58         | 2.107,28          |
| 3.3          | SINAPI             | 94990     | Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004  | m²    | 1,97   | 685,23                               | 864,35           | 1.349,90         | 1.702,77          |
| 3.4          | CPU                | 9417      | Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível)  | m²    | 45,87  | 96,54                                | 121,78           | 4.428,29         | 5.586,05          |
| 3.5          | SINAPI             | 102491    | Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021  | m²    | 37,38  | 15,21                                | 19,19            | 568,55           | 717,32            |
| 3.6          |                    | CPU 5     | Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50 | unid  | 1,00   | 545,96                               | 688,67           | 545,96           | 688,67            |
| 3.7          | SINAPI             | 102498    | Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). af_05/2021  | m²    | 60,48  | 1,14                                 | 1,44             | 68,95            | 87,09             |
| 3.7          |                    | CPU 1     | Placa esmaltada para identificação de número de rua, dimensões 45x20cm  | unid  | 1,00   | 386,77                               | 487,87           | 386,77           | 487,87            |
| <b>TOTAL</b> |                    |           |   |       |        |                                      |                  | <b>85.291,02</b> | <b>108.653,21</b> |

Referência: SINAPI PB Julho/2022

Obs: Encargos Sociais Desonerados de 85,69% (h) contidos nos insumos, conforme informa a tabela de referência citada.

Kleber de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682682780

Rua Cicero Eufrásio da Silva

Comprimento do Eixo: 87,30 m  
Largura 1: 6,00 m  
Área = 87,30 x 6,00 = 523,80 m<sup>2</sup>

> Terraplenagem:

> Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura: A = Área(eixo) = 523,80 m<sup>2</sup> **523,80 m<sup>2</sup>**

> Pavimentação:

> Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide: A = Área(eixo) = 523,80 m<sup>2</sup> **523,80 m<sup>2</sup>**

> Meio-fio de concreto rejuntado com argamassa 1:3 (Cimento e areia): C = LD + LE = (86,02) + (73,35 + 2,26 + 2,45 + 3,19) = 86,02 + 81,25 = 167,27 m **167,27 m**

> Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia): A = Área(eixo) = 523,80 m<sup>2</sup> **523,80 m<sup>2</sup>**

> Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica.(Cordão): C = Extremidade = 6,00 m **6,00 m**

> Serviços Complementares

> Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm (excluindo-se área de rampas e espessuras do meio-fio): V = {(Comprimento x (Largura do passeio - Esp. meio-fio)) - (Área das Rampas)} x 0,06 - (Piso Direcional) x 0,20 x 0,02 = {(86,02 x 1,35) + (73,35 x 1,35) + (2,05 x 1,35)/2 + (2,12 x 1,35)/2 + (3,19 x 1,35)} x 0,06 - [(7,50 x 1,50) x 4] x 0,06 - [(4,17+50,53+16,24) + (3,9+50,53+4,05+1,54+1,57+3,3)] x 0,20 x 0,02 = [(116,13 + 106,14 - 45,00) x 0,06] - [(70,94 + 64,89) x 0,20] x 0,02 = 10,64 - 0,54 = 10,10 m<sup>3</sup> **10,10 m<sup>3</sup>**

> Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. A = Comprimento x Altura = [(86,02 + 1,50) + (73,35 + 3,24 + 1,51)] x 0,20 = 165,61 x 0,20 = 33,12 m<sup>2</sup> **33,12 m<sup>2</sup>**

> Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004: Vol = (Área da rampa) x 0,06 - (Área do Piso tátil) x 0,02 = [(7,50 x 1,50) x 4] x 0,06 - [(1,50 x 0,20) x 3 x 4 x 0,02] = (45,00 x 0,06) - (3,60 x 0,02) = 2,70 - 0,07 = 2,63 m<sup>3</sup> **2,63 m<sup>3</sup>**

> Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível):  
Rampas: A = (1,50 x 0,20) x 3 x 4 = 3,60 m<sup>2</sup>  
Calçadas: A = Direcional + Alerta = LD + LE = [(4,17+50,53+16,24) + (3,9+50,53+4,05+1,54+1,57+3,3)] x 0,20 = [(70,94 + 64,89) x 0,20] = 135,83 x 0,20 = 27,17 m<sup>2</sup>  
Total: 3,60 + 27,17 = 30,77 m<sup>2</sup> **30,77 m<sup>2</sup>**

> Pintura acrílica em piso cimentado da rampa, 2 demãos: A = Área da Rampa + Área SIA = (7,50 x 1,50) x 4 + (1,10 x 1,10) x 4 = 49,84 m<sup>2</sup> **49,84 m<sup>2</sup>**

> Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50: Quant = 2,00 und **1,00 und**

> Caiçação em meio-fio: A = (LD + LE) x (0,15 + 0,10) = [(86,02) + (73,35 + 2,26 + 2,45 + 3,19)] x 0,25 = (86,02 + 81,25) x 0,25 = 167,27 x 0,25 = 41,82 m<sup>2</sup> **41,82 m<sup>2</sup>**

> Placa esmaltada para identificação do nome da rua (45,00 x 20,00 cm) = 2 und **1,00 und**

1,00 und  
Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1662682780

Planilha Orçamentária

Rua Cicero Eufrásio da Silva

| Item                       | Fonte              | Código    | Discriminação dos Serviços  | Unid. | Quant. | Preço - SINAPI JUL/2022 - BDI 26,14% |                  |                  |                  |
|----------------------------|--------------------|-----------|---|-------|--------|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
|                            |                    |           |   |       |        | Unitário sem BDI                     | Unitário com BDI | Total sem BDI    | Total com BDI    |
| <b>1.0</b>                 |                    |           | <b>Serviços de Terraplanagem</b>  |       |        |                                      |                  | <b>1.079,03</b>  | <b>1.361,88</b>  |
| 1.1                        | DER/PB(JUL-SET/22) | 02.000.00 | Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura  | m²    | 523,80 | 2,06                                 | 2,60             | 1.079,03         | 1.361,88         |
| <b>2.0</b>                 |                    |           | <b>Pavimentação</b>   |       |        |                                      |                  | <b>46.469,17</b> | <b>58.619,12</b> |
| 2.1                        |                    | CPU 3     | Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide  | m²    | 523,80 | 0,38                                 | 0,48             | 199,04           | 251,42           |
| 2.2                        | SINAPI             | 94273     | 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)                         | m     | 167,27 | 43,10                                | 54,37            | 7.209,34         | 9.094,47         |
| 2.3                        | SINAPI             | 101169    | Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia)  | m²    | 523,80 | 74,24                                | 93,65            | 38.886,91        | 49.053,87        |
| 2.4                        | DER/PB(JUL-SET/22) | 04.910.02 | Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica.(Cordão)  | m     | 6,00   | 28,98                                | 36,56            | 173,88           | 219,36           |
| <b>3.0</b>                 |                    |           | <b>Serviços Complementares</b>  |       |        |                                      |                  | <b>14.825,67</b> | <b>18.701,55</b> |
| 3.1                        | SINAPI             | 94990     | Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm   | m²    | 10,10  | 685,23                               | 864,35           | 6.920,82         | 8.729,94         |
| 3.2                        |                    | CPU 6     | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm)para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira  | m²    | 33,12  | 42,08                                | 53,08            | 1.393,69         | 1.758,01         |
| 3.3                        | SINAPI             | 94990     | Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004  | m²    | 2,83   | 685,23                               | 864,35           | 1.802,15         | 2.273,24         |
| 3.4                        | CPU                | 9417      | Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível)  | m²    | 30,77  | 96,54                                | 121,78           | 2.970,54         | 3.747,17         |
| 3.5                        | SINAPI             | 102491    | Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021  | m²    | 49,84  | 15,21                                | 19,19            | 758,07           | 956,43           |
| 3.6                        |                    | CPU 5     | Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,80m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50 | unid  | 1,00   | 545,96                               | 688,67           | 545,96           | 688,67           |
| 3.7                        | SINAPI             | 102498    | Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cai (calação). af_05/2021  | m²    | 41,82  | 1,14                                 | 1,44             | 47,67            | 60,22            |
| 3.7                        |                    | CPU 1     | Placa esmaltada para identificação de número de rua, dimensões 45x20cm  | unid  | 1,00   | 386,77                               | 487,87           | 386,77           | 487,87           |
| <b>T O T A L . . . . .</b> |                    |           |   |       |        |                                      |                  | <b>62.373,87</b> | <b>78.662,55</b> |

Referência: SINAPI PB Julho/2022

Obs: Encargos Sociais Desonerados de 85,69% (h) contidos nos insumos, conforme informa a tabela de referência citada.

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780

Rua Firmino da Silva Lacerda

Comprimento do Eixo: 64,24 m  
 Largura 1: 6,00 m  
 Área = 64,24 x 6,00 = 385,44 m²

> Terraplenagem:

> Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura: A = Área(eixo) = 385,44 m² 385,44 m²

> Pavimentação:

> Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide: A = Área(eixo) = 385,44 m² 385,44 m²

> Meio-fio de concreto rejuntado com argamassa 1:3 (Cimento e areia): C = LD + LE = 64,24 + 64,24 = 128,48 m 128,48 m

> Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia): A = Área(eixo) = 385,44 m² 385,44 m²

> Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica.(Cordão): C = Extremidade = 6,00 + 6,00 = 12,00 m 12,00 m

> Serviços Complementares

> Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm (excluindo-se área de rampas e espessuras do meio-fio): V = [(Comprimento x (Largura do passeio - Esp. meio-fio)) - (Área das Rampas)] x 0,06 - (Piso Direcional) x 0,20 x 0,02 = [(64,24 x 1,35) + (64,24 x 1,35)] x 0,06 - [(7,50 x 1,50) x 4] x 0,06 - [(6,50 + 39,82 + 2,92) + (6,50 + 39,82 + 2,92)] x 0,20 x 0,02 = [(86,72 + 86,72 - 45,00) x 0,06] - [(49,24 + 49,24) x 0,20] x 0,02 = 7,71 - 0,39 = 7,32 m³ 7,32 m³

> Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. A = Comprimento x Altura = [(1,50 + 64,24 + 1,50) + (1,50 + 64,24 + 1,50)] x 0,20 = 134,48 x 0,20 = 26,90 m² 26,90 m²

> Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004. Vol = (Área da rampa) x 0,06 - (Área do Piso tátil) x 0,02 = [(7,50 x 1,50) x 4] x 0,06 - [(1,50 x 0,20) x 3 x 4 x 0,02] = (45,00 x 0,06) - (3,60 x 0,02) = 2,70 - 0,07 = 2,63 m³ 2,63 m³

> Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível):  
 Rampas: A = (1,50 x 0,20) x 3 x 4 = 3,60 m²  
 Calçadas: A = Direcional + Alerta = LD + LE = [(6,50 + 39,82 + 2,92) + (6,50 + 39,82 + 2,92)] x 0,20 = [(49,24 + 49,24) x 0,20] = 98,48 x 0,20 = 19,70 m² 23,30 m²  
 Total: 3,60 + 19,70 = 23,30 m²

> Pintura acrílica em piso cimentado da rampa, 2 demãos: A = Área da Rampa + Área SIA = (7,50 x 1,50) x 4 + (1,10 x 1,10) x 4 = 49,84 m² 49,84 m²

> Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50: Quant = 2,00 unid 1,00 unid

> Caiçação em meio-fio: A = (LD + LE) x (0,15 + 0,10) = (64,24 + 64,24) X 0,25 = 124,48 x 0,25 = 31,12 m² 32,12 m²

> Placa esmaltada para identificação do nome da rua (45,00 x 20,00 cm) = 2 und

1,00 unid  
 Kleber Sá de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1682682780

Planilha Orçamentária

Rua Firmino da Silva Lacerda

Preço - SINAPI JUL/2022 - BDI 26,14%

| Item         | Fonte              | Código    | Discriminação dos Serviços  | Unid. | Quant. | Preço - SINAPI JUL/2022 - BDI 26,14% |                  |                  |                  |
|--------------|--------------------|-----------|---|-------|--------|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
|              |                    |           |   |       |        | Unitário sem BDI                     | Unitário com BDI | Total sem BDI    | Total com BDI    |
| 1.0          |                    |           | <b>Serviços de Terraplanagem</b>  |       |        |                                      |                  | <b>794,01</b>    | <b>1.002,14</b>  |
| 1.1          | DER/PB(JUL-SET/22) | 02.000.00 | Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura  | m²    | 385,44 | 2,06                                 | 2,60             | 794,01           | 1.002,14         |
| 2.0          |                    |           | <b>Pavimentação</b>   |       |        |                                      |                  | <b>34.646,79</b> | <b>43.705,65</b> |
| 2.1          |                    | CPU 3     | Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide  | m²    | 385,44 | 0,38                                 | 0,48             | 146,47           | 185,01           |
| 2.2          | SINAPI             | 94273     | 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)                         | m     | 128,48 | 43,10                                | 54,37            | 5.537,49         | 6.985,46         |
| 2.3          | SINAPI             | 101169    | Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia)  | m²    | 385,44 | 74,24                                | 93,65            | 28.615,07        | 36.096,46        |
| 2.4          | DER/PB(JUL-SET/22) | 04.910.02 | Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica.(Cordão)  | m     | 12,00  | 28,98                                | 36,58            | 347,76           | 438,72           |
| 3.0          |                    |           | <b>Serviços Complementares</b>  |       |        |                                      |                  | <b>11.926,78</b> | <b>15.044,82</b> |
| 3.1          | SINAPI             | 94990     | Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm   | m²    | 7,32   | 685,23                               | 864,35           | 5.015,88         | 6.327,04         |
| 3.2          |                    | CPU 6     | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm)para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira  | m²    | 26,90  | 42,08                                | 53,08            | 1.131,95         | 1.427,85         |
| 3.3          | SINAPI             | 94990     | Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004  | m²    | 2,63   | 685,23                               | 864,35           | 1.802,15         | 2.273,24         |
| 3.4          | CPU                | 9417      | Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível)  | m²    | 23,30  | 96,54                                | 121,78           | 2.249,38         | 2.837,47         |
| 3.5          | SINAPI             | 102491    | Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021  | m²    | 49,84  | 15,21                                | 19,19            | 758,07           | 956,43           |
| 3.6          |                    | CPU 5     | Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50 | unid  | 1,00   | 545,96                               | 688,67           | 545,96           | 688,67           |
| 3.7          | SINAPI             | 102498    | Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (calação). af_05/2021  | m²    | 32,12  | 1,14                                 | 1,44             | 36,62            | 46,25            |
| 3.7          |                    | CPU 1     | Placa esmaltada para identificação de número de rua, dimensões 45x20cm  | unid  | 1,00   | 386,77                               | 487,87           | 386,77           | 487,87           |
| <b>TOTAL</b> |                    |           |   |       |        |                                      |                  | <b>47.367,58</b> | <b>58.752,61</b> |

Referência: SINAPI PB Julho/2022

Obs: Encargos Sociais Desonerados de 85,69% (h) contidos nos insumos, conforme informa a tabela de referência citada.

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780

ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS

Planilha Orçamentária Consolidada

1.0 Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão

| Item               | Fonte  | Código    | Discriminação dos Serviços  | Unid. | Quant.   | Preço - SINAPI JUL/2022 - BDI 26,14% |                  |                   |                   |
|--------------------|--------|-----------|---|-------|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|
|                    |        |           |   |       |          | Unitário sem BDI                     | Unitário com BDI | Total sem BDI     | Total com BDI     |
| 1.1                |        |           | <b>Serviços Preliminares</b>  |       |          |                                      |                  | 1.082,56          | 1.365,52          |
| 1.1.1              |        | CPU 2     | Placa indicativa da obra em chapa de aço galvanizado (4,0m x 2,0m)  | m²    | 8,00     | 135,32                               | 170,69           | 1.082,56          | 1.365,52          |
| 1.2                |        |           | <b>Serviços de Terraplanagem</b>  |       |          |                                      |                  | 2.271,87          | 2.867,41          |
| 1.2.1              | DER/PB | 02.000.00 | Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura  | m²    | 1.102,85 | 2,06                                 | 2,60             | 2.271,87          | 2.867,41          |
| 1.3                |        |           | <b>Pavimentação</b>   |       |          |                                      |                  | 97.802,34         | 123.374,00        |
| 1.3.1              |        | CPU 3     | Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide  | m²    | 1.102,85 | 0,38                                 | 0,48             | 419,08            | 529,37            |
| 1.3.2              | SINAPI | 94273     | 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)                         | m     | 353,89   | 43,10                                | 54,37            | 15.252,66         | 19.241,00         |
| 1.3.3              | SINAPI | 101169    | Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia)  | m²    | 1.102,85 | 74,24                                | 93,65            | 81.875,58         | 103.281,90        |
| 1.4                |        |           | <b>Serviços Complementares</b>  |       |          |                                      |                  | 26.217,81         | 33.072,01         |
| 1.4.1              | SINAPI | 94990     | Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm   | m³    | 18,23    | 685,23                               | 864,35           | 12.491,74         | 15.757,10         |
| 1.4.2              | CPU    | 87503     | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira   | m²    | 54,52    | 42,08                                | 53,08            | 2.294,20          | 2.893,92          |
| 1.4.2              | SINAPI | 94990     | Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004  | m³    | 5,26     | 685,23                               | 864,35           | 3.604,31          | 4.546,48          |
| 1.4.3              | CPU    | 9417      | Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível)  | m²    | 54,67    | 98,54                                | 121,78           | 5.277,84          | 6.657,71          |
| 1.4.4              | SINAPI | 102491    | Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021  | m²    | 99,68    | 15,21                                | 19,19            | 1.516,13          | 1.912,86          |
| 1.4.5              |        | CPU 5     | Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50 | unid  | 1,00     | 545,96                               | 688,67           | 545,96            | 688,67            |
| 1.4.6              | SINAPI | 102498    | Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). af_05/2021  | m²    | 88,47    | 1,14                                 | 1,44             | 100,86            | 127,40            |
| 1.4.6              |        | CPU 1     | Placa esmaltada para identificação de número de rua, dimensões 45x20cm  | unid  | 1,00     | 386,77                               | 487,87           | 386,77            | 487,87            |
| <b>SUBTOTAL 01</b> |        |           |   |       |          |                                      |                  | <b>127.374,65</b> | <b>160.673,94</b> |

2.0 Rua Francisca Garrido de Sousa

| Item  | Fonte  | Código    | Discriminação dos Serviços  | Unid. | Quant. | Preço - SINAPI JUL/2022 - BDI 26,14% |                  |               |               |
|-------|--------|-----------|---|-------|--------|--------------------------------------|------------------|---------------|---------------|
|       |        |           |   |       |        | Unitário sem BDI                     | Unitário com BDI | Total sem BDI | Total com BDI |
| 2.1   |        |           | <b>Serviços de Terraplanagem</b>  |       |        |                                      |                  | 932,69        | 1.177,18      |
| 2.1.1 | DER/PB | 02.000.00 | Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura  | m²    | 452,76 | 2,06                                 | 2,60             | 932,69        | 1.177,18      |
| 2.2   |        |           | <b>Pavimentação</b>   |       |        |                                      |                  | 40.437,44     | 51.010,30     |
| 2.2.1 |        | CPU 3     | Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide  | m²    | 452,76 | 0,38                                 | 0,48             | 172,05        | 217,32        |
| 2.2.2 | SINAPI | 94273     | 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) | m     | 154,35 | 43,10                                | 54,37            | 6.652,49      | 8.392,01      |
| 2.2.3 | SINAPI | 101169    | Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia)  | m²    | 452,76 | 74,24                                | 93,65            | 33.612,90     | 42.400,97     |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682682780

ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS

Planilha Orçamentária Consolidada

|                    |        |        |   |      |       |        | 14.086,87        | 17.765,60        |          |
|--------------------|--------|--------|---|------|-------|--------|------------------|------------------|----------|
| 2.3                |        |        | <b>Serviços Complementares</b>  |      |       |        |                  |                  |          |
| 2.3.1              | SINAPI | 94990  | Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm   | m²   | 8,89  | 685,23 | 864,35           | 6.091,69         | 7.684,07 |
| 2.3.2              | CPU    | 87503  | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira   | m²   | 29,01 | 42,08  | 53,08            | 1.220,74         | 1.539,85 |
| 2.3.3              | SINAPI | 94990  | Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004  | m²   | 2,83  | 685,23 | 864,35           | 1.802,15         | 2.273,24 |
| 2.3.4              | CPU    | 9417   | Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível)  | m²   | 27,88 | 96,54  | 121,78           | 2.691,54         | 3.395,23 |
| 2.3.5              | SINAPI | 102491 | Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021  | m²   | 49,84 | 15,21  | 19,19            | 758,07           | 956,43   |
| 2.3.6              |        | CPU 5  | Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50 | unid | 2,00  | 545,96 | 688,67           | 1.091,92         | 1.377,34 |
| 2.3.7              | SINAPI | 102498 | Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). af_05/2021  | m²   | 38,59 | 1,14   | 1,44             | 43,99            | 55,57    |
| 2.3.7              |        | CPU 1  | Placa esmaltada para identificação de número de rua, dimensões 45x20cm  | unid | 1,00  | 386,77 | 487,87           | 386,77           | 487,87   |
| <b>SUBTOTAL 02</b> |        |        |   |      |       |        | <b>56.487,00</b> | <b>69.957,08</b> |          |

3.0 Rua Francisco Batista Silva

|                    |        |           |   |       |        | Preço - SINAPI JUL/2022 - BDI 26,14% |                  |                  |                   |
|--------------------|--------|-----------|---|-------|--------|--------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Item               | Fonte  | Código    | Discriminação dos Serviços  | Unid. | Quant. | Unitário sem BDI                     | Unitário com BDI | Total sem BDI    | Total com BDI     |
| 3.1                |        |           | <b>Serviços de Terraplanagem</b>  |       |        |                                      |                  | <b>1.498,90</b>  | <b>1.891,81</b>   |
| 3.1.1              | DER/PB | 02.000.00 | Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura  | m²    | 727,62 | 2,06                                 | 2,60             | 1.498,90         | 1.891,81          |
| 3.2                |        |           | <b>Pavimentação</b>   |       |        |                                      |                  | <b>83.934,27</b> | <b>80.650,67</b>  |
| 3.2.1              |        | CPU 3     | Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide  | m²    | 727,62 | 0,38                                 | 0,48             | 276,50           | 349,26            |
| 3.2.2              | SINAPI | 94273     | 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) | m     | 215,58 | 43,10                                | 54,37            | 9.291,50         | 11.721,08         |
| 3.2.3              | SINAPI | 101169    | Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia)  | m²    | 727,62 | 74,24                                | 93,65            | 54.018,51        | 68.141,61         |
| 3.2.4              | DER/PB | 04.910.02 | Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica.(Cordão)  | m     | 12,00  | 28,98                                | 36,56            | 347,76           | 438,72            |
| 3.3                |        |           | <b>Serviços Complementares</b>  |       |        |                                      |                  | <b>18.168,93</b> | <b>22.918,88</b>  |
| 3.3.1              | SINAPI | 94990     | Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm   | m²    | 12,29  | 685,23                               | 864,35           | 8.421,48         | 10.622,86         |
| 3.3.2              |        | CPU 6     | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira                                 | m²    | 42,33  | 42,08                                | 53,08            | 1.781,25         | 2.248,88          |
| 3.3.3              | SINAPI | 94990     | Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004  | m²    | 3,94   | 685,23                               | 864,35           | 2.699,81         | 3.405,54          |
| 3.3.4              | CPU    | 9417      | Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível)  | m²    | 38,13  | 96,54                                | 121,78           | 3.681,07         | 4.643,47          |
| 3.3.5              | SINAPI | 102491    | Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021  | m²    | 74,76  | 15,21                                | 19,19            | 1.137,10         | 1.434,84          |
| 3.3.7              | SINAPI | 102498    | Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). af_05/2021  | m²    | 53,90  | 1,14                                 | 1,44             | 61,45            | 77,62             |
| 3.3.8              |        | CPU 1     | Placa esmaltada para identificação de número de rua, dimensões 45x20cm  | unid  | 1,00   | 386,77                               | 487,87           | 386,77           | 487,87            |
| <b>SUBTOTAL 03</b> |        |           |   |       |        |                                      |                  | <b>83.602,19</b> | <b>106.461,36</b> |

4.0 Rua Bartolomeu Buriti

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780

ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS

Planilha Orçamentária Consolidada

| Item               | Fonte  | Código    | Discriminação dos Serviços  | Unid. | Quant.   | Preço - SINAPI JUL/2022 - BDI 26,14% |                  |                   |                   |
|--------------------|--------|-----------|---|-------|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|
|                    |        |           |   |       |          | Unitário sem BDI                     | Unitário com BDI | Total sem BDI     | Total com BDI     |
| <b>4.1</b>         |        |           | <b>Serviços de Terraplanagem</b>  |       |          |                                      |                  | <b>2.127,77</b>   | <b>2.685,54</b>   |
| 4.1.1              | DER/PB | 02.000.00 | Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura  | m²    | 1.032,90 | 2,06                                 | 2,60             | 2.127,77          | 2.685,54          |
| <b>4.2</b>         |        |           | <b>Pavimentação</b>   |       |          |                                      |                  | <b>92.281,30</b>  | <b>116.409,41</b> |
| 4.2.1              |        | CPU 3     | Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide  | m²    | 1.032,90 | 0,38                                 | 0,48             | 392,50            | 495,79            |
| 4.2.2              | SINAPI | 94273     | 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)                         | m     | 348,78   | 43,10                                | 54,37            | 15.032,42         | 18.963,17         |
| 4.2.3              | SINAPI | 101169    | Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia)  | m²    | 1.032,90 | 74,24                                | 93,65            | 76.682,50         | 96.731,09         |
| 4.2.4              | DER/PB | 04.910.02 | Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica.(Cordão)  | m     | 6,00     | 28,98                                | 36,56            | 173,88            | 219,36            |
| <b>4.3</b>         |        |           | <b>Serviços Complementares</b>  |       |          |                                      |                  | <b>29.279,91</b>  | <b>36.934,57</b>  |
| 4.3.1              | SINAPI | 94990     | Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm   | m³    | 20,81    | 685,23                               | 864,35           | 14.259,84         | 17.987,12         |
| 4.3.2              |        | CPU 6     | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 8cm)para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira  | m²    | 67,53    | 42,08                                | 53,08            | 2.841,66          | 3.584,49          |
| 4.3.3              | SINAPI | 94990     | Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004  | m³    | 5,26     | 685,23                               | 864,35           | 3.604,31          | 4.546,48          |
| 4.3.4              | CPU    | 9417      | Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível)  | m²    | 62,42    | 96,54                                | 121,78           | 6.028,03          | 7.601,51          |
| 4.3.5              | SINAPI | 102491    | Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021  | m²    | 99,68    | 15,21                                | 19,19            | 1.516,13          | 1.912,86          |
| 4.3.6              |        | CPU 5     | Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50 | unid  | 1,00     | 545,96                               | 688,67           | 545,96            | 688,67            |
| 4.3.7              | SINAPI | 102498    | Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (calçada). af_05/2021  | m²    | 87,20    | 1,14                                 | 1,44             | 99,41             | 125,57            |
| 4.3.8              | CPU 1  |           | Placa esbelta para identificação de número de rua, dimensões 46x20cm  | unid  | 1,00     | 386,77                               | 487,87           | 386,77            | 487,87            |
| <b>SUBTOTAL 04</b> |        |           |   |       |          |                                      |                  | <b>123.688,98</b> | <b>156.625,52</b> |

5.0 Rua Maria Farias de Assis

| Item       | Fonte  | Código    | Discriminação dos Serviços  | Unid. | Quant. | Preço - SINAPI JUL/2022 - BDI 26,14% |                  |                  |                  |
|------------|--------|-----------|---|-------|--------|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
|            |        |           |   |       |        | Unitário sem BDI                     | Unitário com BDI | Total sem BDI    | Total com BDI    |
| <b>5.1</b> |        |           | <b>Serviços de Terraplanagem</b>  |       |        |                                      |                  | <b>803,42</b>    | <b>1.014,03</b>  |
| 5.1.1      | DER/PB | 02.000.00 | Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura  | m²    | 390,01 | 2,06                                 | 2,60             | 803,42           | 1.014,03         |
| <b>5.2</b> |        |           | <b>Pavimentação</b>   |       |        |                                      |                  | <b>34.712,01</b> | <b>43.787,90</b> |
| 5.2.1      |        | CPU 3     | Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide  | m²    | 390,01 | 0,38                                 | 0,48             | 148,20           | 187,20           |
| 5.2.2      | SINAPI | 94273     | 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) | m     | 130,15 | 43,10                                | 54,37            | 5.609,47         | 7.076,26         |
| 5.2.3      | SINAPI | 101169    | Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia)  | m²    | 390,01 | 74,24                                | 93,65            | 28.954,34        | 36.524,44        |
| <b>5.3</b> |        |           | <b>Serviços Complementares</b>  |       |        |                                      |                  | <b>10.904,33</b> | <b>13.755,01</b> |

Kleber da Silva Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682682780



ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS

Planilha Orçamentária Consolidada

|                    |        |        |   |      |       |        |        |                  |                  |
|--------------------|--------|--------|---|------|-------|--------|--------|------------------|------------------|
| 5.3.1              | SINAPI | 94990  | Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm   | m²   | 7,84  | 685,23 | 864,35 | 5.372,20         | 6.776,50         |
| 5.3.2              |        | CPU 6  | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira   | m²   | 21,62 | 42,08  | 53,08  | 909,77           | 1.147,59         |
| 5.3.3              | SINAPI | 94990  | Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004  | m²   | 1,31  | 685,23 | 864,35 | 897,65           | 1.132,30         |
| 5.3.4              | CPU    | 9417   | Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível)  | m²   | 24,61 | 96,54  | 121,78 | 2.375,85         | 2.997,01         |
| 5.3.5              | SINAPI | 102491 | Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021  | m²   | 24,92 | 15,21  | 19,19  | 379,03           | 478,21           |
| 5.3.6              |        | CPU 5  | Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50 | unid | 1,00  | 545,96 | 688,67 | 545,96           | 688,67           |
| 5.3.7              | SINAPI | 102498 | Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caliação). af_05/2021   | m²   | 32,54 | 1,14   | 1,44   | 37,10            | 46,86            |
| 5.3.8              |        | CPU 1  | Placa esmaltada para identificação de número de rua, dimensões 45x20cm  | unid | 1,00  | 386,77 | 487,87 | 386,77           | 487,87           |
| <b>SUBTOTAL 05</b> |        |        |   |      |       |        |        | <b>46.419,76</b> | <b>58.656,94</b> |

6.0 Rua Roberto Wilson Moura

| Item               | Fonte  | Código    | Discriminação dos Serviços  | Unid. | Quant. | Preço - SINAPI JUL/2022 - BDI 26,14% |                  |                  |                   |
|--------------------|--------|-----------|---|-------|--------|--------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|
|                    |        |           |   |       |        | Unitário sem BDI                     | Unitário com BDI | Total sem BDI    | Total com BDI     |
| 6.1                |        |           | <b>Serviços de Terraplanagem</b>  |       |        |                                      |                  | <b>1.611,50</b>  | <b>1.907,72</b>   |
| 6.1.1              | DER/PB | 02.000.00 | Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura  | m²    | 733,74 | 2,06                                 | 2,60             | 1.511,50         | 1.907,72          |
| 6.2                |        |           | <b>Pavimentação</b>   |       |        |                                      |                  | <b>65.351,88</b> | <b>82.438,96</b>  |
| 6.2.1              |        | CPU 3     | Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide  | m²    | 733,74 | 0,38                                 | 0,48             | 278,82           | 352,20            |
| 6.2.2              | SINAPI | 94273     | 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)                         | m     | 241,91 | 43,10                                | 54,37            | 10.426,32        | 13.152,65         |
| 6.2.3              | SINAPI | 101169    | Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia)  | m²    | 733,74 | 74,24                                | 93,65            | 54.472,86        | 68.714,75         |
| 6.2.4              | DER/PB | 04.910.02 | Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica.(Cordão)  | m     | 6,00   | 28,98                                | 36,56            | 173,88           | 219,36            |
| 6.3                |        |           | <b>Serviços Complementares</b>  |       |        |                                      |                  | <b>19.427,64</b> | <b>24.506,53</b>  |
| 6.3.1              | SINAPI | 94990     | Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm   | m²    | 15,19  | 685,23                               | 864,35           | 10.408,64        | 13.129,48         |
| 6.3.2              |        | CPU 6     | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira   | m²    | 39,70  | 42,08                                | 53,08            | 1.670,58         | 2.107,28          |
| 6.3.3              | SINAPI | 94990     | Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004  | m²    | 1,97   | 685,23                               | 864,35           | 1.349,90         | 1.702,77          |
| 6.3.4              | CPU    | 9417      | Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível)  | m²    | 45,87  | 96,54                                | 121,78           | 4.428,29         | 5.586,05          |
| 6.3.5              | SINAPI | 102491    | Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021  | m²    | 37,38  | 15,21                                | 19,19            | 568,55           | 717,32            |
| 6.3.6              |        | CPU 5     | Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50 | unid  | 1,00   | 545,96                               | 688,67           | 545,96           | 688,67            |
| 6.3.7              | SINAPI | 102498    | Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caliação). af_05/2021   | m²    | 60,48  | 1,14                                 | 1,44             | 68,95            | 87,09             |
| 6.3.8              |        | CPU 1     | Placa esmaltada para identificação de número de rua, dimensões 45x20cm  | unid  | 1,00   | 386,77                               | 487,87           | 386,77           | 487,87            |
| <b>SUBTOTAL 06</b> |        |           |   |       |        |                                      |                  | <b>86.291,02</b> | <b>108.863,21</b> |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1692682780

Planilha Orçamentária Consolidada

7.0 Rua Cicero Eufrásio da Silva

| Item               | Fonte  | Código    | Discriminação dos Serviços  | Unid. | Quant. | Preço - SINAPI JUL/2022 - BDI 26,14% |                  |                  |                  |
|--------------------|--------|-----------|---|-------|--------|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
|                    |        |           |   |       |        | Unitário sem BDI                     | Unitário com BDI | Total sem BDI    | Total com BDI    |
| <b>7.1</b>         |        |           | <b>Serviços de Terraplanagem</b>  |       |        |                                      |                  | <b>1.079,03</b>  | <b>1.361,88</b>  |
| 7.1.1              | DER/PB | 02.000.00 | Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura  | m²    | 523,80 | 2,06                                 | 2,80             | 1.079,03         | 1.361,88         |
| <b>7.2</b>         |        |           | <b>Pavimentação</b>   |       |        |                                      |                  | <b>46.469,17</b> | <b>58.619,12</b> |
| 7.2.1              |        | CPU 3     | Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide  | m²    | 523,80 | 0,38                                 | 0,48             | 199,04           | 251,42           |
| 7.2.2              | SINAPI | 94273     | 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)                         | m     | 167,27 | 43,10                                | 54,37            | 7.209,34         | 9.094,47         |
| 7.2.3              | SINAPI | 101169    | Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia)  | m²    | 523,80 | 74,24                                | 93,65            | 38.886,91        | 49.053,87        |
| 7.2.4              | DER/PB | 04.910.02 | Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica.(Cordão)  | m     | 6,00   | 28,98                                | 36,56            | 173,88           | 219,36           |
| <b>7.3</b>         |        |           | <b>Serviços Complementares</b>  |       |        |                                      |                  | <b>14.825,67</b> | <b>18.701,55</b> |
| 7.3.1              | SINAPI | 94990     | Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm   | m²    | 10,10  | 685,23                               | 864,35           | 6.920,82         | 8.729,94         |
| 7.3.2              |        | CPU 6     | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 8x19x19cm (espessura 9cm)para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira  | m²    | 33,12  | 42,08                                | 53,08            | 1.393,69         | 1.758,01         |
| 7.3.3              | SINAPI | 94990     | Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004  | m²    | 2,63   | 685,23                               | 864,35           | 1.802,15         | 2.273,24         |
| 7.3.4              | CPU    | 9417      | Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível)  | m²    | 30,77  | 96,54                                | 121,78           | 2.970,54         | 3.747,17         |
| 7.3.5              | SINAPI | 102491    | Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021  | m²    | 49,84  | 15,21                                | 19,19            | 758,07           | 958,43           |
| 7.3.6              |        | CPU 5     | Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50 | unid  | 1,00   | 545,96                               | 688,67           | 545,96           | 688,67           |
| 7.3.7              | SINAPI | 102498    | Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). af_05/2021  | m²    | 41,82  | 1,14                                 | 1,44             | 47,67            | 60,22            |
| 7.3.8              |        | CPU 1     | Placa esmaltada para identificação de número de rua, dimensões 45x20cm  | unid  | 1,00   | 386,77                               | 487,87           | 386,77           | 487,87           |
| <b>SUBTOTAL 07</b> |        |           |   |       |        |                                      |                  | <b>62.373,87</b> | <b>78.682,55</b> |

8.0 Rua Firmino da Silva Lacerda

| Item       | Fonte  | Código    | Discriminação dos Serviços  | Unid. | Quant. | Preço - SINAPI JUL/2022 - BDI 26,14% |                  |                  |                  |
|------------|--------|-----------|---|-------|--------|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
|            |        |           |   |       |        | Unitário sem BDI                     | Unitário com BDI | Total sem BDI    | Total com BDI    |
| <b>7.1</b> |        |           | <b>Serviços de Terraplanagem</b>  |       |        |                                      |                  | <b>794,01</b>    | <b>1.002,14</b>  |
| 7.1.1      | DER/PB | 02.000.00 | Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura  | m²    | 385,44 | 2,06                                 | 2,80             | 794,01           | 1.002,14         |
| <b>7.2</b> |        |           | <b>Pavimentação</b>   |       |        |                                      |                  | <b>34.646,79</b> | <b>43.705,65</b> |
| 7.2.1      |        | CPU 3     | Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide  | m²    | 385,44 | 0,38                                 | 0,48             | 146,47           | 185,01           |
| 7.2.2      | SINAPI | 94273     | 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) | m     | 128,48 | 43,10                                | 54,37            | 5.537,49         | 6.985,46         |
| 7.2.3      | SINAPI | 101169    | Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia)  | m²    | 385,44 | 74,24                                | 93,65            | 28.615,07        | 36.096,46        |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682682780

ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS

Pianilha Orçamentária Consolidada

|                    |        |           |   |      |       |        |        |                   |                   |
|--------------------|--------|-----------|---|------|-------|--------|--------|-------------------|-------------------|
| 7.2.4              | DER/PB | 04.910.02 | Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica.(Cordão)  | m    | 12,00 | 28,98  | 36,56  | 347,76            | 438,72            |
| <b>7.3</b>         |        |           | <b>Serviços Complementares</b>  |      |       |        |        | <b>11.926,78</b>  | <b>15.044,82</b>  |
| 7.3.1              | SINAPI | 94990     | Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm   | m²   | 7,32  | 685,23 | 864,35 | 5.015,88          | 6.327,04          |
| 7.3.2              |        | CPU 6     | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm)para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira  | m²   | 26,90 | 42,08  | 53,08  | 1.131,95          | 1.427,85          |
| 7.3.3              | SINAPI | 94990     | Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004  | m²   | 2,63  | 685,23 | 864,35 | 1.802,15          | 2.273,24          |
| 7.3.4              | CPU    | 9417      | Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível)  | m²   | 23,30 | 96,54  | 121,78 | 2.249,38          | 2.837,47          |
| 7.3.5              | SINAPI | 102491    | Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021  | m²   | 49,84 | 15,21  | 19,19  | 758,07            | 956,43            |
| 7.3.6              |        | CPU 5     | Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50 | unid | 1,00  | 545,96 | 688,67 | 545,96            | 688,67            |
| 7.3.7              | SINAPI | 102498    | Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). af_05/2021  | m²   | 32,12 | 1,14   | 1,44   | 36,62             | 46,25             |
| 7.3.8              |        | CPU 1     | Placa esmaltada para identificação de número de rua, dimensões 45x20cm  | unid | 1,00  | 386,77 | 487,87 | 386,77            | 487,87            |
| <b>SUBTOTAL 07</b> |        |           |   |      |       |        |        | <b>47.367,53</b>  | <b>69.762,61</b>  |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |           |   |      |       |        |        | <b>585.207,31</b> | <b>797.872,21</b> |

Referência: SINAPI PB Julho/2022

Obs: Encargos Sociais Desonerados de 85,69% (h) contidos nos insumos, conforme informa a tabela de referência citada.

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL  
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - CT 1080659-09/2021

| Item         | Fonte  | Código    | Descrição dos serviços  | Unid. | Quant.   | Preço (R\$) - SINAPI JUL/2022 - BDI 26,14% |                  |                   |                   |
|--------------|--------|-----------|---|-------|----------|--|------------------|-------------------|-------------------|
|              |        |           |   |       |          | Unitário sem BDI                           | Unitário com BDI | Total sem BDI     | Total com BDI     |
| 1.0          |        |           | <b>Serviços Preliminares</b>  |       |          |  |                  | 1.082,58          | 1.365,52          |
| 1.2          |        | CPU 2     | Placa indicativa da obra em chapa de aço galvanizado (4,0m x 2,0m)  | m²    | 8,00     | 135,32                                     | 170,69           | 1.082,56          | 1.365,52          |
| 2.0          |        |           | <b>Serviços de Terraplanagem</b>  |       |          |  |                  | 11.019,19         | 13.907,71         |
| 2.1          | DER/PB | 02.000.00 | Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura  | m²    | 5.349,12 | 2,06                                       | 2,60             | 11.019,19         | 13.907,71         |
| 3.0          |        |           | <b>Pavimentação</b>   |       |          |  |                  | 475.835,21        | 599.996,01        |
| 3.1          |        | CPU 3     | Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide.   | m²    | 5.349,12 | 0,38                                       | 0,48             | 2.032,67          | 2.567,57          |
| 3.2          | SINAPI | 94273     | 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)                         | m     | 1.740,41 | 43,10                                      | 54,37            | 75.011,69         | 94.628,10         |
| 3.3          | SINAPI | 101169    | Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia)  | m²    | 5.348,12 | 74,24                                      | 93,65            | 397.118,67        | 500.945,09        |
| 3.4          | DER/PB | 04.910.02 | Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica.(Cordão)  | m     | 50,80    | 28,98                                      | 36,56            | 1.472,18          | 1.857,25          |
| 4.0          |        |           | <b>Serviços Complementares</b>  |       |          |  |                  | 144.837,95        | 182.702,97        |
| 4.1          | SINAPI | 94990     | Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 8 cm   | m²    | 100,67   | 685,23                                     | 864,35           | 68.982,09         | 87.014,11         |
| 4.2          |        | CPU 6     | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira   | m²    | 314,73   | 42,08                                      | 53,08            | 13.243,84         | 16.705,87         |
| 4.3          | SINAPI | 94990     | Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004  | m²    | 25,83    | 685,23                                     | 864,35           | 17.582,43         | 22.153,29         |
| 4.4          |        | CPU 4     | Piso tátil em rampas e calçadas para acessibilidade (rota acessível)  | m²    | 307,65   | 96,54                                      | 121,78           | 29.700,56         | 37.465,82         |
| 4.5          | SINAPI | 102491    | Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021  | m²    | 485,94   | 15,21                                      | 19,19            | 7.391,15          | 9.325,18          |
| 4.6          |        | CPU 5     | Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNER, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo descontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50 | und   | 8,00     | 545,96                                     | 688,87           | 4.367,68          | 5.509,36          |
| 4.7          | SINAPI | 102498    | Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (calçação). af_05/2021   | m²    | 435,12   | 1,14                                       | 1,44             | 496,05            | 826,58            |
| 4.8          |        | CPU 1     | Placa esmaltada para identificação de número de rua, dimensões 45x20cm  | unid  | 8,00     | 386,77                                     | 487,87           | 3.094,16          | 3.902,96          |
| <b>TOTAL</b> |        |           |   |       |          |  |                  | <b>797.973,21</b> | <b>997.973,21</b> |

Referência: SINAPI PB Julho/2022

Obs: Encargos Sociais Desonerados de 85,69% (h) contidos nos insumos, conforme informa a tabela de referência citada.

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682682780

**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS**

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS  
Obra: Pavimentação de Ruas**

**CPU 1** Serviço: Placa esmaltada para identificação de número de rua, dimensões 45x20cm - unid  
Base da Composição: Sinapi 73916/2 - Jan/2020

| Item                          | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço Unitário | Código SINAPI | Preço Total   |
|-------------------------------|--|---------|------------|----------------|---------------|---------------|
| 1                             | Servente com encargos complementares   | h       | 0,40000    | 15,53          | 88316 Compos  | 6,21          |
| <b>SUBTOTAL (MÃO-DE-OBRA)</b> |  |         |            |                |               | <b>6,21</b>   |
| 2                             | Bucha de nylon sem aba s6, com parafuso de 4,20 x 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda | unid    | 4,00000    | 0,20           | 11950 Insumos | 0,80          |
| 3                             | Placa de aço esmaltada para identificação de rua, 45 cm x 20 cm  | unid    | 1,00000    | 146,85         | 13521 Insumos | 146,85        |
| 4                             | Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50mm (2"). E = 3mm  | m       | 2,60000    | 89,58          | 21013 Insumos | 232,91        |
| <b>SUBTOTAL (MATERIAL)</b>    |  |         |            |                |               | <b>380,56</b> |
| <b>TOTAL GERAL</b>            |  |         |            |                |               | <b>386,77</b> |

**CPU 2** Serviço: Placa de obra em chapa de aço galvanizado - m<sup>2</sup>  
Base da Composição SINAPI 74209/1 - Jan/2020

| Item                          | Descrição   | Unidade        | Quantidade | Preço Unitário | Código SINAPI | Preço Total   |
|-------------------------------|---|----------------|------------|----------------|---------------|---------------|
| 1                             | Carpinteiro de formas com encargos complementares   | h              | 1,00000    | 19,34          | 88262 Compos  | 19,34         |
| 2                             | Servente com encargos complementares  | h              | 2,00000    | 15,53          | 88316 Compos  | 31,06         |
| <b>SUBTOTAL (MÃO-DE-OBRA)</b> |   |                |            |                |               | <b>50,40</b>  |
| 3                             | Sarrafo de madeira nao aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regio      | m <sup>2</sup> | 1,00000    | 6,12           | 4417 Insumos  | 6,12          |
| 4                             | Pontalete de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da regio | m              | 4,00000    | 5,71           | 4491 Insumos  | 22,84         |
| 5                             | Chapa de aço galvanizada bitola gsg 30, e = 0,35 mm (2,80kg/m <sup>2</sup> )                      | kg             | 2,80000    | 17,58          | 11061 Insumos | 49,22         |
| 6                             | Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)   | kg             | 0,11000    | 25,43          | 5075 Insumos  | 2,80          |
| 7                             | Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual      | m <sup>3</sup> | 0,01000    | 393,92         | 94974 Compos  | 3,94          |
| <b>SUBTOTAL (MATERIAL)</b>    |   |                |            |                |               | <b>84,92</b>  |
| <b>TOTAL GERAL</b>            |   |                |            |                |               | <b>135,32</b> |

**CPU 3** Serviço: Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide - m<sup>2</sup>  
Base da Composição SINAPI 78472 - Jan/2020

| Item                          | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço Unitário | Código SINAPI | Preço Total |
|-------------------------------|---|---------|------------|----------------|---------------|-------------|
| 1                             | Auxiliar de topógrafo com encargos complementares   | h       | 0,00250    | 13,99          | 88253 Compos  | 0,03        |
| 2                             | Nivelador com encargos complementares   | h       | 0,00250    | 17,45          | 88288 Compos  | 0,04        |
| 3                             | Desenhista detalhista com encargos complementares   | h       | 0,00200    | 30,79          | 88597 Compos  | 0,06        |
| 4                             | Servente com encargos complementares  | h       | 0,00750    | 15,53          | 88316 Compos  | 0,12        |
| <b>SUBTOTAL (MÃO-DE-OBRA)</b> |   |         |            |                |               | <b>0,25</b> |
| 5                             | Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da regio - bruta | m       | 0,002886   | 21,65          | 6189 Insumos  | 0,06        |
| 6                             | Caminhonete cabine simples com motor 1.6 flex, câmbio manual, potência 101/104 cv, 2 portas | chp     | 0,00100    | 70,09          | 92145 Compos  | 0,07        |
| <b>SUBTOTAL (MATERIAL)</b>    |   |         |            |                |               | <b>0,13</b> |
| <b>TOTAL GERAL</b>            |   |         |            |                |               | <b>0,38</b> |

**CPU 4** Serviço: Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 20x20cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii - m<sup>2</sup>  
Composição do item 09417/ORSE

Kleber da S. Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682682780

**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS**

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS  
Obra: Pavimentação de Ruas**

| Item                          | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço Unitário | Código SINAPI | Preço Total  |
|-------------------------------|--|---------|------------|----------------|---------------|--------------|
| 1                             | Calceiteiro com encargos complementares  | h       | 0,17000    | 19,46          | 88260 Compos  | 3,31         |
| 2                             | Servente com encargos complementares   | h       | 0,17000    | 15,53          | 88316 Compos  | 2,64         |
| <b>SUBTOTAL (MÃO-DE-OBRA)</b> |  |         |            |                |               | <b>5,95</b>  |
| 3                             | Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos   | kg      | 0,52000    | 4,40           | 34357 Insumos | 2,29         |
| 4                             | Argamassa industrializada votomassa, AC-II ou similar  | kg      | 4,00000    | 0,81           | 0371 Insumos  | 3,24         |
| 5                             | Piso táctil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, dim 20x20 cm - para deficiente visual | m²      | 1,05000    | 81,01          | 38135 Insumos | 85,06        |
| <b>SUBTOTAL (MATERIAL)</b>    |  |         |            |                |               | <b>90,59</b> |
| <b>TOTAL GERAL</b>            |  |         |            |                |               | <b>96,54</b> |

**CPU 5** Serviço: Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão dner, largura=0,60m, com poste de madeira 2,60m fixado com base de concreto 40x40x50 - unid  
Composição ORSE 4650

| Item                          | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço Unitário | Código SINAPI | Preço Total   |
|-------------------------------|---|---------|------------|----------------|---------------|---------------|
| 1                             | Servente com encargos complementares                                    | h       | 0,30000    | 15,53          | 88316 Compos  | 4,66          |
| <b>SUBTOTAL (MÃO-DE-OBRA)</b> |   |         |            |                |               | <b>4,66</b>   |
| 2                             | Placa octogonal padrão dner, diam= 0,60m                                | m²      | 0,30000    | 1027,96        | 34723 Insumos | 308,39        |
| 3                             | Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50mm (2"), E = 3mm | m       | 2,60000    | 89,58          | 21013 Insumos | 232,91        |
| <b>SUBTOTAL (MATERIAL)</b>    |   |         |            |                |               | <b>541,30</b> |
| <b>TOTAL GERAL</b>            |   |         |            |                |               | <b>545,96</b> |

**CPU 6** Serviço: Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. - m²  
Composição SINAPI 87503

| Item                          | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço Unitário | Código SINAPI | Preço Total  |
|-------------------------------|---|---------|------------|----------------|---------------|--------------|
| 1                             | Pedreiro com encargos complementares  | h       | 1,37000    | 19,57          | 88309 Compos  | 26,81        |
| 2                             | Servente com encargos complementares  | h       | 0,68500    | 15,53          | 88316 Compos  | 10,64        |
| <b>SUBTOTAL (MÃO-DE-OBRA)</b> |   |         |            |                |               | <b>37,45</b> |
| 3                             | Bloco ceramico vazado para alvenaria de vedacao, de 9 x 19 x 19 cm (l x a x c)  | m²      | 0,02793    | 0,73           | 7271 Insumos  | 0,02         |
| 4                             | Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 l. af. 08/2019 | m       | 0,00980    | 470,25         | 87292 Compos  | 4,61         |
| <b>SUBTOTAL (MATERIAL)</b>    |   |         |            |                |               | <b>4,63</b>  |
| <b>TOTAL GERAL</b>            |   |         |            |                |               | <b>42,08</b> |

Obs: Encargos Sociais Desonerados de 85,69% (h) contidos nos insumos, conforme informa a tabela de referência citada

Referência: SINAPI 15/07/2022

Reber da Silva Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780

| CÁLCULO DE BDI                           |              | Construção e Reforma de qualquer Edificações inclusive Unidades Habitacionais, Escolas, Hospitais, de uso Agropecuário, Estações p/Trens/Metrô, Estádios e Quadras Esportivas |       | Construção de Rodovias, Ferrovias, Pistas de Aeroportos, Pontes, Viadutos, Metrô, Túneis, Barreiras Acústicas, Praças de Pedágio, Sinalização de Rodovias e Aeroportos, Placas de Sinalização de Tráfego e Semelhanças, Infra Viária Urbana, Estacionamento de Veículos, Praças, Calçadas p/Pedestres, Elevadores, Passarelas, Ciclovias e VLT |      | Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto |      | Fornecimento de materiais e equipamentos |       | Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica |      | Portuárias, Marítimas e Fluviais |      |
|--|--------------|---|-------|--|------|---|------|--|-------|---|------|----------------------------------|------|
| Item                                     | % Informado  | 1º Q  | Médio | 3º Q   | 1º Q | Médio                                   | 3º Q | 1º Q                                     | Médio | 3º Q  | 1º Q | Médio                            | 3º Q |
| Administração Central (AC)               | 3,80         | 3,00  | 4,00  | 5,50   | 3,80 | 4,01                                    | 4,87 | 3,43                                     | 4,93  | 6,71  | 1,50 | 3,45                             | 4,49 |
| Seguro (S) e Garantias (G)               | 0,82         | 0,80  | 0,80  | 1,00   | 0,32 | 0,40                                    | 0,74 | 0,28                                     | 0,49  | 0,79  | 0,30 | 0,48                             | 0,82 |
| Risco (R)                                | 0,83         | 0,97  | 1,27  | 1,27   | 0,50 | 0,53                                    | 0,97 | 1,00                                     | 1,39  | 1,74  | 0,85 | 0,85                             | 0,89 |
| Despesas Financeiras (DF)                | 1,32         | 0,59  | 1,23  | 1,39   | 1,02 | 1,11                                    | 1,21 | 0,94                                     | 0,99  | 1,17  | 0,85 | 0,85                             | 1,11 |
| Labor (L)                                | 6,64         | 6,16  | 7,40  | 8,96   | 6,64 | 7,30                                    | 8,69 | 6,74                                     | 8,04  | 9,40  | 3,50 | 5,11                             | 6,22 |
| <b>Total (T) - PIS, COFINS, ISS e IN</b> | <b>13,65</b> |   |       |  |      |   |      |  |       |   |      |                                  |      |

Conforme Legislação Específica

| VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA                      |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|
| Tipo de Obra   | 1º Q  | Médio | 3º Q  |
| Construção de Edifícios                              | 20,34 | 22,12 | 25,00 |
| Construção de Rodovias e Ferrovias                   | 19,60 | 20,97 | 24,23 |
| Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos     | 20,78 | 24,18 | 26,44 |
| Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica | 24,00 | 25,84 | 27,85 |
| Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais               | 22,80 | 27,48 | 30,85 |
| Fornecimento de Materiais e Equipamentos             | 11,10 | 14,99 | 16,80 |

Kleber Sa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602382780

Observações  
1) Preencher apenas a coleta % Informado (Coluna B).  
2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (2,5%) e CRRB (4,5%).  
3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE SEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

$$B.D.I = 26,14\%$$

Fórmula Utilizada:

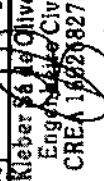
$$BDI = \left[ \frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$$

ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREIMAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - CT 1080659-09/2021

RESUMO DO EMPREENDIMENTO

| Item                            | Ruas  | Comprimento   | Largura      | Melo Fio        | Area a Pavimentar | Area de Calçada | Rampas       | Placas Sinaliz. | Valor                 |
|---------------------------------|---|---------------|--------------|-----------------|-------------------|-----------------|--------------|-----------------|-----------------------|
| 1.0                             | Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão | 180,88        | 5,75         | 353,89          | 1.102,85          | 409,71          | 8,00         | 1,00            | R\$ 160.678,94        |
| 2.0                             | Rua Francisca Garrido de Sousa                | 75,46         | 6,00         | 154,35          | 452,76            | 207,41          | 4,00         | 2,00            | R\$ 69.957,08         |
| 3.0                             | Rua Francisco Batista Silva                   | 121,27        | 6,00         | 215,58          | 727,62            | 283,19          | 6,00         | -               | R\$ 105.461,36        |
| 4.0                             | Rua Bartolomeu Buriti                         | 172,15        | 6,00         | 348,78          | 1.032,90          | 455,16          | 8,00         | 1,00            | R\$ 156.029,52        |
| 5.0                             | Rua Maria Farias de Assis                     | 64,55         | 6,03         | 130,15          | 390,01            | 160,91          | 2,00         | 1,00            | R\$ 58.556,94         |
| 6.0                             | Rua Roberto Wilson Moura                      | 122,29        | 6,00         | 241,91          | 733,74            | 301,18          | 3,00         | 1,00            | R\$ 108.853,21        |
| 7.0                             | Rua Cicero Eufrasio da Silva                  | 87,30         | 6,00         | 167,27          | 523,80            | 222,27          | 4,00         | 1,00            | R\$ 78.682,55         |
| 8.0                             | Rua Firmino da Silva Lacerda                  | 64,24         | 6,00         | 128,48          | 386,44            | 173,44          | 4,00         | 1,00            | R\$ 59.752,61         |
| <b>Totais / Média (largura)</b> |   | <b>888,14</b> | <b>47,78</b> | <b>1.740,41</b> | <b>5.349,12</b>   | <b>2.207,27</b> | <b>39,00</b> | <b>8,00</b>     | <b>R\$ 797.972,21</b> |

  
 Kleber Sá de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1662982780





**ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS**

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
VOLUME II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS**

**Outubro/2022**

**ÍNDICE:**

|            |                                |          |
|------------|--------------------------------|----------|
| <b>1.0</b> | <b>APRESENTAÇÃO</b>            | <b>3</b> |
| <b>2.0</b> | <b>MAPA DE SITUAÇÃO</b>        | <b>4</b> |
| <b>3.0</b> | <b>CONDIÇÕES GERAIS</b>        | <b>5</b> |
| <b>4.0</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   | <b>5</b> |
| <b>5.0</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>            | <b>7</b> |
| <b>6.0</b> | <b>DRENAGEM</b>                | <b>8</b> |
| <b>7.0</b> | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b> | <b>8</b> |

## 1.0 APRESENTAÇÃO

O presente documento trata das especificações técnicas para execução da pavimentação em paralelepípedo das ruas Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão, Francisca Garrido de Sousa, Francisco Batista Silva, Bartolomeu Burity, Maria Farias de Assis, Roberto Wilson Moura, Cícero Eufrásio da Silvano e Firmino da Silva Lacerda, no município de Coremas, com área total de 5.349,12 m<sup>2</sup>.

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682482786

## 2.0 MAPA DE SITUAÇÃO



Figura 01: Mapa de localização das ruas Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão, Francisca Garrido de Sousa, Francisco Batista Silva, Bartolomeu Buriti, Maria Farias de Assis, Roberto Wilson Moura, Cícero Eufrásio da Silvano e Firmino Silva de Lacerda.

Kleber da Silva Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682182780

### 3.0 CONDIÇÕES GERAIS

Os serviços contratados serão executados rigorosamente em consonância com as normas a seguir.

Serão impugnados, pela fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

Nestas especificações, deve ficar perfeitamente claro que, em todos os casos de caracterização de materiais especificados que tenham necessidade de serem substituídos por outro equivalente, só poderá ser feito, com a prévia autorização da fiscalização.

Todos os pagamentos das taxas, licenças e placas para a obra serão da responsabilidade do construtor.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).

### 4.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 4.1 Placa indicativa da obra em chapa de aço galvanizado.

A empresa contratada obriga-se a mandar confeccionar e conservar no local a placa indicativa da obra, cujo modelo deverá obedecer aos padrões fornecidos pela Secretaria/Fiscalização.

A placa deverá ter dimensões de 4,00m x 2,00m, sendo confeccionada de chapa de aço galvanizado, localizada no terreno onde será a construção e com as seguintes especificações:

1. Área da logomarca do Governo Federal (A):
  - Cor de fundo: Branca.
  - Logomarca do Governo Federal centralizada.
2. Área do nome da obra (B):
  - Cor de fundo: Verde - Pantone 576C.
  - Fonte: Verdana Bold, caixa alta e baixa.
  - Cor da Fonte: Branca.
3. Área de informações da obra (C):
  - Cor de fundo: Verde - Pantone 7483C.

- Fonte: Verdana Bold e Regular, caixa alta e baixa.
  - Cor da Fonte: Amarela – Pantone 107C e Branca.
4. Espaço entre linhas: 1,2 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: Corpo 60/72.
  5. Espaço entre letras: o espaçamento entre letras é 0.
  6. Área das assinaturas (D):
    - Cor de fundo: Branca.
    - As assinaturas devem estar centralizadas.
  7. O conteúdo da placa de obra deverá obedecer aos seguintes padrões:
  8. Nome da obra:
    - Fonte: Verdana Bold.
    - Cor da Fonte: Branca.
    - Espaço entre letras: 0.
    - Espaço entre linhas: 1,2 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: o corpo da letra sendo 60, o espaçamento será 72 ( $60 \times 1,2 = 72$ ).
    - Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura  $1/2x$ . O corpo da fonte para o nome da obra será proporcional à largura da área restante.
    - Cada linha do nome da obra suporta 15 caracteres (contando os espaços) e o alinhamento deve ser centralizado. O nome da obra pode ser distribuído em até 2 linhas. Exceção: no caso de títulos longos que não se encaixem na regra acima, mudar o cálculo para 23 caracteres por linha, até 3 linhas, mantendo o restante das regras.
  9. Informações da obra:
    - Fonte: Verdana Bold para o título da informação e Verdana Regular para a informação.
    - Cor da fonte: Amarela – Pantone 107C para o título da informação e Branca para a informação.
    - Espaço entre letras: 0.
    - Espaço entre linhas: 1,2 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: o corpo da letra sendo 20, o espaçamento será 24 ( $20 \times 1,2 = 24$ ).

- Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura  $1/2x$ . O corpo da fonte para as informações da obra será proporcional à largura da área restante.
- Cada coluna suportará linhas com 40 caracteres (contando os espaços), sendo cada coluna composta de até 4 linhas. O alinhamento deve ser alinhado à esquerda.

#### 10. Assinaturas e marcas:

- Logomarca do Governo Federal: deverá ter  $3/5$  da altura da caixa de assinatura de tamanho "x", sempre ser centralizada na vertical e alinhada pela esquerda, conforme exemplo ao lado.
- Marcas de Programas/Políticas Públicas: deverão ser aplicadas na área da logomarca do Governo Federal, seguindo as mesmas orientações de proporção acima, com a diferença do alinhamento pela direita.
- Logomarcas de órgãos e entidades: deverão ter altura máxima de  $2/5$  da altura da caixa de assinatura de tamanho "x" e ser centralizadas na vertical e na horizontal, conforme exemplo ao lado.
- A colocação das logomarcas deve seguir a regra para comunicação do Governo Federal, da direita para a esquerda, observando o grau de envolvimento com a obra.

#### 4.2 Placa esmaltada para identificação do nome da rua (50x25cm), inclusive suporte metálico.

No início da pavimentação deverão ser afixadas placas esmaltadas para identificação da rua nas dimensões 50x25cm.

Os suportes metálicos serão de aço galvanizado ou de aço com proteção de tinta anticorrosiva. As placas esmaltadas para identificação das ruas deverão ser afixadas através de parafusos nos suportes metálicos.

## 5.0 PAVIMENTAÇÃO

### 5.1 Serviços topográficos (locação e nivelamento da obra)

A locação e o nivelamento serão executados com teodolito, nível ou estação total. Deverá ser executado a locação e o nivelamento da obra de acordo com a planta de situação. Deverão ser aferidas as dimensões, os alinhamentos, os ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local. A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicaria, para o executante, obrigação de proceder por sua conta e nos prazos contratuais, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito as sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato e

o presente Caderno de Encargos. À fiscalização, caberá total controle dos serviços topográficos, quais sejam, locação do eixo do traçado, nivelamento e seccionamento transversal, bem como "off sets", seu respectivo nivelamento e a emissão de Notas de Serviço.

## 5.2 Fornecimento e assentamento de meio-fio em concreto

### - *Meio-Fio*

Deverá ser em concreto, sendo moldado in loco, e rejuntado com argamassa 1:3 (cimento e areia). Deverá apresentar as dimensões de 100cm de comprimento, 15cm de base inferior, 13cm de base superior e 30cm de altura.

### - *Espelho*

O espelho é a altura do meio-fio em relação ao pavimento concluído e deverá ser de no mínimo 15,00cm, devendo ser rejeitadas os que apresentarem altura inferior.

Ao longo do subleito preparado, procede-se a abertura de valas, obedecendo-se ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas pela fiscalização.

Concluída a escavação, será aplicada no fundo da vala uma camada de areia, para corrigir recalques ou possível excesso de escavação.

Serão assentes, então, os meios-fios, rejuntados com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3, em volume.

Depois de assentados, os meios-fios, não devem apresentar desvios superiores a 2,0cm, tanto em relação ao alinhamento, como ao perfil estabelecido: 15 cm em relação ao pavimento, como também, falhas na sua face externa.

Ao lado interno do meio-fio com o calçamento, será feita a linha d'água, que deverá ser bem cimentado, com argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:3, formando uma placa uniforme para escoamento pluvial.

## 5.3 Implantação de paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia)

### - *Paralelepípedos*

São pedras graníticas, que deverão satisfazer as características físicas e mecânicas especificadas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Deverão apresentar as dimensões de: 0,10 x 0,20 x 0,15 metros.

### - *Areia*



A areia deverá ser de granulometria grossa e será procedente de rio ou jazida, constituirá as partículas limpas e duráveis, de origem granítica de Classe II, isentas de torrões de terra argilosa e matérias orgânicas.

- *Cimento*

O cimento aplicado deverá atender as especificações da EB-1 da ABNT, ou seja, cimento Portland CP-250, 320 ou 400. O cimento deverá estar em estado seco e isento grumos.

- *Água*

A água deverá ser de boa qualidade, isenta de quaisquer detritos, ser cristalina mais não salgada de preferência potável.

Sobre o subleito regularizado será espalhada uma camada de areia, numa espessura de 10,0cm sobre a qual, serão distribuídos os paralelepípedos, normalmente ao eixo da pista, obedecendo a um abaulamento de 3%.

As juntas dos paralelepípedos de cada fiada deverão ser alternadas com relação às fiadas vizinhas de tal modo, que cada junta em frente ao paralelepípedo adjacente, fique dentro do seu traço médio.

Uma vez assentados os paralelepípedos pelo calceteiro, deverão ser comprimidos utilizando-se o processo manual de golpes de martelo.

Logo em seguida, procede-se a aguação com vistas à acomodação do colchão de areia, iniciando-se então o rejuntamento dos paralelepípedos com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3, e espessura máxima de 3,0 cm.

A aplicação de argamassa de rejunte, será feita utilizando-se lata, preferencialmente de seção quadrada, a fim de que se possa assegurar a infiltração da argamassa entre as pedras. O rejunte deverá penetrar em média 2/3 da altura da pedra (aproximadamente 6,0 cm).

## 6.0 DRENAGEM

Consoante estudo de drenagem verificou-se que a vazão das ruas em estudo foi menor que 0,246 L/seg. Diante disso a lâmina d'água das ruas não sobrepõe às sarjetas, visto que a maior lâmina obtida é de 1,20 cm < 15,00 cm, sendo a drenagem superficial suficiente para o escoamento das águas pluviais. Ver estudo de drenagem anexo.

## 7.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

### 7.1 Calçada (passeio)

Para a construção das calçadas, deverá primeiramente ser feito o aterro compactado. Em seguida, será feita uma camada de concreto, não armado, moldado in loco, sendo sua espessura de 6cm, com acabamento desempenado e com juntas de dilatação em madeira.

## **7.2 Execução das rampas**

Nos trechos de calçadas indicados em planta, haverá rampas para acessibilidade de cadeirantes, que compreendem no rebaixamento da calçada, sendo então, feita da mesma forma conforme foi descrito no item anterior. As rampas deverão estar de acordo com as dimensões estabelecidas na ABNT NBR 9050/2004.

## **7.3 Piso tátil**

Para a orientação dos portadores de deficiência, será executado o piso tátil nas calçadas e rampas na tonalidade cinza, obedecendo rigorosamente ao projeto no que se diz respeito ao tipo do piso, ou seja, onde usar exatamente o piso direcional e de alerta. O direcional sendo utilizado para orientar o percurso, indicando a direção em que se deve percorrer. E o de alerta, utilizado para avisar a mudança de direção ou algum tipo de obstáculo à frente, como por exemplo um poste na calçada.

## **7.4 Pintura acrílica nas rampas**

Para as rampas de acessibilidade, deverão ser feitas a pintura em seu piso cimentado, com o uso de tinta acrílica, em duas demãos. As superfícies devem estar limpas, secas e isentas de poeira, graxas e óleos, além de estarem livres de qualquer irregularidade

## **7.5 Sinalização permanente (Placa PARE)**

As placas para sinalização vertical (PARE) têm por finalidade regulamentar o uso, advertir sobre perigos potenciais e orientar os usuários durante os seus deslocamentos na rodovia. Esta comunicação é feita por mensagens padronizadas quanto a sua forma, tamanho e cores de modo a permitir a compreensão fácil, rápida e eficaz pelos motoristas e demais usuários da via. As chapas terão a superfície posterior preparada com tinta preta fosca. As chapas para placas totalmente refletivas terão a superfície que irá receber a mensagem preparada com "primer". As chapas para placas semirefletivas terão a superfície que irá receber a mensagem pintada na cor específica do tipo de placa. Os suportes metálicos serão de aço galvanizado ou de aço com proteção de tinta anticorrosiva. Serão fornecidas e instaladas as placas de sinalização octogonal tipo PARE.

## **7.6 Caiação do meio-fio**

Os serviços de pintura de meio-fio serão as aplicações, por meio de trincha ou similar, de tinta a base de cal de forma contínua na cor branca, proporcionando e realçando a limpeza, permitindo a melhoria visual, objetivando a segurança tanto de pedestres quanto de motoristas, ela deverá ser executada imediatamente após os serviços finais.

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682582780

|                                 |                      |                                      |  |   |                               |
|---------------------------------|----------------------|--------------------------------------|--|---|-------------------------------|
| Nº OPERAÇÃO<br>108095949        | Nº SICONV<br>92/2021 | GIGOV<br>MUNICÍPIO /UF<br>COREMAS/SP | PROGRAMA<br>DESENVOLVIMENTO REGIONAL, TERRITORIAL E AÇÃO POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO | ACÇÃO / MODALIDADE<br>AÇÃO / MODALIDADE | DATA ASSINATURA<br>29/10/2021 |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS | EMPRESA EXECUTORA    | CNPJ                                 | LOCALIDADE / ENDEREÇO<br>ZONA URBANA   | OBJETO<br>PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO | INÍCIO DA OBRA                |
| Nº CTEF                         | OBJETO DO CTEF       |                                      |  |   |                               |

Valor Total do Orçamento: R\$ 797.972,21

| Nível   | Item | Descrição  | Unid. | Qtde.    | Preço Unit. (R\$) | Preço Total (R\$) | Agrupador de Eventos            | 1        | 2      | 3      | 4        | 5      | 6      |
|---------|------|--|-------|----------|-------------------|-------------------|---------------------------------|----------|--------|--------|----------|--------|--------|
| Meta    | 1    | PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - SERVIÇOS PRELIMINARES   |       |          |                   |                   |                                 |          |        |        |          |        |        |
| Serviço | 1.1  | Placa definitiva da obra em chapa de aço galvanizado (4,0m x 2,0m)   | m²    | 8,00     | 170,69            | 1.365,52          | 2-PAVIMENTAÇÃO                  | 8,00     |        |        |          |        |        |
| Meta    | 2    | SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM  |       |          |                   |                   |                                 |          |        |        |          |        |        |
| Serviço | 2.1  | Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura   | m²    | 5.349,12 | 2,60              | 13.907,71         | 2-PAVIMENTAÇÃO                  | 1.102,85 | 452,76 | 727,82 | 1.032,90 | 390,01 | 733,74 |
| Meta    | 3    | PAVIMENTAÇÃO   |       |          |                   |                   |                                 |          |        |        |          |        |        |
| Serviço | 3.1  | Serviços topográficos para pavimentação (locação e nivelamento), inclusive: malha de eixos, acampamento e triada   | m²    | 5.349,12 | 0,48              | 2.567,57          | 2-PAVIMENTAÇÃO                  | 1.102,85 | 452,76 | 727,82 | 1.032,90 | 390,01 | 733,74 |
| Serviço | 3.2  | Assentamento de guia (meio-fio) em fecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões: 100x15x150 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário)                        | m     | 1.740,41 | 54,37             | 94.628,10         | 2-PAVIMENTAÇÃO                  | 353,88   | 154,35 | 215,58 | 348,78   | 130,15 | 241,91 |
| Serviço | 3.3  | Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia reunido no traço 1:3 (Cimento e areia)   | m²    | 5.349,12 | 95,65             | 509.945,06        | 2-PAVIMENTAÇÃO                  | 1.102,85 | 452,76 | 727,82 | 1.032,90 | 390,01 | 733,74 |
| Serviço | 3.4  | Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (Cordão)   | m     | 50,80    | 38,56             | 1.957,25          | 2-PAVIMENTAÇÃO                  | 8,80     |        | 12,00  | 6,00     |        | 6,00   |
| Meta    | 4    | SERVIÇOS COMPLEMENTARES  |       |          |                   |                   |                                 |          |        |        |          |        |        |
| Serviço | 4.1  | Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, fecho em obra, acabamento convencional, não enfiado, espessura 6 cm   | m²    | 100,87   | 864,35            | 87.014,11         | 3-CALÇADAS E RAMPAS             | 18,23    | 8,69   | 12,29  | 20,81    | 7,84   | 15,16  |
| Serviço | 4.2  | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira  | m²    | 314,73   | 53,08             | 16.705,87         | 3-CALÇADAS E RAMPAS             | 54,52    | 29,01  | 42,33  | 67,53    | 21,62  | 36,70  |
| Serviço | 4.3  | Execução de rampa em concreto moldado in loco, fecho em obra, acabamento convencional, não enfiado, conforme ABNT NBR 9060/2004  | m²    | 25,63    | 864,35            | 22.163,28         | 3-CALÇADAS E RAMPAS             | 5,28     | 2,63   | 3,84   | 5,25     | 1,31   | 1,97   |
| Serviço | 4.4  | Placa útil em rampas e calçadas para acessibilidade (rote acessível)   | m²    | 307,65   | 121,78            | 37.465,62         | 3-CALÇADAS E RAMPAS             | 54,87    | 27,88  | 38,13  | 62,42    | 24,61  | 45,87  |
| Serviço | 4.5  | Plataforma acrílica em piso cimentado de rampa, 2 domos  | m²    | 485,94   | 19,19             | 9.325,18          | 4-SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS | 99,68    | 49,84  | 74,75  | 95,68    | 24,82  | 37,39  |
| Serviço | 4.6  | Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNVR, largura 0,50m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já serido desmontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40x40x50 | unid  | 8,00     | 688,67            | 5.509,36          | 4-SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS | 1,00     | 2,00   |        | 1,00     | 1,00   | 1,00   |
| Serviço | 4.7  | Calçada em meio-fio  | m²    | 435,12   | 1,44              | 626,58            | 4-SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS | 88,47    | 38,59  | 53,90  | 87,20    | 33,54  | 60,48  |

Frontes de Obra:

|   |                              |                                      |                          |  |  |                               |
|---|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--|--|-------------------------------|
| Nº OPERAÇÃO<br>1080659-09                                 | Nº SICONV<br>9234172021      | GIGOV<br>JOÃO PESSOA                 | GESTOR<br>MDR            | PROGRAMA<br>DESENVOLVIMENTO REGIONAL TERRITORIAL APOIO A POLITICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO | AÇÃO / MODALIDADE<br>AÇÃO / MODALIDADE | DATA ASSINATURA<br>28/10/2021 |
| PROPRIETÁRIO / TOMADOR<br>PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS | MUNICÍPIO / UF<br>COREMAS/PB | LOCALIDADE / ENDEREÇO<br>ZONA URBANA | OBJETO<br>OBJETO DO CTEF | OBJETO<br>PAVIMENTAÇÃO EM PARALELELEDO   |  | INÍCIO DA OBRA                |
| Nº CTEF   | EMPRESA EXECUTORA            | CNPJ                                 |                          |  |  |                               |

| Nível   | Item | Descrição  | Unid. | Qtde.    | Preço Unit. (R\$) | Preço Total (R\$) | 7      | 8      | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---------|------|--|-------|----------|-------------------|-------------------|--------|--------|---|----|----|----|
| META    | 1    | PAVIMENTAÇÃO DE RUAS<br>SERVIÇOS PRELIMINARES  |       |          |                   |                   |        |        |   |    |    |    |
| Serviço | 1.1  | Placa indicativa de obra em placas de aço galvanizado 400x200x2,0m   | m²    | 8,00     | 170,65            | 1.365,20          |        |        |   |    |    |    |
| META    | 2    | SERVIÇOS DE TERMOPLASTAGEM   |       |          |                   |                   |        |        |   |    |    |    |
| Serviço | 2.1  | Regularização e compactação de sub-leito até 20cm de espessura   | m²    | 5.348,12 | 2,60              | 13.907,71         | 523,80 | 385,44 |   |    |    |    |
| META    | 3    | PAVIMENTAÇÃO   |       |          |                   |                   |        |        |   |    |    |    |
| Serviço | 3.1  | Serviços topográficos para pavimentação (topografia e nivelamento) inclusive nota de serviços, acompanhamento grande   | m²    | 5.348,12 | 0,48              | 2.567,57          | 523,80 | 385,44 |   |    |    |    |
| Serviço | 3.2  | Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x30 cm (comprimeto x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário)                          | m     | 1.740,41 | 54,37             | 94.628,10         | 167,27 | 128,46 |   |    |    |    |
| Serviço | 3.3  | Revestimento em paralelepípedo inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (Cimento e areia)   | m²    | 5.348,12 | 93,65             | 500.945,06        | 523,80 | 385,44 |   |    |    |    |
| Serviço | 3.4  | Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (Cordão)   | m     | 50,80    | 36,56             | 1.857,25          | 8,00   | 12,00  |   |    |    |    |
| META    | 4    | SERVIÇOS COMPLEMENTARES  |       |          |                   |                   |        |        |   |    |    |    |
| Serviço | 4.1  | Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm  | m²    | 100,67   | 664,35            | 66.814,11         | 10,10  | 7,32   |   |    |    |    |
| Serviço | 4.2  | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 6x15x15cm (espessura) sempre para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira   | m²    | 314,73   | 59,08             | 18.705,87         | 33,12  | 36,90  |   |    |    |    |
| Serviço | 4.3  | Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004   | m²    | 25,63    | 864,35            | 22.153,26         | 2,63   | 2,83   |   |    |    |    |
| Serviço | 4.4  | Piso anti-impacto e calçadas para acessibilidade (rampas acessíveis)   | m²    | 307,65   | 121,78            | 37.456,62         | 30,77  | 23,30  |   |    |    |    |
| Serviço | 4.5  | pintura acrílica em piso cimentado da rampa, 2 demãos  | m²    | 485,94   | 18,19             | 8.823,16          | 49,84  | 49,84  |   |    |    |    |
| Serviço | 4.6  | Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, geração DNBR, largura 0,60m, com tubos de aço galvanizado de 2,0m, fita refletivizada altura 400mm para condições base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 80 | unid  | 8,00     | 886,67            | 5.509,36          | 1,00   | 1,00   |   |    |    |    |
| Serviço | 4.7  | Calçada em meio-fio  | m²    | 435,12   | 1,44              | 626,58            | 41,82  | 32,12  |   |    |    |    |

Valor Total do Orçamento: R\$ 797.872,21

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 797.972,21

Frentes de Obra:

| Movel   | Item | Descrição  | Unid. | Qtde. | Preço Unit. (R\$) | Preço Total (R\$) | Agrupador de Eventos            |
|---------|------|--|-------|-------|-------------------|-------------------|---------------------------------|
| Serviço | 4    | Placa esmaltada para identificação de número da rua, dimensões 45x20cm | Unid  | 8,00  | 487,87            | 3.902,96          | 4-SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS |

COREMAS/PB, 12 de outubro de 2022

Local e Data

|   |                               |                        |      |      |      |
|---|-------------------------------|------------------------|------|------|------|
| 1 | Rua Chafiz de Justica         | Vicente Gregório André | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 2 | Rua Francisca Garido de Sousa |                        | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 3 | Rua Francisco Batista Silva   |                        | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 4 | Rua Bartolomeu Bunti          |                        | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 5 | Rua Maria Fátima de Assis     |                        | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 6 | Rua Roberto Wilson Moura      |                        | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Kleber da Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 157282760

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 797.972,21

| Nível   | Item | Descrição  | Unid. | Qtde. | Preço Unit. (R\$) | Preço Total (R\$) | Agrupador de Eventos               |
|---------|------|--|-------|-------|-------------------|-------------------|------------------------------------|
| Serviço | 4.6  | Placa esmaltada para identificação de número de rua, dimensões 45x20cm | unid  | 8,00  | 467,87            | 3.722,96          | 4.6 - REALIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS |

COREMAS/PE, 12 de outubro de 2022  
Local e Data

Rua Cleon Eurásio da Silva  
Rua Firmão da Silva  
Rua Firmeza

7 8 9 10 11 12

100 100

**Kleber de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
CREA 1662982780

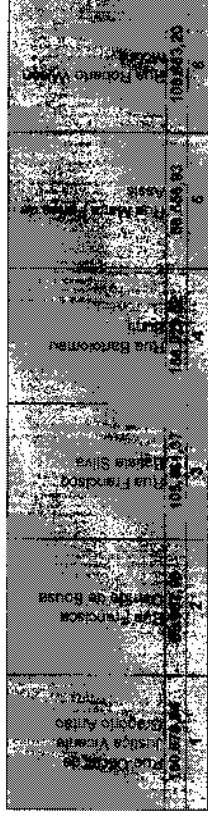
Responsável Técnico: **KLÉBER SA DE OLIVEIRA**  
CREA / CAU: 160266278-0



**PLE - Planilha de Levantamento de Eventos**  
Detalhamento de Eventos

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

|   |                              |                                      |  |                                      |  |                               |
|---|------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--|-------------------------------|
| Nº OPERAÇÃO<br>1980088-09                               | Nº SICONV<br>923417/2021     | GIGOV<br>JOÃO PESSOA                 | GESTOR<br>MDR                            | PROGRAMA<br>DESENVOLVIMENTO REGIONAL | ACÇÃO / MODALIDADE<br>APOIO À POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO | DATA ASSINATURA<br>29/10/2021 |
| PROponente / Tomador<br>PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS | MUNICÍPIO / UF<br>COREMAS/PB | LOCALIDADE / ENDEREÇO<br>ZONA URBANA | OBJETO<br>PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO |                                      |  |                               |
| Nº CTEF   | EMPRESA EXECUTORA            | CNPJ                                 | OBJETO DO CTEF                           |                                      |  | INÍCIO DA OBRA                |



Fronte de Obra:  
 Serviços: Todos  
 Modo de Exibição: Eventos

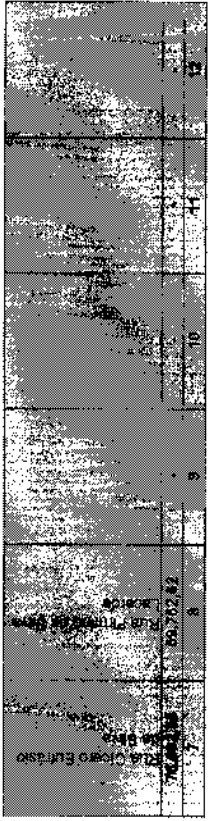
Valor de Investimento: R\$ 787.972,21

| Evento | Item   | Unid. | Total por Frente (R\$) | Quantidade | Valor Total (R\$) |
|--------|--------|-------|------------------------|------------|-------------------|
| 1      | Evento | R\$   | 615.269,24             |            | 615.269,24        |
| 2      | 1.1    | m²    | 8,00                   | 119.094,85 | 84.346,68         |
| 2      | 2.1    | m²    | 5.349,12               | 390,01     | 733,74            |
| 2      | 3.1    | m²    | 5.349,12               | 390,01     | 733,74            |
| 2      | 3.2    | m     | 1.740,41               | 130,15     | 241,91            |
| 2      | 3.3    | m²    | 5.349,12               | 390,01     | 733,74            |
| 2      | 3.4    | m     | 50,80                  | 6,00       | 6,00              |
| 3      | Evento | R\$   | 163.338,89             |            | 163.338,89        |
| 3      | 4.1    | m³    | 100,67                 | 20,61      | 15,19             |
| 3      | 4.2    | m²    | 314,73                 | 67,53      | 39,70             |
| 3      | 4.3    | m²    | 25,63                  | 1,31       | 1,97              |
| 3      | 4.4    | m²    | 307,65                 | 24,61      | 45,67             |
| 4      | Evento | R\$   | 19.364,08              |            | 19.364,08         |
| 4      | 4.5    | m²    | 465,94                 | 24,92      | 37,36             |
| 4      | 4.6    | unid  | 8,00                   | 1,00       | 1,00              |
| 4      | 4.7    | m²    | 435,12                 | 32,54      | 60,48             |
| 4      | 4.8    | unid  | 8,00                   | 1,00       | 1,00              |

Kleber Sales Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1.602982780



|   |                              |                                      |  |                                      |  |                               |
|---|------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--|-------------------------------|
| Nº OPERAÇÃO<br>1090589-09                               | Nº SICONV<br>92/0417/2021    | GIGOV<br>JOAO PESSOA                 | GESTOR<br>MDR                            | PROGRAMA<br>DESENVOLVIMENTO REGIONAL | ACÇÃO / MODALIDADE<br>APOIO À POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO | DATA ASSINATURA<br>29/10/2021 |
| PROponente / TOMADOR<br>PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS | MUNICIPIO / UF<br>COREMAS/PB | LOCALIDADE / ENDEREÇO<br>ZONA URBANA | OBJETO<br>PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO |                                      |  |                               |
| Nº CTEF   | EMPRESA EXECUTORA            | CNPJ                                 | OBJETO DO CTEF                           |                                      |  |                               |
|   |                              |                                      |  | INÍCIO DA OBRA                       |  |                               |



Serviços: Todos  
 Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R\$ 797.972,21

| Evento | Item   | Descrição   | Unid. | Total por Frente (R\$) | Obs. |
|--------|--------|---|-------|------------------------|------|
| 1      | Evento | Administração Local   |       | 515.269,24             |      |
| 2      | Evento | PAVIMENTAÇÃO  | R\$   | 515.269,24             |      |
| 2      | 1.1    | Placa indicativa da obra em chapa de aço galvanizado (4,0m x 2,0m)  | m²    | 8,00                   |      |
| 2      | 2.1    | Regulagem e compactação de sub-leito até 20cm de espessura  | m²    | 5.348,12               |      |
| 2      | 3.1    | Serviços topográficos para pavimentação (locação e nívelamento), inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide  | m²    | 5.349,12               |      |
| 2      | 3.2    | Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário)                            | m     | 1.740,41               |      |
| 2      | 3.3    | Revestimento em paralelepípedos inclusive colchão de areia rejuntado no traço 1:3 (cimento e areia)   | m²    | 5.348,12               |      |
| 2      | 3.4    | Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (Cordão)  | m     | 50,80                  |      |
| 3      | Evento | CAIÇADAS E RAMPAS   | R\$   | 163.338,89             |      |
| 3      | 4.1    | Execução de passeio (caiação) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura 6 cm   | m²    | 100,67                 |      |
| 3      | 4.2    | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) para execução de passeio e argamassa de assentamento com preparo em betoneira   | m²    | 314,73                 |      |
| 3      | 4.3    | Execução de rampa em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, conforme ABNT NBR 9050/2004  | m²    | 25,63                  |      |
| 3      | 4.4    | Piso tátil em rampas e caçadas para acessibilidade (rota acessível)   | m²    | 307,65                 |      |
| 4      | Evento | SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS   | R\$   | 19.364,08              |      |
| 4      | 4.5    | Plintua acrílica em piso cimentado de rampa, 2 demãos   | m²    | 485,94                 |      |
| 4      | 4.6    | Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão DNBR, largura 0,60m, com tubo de aço galvanizado de 2,10m, já sendo desmontado a altura que ficará contido na base, fixado com base de concreto 40 x 40 x 50 | unid  | 8,00                   |      |
| 4      | 4.7    | Caiação em meio-fio   | m²    | 435,12                 |      |
| 4      | 4.8    | Placa esmaltada para identificação de número de rua, dimensões 45x20cm  | unid  | 6,00                   |      |

Kleber Sales Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CRE 1.602/82780

Serviços: Todos  
Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R\$ 797.972,21

Evento: 0001 - 0001 - Fluxo de Emissões / Descr. de Serviço

Local e Data: COREMAS/PB, 12 de outubro de 2022

Frente de Obra:

Total por Frente (R\$):

| Unid. | Cota |
|-------|------|
| 1     |      |
| 2     |      |
| 3     |      |
| 4     |      |
| 5     |      |
| 6     |      |
| 7     |      |
| 8     |      |

Kleber 96 de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682962780

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R\$ 797.972,21

Evento: **Trabalhos Executados / Descrição Serviço**

Local e Data: **COREMAS/PB, 12 de outubro de 2022**

Local e Data

Frente de Obra:

Total por Frente (R\$):

Unid. Qtd.

| Unid. | Qtd. | Total por Frente (R\$) |
|-------|------|------------------------|
| 1     | 1    | 797.972,21             |
| 2     | 1    | 797.972,21             |
| 3     | 1    | 797.972,21             |
| 4     | 1    | 797.972,21             |
| 5     | 1    | 797.972,21             |
| 6     | 1    | 797.972,21             |
| 7     | 1    | 797.972,21             |
| 8     | 1    | 797.972,21             |
| 9     | 1    | 797.972,21             |
| 10    | 1    | 797.972,21             |
| 11    | 1    | 797.972,21             |
| 12    | 1    | 797.972,21             |
| 13    | 1    | 797.972,21             |
| 14    | 1    | 797.972,21             |
| 15    | 1    | 797.972,21             |
| 16    | 1    | 797.972,21             |
| 17    | 1    | 797.972,21             |
| 18    | 1    | 797.972,21             |
| 19    | 1    | 797.972,21             |
| 20    | 1    | 797.972,21             |
| 21    | 1    | 797.972,21             |
| 22    | 1    | 797.972,21             |
| 23    | 1    | 797.972,21             |
| 24    | 1    | 797.972,21             |
| 25    | 1    | 797.972,21             |
| 26    | 1    | 797.972,21             |
| 27    | 1    | 797.972,21             |
| 28    | 1    | 797.972,21             |
| 29    | 1    | 797.972,21             |
| 30    | 1    | 797.972,21             |
| 31    | 1    | 797.972,21             |
| 32    | 1    | 797.972,21             |
| 33    | 1    | 797.972,21             |
| 34    | 1    | 797.972,21             |
| 35    | 1    | 797.972,21             |
| 36    | 1    | 797.972,21             |
| 37    | 1    | 797.972,21             |
| 38    | 1    | 797.972,21             |
| 39    | 1    | 797.972,21             |
| 40    | 1    | 797.972,21             |
| 41    | 1    | 797.972,21             |
| 42    | 1    | 797.972,21             |
| 43    | 1    | 797.972,21             |
| 44    | 1    | 797.972,21             |
| 45    | 1    | 797.972,21             |
| 46    | 1    | 797.972,21             |
| 47    | 1    | 797.972,21             |
| 48    | 1    | 797.972,21             |
| 49    | 1    | 797.972,21             |
| 50    | 1    | 797.972,21             |
| 51    | 1    | 797.972,21             |
| 52    | 1    | 797.972,21             |
| 53    | 1    | 797.972,21             |
| 54    | 1    | 797.972,21             |
| 55    | 1    | 797.972,21             |
| 56    | 1    | 797.972,21             |
| 57    | 1    | 797.972,21             |
| 58    | 1    | 797.972,21             |
| 59    | 1    | 797.972,21             |
| 60    | 1    | 797.972,21             |
| 61    | 1    | 797.972,21             |
| 62    | 1    | 797.972,21             |
| 63    | 1    | 797.972,21             |
| 64    | 1    | 797.972,21             |
| 65    | 1    | 797.972,21             |
| 66    | 1    | 797.972,21             |
| 67    | 1    | 797.972,21             |
| 68    | 1    | 797.972,21             |
| 69    | 1    | 797.972,21             |
| 70    | 1    | 797.972,21             |
| 71    | 1    | 797.972,21             |
| 72    | 1    | 797.972,21             |
| 73    | 1    | 797.972,21             |
| 74    | 1    | 797.972,21             |
| 75    | 1    | 797.972,21             |
| 76    | 1    | 797.972,21             |
| 77    | 1    | 797.972,21             |
| 78    | 1    | 797.972,21             |
| 79    | 1    | 797.972,21             |
| 80    | 1    | 797.972,21             |
| 81    | 1    | 797.972,21             |
| 82    | 1    | 797.972,21             |
| 83    | 1    | 797.972,21             |
| 84    | 1    | 797.972,21             |
| 85    | 1    | 797.972,21             |
| 86    | 1    | 797.972,21             |
| 87    | 1    | 797.972,21             |
| 88    | 1    | 797.972,21             |
| 89    | 1    | 797.972,21             |
| 90    | 1    | 797.972,21             |
| 91    | 1    | 797.972,21             |
| 92    | 1    | 797.972,21             |
| 93    | 1    | 797.972,21             |
| 94    | 1    | 797.972,21             |
| 95    | 1    | 797.972,21             |
| 96    | 1    | 797.972,21             |
| 97    | 1    | 797.972,21             |
| 98    | 1    | 797.972,21             |
| 99    | 1    | 797.972,21             |
| 100   | 1    | 797.972,21             |

Engenheiro Civil

Responsável Técnico: KLEBER SAUVE SILVA

CREA / CAU: 160268278-0



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos  
Cronograma

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|  |                              |                                      |                                  |  |   |                               |
|--|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--|---|-------------------------------|
| Nº OPERAÇÃO<br>1080898-09                                | Nº SICONV<br>823417/2021     | GIGOV<br>JOÃO PESSOA                 | GESTOR<br>MIR                    | PROGRAMA<br>DESENVOLVIMENTO REGIONAL     | ACÃO / MODALIDADE<br>APOIO À POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO | DATA ASSINATURA<br>29/10/2021 |
| PROPOSTANTE / TOMADOR<br>PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS | MUNICÍPIO / UF<br>COREMAS/PB | LOCALIDADE / ENDEREÇO<br>ZONA URBANA | OBJETO DO CTEF<br>OBJETO DO CTEF | OBJETO<br>PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO |   |                               |
| Nº CTEF  | EMPRESA EXECUTORA            | CNPJ                                 |                                  |  |   |                               |

| Nº de Evento | TÍTULO dos EVENTOS          | Mês 01     | Mês 02     | Mês 03     | Mês 04     | Mês 05     | Mês 06     |  |
|--------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|
| 1            | Administração Local         | 19,73%     | 21,37%     | 19,15%     | 11,28%     | 13,39%     | 15,07%     |  |
| 2            | PAVIMENTAÇÃO                | 157.462,14 | 170.541,11 | 152.814,55 | 89.951,65  | 106.872,25 | 120.290,51 |  |
| 3            | CALÇADAS E RAMPAIS          | 19,73%     | 41,10%     | 60,25%     | 71,53%     | 84,93%     | 100,00%    |  |
| 4            | SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS FIN. | 157.462,14 | 328.003,25 | 480.817,80 | 570.808,46 | 677.661,70 | 797.972,21 |  |

A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independentes de frentes de obra.

COREMAS/PB, 12 de outubro de 2022  
Local e Data

Kleber da Silva Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682982780  
Responsável Técnico: KLEBER DA SILVA  
CREA / CAU: 160298278-0

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antônio

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |   | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                      | OBS. |
|------|--|--------------|-------------------|---|--|---|---|----------------------|------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado)  | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXCLUSIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |      |
| 1    | Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?           | SIM          |                   |   | s  | s   | s   | 6.1                  | *    |
| 2    | As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?      | SIM          |                   |   | s  | s   | s   | 6.12.3.b)            |      |
| 3    | As faixas livres não possuem obstáculos?   | SIM          |                   | Não há obstáculos nas faixas livres.  | n  | s   | s   | 6.12.3.b)            |      |
| 4    | As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m? |              | NÃO               | Por conta que as calçadas apresentam largura média de 1,50m, ficou disponível para a faixa de serviço, apenas uma largura de 0,30m. | n  | s   | s   | 6.12.3.a)            |      |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1692082780

ETA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão

| ITEM | DESCRIÇÃO   | ATENDIMENTO* |                   |   | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                        | OBS. |
|------|---|--------------|-------------------|---|--|---|---|------------------------|------|
|      |   | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado)  | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15:   |      |
| 5    | Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?   |              | NÃO               | Peio fato das calçadas possuírem largura de 1,50m e ela sendo distribuída como: larguras de 1,20m e 0,30m para faixas livre e de serviço, respectivamente, por consequência, não foi feita a incrementação da faixa de acesso na calçada. | n  | s   | s   | 6.12.1<br>6.12.3.c)    | *    |
| 6    | A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?   | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 6.12.3.b)              |      |
| 7    | A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?                                     | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 5.2.8.2.3              |      |
| 8    | A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?                                  | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 6.12.3.b)              |      |
| 9    | Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável? |              | NÃO               |   | n  | s   | s   | ABNT NBR 15537 - 7.8.1 |      |
| 10   | A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?                              | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 5.4.6.2                |      |

Kleber V. de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1582682780

STA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO  |   |   |                      | OBS.  |
|------|--|--------------|-------------------|--|---|---|---|----------------------|---|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDEENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |   |
| 11   | Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas? | SIM          |                   |  | n   | s   |   | 5.4.6.3              | EXISTE SINALIZAÇÃO DE ALERTA APENAS EM MUDANÇA DE DIREÇÃO, DESNIVEIS, TRAVESSIA DE PEDESTRES E EM TÉRMINO E INÍCIO DE RAMPAS. |
| 12   | A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?   | SIM          |                   |  | n   | s   |   | 6.3.2                | ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4  |
| 13   | O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?  | SIM          |                   |  | n   | s   |   | 6.12.4               |   |
| 14   | Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?   | SIM          |                   |  | s   | s   |   | 6.12.7               |   |

Kleber Sa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1692682780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Aníão

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   | ITEM DA NBR 9050/15: | OBS.                        |
|------|--|--------------|-------------------|--|--|---|---|----------------------|-----------------------------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDEnte OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE |                      |                             |
| 15   | Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas? | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3             | *                           |
| 16   | Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?  | SIM          |                   |  | s  | s   | s   | 6.12.7.3.4           |                             |
| 17   | Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?                                       | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3             |                             |
| 18   | Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carregável em calçadas novas ou reformadas?   | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3.1           |                             |
| 19   | Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?  |              |                   |  | s  | s   | s   | 6.12.7.3.5           | NÃO EXISTE CANTEIRO DIVISOR |
| 20   | Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?   |              |                   |  | n  | s   | s   | 8.2.2.3              | NÃO EXISTEM SEMÁFOROS       |
| 21   | Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?  |              |                   |  | n  | s   | s   | 5.6.4.3<br>8.2.2.1   | NÃO EXISTEM SEMÁFOROS       |

Kleber Sales Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1.682.982/80



STA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                      | OBS. |
|------|--|--------------|-------------------|--|--|---|---|----------------------|------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |      |
| 23   | As rampas em reta acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?   | SIM          |                   |  | s  | s   | s   | 6.6.2.5              |      |
| 24   | Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente? | SIM          |                   |  | s  | s   | s   | 6.6.4                | *    |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1692682780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Francisca Garrido de Sousa

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |   | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                      | OBS. |
|------|--|--------------|-------------------|---|--|---|---|----------------------|------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado)  | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXCLUSIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |      |
| 1    | Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?           | SIM          |                   |   | s  | s   | s   | 6.1                  | *    |
| 2    | As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?      | SIM          |                   |   | s  | s   | s   | 6.12.3.b)            |      |
| 3    | As faixas livres não possuem obstáculos?   | SIM          |                   | Não há obstáculos nas faixas livres.  | n  | s   | s   | 6.12.3.b)            |      |
| 4    | As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m? |              | NÃO               | Por conta que as calçadas apresentam largura média de 1,50m, ficou disponível para a faixa de serviço, apenas uma largura de 0,30m. | n  | s   | s   | 6.12.3.a)            |      |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1502082780

STA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Francisca Garrido de Sousa

| ITEM | DESCRIÇÃO   | ATENDIMENTO* |                   |   | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                        | OBS. |
|------|---|--------------|-------------------|---|--|---|---|------------------------|------|
|      |   | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado)  | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15:   |      |
| 5    | Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?   |              | NÃO               | Pelo fato das calçadas possuírem largura de 1,50m e ela sendo distribuída como: larguras de 1,20m e 0,30m para faixas livre e de serviço, respectivamente, por consequência, não foi feita a incrementação da faixa de acesso na calçada. | n  | s   | s   | 6.12.1<br>6.12.3.c)    | *    |
| 6    | A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?   | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 6.12.3.b)              |      |
| 7    | A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?                                     | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 5.2.8.2.3              |      |
| 8    | A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?                                  | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 6.12.3.b)              |      |
| 9    | Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável? |              | NÃO               |   | n  | s   | s   | ABNT NBR 16557 - 7.8.1 |      |
| 10   | A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?                              | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 5.4.6.2                |      |

STA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Francisca Garrido de Sousa

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                                       | OBS.  |
|------|--|--------------|-------------------|--|--|---|---|---------------------------------------|---|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE E | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE E | ITEM DA NBR 9050/15:                  |   |
| 11   | Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas; rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas? | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 5.4.6.3<br>ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4 | EXISTE SINALIZAÇÃO DE ALERTA APENAS EM MUDANÇA DE DIREÇÃO, DESNÍVEIS, TRAVESSIA DE PEDESTRES E EM TÉRMINO E INÍCIO DE RAMPAS. |
| 12   | A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?   | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.3.2                                 |   |
| 13   | O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?  | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.4                                |   |
| 14   | Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?   | SIM          |                   |  | s  | s   | s   | 6.12.7                                |   |

Kleber Sa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602082780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Francisca Garrido de Sousa

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |  |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                    |   |                      |                             | OBS. |
|------|--|--------------|-------------------|--|--|---|---|----------------------|-----------------------------|------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXCLUSIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |                             |      |
| 15   | Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas? | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3             | *                           |      |
| 16   | Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?  | SIM          |                   |  | s  | s   | s   | 6.12.7.3.4           |                             |      |
| 17   | Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?                                       | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3             |                             |      |
| 18   | Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?   | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3.1           |                             |      |
| 19   | Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?  |              |                   |  | s  | s   | s   | 6.12.7.3.5           | NÃO EXISTE CANTEIRO DIVISOR |      |
| 20   | Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?   |              |                   |  | n  | s   | s   | 8.2.2.3              | NÃO EXISTEM SEMÁFOROS       |      |
| 21   | Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?  |              |                   |  | n  | s   | s   | 5.6.4.3<br>8.2.2.1   | NÃO EXISTEM SEMÁFOROS       |      |

Frederico de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1592082780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Francisca Garrido de Sousa

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                      | OBS. |
|------|--|--------------|-------------------|--|--|---|---|----------------------|------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDEnte OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |      |
| 23   | As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?   | SIM          |                   |  | S  | S   | S   | 6.6.2.5              |      |
| 24   | Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente? | SIM          |                   |  | S  | S   | S   | 6.6.4                | *    |

Kleber da Silva Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1502082780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Francisco Batista Silva

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |   | ETAPA DE VERIFICAÇÃO  |   |   |                      | OBS. |
|------|--|--------------|-------------------|---|---|---|---|----------------------|------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado)  | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA**<br>* NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/IS: |      |
| 1    | Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?           | SIM          |                   |   | s   | s   | s   | 6.1                  | *    |
| 2    | As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?      | SIM          |                   |   | s   | s   | s   | 6.12.3.b)            |      |
| 3    | As faixas livres não possuem obstáculos?   | SIM          |                   | Não há obstáculos nas faixas livres.  | n   | s   | s   | 6.12.3.b)            |      |
| 4    | As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m? |              | NÃO               | Por conta que as calçadas apresentam largura média de 1,50m, ficou disponível para a faixa de serviço, apenas uma largura de 0,30m. | n   | s   | s   | 6.12.3.a)            |      |

Kleber da Ve Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1502082780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Francisco Batista Silva

| ITEM | DESCRIÇÃO   | ATENDIMENTO* |                   |   | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                        | OBS. |
|------|---|--------------|-------------------|---|--|---|---|------------------------|------|
|      |   | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado)  | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15:   |      |
| 5    | Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?   |              | NÃO               | Pelo fato das calçadas possuírem largura de 1,50m e ela sendo distribuída como: larguras de 1,20m e 0,30m para faixas livre e de serviço, respectivamente, por consequência, não foi feita a incrementação da faixa de acesso na calçada. | n  | s   | s   | 6.12.1<br>6.12.3.c)    | *    |
| 6    | A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?   | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 6.12.3.b)              |      |
| 7    | A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?                                     | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 5.2.8.2.3              |      |
| 8    | A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?                                  | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 6.12.3.b)              |      |
| 9    | Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável? |              | NÃO               |   | n  | s   | s   | ABNT NBR 16537 - 7.8.1 |      |
| 10   | A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?                              | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 5.4.6.2                |      |

Kleber da Ve Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1662092780



LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Francisco Batista Silva

| ITEM | DESCRIÇÃO   | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO  |   |   | OBS.  |
|------|---|--------------|-------------------|--|---|---|---|---|
|      |   | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDEENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXCLUSIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE |   |
| 11   | Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas; rebaxamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas? | SIM          |                   |  | n   | s   | 5.4.6.3                                   | EXISTE SINALIZAÇÃO DE ALERTA APENAS EM MUDANÇA DE DIREÇÃO, DESNIVEIS, TRAVESSIA DE PEDESTRES E EM TERMINO E INICIO DE RAMPAS. |
| 12   | A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?  | SIM          |                   |  | n   | s   | 6.3.2                                     | ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4  |
| 13   | O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?   | SIM          |                   |  | n   | s   | 6.12.4                                    |   |
| 14   | Os rebaxamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?   | SIM          |                   |  | s   | s   | 6.12.7                                    |   |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1692582780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Francisco Batista Silva

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   | OBS.               |
|------|--|--------------|-------------------|--|--|---|---|--------------------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDEnte OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE |                    |
| 15   | Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas? | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3           |
| 16   | Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?  | SIM          |                   |  | s  | s   | s   | 6.12.7.3.4         |
| 17   | Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?                                       | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3           |
| 18   | Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?   | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3.1         |
| 19   | Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?  |              |                   |  | s  | s   | s   | 6.12.7.3.5         |
| 20   | Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?   |              |                   |  | n  | s   | s   | 8.2.2.3            |
| 21   | Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?  |              |                   |  | n  | s   | s   | 5.6.4.3<br>8.2.2.1 |

Kleber Pa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 16922682780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Francisco Batista Silva

| ITEM                   | DESCRIÇÃO | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO  |   |   |                      | OBS. |
|------------------------|-----------|--------------|-------------------|--|---|---|---|----------------------|------|
|                        |           | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA**<br>* NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE E | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE E | ITEM DA NBR 9050/15: |      |
| RAMPAS<br>E<br>ESCADAS | 23        | SIM          |                   |  | S   | S   | S   | 6.6.2.5              |      |
|                        | 24        | SIM          |                   |  | S   | S   | S   | 6.6.4                | *    |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1582682780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Bartolomeu Buriú

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |   | ETAPA DE VERIFICAÇÃO  |   |   |   | ITEM DA NBR 9050/15: | OBS. |
|------|--|--------------|-------------------|---|---|---|---|---|----------------------|------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado)  | PELO CONCEDEENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE |   |                      |      |
| 1    | Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?           | SIM          |                   |   | s   | s   | s   | s | 6.1                  | *    |
| 2    | As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?      | SIM          |                   |   | s   | s   | s   | s | 6.12.3.b)            |      |
| 3    | As faixas livres não possuem obstáculos?   | SIM          |                   | Não há obstáculos nas faixas livres.  | n   | s   | s   | s | 6.12.3.a)            |      |
| 4    | As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m? |              | NÃO               | Por conta que as calçadas apresentam largura média de 1,50m, ficou disponível para a faixa de serviço, apenas uma largura de 0,30m. | n   | s   | s   | s | 6.12.3.a)            |      |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1502182780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Bartolomeu Buriti

| ITEM | DESCRIÇÃO   | ATENDIMENTO* |                   |   | ETAPA DE VERIFICAÇÃO  |   |   |                        | OBS. |
|------|---|--------------|-------------------|---|---|---|---|------------------------|------|
|      |   | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado)  | PELO CONCEDEENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15:   |      |
| 5    | Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?   |              | NÃO               | Pelo fato das calçadas possuírem largura de 1,50m e ela sendo distribuída como: larguras de 1,20m e 0,30m para faixas livre e de serviço, respectivamente, por consequência, não foi feita a incrementação da faixa de acesso na calçada. | n   | s   | s   | 6.12.1<br>6.12.3.c)    | *    |
| 6    | A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?   | SIM          |                   |   | n   | s   | s   | 6.12.3.b)              |      |
| 7    | A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?                                     | SIM          |                   |   | n   | s   | s   | 5.2.8.2.3              |      |
| 8    | A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?                                  | SIM          |                   |   | n   | s   | s   | 6.12.3.b)              |      |
| 9    | Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável? |              | NÃO               |   | n   | s   | s   | ABNT NBR 16537 - 7.8.1 |      |
| 10   | A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?                              | SIM          |                   |   | n   | s   | s   | 5.4.6.2                |      |

Kieber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1692682780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Bartolomeu Buriú

| ITEM | DESCRIÇÃO   | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO  |   |   |                      | OBS.  |
|------|---|--------------|-------------------|--|---|---|---|----------------------|---|
|      |   | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDEENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |   |
| 11   | Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas? | SIM          |                   |  | n   | s   | s   | 5.4.6.3              | EXISTE SINALIZAÇÃO DE ALERTA APENAS EM MUDANÇA DE DIREÇÃO, DESNÍVEIS, TRAVESSIA DE PEDESTRES E EM TÉRMINO E INÍCIO DE RAMPAS. |
| 12   | A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?  | SIM          |                   |  | n   | s   | s   | 6.3.2                | ABNT NBR 16337 - 6.6 - 7.4  |
| 13   | O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?   | SIM          |                   |  | n   | s   | s   | 6.12.4               |   |
| 14   | Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?  | SIM          |                   |  | s   | s   | s   | 6.12.7               |   |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1682082780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Bartolomeu Buriti

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                      | OBS.                        |
|------|--|--------------|-------------------|--|--|---|---|----------------------|-----------------------------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |                             |
| 15   | Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas? | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3             | *                           |
| 16   | Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?  | SIM          |                   |  | s  | s   | s   | 6.12.7.3.4           |                             |
| 17   | Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?                                       | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3             |                             |
| 18   | Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?   | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3.1           |                             |
| 19   | Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?  |              |                   |  | s  | s   | s   | 6.12.7.3.5           | NÃO EXISTE CANTEIRO DIVISOR |
| 20   | Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?   |              |                   |  | n  | s   | s   | 8.2.2.3              | NÃO EXISTEM SEMÁFOROS       |
| 21   | Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?  |              |                   |  | n  | s   | s   | 5.6.4.3 8.2.2.1      | NÃO EXISTEM SEMÁFOROS       |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1592782780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Bartolomeu Buriti

| ITEM                   | DESCRIÇÃO | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                      | OBS. |
|------------------------|-----------|--------------|-------------------|--|--|---|---|----------------------|------|
|                        |           | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE E | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE E | ITEM DA NBR 9050/15: |      |
| RAMPAS<br>E<br>ESCADAS | 23        | SIM          |                   |  | S  | S   | S   | 6.6.2.5              |      |
|                        | 24        | SIM          |                   |  | S  | S   | S   | 6.6.4                | *    |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1662082780



LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Maria Farias de Assis

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |   | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                      | OBS. |
|------|--|--------------|-------------------|---|--|---|---|----------------------|------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado)  | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |      |
| 1    | Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?           | SIM          |                   |   | s  | s   | s   | 6.1                  | *    |
| 2    | As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?      | SIM          |                   |   | s  | s   | s   | 6.12.3.b)            |      |
| 3    | As faixas livres não possuem obstáculos?   | SIM          |                   | Não há obstáculos nas faixas livres.  | n  | s   | s   | 6.12.3.b)            |      |
| 4    | As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m? |              | NÃO               | Por conta que as calçadas apresentam largura média de 1,50m, ficou disponível para a faixa de serviço, apenas uma largura de 0,30m. | n  | s   | s   | 6.12.3.a)            |      |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 169282780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Maria Farias de Assis

| ITEM | DESCRIÇÃO   | ATENDIMENTO* |                   |   | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |                                |                        | OBS. |
|------|---|--------------|-------------------|---|--|---|--------------------------------|------------------------|------|
|      |   | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado)  | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE E | ITEM DA NBR 9050/15:   |      |
| 5    | Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?   |              | NÃO               | Pelo fato das calçadas possuírem largura de 1,50m e ela sendo distribuída como: larguras de 1,20m e 0,30m para faixas livre e de serviço, respectivamente, por consequência, não foi feita a incrementação da faixa de acesso na calçada. | n  | s   | s                              | 6.12.1<br>6.12.3.c)    | *    |
| 6    | A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?   | SIM          |                   |   | n  | s   | s                              | 6.12.3.b)              |      |
| 7    | A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?                                     | SIM          |                   |   | n  | s   | s                              | 5.2.8.2.3              |      |
| 8    | A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?                                  | SIM          |                   |   | n  | s   | s                              | 6.12.3.b)              |      |
| 9    | Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável? |              | NÃO               |   | n  | s   | s                              | ABNT NBR 16537 - 7.8.1 |      |
| 10   | A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?                              | SIM          |                   |   | n  | s   | s                              | 5.4.6.2                |      |

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Maria Farias de Assis

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO  |   |   |                      | OBS.  |
|------|--|--------------|-------------------|--|---|---|---|----------------------|---|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDEENTE OU MANDATARIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |   |
| 11   | Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas? | SIM          |                   |  | n   | s   |   | 5.4.6.3              | EXISTE SINALIZAÇÃO DE ALERTA APENAS EM MUDANÇA DE DIREÇÃO, DESNIVEIS, TRAVESSIA DE PEDESTRES E EM TÉRMINO E INÍCIO DE RAMPAS. |
| 12   | A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?   | SIM          |                   |  | n   | s   |   | 6.3.2                | ABNT NBR 16337 - 6.6 - 7.4  |
| 13   | O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?  | SIM          |                   |  | n   | s   |   | 6.12.4               |   |
| 14   | Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?   | SIM          |                   |  | s   | s   |   | 6.12.7               |   |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Maria Farias de Assis

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                      | OBS.                        |
|------|--|--------------|-------------------|--|--|---|---|----------------------|-----------------------------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXCLUSIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |                             |
| 15   | Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas? | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3             | *                           |
| 16   | Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?  | SIM          |                   |  | s  | s   | s   | 6.12.7.3.4           |                             |
| 17   | Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?                                       | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3             |                             |
| 18   | Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?   | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3.1           |                             |
| 19   | Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?  |              |                   |  | s  | s   | s   | 6.12.7.3.5           | NÃO EXISTE CANTEIRO DIVISOR |
| 20   | Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?   |              |                   |  | n  | s   | s   | 8.2.2.3              | NÃO EXISTEM SEMÁFOROS       |
| 21   | Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?  |              |                   |  | n  | s   | s   | 5.6.4.3<br>8.2.2.1   | NÃO EXISTEM SEMÁFOROS       |

Kieber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1692082780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Maria Farias de Assis

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO   |   |   |                      | OBS. |
|------|--|--------------|-------------------|--|--|---|---|----------------------|------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDEENTE OU MANDATÁRIA**<br>* NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONCEDEENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE E | PELO CONCEDEENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE E | ITEM DA NBR 9050/15: |      |
| 23   | As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?   | SIM          |                   |  | S  | S   | S   | 6.6.2.5              |      |
| 24   | Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente? | SIM          |                   |  | S  | S   | S   | 6.6.4                | *    |

Kieber Sa de Oliveira  
Engenheira Civil  
CREA 1682082780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Roberto Wilson Moura

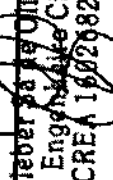
| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |   | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                      | OBS. |
|------|--|--------------|-------------------|---|--|---|---|----------------------|------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado)  | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE E | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE E | ITEM DA NBR 9050/15: |      |
| 1    | Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?           | SIM          |                   |   | s  | s   | s   | 6.1                  | *    |
| 2    | As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?      | SIM          |                   |   | s  | s   | s   | 6.12.3.b)            |      |
| 3    | As faixas livres não possuem obstáculos?   | SIM          |                   | Não há obstáculos nas faixas livres.  | n  | s   | s   | 6.12.3.b)            |      |
| 4    | As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m? |              | NÃO               | Por conta que as calçadas apresentam largura média de 1,50m, ficou disponível para a faixa de serviço, apenas uma largura de 0,30m. | n  | s   | s   | 6.12.3.a)            |      |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1662082780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Roberto Wilson Moura

| ITEM | DESCRIÇÃO   | ATENDIMENTO* |                   |   | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |                              |                        | OBS. |
|------|---|--------------|-------------------|---|--|---|------------------------------|------------------------|------|
|      |   | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado)  | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE | ITEM DA NBR 9050/15:   |      |
| 5    | Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?   |              | NÃO               | Pelo fato das calçadas possuírem largura de 1,50m e ela sendo distribuída como: larguras de 1,20m e 0,30m para faixas livre e de serviço, respectivamente, por consequência, não foi feita a incrementação da faixa de acesso na calçada. | n  | s   | s                            | 6.12.1<br>6.12.3.c)    | *    |
| 6    | A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?   | SIM          |                   |   | n  | s   | s                            | 6.12.3.b)              |      |
| 7    | A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?                                     | SIM          |                   |   | n  | s   | s                            | 5.2.8.2.3              |      |
| 8    | A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?                                  | SIM          |                   |   | n  | s   | s                            | 6.12.3.b)              |      |
| 9    | Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável? |              | NÃO               |   | n  | s   | s                            | ABNT NBR 16537 - 7.8.1 |      |
| 10   | A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?                              | SIM          |                   |   | n  | s   | s                            | 5.4.6.2                |      |

  
 Kleber da Silva Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1662082780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Roberto Wilson Moura

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                      | OBS.   |
|------|--|--------------|-------------------|--|--|---|---|----------------------|--|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXCLUSIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |  |
| 11   | Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas? | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 5.4.6.3              | EXISTE SINALIZAÇÃO DE ALERTA APENAS EM MUDANÇA DE DIREÇÃO, DESNÍVEIS, TRAVESSIA DE PEDESTRES E EM TERMINO E INÍCIO DE RAMPAS |
| 12   | A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?   | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.3.2                |  |
| 13   | O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?  | SIM          |                   |  | D  | s   | s   | 6.12.4               |  |
| 14   | Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?   | SIM          |                   |  | s  | s   | s   | 6.12.7               |  |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1582782780



LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB

Rua Roberto Wilson Moura

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                      | OBS.                        |
|------|--|--------------|-------------------|--|--|---|---|----------------------|-----------------------------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |                             |
| 15   | Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas? | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3             | *                           |
| 16   | Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?  | SIM          |                   |  | s  | s   | s   | 6.12.7.3.4           |                             |
| 17   | Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?                                       | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3             |                             |
| 18   | Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?   | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3.1           |                             |
| 19   | Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?  |              |                   |  | s  | s   | s   | 6.12.7.3.5           | NÃO EXISTE CANTEIRO DIVISOR |
| 20   | Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?   |              |                   |  | n  | s   | s   | 8.2.2.3              | NÃO EXISTEM SEMÁFOROS       |
| 21   | Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?  |              |                   |  | n  | s   | s   | 5.6.4.3<br>8.2.2.1   | NÃO EXISTEM SEMÁFOROS       |

Kleber da Silva Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1.692382780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Roberto Wilson Moura

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                      | OBS. |
|------|--|--------------|-------------------|--|--|---|---|----------------------|------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |      |
| 23   | As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?   | SIM          |                   |  | S  | S   | S   | 6.6.2.5              |      |
| 24   | Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente? | SIM          |                   |  | S  | S   | S   | 6.6.4                | *    |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1692782780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Cicero Eufrásio da Silva

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |   | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                      | OBS. |
|------|--|--------------|-------------------|---|--|---|---|----------------------|------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado)  | PELO CONCEDEnte OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXCLUSIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |      |
| 1    | Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?           | SIM          |                   |   | s  | s   | s   | 6.1                  | *    |
| 2    | As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?      | SIM          |                   |   | s  | s   | s   | 6.12.3.b)            |      |
| 3    | As faixas livres não possuem obstáculos?   | SIM          |                   | Não há obstáculos nas faixas livres.  | n  | s   | s   | 6.12.3.b)            |      |
| 4    | As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m? |              | NÃO               | Por conta que as calçadas apresentam largura média de 1,50m, ficou disponível para a faixa de serviço, apenas uma largura de 0,30m. | n  | s   | s   | 6.12.3.a)            |      |

Kleber da Silva Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1582082780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Cicero Eufrásio da Silva

| ITEM | DESCRIÇÃO   | ATENDIMENTO* |                   |   | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                        | OBS. |
|------|---|--------------|-------------------|---|--|---|---|------------------------|------|
|      |   | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado)  | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXCLUSIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15:   |      |
| 5    | Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?   |              | NÃO               | Pelo fato das calçadas possuírem largura de 1,50m e ela sendo distribuída como: larguras de 1,20m e 0,30m para faixas livre e de serviço, respectivamente, por consequência, não foi feita a incrementação da faixa de acesso na calçada. | n  | s   | s   | 6.12.1<br>6.12.3 e)    | *    |
| 6    | A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?   | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 6.12.3.b)              |      |
| 7    | A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?                                     | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 5.2.8.2.3              |      |
| 8    | A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?                                  | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 6.12.3 b)              |      |
| 9    | Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável? |              | NÃO               |   | n  | s   | s   | ABNT NBR 16537 - 7.8.1 |      |
| 10   | A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?                              | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 5.4.6.2                |      |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1662082780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Cícero Eufrásio da Silva

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO  |   |   |                      | OBS.  |
|------|--|--------------|-------------------|--|---|---|---|----------------------|---|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - justificar (não será verificado) | PELO CONCEDEENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |   |
| 11   | Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas; rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas? | SIM          |                   |  | n   | s   | s   | 5.4.6.3              | EXISTE SINALIZAÇÃO DE ALERTA APENAS EM MUDANÇA DE DIREÇÃO, DESNÍVEIS, TRAVESSIA DE PEDESTRES E EM TÉRMINO E INÍCIO DE RAMPAS. |
| 12   | A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?   | SIM          |                   |  | n   | s   | s   | 6.3.2                |   |
| 13   | O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?  | SIM          |                   |  | n   | s   | s   | 6.12.4               |   |
| 14   | Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?   | SIM          |                   |  | s   | s   | s   | 6.12.7               |   |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602082780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Cicero Eufrásio da Silva

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                      | OBS.                        |
|------|--|--------------|-------------------|--|--|---|---|----------------------|-----------------------------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |                             |
| 15   | Os rebaxamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaxamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas? | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3             | *                           |
| 16   | Os rebaxamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?   | SIM          |                   |  | s  | s   | s   | 6.12.7.3.4           |                             |
| 17   | Os rebaxamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?                                      | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3             |                             |
| 18   | Há desnível entre o término do rebaxamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?  | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.7.3.1           |                             |
| 19   | Há rebaxamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?   |              |                   |  | s  | s   | s   | 6.12.7.3.5           | NÃO EXISTE CANTEIRO DIVISOR |
| 20   | Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?   |              |                   |  | n  | s   | s   | 8.2.2.3              | NÃO EXISTEM SEMÁFOROS       |
| 21   | Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?  |              |                   |  | n  | s   | s   | 5.6.4.3<br>8.2.2.1   | NÃO EXISTEM SEMÁFOROS       |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1502082780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Cicero Eufrásio da Silva

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO   |   |   |                      | OBS. |
|------|--|--------------|-------------------|--|--|---|---|----------------------|------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDEENTE OU MANDATÁRIA**<br>* NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXCLUSIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |      |
| 23   | As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?   | SIM          |                   |  | S  | S   | S   | 6.6.2.5              |      |
| 24   | Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente? | SIM          |                   |  | S  | S   | S   | 6.6.4                | *    |

Kleber da Silva Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602082780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Firmino da Silva Lacerda

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |   | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                      | OBS. |
|------|--|--------------|-------------------|---|--|---|---|----------------------|------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado)  | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXCLUSIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |      |
| 1    | Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?           | SIM          |                   |   | s  | s   | s   | 6.1                  | *    |
| 2    | As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?      | SIM          |                   |   | s  | s   | s   | 6.12.3.b)            |      |
| 3    | As faixas livres não possuem obstáculos?   | SIM          |                   | Não há obstáculos nas faixas livres.  | n  | s   | s   | 6.12.3.b)            |      |
| 4    | As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m? |              | NÃO               | Por conta que as calçadas apresentavam largura média de 1,50m, ficou disponível para a faixa de serviço, apenas uma largura de 0,30m. | n  | s   | s   | 6.12.3.a)            |      |

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1582782780



LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Firmino da Silva Lacerda

| ITEM | DESCRIÇÃO   | ATENDIMENTO* |                   |   | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                        | OBS. |
|------|---|--------------|-------------------|---|--|---|---|------------------------|------|
|      |   | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado)  | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15:   |      |
| 5    | Em caso de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?  |              | NÃO               | Pelo fato das calçadas possuírem largura de 1,50m e ela sendo distribuída como: larguras de 1,20m e 0,30m para faixas livre e de serviço, respectivamente, por consequência, não foi feita a incrementação da faixa de acesso na calçada. | n  | s   | s   | 6.12.1<br>6.12.3.c)    | *    |
| 6    | A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?   | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 6.12.3.b)              |      |
| 7    | A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?                                     | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 5.2.8.2.3              |      |
| 8    | A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?                                  | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 6.12.3.b)              |      |
| 9    | Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável? |              | NÃO               |   | n  | s   | s   | ABNT NBR 16537 - 7.8.1 |      |
| 10   | A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?                              | SIM          |                   |   | n  | s   | s   | 5.4.6.2                |      |

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Firmino da Silva Lacerda

| ITEM | DESCRIÇÃO   | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO                                       |   |   |                            | OBS.  |
|------|---|--------------|-------------------|--|--|---|---|----------------------------|---|
|      |   | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15:       |   |
|      | CALÇADA   |              |                   |  |  |   |   | 5.4.6.3                    |   |
| 11   | Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaxamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas? | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | ABNT NBR 15337 - 6.6 - 7.4 | EXISTE SINALIZAÇÃO DE ALERTA APENAS EM MUDANÇA DE DIREÇÃO, DESNIVEIS, TRAVESSIA DE PEDESTRES E EM TERMINO E INICIO DE RAMPAS. |
| 12   | A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?  | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.3.2                      |   |
| 13   | O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?   | SIM          |                   |  | n  | s   | s   | 6.12.4                     |   |
| 14   | Os rebaxamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?   | SIM          |                   |  | s  | s   | s   | 6.12.7                     |   |

Kieber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1502082780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Firmino da Silva Lacerda

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO  |   |   |                      | OBS.                        |
|------|--|--------------|-------------------|--|---|---|---|----------------------|-----------------------------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDEENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE | ITEM DA NBR 9050/15: |                             |
| 15   | Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas? | SIM          |                   |  | n   | s   | s   | 6.12.7.3             | *                           |
| 16   | Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?  | SIM          |                   |  | s   | s   | s   | 6.12.7.3.4           |                             |
| 17   | Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?                                       | SIM          |                   |  | n   | s   | s   | 6.12.7.3             |                             |
| 18   | Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?   | SIM          |                   |  | n   | s   | s   | 6.12.7.3.1           |                             |
| 19   | Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?  |              |                   |  | s   | s   | s   | 6.12.7.3.5           | NÃO EXISTE CANTEIRO DIVISOR |
| 20   | Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?   |              |                   |  | n   | s   | s   | 8.2.2.3              | NÃO EXISTEM SEMÁFOROS       |
| 21   | Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?  |              |                   |  | n   | s   | s   | 5.6.4.3<br>8.2.2.1   | NÃO EXISTEM SEMÁFOROS       |

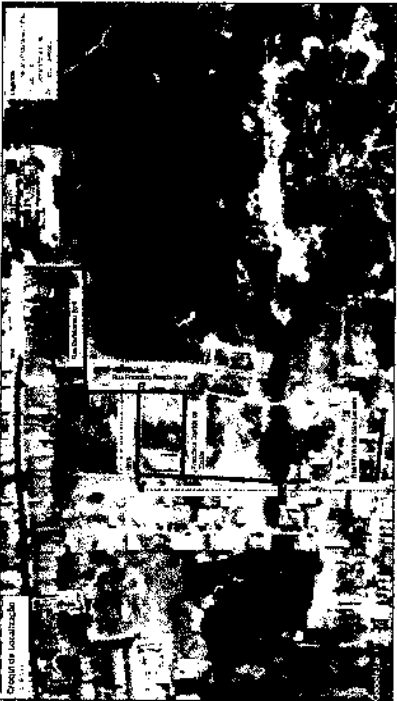
Kleber da F. Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1592582780

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - COREMAS/PB  
Rua Firmino da Silva Lacerda

| ITEM | DESCRIÇÃO  | ATENDIMENTO* |                   |  | ETAPA DE VERIFICAÇÃO  |   |   |                      | OBS. |
|------|--|--------------|-------------------|--|---|---|---|----------------------|------|
|      |  | SIM          | NÃO nesta etapa** | N/A - Justificar (não será verificado) | PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA**<br>* NO PROJETO DE ENGENHARIA | PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE E | PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE E | ITEM DA NBR 9050/15: |      |
| 23   | As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?   | SIM          |                   |  | S   | S   | S   | 6.6.2.5              |      |
| 24   | Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente? | SIM          |                   |  | S   | S   | S   | 6.6.4                | *    |

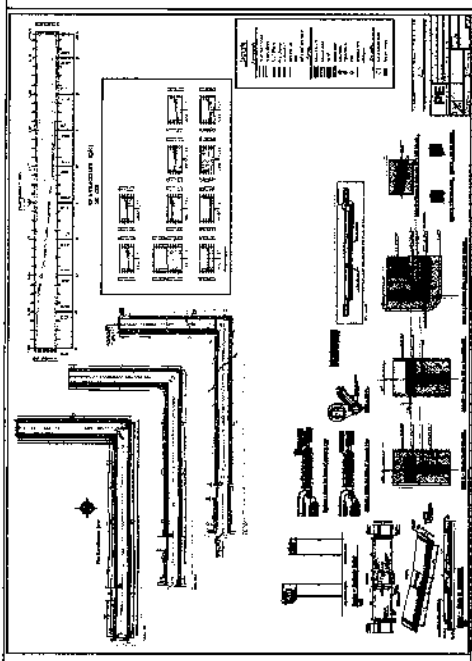
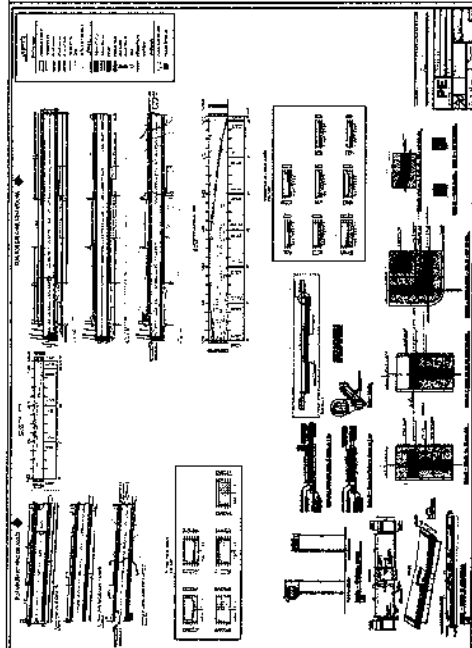
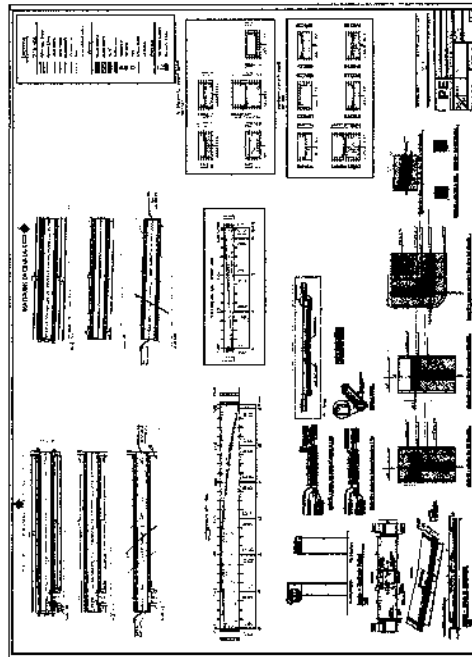
Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1692982780

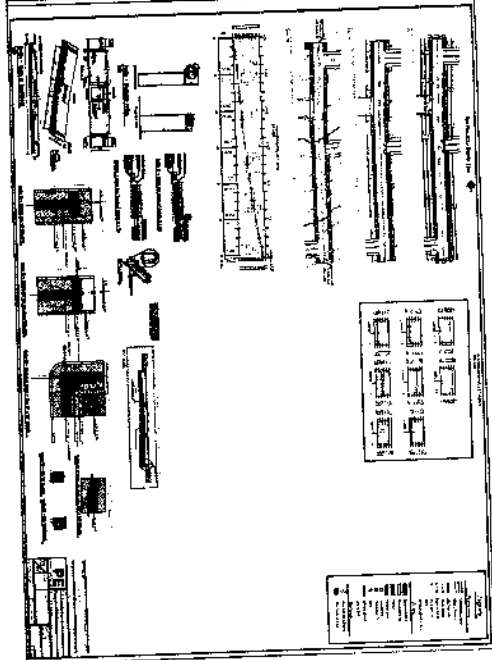
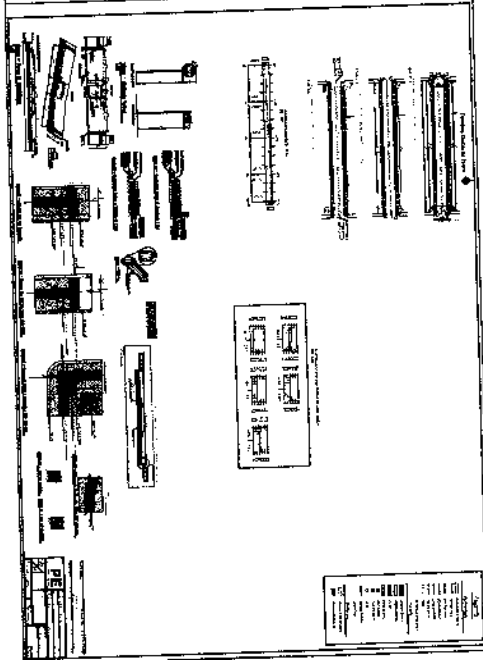
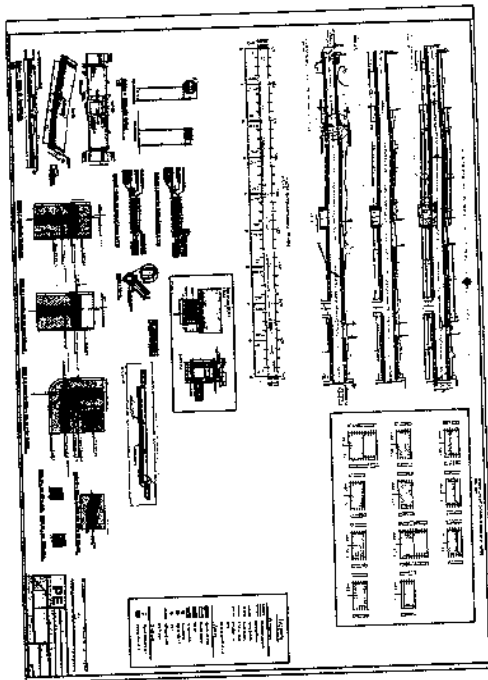


MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESQUISA E RORCULTURA  
 EXECUTIVO DE TERRAS RURAIS  
 INSTITUTO FEDERAL DE TERRAS RURAIS

**PE**  
 PROJETO DE EMPENHO

Nº 07/2014  
 DATA: 10/05/2014  
 VALOR: R\$ 1.000.000,00







ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO  
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS  
NO MUNICÍPIO DE COREMAS - PB  
CONTRATO Nº 1080659-09/2021**

Outubro - 2021





ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS

1 – Rua Oficial de Justiça Vicente Gregorio



Rua Oficial de Justiça Vicente Gregorio Antão



Rua Oficial de Justiça Vicente Gregorio Antão



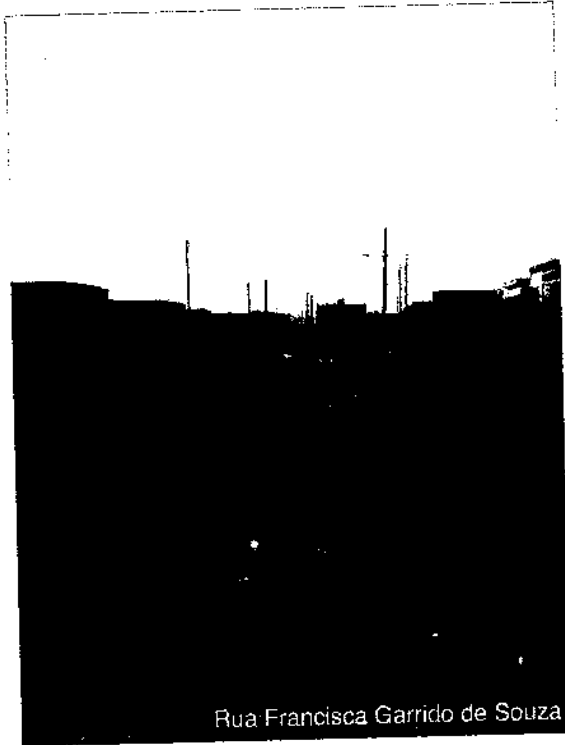
Rua Oficial de Justiça Vicente Gregorio Antão

Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780



ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS

2 - Rua Francisca Garrido



Rua Francisca Garrido de Souza



Rua Francisca Garrido de Souza

3 - Rua Francisco Batista



Rua Francisco Batista Silva



Rua Francisco Batista Silva



ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS

4 - Rua Bartolomeu Buriti



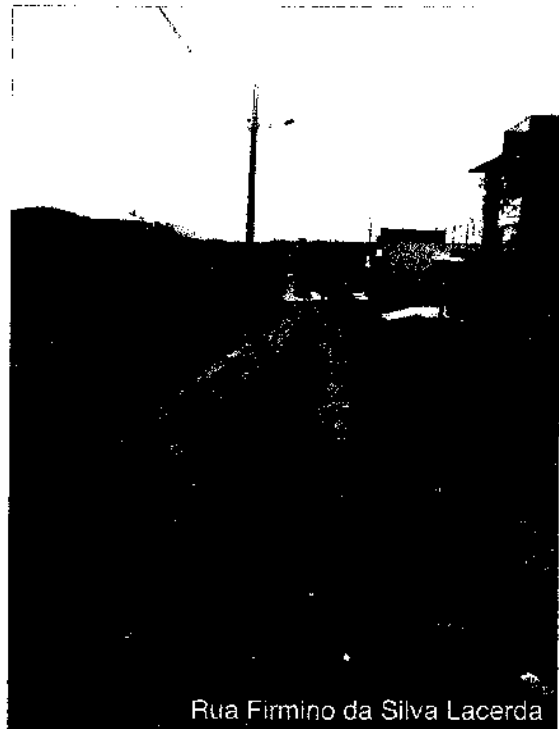


ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS

5 – Rua Cícero Eufrasio da Silva



6 – Rua Firmino da Silva Lacerda



Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780



ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS

7 – Rua Maria Farias de Assis

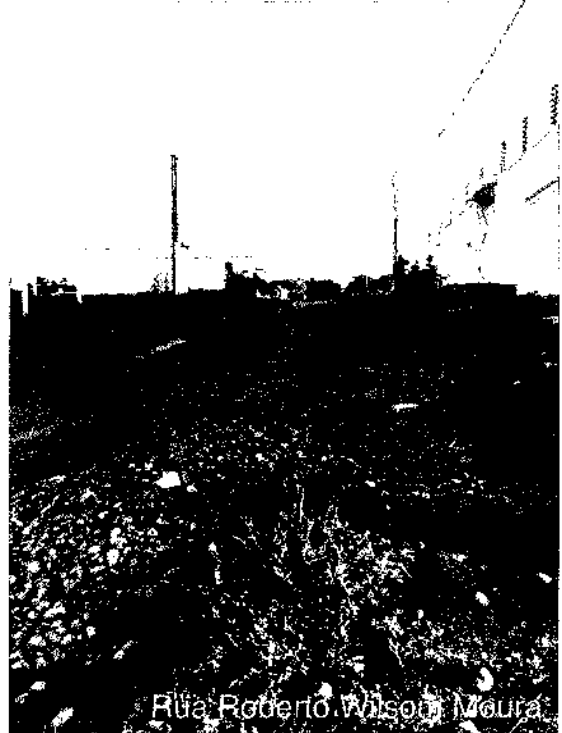


Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780



ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS

8 – Rua roberto Wilson Moura



Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780

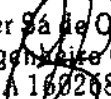


ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS  
CNPJ: 0 08.939.936/0001-94

## DECLARAÇÃO DO TIPO DE DRENAGEM

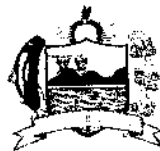
Declaro para fins de direito e sob as penas da Lei, para prova junta à SUDEMA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL/PB, que O PROJETO DE **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**, conforme o Plano de Trabalho e Contrato de Repasse n° **1080659-09/2021**, terá **drenagem superficial composta de linha d'água/sarjeta no encontro do pavimento com o meio-fio.**

Coremas - PB, 03 de outubro de 2022

  
Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780

---

**Kleber Sá de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
Crea: 160268278-0

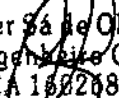


ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS  
CNPJ: 0 08.939.936/0001-94

## DECLARAÇÃO DE DESONERAÇÃO

Declaro para os devidos fins junto à CAIXA ECONÔMICA FEDERAL/PB, que a opção pela planilha orçamentária **COM DESONERAÇÃO** é a mais adequada para a administração pública do projeto de **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**, no município de Coremas – PB, contrato nº. **1080659-09/2021**

Coremas - PB, 03 de outubro de 2022

  
Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780

---

**Kleber Sá de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
Crea: 160268278-0



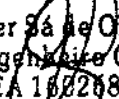


ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS  
CNPJ: 0 08.939.936/0001-94

## DECLARAÇÃO DE SINALIZAÇÃO

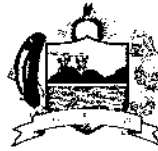
Declaro, para fins de direito para prova junta à CAIXA ECONÔMICA FEDERAL/PB, que o projeto de sinalização viária relativo à **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**, na zona urbana do Município de **Coremas - PB**, conforme o Plano de Trabalho do **Contrato de Repasse nº 1080659-09/2021**, está de acordo com os manuais de “Sinalização Vertical de Regulamentação” – Volume I, CONTRAN/DENATRAN, publicado por meio da Resolução nº 180, de 26/08/2005, e de “Sinalização Horizontal – Volume IV, CONTRAN/DENATRAN, publicado por meio da Resolução nº 236, de 11/05/2007, estando de acordo com as normas da ABNT.

Coremas - PB, 03 de outubro de 2022

  
Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780

---

**Kleber Sá de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
Crea: 160268278-0

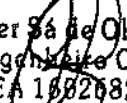


ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS  
CNPJ: 0 08.939.936/0001-94

## DECLARAÇÃO DE PREÇO

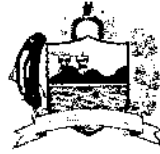
Declaro para fins de direito e sob as penas da Lei, para prova junta à CAIXA ECONÔMICA FEDERAL/PB, que os serviços de pavimentação em paralelepípedo, do contrato de repasse N° **1080659-09/2021** que apresentam insumos com preços atribuídos à São Paulo são adequados a realidade mercadológica do município de Coremas - PB.

Coremas - PB, 03 de outubro de 2022

  
Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780

---

**Kleber Sá de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
Crea: 160268278-0

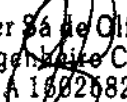


ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS  
CNPJ: 0 08.939.936/0001-94

## DECLARAÇÃO DE ISS

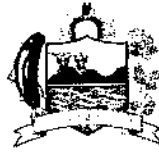
Declaro para os devidos fins de direito que, conforme legislação tributária do município de Coremas - PB, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 50%, com a respectiva alíquota de 5%. Diante disso foi utilizado para compor o BDI do orçamento em tela o ISS de 2,5% (50% de 5%)

Coremas - PB, 03 de outubro de 2022

  
Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780

---

**Kleber Sá de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
Crea: 160268278-0

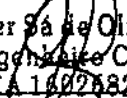


ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS  
CNPJ: 0 08.939.936/0001-94

## DECLARAÇÃO DE DATA BASE

Declaro para os devidos fins junto à CAIXA ECONÔMICA FEDERAL/PB, que a **data base** do projeto de **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**, no município de Coremas – PB, contrato nº. **1080659-09/2021**, é de **JULHO DE 2022**.

Coremas - PB, 03 de outubro de 2022

  
Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780

---

**Kleber Sá de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
Crea: 160268278-0



ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS

## DECLARAÇÃO DE PLANO DE SUSTENTABILIDADE

Declaro para fins de direito e sob as penas da Lei, para prova junta à CAIXA ECONÔMICA FEDERAL/PB, que a prefeitura municipal de Coremas - PB informa que possui condições orçamentárias para arcar com as despesas e meios que garantam o pleno funcionamento do objeto do ser executado com recursos do **Contrato de Repasse N° 1080659-09/2021**, incluindo sua **operação e manutenção** (Lei n° 14.116/2020, art. 83, §2° e Lei n° 14.194, de 20/08/2021, art. 82, §2°).

Coremas - PB, 19 de outubro de 2022

**Irani Alexandrino da Silva**  
Prefeito

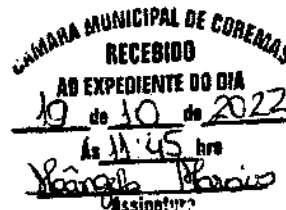
Ofício nº. 094/2022

Coremas - PB, 19 de outubro de 2022

Ao Senhor  
**Ednaldo Pereira de Oliveira**  
Presidente da Câmara de Vereadores de Coremas-PB

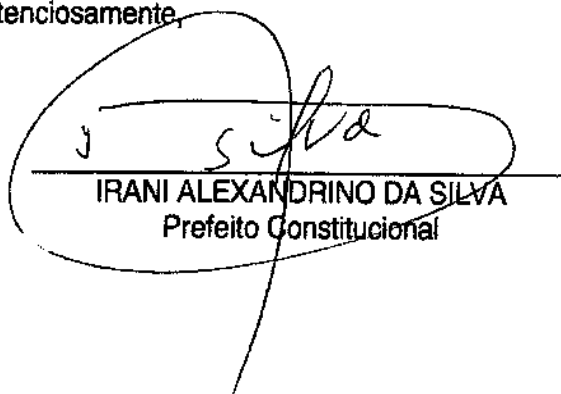
**Assunto: Plano de Sustentabilidade**

Senhor Presidente,



Ao cumprimentar Vossa Excelência, venho através deste encaminhar a Declaração de Sustentabilidade junto à Caixa Econômica Federal, com informações que sustentam as condições orçamentárias e respectivas despesas do objeto devidamente tratado pelo Contrato de Repasse N° 1080659-09/2021, incluindo sua operação e manutenção (Lei n° 14.116/2020, art. 83, §2º e Lei n° 14.194, de 20/08/2021, art. 82, §2º).

Atenciosamente,



IRANI ALEXANDRINO DA SILVA  
Prefeito Constitucional




ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS  
CNPJ: 0 08.939.936/0001-94

## DECLARAÇÃO DE BEM PÚBLICO DE USO COMUM DO POVO

DECLARO, para fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal, e sob as penas da lei, que o Projeto de **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**, realizado por força do Contrato de Repasse nº **1080659-09/2021**, está localizado em área de uso comum do povo pertencente ao município de **Coremas - PB**, de acordo com a Constituição Federal e os Arts. 98 e 99 do Código Civil, e não possui matrícula em cartório de registro de imóveis, conforme disposto na Lei nº 6.015, de 31/12/1973.

Coremas - PB, 03 de outubro de 2022

  
\_\_\_\_\_  
**Irani Alexandrino da Silva**  
Prefeito

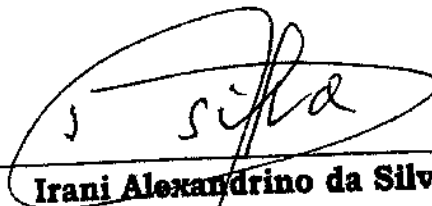


ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS  
CNPJ: 0 08.939.936/0001-94

## DECLARAÇÃO DE REMOÇÃO DE INTERFERÊNCIAS

Declaro para fins de direito e sob as penas da Lei, para prova junta à CAIXA ECONÔMICA FEDERAL/PB, que a remoção de **rochas, demolições, destocamento, remoção de entulhos, relocação de postes e outros obstáculos** que impeçam a acessibilidade e execução da obra de pavimentação em paralelepípedo, na zona urbana do município de Coremas - PB, consoante o Plano de Trabalho e **Contrato de Repasse N° 1080659-09/2021**, serão **executados e custeados** pela referida prefeitura.

Coremas - PB, 03 de outubro de 2022



**Irani Alexandrino da Silva**  
Prefeito



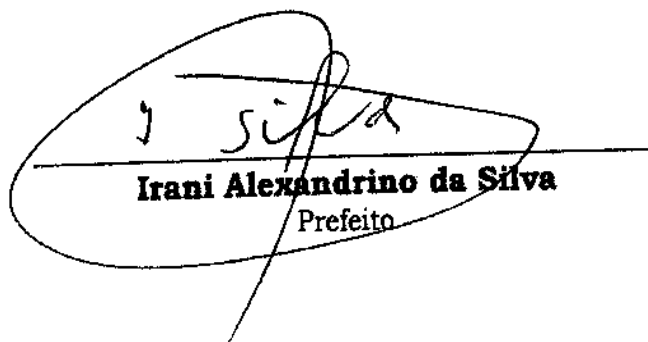


ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS  
CNPJ: 0 08.939.936/0001-94

## DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO

Atendendo as determinações do Gestor e Contrato de Repasse nº 1080659-09/2021 – Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, na zona urbana do Município, a Prefeitura Municipal de Coremas – PB, responsabiliza-se pela Manutenção e conservação dos equipamentos referentes ao objeto deste contrato.

Coremas - PB, 03 de outubro de 2022

  
Irani Alexandrino da Silva  
Prefeito



ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS  
CNPJ: 0 08.939.936/0001-94

## DECLARAÇÃO DE INFRAESTRUTURA

Declaro para fins de direito e sob as penas da Lei, para prova junta à CAIXA ECONÔMICA FEDERAL/PB, que as obras de intervenção relativas à **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**, nas ruas **Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão, Francisca Garrido de Sousa, Francisco Batista Silva, Bartolomeu Buriti, Maria Farias de Assis, Roberto Wilson Moura, Cícero Eufrásio da Silva e Firmino da Silva Lacerda**, localizada na zona urbana do Município de Coremas - PB, conforme o Plano de Trabalho e **Contrato de Repasse 1080659-09/2021 - Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**, ocorrerão em área que dispõe da seguinte infraestrutura: **abastecimento de água, rede de coleta de esgoto, energia elétrica e coleta de lixo, e que esta Prefeitura é responsável por sua manutenção.**

Coremas - PB, 03 de outubro de 2022

  
**Irani Alexandrino da Silva**  
Prefeito

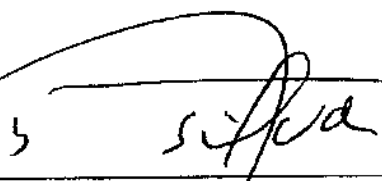


ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS  
CNPJ: 0 08.939.936/0001-94

## DECLARAÇÃO DE EXECUÇÃO

Declaro para os devidos fins junto à CAIXA ECONÔMICA FEDERAL/PB, que as obras do **Contrato de Repasse nº 1080659-09/2021**, **Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**, serão executadas por **empreitada global**, estando esta Prefeitura no aguardo da análise técnica do projeto pela **GIGOV**, para providenciar a abertura do processo licitatório.

Coremas - PB, 03 de outubro de 2022

  
\_\_\_\_\_  
**Irani Alexandrino da Silva**  
Prefeito

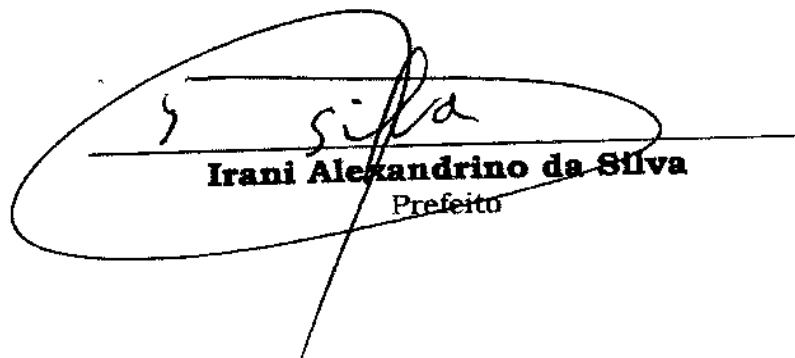


ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS  
CNPJ: 0 08.939.936/0001-94

## DECLARAÇÃO DE COLETA DE ESGOTO

Declaro para fins de direito e sob as penas da Lei, para prova junta à CAIXA ECONÔMICA FEDERAL/PB, que as ruas a serem pavimentadas relativas ao objeto de **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO – Contrato de Repasse nº 1080659-09/2021**, no município de Coremas – PB, estão sendo contempladas pela rede de coleta de esgoto, e os trechos que ainda estão com esgoto a céu aberto, serão beneficiados com a rede.

Coremas - PB, 03 de outubro de 2022

  
**Irani Alexandrino da Silva**  
Prefeito

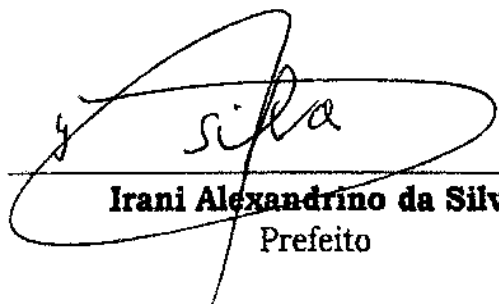


ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS  
CNPJ: 0 08.939.936/0001-94

## DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO

Declaro para fins de direito e sob as penas da Lei, que o projeto e orçamento de engenharia para **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO - Contrato de Repasse nº 1080659-09/2021**, no município de Coremas - PB, foram aprovados e acatados por esta prefeitura.

Coremas - PB, 03 de outubro de 2022



**Irani Alexandrino da Silva**  
Prefeito

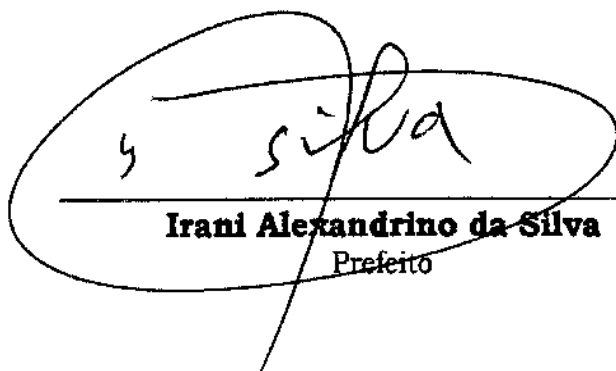


ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS  
CNPJ: 0 08.939.936/0001-94

## DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DA ACESSIBILIDADE

Declaro para fins de direito e sob as penas da Lei, para prova junta à CAIXA ECONÔMICA FEDERAL/PB, que o projeto de acessibilidade das ruas **Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão, Francisca Garrido de Sousa, Francisco Batista Silva, Bartolomeu Buriti, Maria Farias de Assis, Roberto Wilson Moura, Cícero Eufrásio da Silva e Firmino da Silva Lacerda** no município de Coremas - PB e conforme contrato de repasse N° **1080659-09/2021** está **aprovado** e que será executado seguindo os itens previstos na lista de acessibilidade.

Coremas - PB, 03 de outubro de 2022

  
\_\_\_\_\_  
**Irani Alexandrino da Silva**  
Prefeito



ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS  
CNPJ: 0 08.939.936/0001-94

## DECLARAÇÃO DE ACESSIBILIDADE

Eu, KLEBER SÁ DE OLIVEIRA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA-PB 16026827-0 – CPF N° 030.174.524-25, como autor do projeto de **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE COREMAS – PB, N° DE CONTRATO 1080659-09/2021, DECLARO** que foram atendidas as exigências de acessibilidade as pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme a NBR 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, nos termos das Leis n° 10.048, de 8 de novembro de 2000, e n° 10.098, de 19 de dezembro de 2000, e Art.54 c/c Art.93 da Lei n° 13.146/2015.

DECLARO, outro sim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Coremas - PB, 03 de outubro de 2022  
Kleber Sá de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1602682780

---

**Kleber Sá de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
Crea: 160268278-0



---

**Irani Alexandrino da Silva**  
Prefeito



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PB20220482049**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**KLEBER SÁ DE OLIVEIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1602682780**

Registro: **1602682780PB**

Empresa contratada: **EPE - EMPRESA PARAIBANA DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA - ME**

Registro: **0003458547-PB**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS**

CPF/CNPJ: **08.939.936/0001-94**

**AVENIDA CAPITÃO ANTONIO LEITE**

Nº: **69**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **COREMAS**

UF: **PB**

CEP: **58770970**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **13/10/2022**

Valor: **R\$ 3.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA DIVERSAS RUAS**

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **ZONA URBANA**

Cidade: **COREMAS**

UF: **PB**

CEP: **58770000**

Data de Início: **13/10/2022**

Previsão de término: **30/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **-7.014754, -37.940244**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS**

CPF/CNPJ: **08.939.936/0001-94**

**4. Atividade Técnica**

1 - DIRETA

|  | Quantidade | Unidade |
|--|------------|---------|
| 5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍEDOS         | 5.349,12   | m²      |
| 5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > MOVIMENTO DE TERRA > #1468 - TERRAPLANAGEM       | 5.349,12   | m²      |
| 5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL                                      | 5.349,12   | m²      |
| 9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍEDOS   | 5.349,12   | m²      |
| 9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > MOVIMENTO DE TERRA > #1468 - TERRAPLANAGEM | 5.349,12   | m²      |
| 9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL                                | 5.349,12   | m²      |
| 38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍEDOS      | 5.349,12   | m²      |
| 38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > MOVIMENTO DE TERRA > #1468 - TERRAPLANAGEM    | 5.349,12   | m²      |
| 38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL                                   | 5.349,12   | m²      |
| 5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1623 - MEIO FIO  | 1.740,41   | m       |
| 9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1623 - MEIO FIO  | 1.740,41   | m       |
| 38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1623 - MEIO FIO   | 1.740,41   | m       |
| 5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0845 - ACESSOS E PASSEIOS                                | 2.207,27   | m²      |
| 9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0845 - ACESSOS E PASSEIOS                          | 2.207,27   | m²      |
| 38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0845 - ACESSOS E PASSEIOS                             | 2.207,27   | m²      |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.silac.com.br/publico/>, com a chave: 5430A  
Impresso em: 18/10/2022 às 10:11:31 por: , ip: 179.186.141.2

sic.creapb.org.br  
Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br  
Fax:

**CREA-PB**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba







Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PB20220482049**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÕES, BEM COMO SINALIZAÇÃO VIÁRIA, PARA A PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS, COM TERRAPLANAGEM (MOVIMENTO DE TERRA) DAS RUAS: OFICIAL DE JUSTIÇA VICENTE GREGÓRIO ANTÃO, FRANCISCA GARRIDO DE SOUSA, FRANCISCO BATISTA SILVA, BARTOLOMEU BURITI, MARIA FARIAS DE ASSIS, ROBERTO WILSON MOURA, CÍCERO EUFRÁSIO DA SILVA E FIRMINO DA SILVA LACERDA, TOTALIZANDO EM UMA ÁREA DE 5.349,12M²; COLOCAÇÃO DE MEIO-FIO, COM EXTENSÃO DE 1.740,41M; E EXECUÇÃO DE CALÇADAS (PASSEIOS), COM ÁREA TOTAL DE 2.207,27M², NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE COREMAS - PB. OBJETO DE CONVÊNIO COM A CEF DE NÚMERO 1080659-09/2021

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NAO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

**Kleber Sá de Oliveira**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA 1602482780**

KLEBER SÁ DE OLIVEIRA - CPF: 030.174.524-25

PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS - CNPJ: 08.939.936/0001-84

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78** Registrada em: **13/10/2022** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Numero: **3773510**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5430A  
Impresso em: 18/10/2022 às 10:11:32 por: , ip: 179.186.141.2

sic.creapb.org.br  
Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br  
Fax:

**CREA-PB**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia da Paraíba





## LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO - N.º 3211/2022

A SUDEMA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei 6.757/99, de 08/07/99, artigo 2º, inciso VI, e de acordo com o SELAP - Sistema Estadual de Licenciamento de Atividades Poluidoras, instituído através do Decreto Estadual 21.120 de 20 de junho de 2000 e de conformidade com o que estabelece a deliberação do COPAM - Conselho de Proteção Ambiental N.º 5.192 de 15 de dezembro de 2021, concede a presente Licença acima discriminada, nas condições especificadas.

### I - DADOS DO EMPREENDIMENTO

Nome ou Razão Social  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS**

Local Atividade Licenciada  
**DIVERSAS RUAS, MUNICÍPIO DE COREMAS - Município: - UF: PB - CEP: 58000000**

CNPJ/CPF  
**08.939.936/0001-94**

Coordenadas Geográficas  
Latitude: 7° 0' 59.96" Longitude: 37° 56' 28.03"

Atividade Licenciada  
**Execução do Projeto da Obra de Pavimentação em Paralelepípedos e Drenagem nas Ruas: Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão; Francisca Garrido de Sousa; Francisco Batista Silva; Bartolomeu Burity; Maria Farias de Assis; Roberto Wilson Moura; Cícero Eufrásio da Silva; Firmino da Silva Lacerda, totalizando 868,14 metros de extensão e localizadas no município de COREMAS/PB. CR n° 1080659-09**

### II - CONDICIONANTES

- 1 - Esta Licença é válida pelo período de 730 dias, a contar da presente data, conforme processo SUDEMA N.º 2022-004234/TECALAC-0956, observando as condições deste documento e seus anexos que, embora não transcritos são partes integrantes do mesmo. Este documento não contém emendas nem rasuras.
- 2 - Esta Licença diz respeito a análise de viabilidade ambiental de competência da SUDEMA, devendo o empreendedor obter a Anuência e/ou Autorização das outras instâncias no âmbito Federal, Estadual ou Municipal, quando couber, para que a mesma alcance seus efeitos legais.
- 3 - A cópia deste documento só terá validade com autenticação em cartório.
- 4 - Fixar placa (dimensões 80x60 cm) com identificação da atividade licenciada, conforme modelo disponível no Site desta SUDEMA [www.sudema.pb.gov.br](http://www.sudema.pb.gov.br)
- 5 - Todas as Licenças relativas aos demais órgãos públicos fiscalizadores, deverão estar vigentes durante o período de validade.

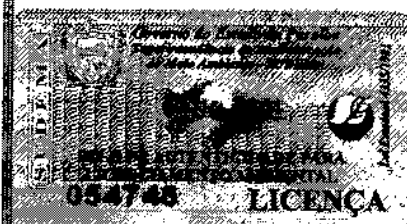
Os demais condicionamentos referentes a esta licença estão descritos no verso deste documento.

**VENCIMENTO: 24/11/2024**

João Pessoa, 25 de novembro de 2022

  
JOANA REGIS NOBREGA  
Diretora Técnica  
SUDEMA

  
MARCELO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE  
Diretor Superintendente  
SUDEMA





## CONDICIONANTES

Licença ambiental por adesão e compromisso - N.º 3211/2022 - PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS

6. Por oportuno, comunicamos a necessidade de constar no Edital de Licitação a obrigatoriedade de elaboração e execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção - PGRDC - Resolução CONAMA N.º 307/2002 - pela empresa vencedora do certame licitatório.
7. O órgão licenciador exigirá novas medidas de controle, sempre que julgar necessário;
8. Não é permitido a retirada de árvores ou supressão da vegetação da área a ser licenciada por essa licença ambiental;
9. Quando houver necessidade de supressão vegetal, requerer junto ao SINAFLOR a Autorização para Uso Alternativo do Solo e o respectivo Termo de Compromisso emitido pela DIFLOR/SUDEMA;
10. Não é permitido a retirada de árvores ou supressão da vegetação da área a ser licenciada por essa licença ambiental;
11. Acondicionar, coletar e destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na implantação do empreendimento;
12. Manter sistema de drenagem em perfeito estado de funcionamento, de acordo com as Normas Técnicas e legislações vigentes;
13. Após término da obra, encaminhar Relatório Fotográfico para esta Autarquia;
14. Caso seja comprovada, em inspeção, a falta de veracidade das informações prestadas, fica a PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS sujeito à aplicação das penalidades legais, por ser responsável pela ação;
15. Requerer junto a SUDEMA, autorização de qualquer modificação no projeto analisado e aprovado neste órgão ambiental;
16. Esta Licença por Adesão e Compromisso de nº 3211/2022 referente ao processo SUDEMA nº 2022-004234 está vinculada ao selo nº 054.748, e só terá validade com o selo original.

**MEMÓRIA DE CÁLCULOS**  
**DIMENSIONAMENTO DE CAPACIDADE DE ESCOAMENTO DAS SARJETAS (MEIO-FIO)**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS DE RUAS**  
**PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS**

| <b>1.0 DECLIVIDADE (I)</b>   |          |         |             |           |       |  |
|--|----------|---------|-------------|-----------|-------|--|
| <b><math>I = (A - a / Ct) \times 100</math></b>  |          |         |             |           |       |  |
| A = Altitude maior   |          |         |             |           |       |  |
| a = Altitude menor   |          |         |             |           |       |  |
| Ct = Comprimento do trecho entre as altitudes  |          |         |             |           |       |  |
|  | A (m)    | a (m)   | Ct (m)      | I (m/m)   | I (%) |  |
| Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão - E0 a E5  | 205,00   | 204,53  | 100,00      | 0,0047    | 0,47  |  |
| Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão - E5 a E9+0,88 m   | 208,11   | 205,00  | 80,88       | 0,0385    | 3,85  |  |
| Rua Francisca Garrido de Sousa   | 207,77   | 205,93  | 75,46       | 0,0244    | 2,44  |  |
| Rua Francisco Batista Silva  | 218,86   | 206,00  | 121,27      | 0,1060    | 10,60 |  |
| Rua Bartolomeu Burti   | 227,00   | 216,85  | 172,15      | 0,0590    | 5,90  |  |
| Rua Maria Farias de Assis  | 235,00   | 231,17  | 64,55       | 0,0593    | 5,93  |  |
| Rua Roberto Wilson Moura - E0 a E2   | 232,72   | 230,52  | 40,00       | 0,0550    | 5,50  |  |
| Rua Roberto Wilson Moura - E2 a E6+2,29  | 232,72   | 223,76  | 82,29       | 0,1089    | 10,89 |  |
| Rua Cícero Eufrásio da Silva - E0 a E2   | 232,72   | 230,52  | 40,00       | 0,0550    | 5,50  |  |
| Rua Cícero Eufrásio da Silva - E2 a E4+7,30  | 232,72   | 229,10  | 47,30       | 0,0765    | 7,65  |  |
| Rua Firmino da Silva Lacerda   | 212,74   | 208,80  | 64,24       | 0,0613    | 6,13  |  |
| <b>2.0 ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO (A)</b>  |          |         |             |           |       |  |
| <b><math>A = Ct \times L</math></b>  |          |         |             |           |       |  |
| Ct = Comprimento do trecho entre as altitudes  |          |         |             |           |       |  |
| L = Largura  |          |         |             |           |       |  |
|  | Ct (m)   | L (m)   | A (m²)      | A (km²)   |       |  |
| Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão - E0 a E5  | 100,00   | 5,75    | 575,00      | 0,0005750 |       |  |
| Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão - E5 a E9+0,88 m   | 80,88    | 5,75    | 465,08      | 0,0004651 |       |  |
| Rua Francisca Garrido de Sousa   | 75,46    | 6,00    | 452,76      | 0,0004528 |       |  |
| Rua Francisco Batista Silva  | 121,27   | 6,00    | 727,62      | 0,0007276 |       |  |
| Rua Bartolomeu Burti   | 172,15   | 6,00    | 1.032,90    | 0,0010329 |       |  |
| Rua Maria Farias de Assis  | 64,55    | 6,03    | 389,24      | 0,0003892 |       |  |
| Rua Roberto Wilson Moura - E0 a E2   | 40,00    | 6,00    | 240,00      | 0,0002400 |       |  |
| Rua Roberto Wilson Moura - E2 a E6+2,29  | 82,29    | 6,00    | 493,74      | 0,0004937 |       |  |
| Rua Cícero Eufrásio da Silva - E0 a E2   | 40,00    | 6,00    | 240,00      | 0,0002400 |       |  |
| Rua Cícero Eufrásio da Silva - E2 a E4+7,30  | 47,30    | 6,00    | 283,80      | 0,0002838 |       |  |
| Rua Firmino da Silva Lacerda   | 64,24    | 6,00    | 385,44      | 0,0003854 |       |  |
| <b>3.0 TEMPO DE DURAÇÃO/CONCENTRAÇÃO (Tc)</b>  |          |         |             |           |       |  |
| Obtido através do ábaco em anexo, utilizando o comprimento do trecho, a declividade e o coeficiente de deflúvio para pavimentos em paralelepíedros: $0,75 < C < 0,85$ . Considerar 80 para uso do ábaco (0,80 na fórmula de Q). Tempo de Recorrência = T = 2 anos. |          |         |             |           |       |  |
|  | Ct (m)   | I (%)   | C           | Tc (min)  |       |  |
| Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão - E0 a E5  | 100,00   | 0,47    | 80          | 13,12     |       |  |
| Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão - E5 a E9+0,88 m   | 80,88    | 3,85    | 80          | 7,50      |       |  |
| Rua Francisca Garrido de Sousa   | 75,46    | 2,44    | 80          | 8,13      |       |  |
| Rua Francisco Batista Silva  | 121,27   | 10,60   | 80          | 5,83      |       |  |
| Rua Bartolomeu Burti   | 172,15   | 5,90    | 80          | 9,37      |       |  |
| Rua Maria Farias de Assis  | 64,55    | 5,93    | 80          | 5,60      |       |  |
| Rua Roberto Wilson Moura - E0 a E2   | 40,00    | 5,50    | 80          | 5,00      |       |  |
| Rua Roberto Wilson Moura - E2 a E6+2,29  | 82,29    | 10,89   | 80          | 5,00      |       |  |
| Rua Cícero Eufrásio da Silva - E0 a E2   | 40,00    | 5,50    | 80          | 5,00      |       |  |
| Rua Cícero Eufrásio da Silva - E2 a E4+7,30  | 47,30    | 7,65    | 80          | 4,47      |       |  |
| Rua Firmino da Silva Lacerda   | 64,24    | 6,13    | 80          | 5,80      |       |  |
| <b>4.0 INTENSIDADE MÉDIA DE CHUVA (Ic)</b>   |          |         |             |           |       |  |
| <b><math>Ic = [Pm / (T + 5) \times 0,568] / 60</math></b>  |          |         |             |           |       |  |
| Pm = Precipitação média  |          |         |             |           |       |  |
| T = Tempo de Concentração  |          |         |             |           |       |  |
| Média da Precipitação de chuvas dos últimos 3 anos (mm)  | 2021     | 2020    | 2019        | Média     |       |  |
|  | 913,20   | 1346,70 | 808,70      | 1.022,87  |       |  |
|  | Pm       | T       | Ic (mm/min) |           |       |  |
| Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão - E0 a E5  | 1.022,87 | 13,12   | 1,66        |           |       |  |
| Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão - E5 a E9+0,88 m   | 1.022,87 | 7,50    | 2,40        |           |       |  |
| Rua Francisca Garrido de Sousa   | 1.022,87 | 8,13    | 2,29        |           |       |  |
| Rua Francisco Batista Silva  | 1.022,87 | 5,83    | 2,82        |           |       |  |
| Rua Bartolomeu Burti   | 1.022,87 | 9,37    | 2,09        |           |       |  |
| Rua Maria Farias de Assis  | 1.022,87 | 5,60    | 2,83        |           |       |  |
| Rua Roberto Wilson Moura - E0 a E2   | 1.022,87 | 5,00    | 3,00        |           |       |  |
| Rua Roberto Wilson Moura - E2 a E6+2,29  | 1.022,87 | 5,00    | 3,00        |           |       |  |
| Rua Cícero Eufrásio da Silva - E0 a E2   | 1.022,87 | 5,00    | 3,00        |           |       |  |
| Rua Cícero Eufrásio da Silva - E2 a E4+7,30  | 1.022,87 | 4,47    | 3,17        |           |       |  |
| Rua Firmino da Silva Lacerda   | 1.022,87 | 5,60    | 2,83        |           |       |  |

**MEMÓRIA DE CÁLCULOS**  
**DIMENSIONAMENTO DE CAPACIDADE DE ESCOAMENTO DAS SARJETAS (MEIO-FIO)**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS DE RUAS**  
**PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS**

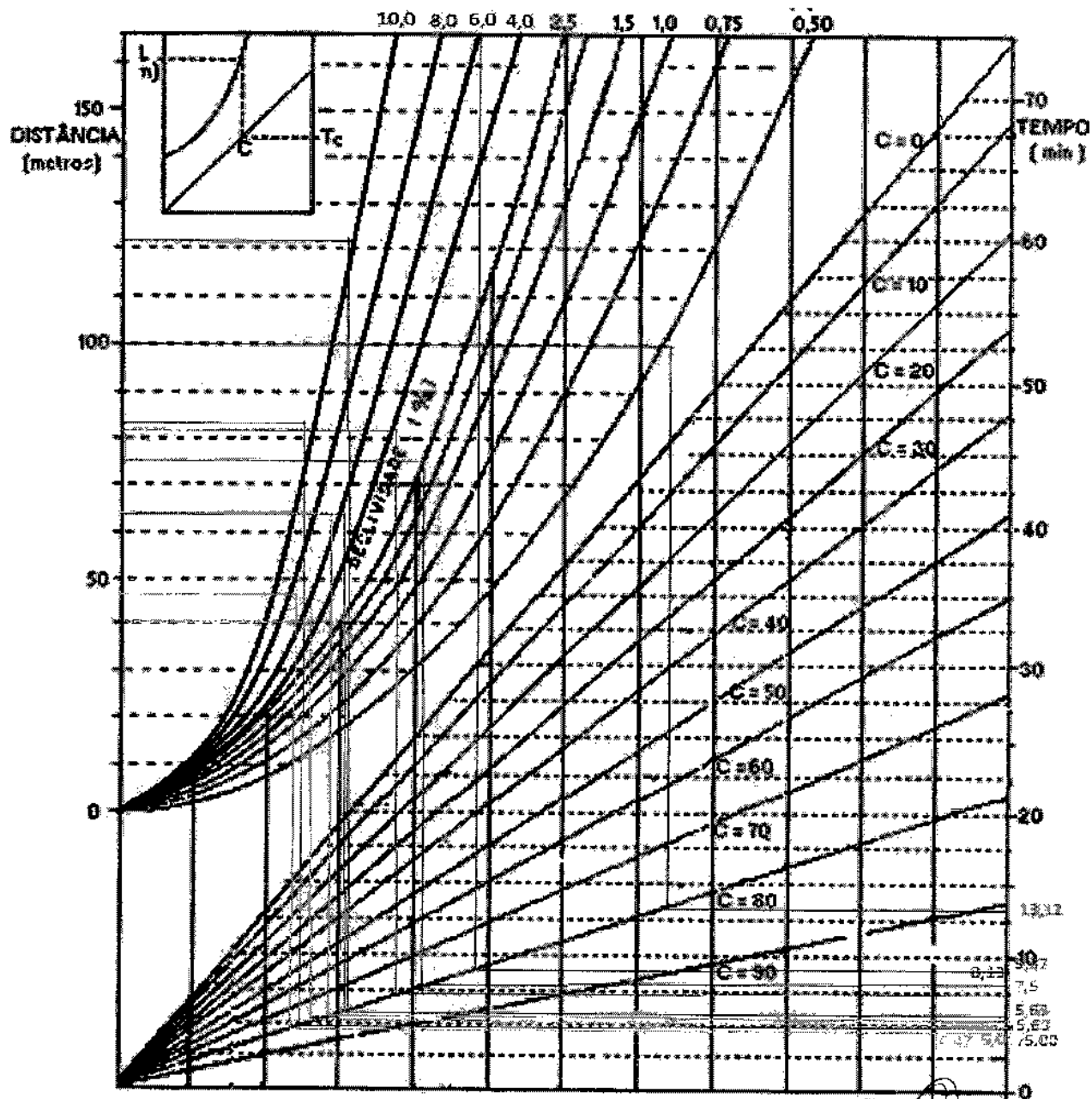
| <b>5.0 CÁLCULO DA VAZÃO (Q) E VELOCIDADE (V)</b>   |      |           |                          |           |      |
|--|------|-----------|--------------------------|-----------|------|
| <b>Q = 166,67 x C x lc x A (L/seg)</b>   |      |           | <b>V = Q / A</b>         |           |      |
| C = Coeficiente de deflúvio para pavimentação em paralelepípedos   |      |           | Q = Vazão                |           |      |
| lc = Intensidade média de chuva  |      |           | A = Área de contribuição |           |      |
| A = Área de contribuição   |      |           |                          |           |      |
|  | C    | lc        | A                        | Q (L/seg) | V    |
| Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão - E0 a E5  | 0,80 | 1,66      | 0,0005750                | 0,127     | 2,21 |
| Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão - E5 a E9+0,88 m   | 0,80 | 2,40      | 0,0004651                | 0,149     | 3,20 |
| Rua Francisca Garrido de Sousa   | 0,80 | 2,29      | 0,0004528                | 0,138     | 3,05 |
| Rua Francisco Batista Silva  | 0,80 | 2,82      | 0,0007276                | 0,274     | 3,77 |
| Rua Bartolomeu Burtli  | 0,80 | 2,09      | 0,0010329                | 0,288     | 2,79 |
| Rua Maria Farias de Assis  | 0,80 | 2,83      | 0,0003892                | 0,147     | 3,78 |
| Rua Roberto Wilson Moura - E0 a E2   | 0,80 | 3,00      | 0,0002400                | 0,096     | 4,00 |
| Rua Roberto Wilson Moura - E2 a E6+2,29  | 0,80 | 3,00      | 0,0004937                | 0,197     | 3,99 |
| Rua Cicero Eufrásio da Silva - E0 a E2   | 0,80 | 3,00      | 0,0002400                | 0,096     | 4,00 |
| Rua Cicero Eufrásio da Silva - E2 a E4+7,30  | 0,80 | 3,17      | 0,0002898                | 0,120     | 4,23 |
| Rua Firmino da Silva Lacerda   | 0,80 | 2,83      | 0,0003854                | 0,145     | 3,76 |
| <b>6.0 LÂMINA D'ÁGUA</b>   |      |           |                          |           |      |
| Obtido através do Nomograma de Izzard, em anexo, de posse da vazão calculada no item anterior, sendo considerada a relação Z / N = 20 / 0,02 = 1000.   |      | Q (L/seg) | Lâmina d'água (Yo) em m  |           |      |
| Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão - E0 a E5  |      | 0,127     | Ver Observação           |           |      |
| Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão - E5 a E9+0,88 m   |      | 0,149     | Ver Observação           |           |      |
| Rua Francisca Garrido de Sousa   |      | 0,138     | Ver Observação           |           |      |
| Rua Francisco Batista Silva  |      | 0,274     | Ver Observação           |           |      |
| Rua Bartolomeu Burtli  |      | 0,288     | 0,0120000                |           |      |
| Rua Maria Farias de Assis  |      | 0,147     | Ver Observação           |           |      |
| Rua Roberto Wilson Moura - E0 a E2   |      | 0,096     | Ver Observação           |           |      |
| Rua Roberto Wilson Moura - E2 a E6+2,29  |      | 0,197     | Ver Observação           |           |      |
| Rua Cicero Eufrásio da Silva - E0 a E2   |      | 0,096     | Ver Observação           |           |      |
| Rua Cicero Eufrásio da Silva - E2 a E4+7,30  |      | 0,120     | Ver Observação           |           |      |
| Rua Firmino da Silva Lacerda   |      | 0,145     | Ver Observação           |           |      |
| <b>CONCLUSÃO</b>   |      |           |                          |           |      |
| Obs: A vazão dos referidos trechos é menor que 0,288 L/seg. Diante disso, não foi necessário lançá-las no abaco para verificação da lâmina d'água, tendo em vista que elas serão menores que 0,012 m. Logo, conclui-se que a lâmina d'água das ruas em análise não sobrepõem às sarjetas, visto que a maior lâmina obtida é de 1,20 cm < 15,00 cm, sendo a drenagem superficial suficiente para o escoamento das águas pluviais. |      |           |                          |           |      |

Kleber Sá de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA 16821/32780

ESTADO DA PARAIBA  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE COREMAS  
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS DE RUAS

DIMENSIONAMENTO DE CAPACIDADE DE ESCOAMENTO DAS SARJETAS

ÁBACO PARA DETERMINAÇÃO DO TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

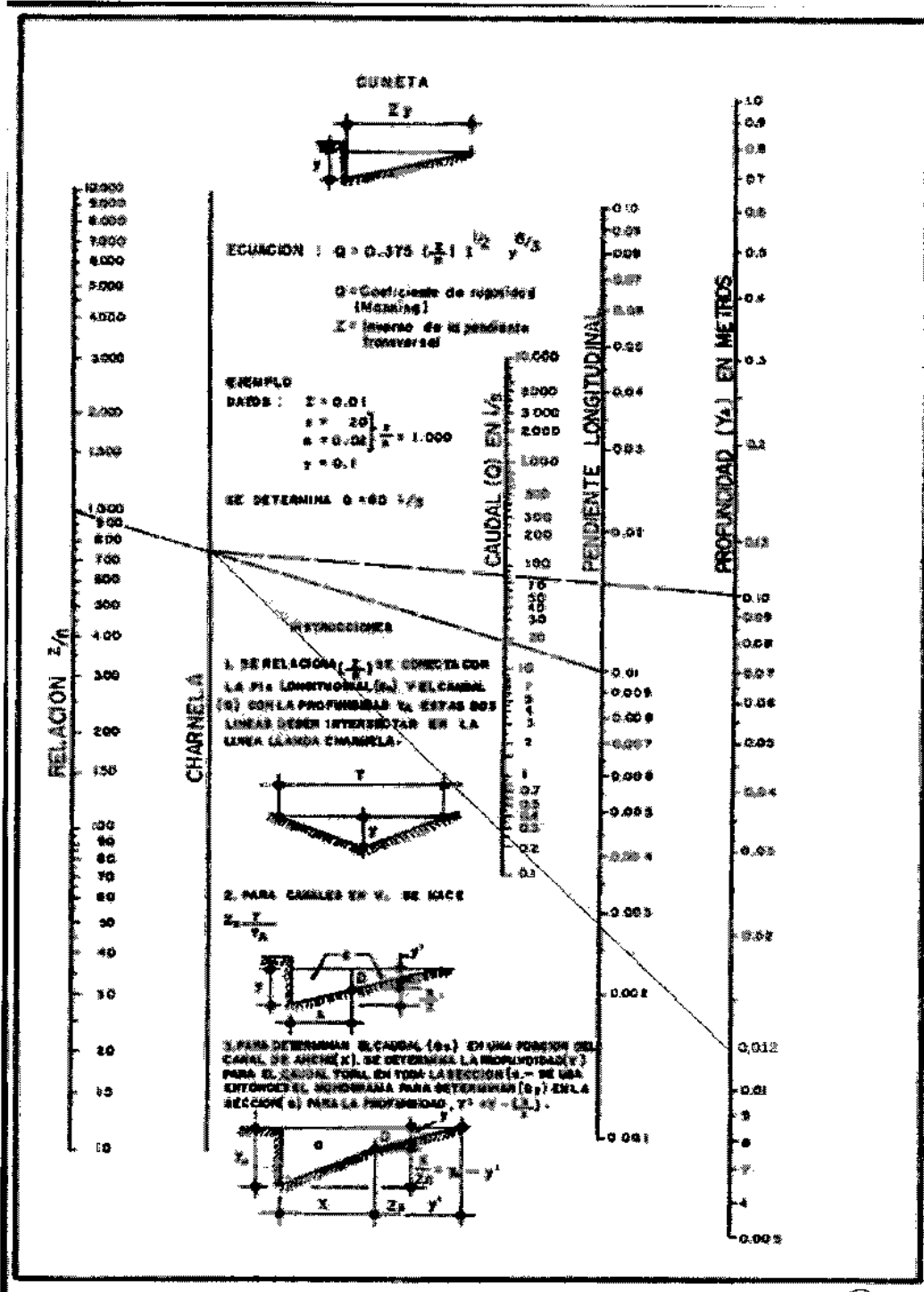


LEGENDA: Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão - 60 x 6,5  
 Rua Oficial de Justiça Vicente Gregório Antão - 60 x 6,5  
 Rua Francisco Siqueira de Sousa  
 Rua Francisco Batista Silva  
 Rua Bartolomeu Rêgo  
 Rua Maria Farias de Assis  
 Rua Francisco Vicente de Sousa - 60 x 6,5  
 Rua Roberto Wilson Moura - 60 x 6,5  
 Casa Odebrecht - 60 x 6,5  
 Rua Francisco de Sá - 60 x 6,5

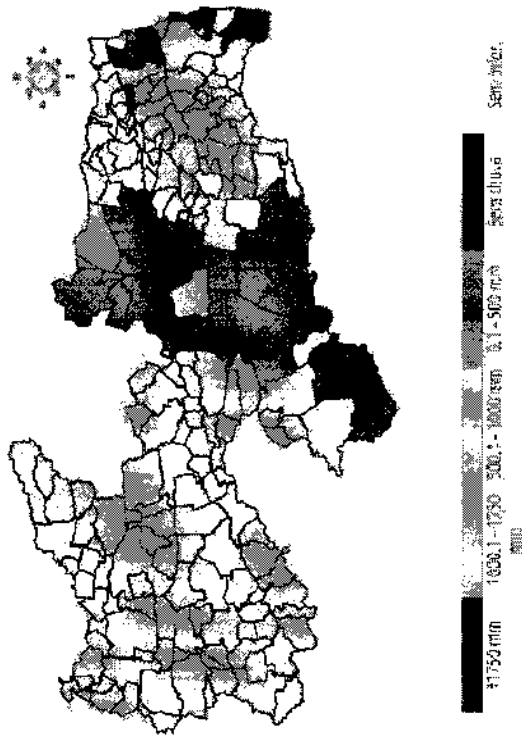
Kleber de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA 16828/82780

DIMENSIONAMENTO DE CAPACIDADE DE ESCOAMENTO DAS SARJETAS

NOMOGRAMA DE IZZARD PARA CALCULO DE SARJETAS OU CANAIS TRIANGULARES



**PRECIPITAÇÃO MÁXIMA DOS MUNICÍPIOS/POSTOS NO ANO 2019**



2019

Todos: Alto Sertão, B'njo, Cariri/Curimatãu, Litoral  
 Sertão  
 Pesquisa: ano: 4, Esp: 104, 308

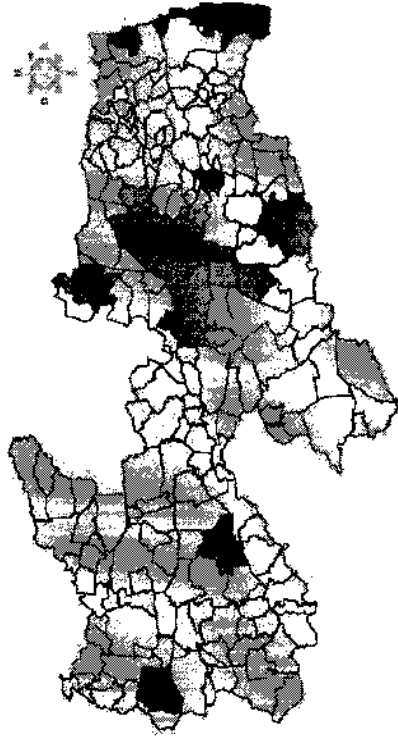
| Município/Posto         | Observ. (mm) | Climat. (mm) | Desvio (%) | Desvio (mm) | Gráficos |
|-------------------------|--------------|--------------|------------|-------------|----------|
| Correias/Açude Correias | 3087         | 6623         | -53        | -7316       | Gr       |

Kiebert da Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA 15022/PR-2780

Localização de 1.661 km | registros (antes de 243 registros)  
 \* - Dado não oficial  
 Dados parciais sujeitos a alterações



**PRECIPITAÇÃO MÁXIMA DOS MUNICÍPIOS/POSTOS NO ANO 2020**



2020

Todos | Agreste | Alim. Sertão | Brejo | Cariri/Curimatã | Litoral

Sertão

Pesquisar:

Feet | CV | PDF

| Município/Posto        | Observ. (mm) | Climat. (mm) | Desvio (%) | Desvio (mm) | Tráficos |
|------------------------|--------------|--------------|------------|-------------|----------|
| Quarenta e Nove Fontes | 1946,7       | 882,2        | 57,6       | 464,4       | 0        |

Mistura de 1 cm 1 de 1 registros (média de 240 registros)

\* - zero não ocorre

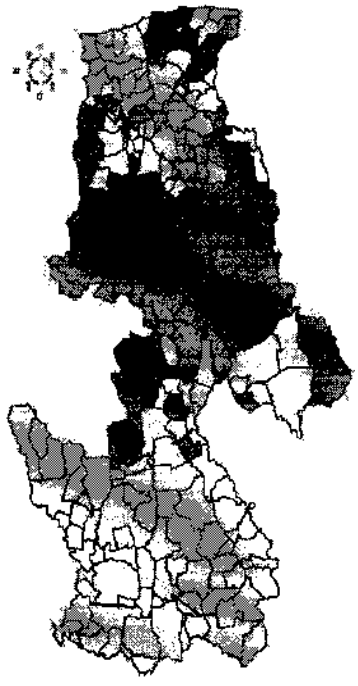
Dados fornecidos pelo SIBRADES

Kleber de Aguiar Chaveira  
Engenheiro Civil  
CREA 1492982780

Alunos

Atual

### PRECIPITAÇÃO MÁXIMA DOS MUNICÍPIOS/POSTOS NO ANO 2021



2021

Todos Agereste Alto Sertão Brejo Cariri/Ossirimato Litoral

Sertão

Correlação

Mapa



| Municípios/Posto | Observ. (mm) | Climat. (mm) | Desvio (%) | Desvio (mm) | Gráficos |
|------------------|--------------|--------------|------------|-------------|----------|
|------------------|--------------|--------------|------------|-------------|----------|

|                     |      |       |     |      |    |
|---------------------|------|-------|-----|------|----|
| Cearás/Aguilã/Guamã | 3022 | 862,3 | 2,5 | 30,9 | 55 |
|---------------------|------|-------|-----|------|----|

Mostrando 1 de 1 registros ordenados de 200 registros.

\* - sem gráfico.

DADOS PUBLICADOS POR: INEP/IBGE

Klauber da Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA RJ 02982780