



**SECRETÁRIA DE INFRAESTRUTURA, TRANSPORTE E CONTROLE URBANO.**  
**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA JOÃO JOCA**  
**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**BARREIRA, 2024**



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Este relatório fotográfico consiste no projeto de pavimentação em pedra tosca na rua João Joca, no município de Barreira.

*Carlos Eduardo Soares*

**Carlos Eduardo Soares**  
Engenheiro Civil  
CREA: 370055-CE  
RNP: 062193653-7



## RESUMO

Estradas tem como função primordial a garantia do acesso da população á regiões, escoamento da produção agrícola/industrial e outros. Dentre as pavimentações existentes, a pavimentação em pedra tosca torna-se uma alternativa viável para garantir a inclusão da população ao centro urbano, trazendo conforto e segurança.

Pensando nisso a Prefeitura Municipal de Barreira, produziu esse projeto buscando a pavimentação em pedra tosca na rua João Joca, Centro, Barreira-CE.

*Carlos Eduardo Soares*  
**Carlos Eduardo Soares**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA: 370055-CE**  
**RNP: 062193653-7**

**LOCALIZAÇÃO: RUA JOÃO JOCA, CENTRO - BARREIRA -CE**

**IMAGEM 01**

**LAT: 4°17'13.34"S / LONG: 38°38'41.71"O**



**Figura 1: Rua João Joca, Centro – Barreira/CE**

*Carlos Eduardo Soares*  
**Carlos Eduardo Soares**  
Engenheiro Civil  
CREA: 370055-CE  
RNP: 062193653-7

**LOCALIZAÇÃO: RUA JOÃO JOCA, CENTRO - BARREIRA -CE**

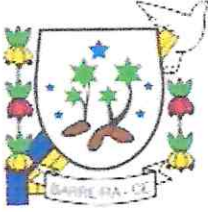
**IMAGEM 02**

**LAT: 4°17'14.05"S / LONG: 38°38'52.86"O**



**Figura 2: Rua João Joca, Centro – Barreira/CE**

*Carlos Eduardo Soares*  
**Carlos Eduardo Soares**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA: 370055-CE**  
**RNP: 062193653-7**

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA                                                            |            |                                                                                                                     |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|  | OBRA:      | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE | DATA : 14/07/2021                                                   |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO: | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE | BDI : 26,78%                                                        |
|                                                                                  | LOCAL:     | SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA, CEARÁ                                                                                |                                                                     |
|                                                                                  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA                                                                                    |                                                                     |
|                                                                                  |            | FONTE: SEINFRA<br>SINAPI<br>Composições Próprias                                                                    | VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO<br>2024/06 COM DESONERAÇÃO<br>PRÓPRIA |
|                                                                                  |            |                                                                                                                     | HORA: 84,44%<br>85,00%<br>0,00%                                     |
|                                                                                  |            |                                                                                                                     | MES: 47,48%<br>47,57%<br>0,00%                                      |

| ITEM | CÓDIGO                         | DESCRIÇÃO                                                        | FONTE                | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 1    | SERVIÇOS PRELIMINARES          |                                                                  |                      |      |            |                    | R\$ 3.165,20    |
| 1.1  | COMP.ADM                       | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA                                            | Composições Próprias | MÊS  | 1,00       | R\$ 2.659,08       | R\$ 2.659,08    |
| 1.2  | C1937                          | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                            | SEINFRA              | M2   | 0,00       | R\$ 232,53         | R\$ 0,00        |
| 1.3  | C2873                          | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)       | SEINFRA              | M2   | 0,00       | R\$ 0,35           | R\$ 0,00        |
| 1.4  | C1256                          | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                    | SEINFRA              | M3   | 7,38       | R\$ 68,58          | R\$ 506,12      |
| 1.5  | C3232                          | RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA                           | SEINFRA              | M2   | 0,00       | R\$ 0,13           | R\$ 0,00        |
| 2    | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO |                                                                  |                      |      |            |                    | R\$ 13.749,56   |
| 2.1  | C2896                          | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | SEINFRA              | M2   | 167,72     | R\$ 61,27          | R\$ 10.276,20   |
| 2.2  | C0365                          | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL                  | SEINFRA              | M    | 59,00      | R\$ 36,61          | R\$ 2.159,99    |
| 2.3  | C0836                          | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL                           | SEINFRA              | M3   | 2,06       | R\$ 637,56         | R\$ 1.313,37    |
| 3    | OUTROS SERVIÇOS                |                                                                  |                      |      |            |                    | R\$ 1.816,50    |
| 3.1  | C3447                          | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                               | SEINFRA              | M2   | 1.038,00   | R\$ 1,75           | R\$ 1.816,50    |
|      |                                |                                                                  |                      |      |            | VALOR BDI TOTAL:   | R\$ 3.956,46    |
|      |                                |                                                                  |                      |      |            | VALOR ORÇAMENTO:   | R\$ 14.774,80   |
|      |                                |                                                                  |                      |      |            | VALOR TOTAL:       | R\$ 18.731,26   |

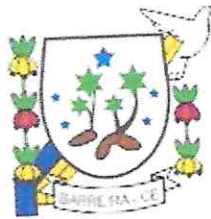
Carlos Eduardo Soares  
 Carlos Eduardo Soares  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 370055-CE  
 RNP: 062193653-7

**PI ANII HA ORCAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO**

|                                                                                                |          |                                                                  |                                                                                                                     |         |          |              |            |              |          |            |                       |                    |                       |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|--------------|------------|--------------|----------|------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--|-------------------------|--|---------|--|-----------------------|--|-------|--|--------|--|
| <div></div> |          | OBRA:                                                            | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE |         |          |              |            |              |          |            |                       |                    | DATA :                |  | 14/07/2021              |  | BDI :   |  | 26,78%                |  |       |  |        |  |
|                                                                                                |          | DESCRIÇÃO:                                                       | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE |         |          |              |            |              |          |            |                       |                    | FONTE                 |  | SEINFRA                 |  | VERSÃO  |  | 028.1 COM DESONERAÇÃO |  | HORA  |  | 47,44% |  |
|                                                                                                |          | LOCAL:                                                           | SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA, CEARÁ                                                                                |         |          |              |            |              |          |            |                       |                    | SINAPI                |  | 2024/05 COM DESONERAÇÃO |  | 85,06%  |  | 47,67%                |  | 0,00% |  | 0,00%  |  |
|                                                                                                |          | CLIENTE:                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA                                                                                    |         |          |              |            |              |          |            |                       |                    | Propriedades Próprias |  | 0,00%                   |  | PROPRIA |  | 0,00%                 |  | 0,00% |  | 0,00%  |  |
| ITEM                                                                                           | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO                                                        | FONTE                                                                                                               | UNIDADE | QTD      | MÃO DE OBRA  | MATERIAL   | EQUIPAMENTOS | OUTROS   | BDI        | PRECÇO UNITÁRIO (R\$) | PRECÇO TOTAL (R\$) |                       |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |
| SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                          |          |                                                                  |                                                                                                                     |         |          |              |            |              |          |            |                       |                    |                       |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |
| 1                                                                                              |          |                                                                  |                                                                                                                     |         |          |              |            |              |          |            |                       |                    |                       |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |
| 1.1                                                                                            | COMP.ADM | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA                                            | Composições Próprias                                                                                                | MÊS     | 1,00     | R\$ 2.097,40 | R\$ 0,00   | R\$ 0,00     | R\$ 0,00 | R\$ 561,68 | R\$ 2.659,08          | R\$ 3.165,20       |                       |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |
| 1.2                                                                                            | C1937    | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                            | SEINFRA                                                                                                             | M2      | 0,00     | R\$ 36,91    | R\$ 146,50 | R\$ 0,00     | R\$ 0,00 | R\$ 49,12  | R\$ 232,53            | R\$ 0,00           |                       |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |
| 1.3                                                                                            | C2873    | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)       | SEINFRA                                                                                                             | M2      | 0,00     | R\$ 0,21     | R\$ 0,05   | R\$ 0,00     | R\$ 0,02 | R\$ 0,07   | R\$ 0,35              | R\$ 0,00           |                       |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |
| 1.4                                                                                            | C1256    | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                    | SEINFRA                                                                                                             | M3      | 7,38     | R\$ 54,09    | R\$ 0,00   | R\$ 0,00     | R\$ 0,00 | R\$ 14,49  | R\$ 68,58             | R\$ 506,12         |                       |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |
| 1.5                                                                                            | C3232    | RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA                           | SEINFRA                                                                                                             | M2      | 0,00     | R\$ 0,02     | R\$ 0,03   | R\$ 0,00     | R\$ 0,05 | R\$ 0,03   | R\$ 0,13              | R\$ 0,00           |                       |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |
| PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO                                                                 |          |                                                                  |                                                                                                                     |         |          |              |            |              |          |            |                       |                    |                       |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |
| 2                                                                                              |          |                                                                  |                                                                                                                     |         |          |              |            |              |          |            |                       |                    |                       |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |
| 2.1                                                                                            | C2896    | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | SEINFRA                                                                                                             | M2      | 167,72   | R\$ 19,67    | R\$ 27,97  | R\$ 0,00     | R\$ 0,69 | R\$ 12,94  | R\$ 61,27             | R\$ 10.276,20      |                       |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |
| 2.2                                                                                            | C0365    | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL                  | SEINFRA                                                                                                             | M       | 59,00    | R\$ 15,47    | R\$ 12,20  | R\$ 0,00     | R\$ 1,21 | R\$ 7,73   | R\$ 36,61             | R\$ 2.159,99       |                       |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |
| 2.3                                                                                            | C0836    | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL                           | SEINFRA                                                                                                             | M3      | 2,06     | R\$ 184,60   | R\$ 318,29 | R\$ 0,00     | R\$ 0,00 | R\$ 134,67 | R\$ 637,56            | R\$ 1.313,37       |                       |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |
| OUTROS SERVIÇOS                                                                                |          |                                                                  |                                                                                                                     |         |          |              |            |              |          |            |                       |                    |                       |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |
| 3                                                                                              |          |                                                                  |                                                                                                                     |         |          |              |            |              |          |            |                       |                    |                       |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |
| 3.1                                                                                            | C3447    | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                               | SEINFRA                                                                                                             | M2      | 1.038,00 | R\$ 1,38     | R\$ 0,00   | R\$ 0,00     | R\$ 0,00 | R\$ 0,37   | R\$ 1,75              | R\$ 1.816,50       |                       |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |
|                                                                                                |          |                                                                  |                                                                                                                     |         |          |              |            |              |          |            | VALOR BDI TOTAL:      |                    | 3.956,46              |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |
|                                                                                                |          |                                                                  |                                                                                                                     |         |          |              |            |              |          |            | VALOR ORÇAMENTO:      |                    | 14.774,80             |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |
|                                                                                                |          |                                                                  |                                                                                                                     |         |          |              |            |              |          |            | VALOR TOTAL:          |                    | 18.731,26             |  |                         |  |         |  |                       |  |       |  |        |  |

Carlos Eduardo Soares  
Engenhelro Civil  
CREA: 370055-CE  
RNP: 062193653-7

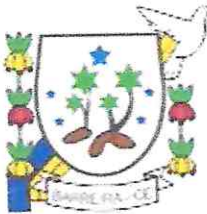
# RESUMO DO ORÇAMENTO



| RESUMO DO ORÇAMENTO |  |                                                                                                                     |  |                    |  |                         |             |        |
|---------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|--|-------------------------|-------------|--------|
| OBRA:               |  | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE |  | DATA : 14/07/2021  |  | BDI : 26,78%            |             |        |
| DESCRIÇÃO:          |  | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE |  | FONTE              |  | VERSÃO                  | HORA        | MES    |
| LOCAL:              |  | SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA, CEARÁ                                                                                |  | SEINFRA            |  | 02R.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%      | 47,48% |
| CLIENTE:            |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA                                                                                    |  | SINAPI             |  | 2024/06 COM DESONERAÇÃO | 85,06%      | 47,67% |
|                     |  |                                                                                                                     |  | Compostos Próprios |  | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%  |
|                     |  |                                                                                                                     |  |                    |  |                         | PREÇO TOTAL | %      |

| CÓDIGO           | DESCRIÇÃO                      | PREÇO TOTAL   | %       |
|------------------|--------------------------------|---------------|---------|
| 1                | SERVIÇOS PRELIMINARES          | R\$ 3.165,20  | 16,90%  |
| 2                | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | R\$ 13.749,56 | 73,40%  |
| 3                | OUTROS SERVIÇOS                | R\$ 1.816,50  | 9,70%   |
| VALOR BDI TOTAL: |                                | R\$ 3.956,46  | 100,00% |
| VALOR ORÇAMENTO: |                                | R\$ 14.774,80 |         |
| VALOR TOTAL:     |                                | R\$ 18.731,26 |         |

68

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO                                                              |            |                                                                                                                     |                     |                          |              |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|--------------|
|  | OBRA:      | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE | DATA : 14/07/2021   |                          | BDI : 26,78% |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO: | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE | FONTE               | VERSÃO                   | HORA         |
|                                                                                  | LOCAL:     | SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA, CEARÁ                                                                                | SEINFRA             | 028.1 COM DESONERAÇÃO    | 84,44%       |
|                                                                                  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA                                                                                    | SINAPI              | 2024-106 COM DESONERAÇÃO | 85,06%       |
|                                                                                  |            |                                                                                                                     | Compostagem Própria | PRÓPRIA                  | 0,00%        |

### 1.1. COMP.ADM ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MÊS)

|                       |      | QTD        | QTD  |
|-----------------------|------|------------|------|
| ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | 1,00 | 1,00000000 | 1,00 |
|                       |      |            | 1,00 |

### 1.2. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

|                |      |            | QTD  |
|----------------|------|------------|------|
| ITEM JÁ MEDIDO | 0,00 | 0,00000000 | 0,00 |
|                |      |            | 0,00 |

### 1.3. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

|                |      |            | QTD  |
|----------------|------|------------|------|
| ITEM JÁ MEDIDO | 0,00 | 0,00000000 | 0,00 |
|                |      |            | 0,00 |

### 1.4. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

|         |                  | COMPRIMEN    | ALTURA     | LARGURA    | QTD  |
|---------|------------------|--------------|------------|------------|------|
| SARJETA | 210,85*0,35*0,10 | 210,85000000 | 0,10000000 | 0,35000000 | 7,38 |
|         |                  |              |            |            | 7,38 |

### 1.5. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

|                |      |            | QTD  |
|----------------|------|------------|------|
| ITEM JÁ MEDIDO | 0,00 | 0,00000000 | 0,00 |
|                |      |            | 0,00 |

### 2.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

|                  |             | COMPRIMEN   | LARGURA    | QTD    |
|------------------|-------------|-------------|------------|--------|
| AREA PAVIMENTADA | 31,645*5,30 | 31,64500000 | 5,30000000 | 167,72 |
|                  |             |             |            | 167,72 |

### 2.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

|                       |            | COMPRIMEN   | QUANTIDADE | QTD   |
|-----------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Meio fio remanescente | 2,00*29,50 | 29,50000000 | 2,00000000 | 59,00 |
|                       |            |             |            | 59,00 |

### 2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

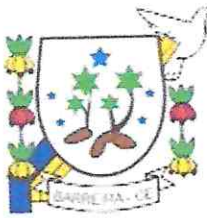
|         |                      | ALTURA (m) | COMPRIMEN   | LARGURA    | QUANTIDADE | QTD  |
|---------|----------------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| SARJETA | 2,00*29,48*0,35*0,10 | 0,10000000 | 29,48000000 | 0,35000000 | 2,00000000 | 2,06 |
|         |                      |            |             |            |            | 2,06 |

### 3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

|                  |             | COMPRIMEN    | LARGURA    | QTD      |
|------------------|-------------|--------------|------------|----------|
| AREA PAVIMENTADA | 173,00*6,00 | 173,00000000 | 6,00000000 | 1.038,00 |
|                  |             |              |            | 1.038,00 |

Carlos Eduardo Soares

Carlos Eduardo Soares  
Engenheiro Civil  
CREA: 370055-CE  
RNP: 062193653-7

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |                                                                                                                     |                      |                         |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|--------------|--------|
|  | OBRA:      | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE | DATA : 14/07/2021    |                         | BDI : 26,76% |        |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO: | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE | FONTE                | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                  | LOCAL:     | SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA, CEARÁ                                                                                | SEINFRA              | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA                                                                                    | SINAPI               | 2024/06 COM DESONERAÇÃO | 85,00%       | 47,57% |
|                                                                                  |            |                                                                                                                     | Compostos e Próprios | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |

### 1.1. COMP.ADM ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MÊS)

| 1.1. COMP.ADM ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MÊS) |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|--------------|
| Mão de Obra                               |                                   |         |      |                    |                |              |
| 18590                                     | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS | SEINFRA | MÊS  | 0,09000000         | R\$ 6.171,03   | R\$ 555,39   |
| 18584                                     | ENGENHEIRO JUNIOR                 | SEINFRA | MÊS  | 0,08900000         | RS 17.326,01   | R\$ 1.542,01 |
|                                           |                                   |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 2.097,40 |
|                                           |                                   |         |      | VALOR:             |                | R\$ 2.097,40 |

### 1.2. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

1.2. C1937 PLACAS PADRAO DE OBRA (M2)

| Material |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
|----------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| I0537    | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM                  | SEINFRA | M2   | 1,02000000  | R\$ 39,0300     | R\$ 39,8106  |
| I1100    | ESMALTE SINTETICO                                    | SEINFRA | L    | 1,00000000  | R\$ 31,8800     | R\$ 31,8800  |
| I1691    | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 4,50000000  | R\$ 16,0900     | R\$ 72,4050  |
| I1725    | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | R\$ 15,9900     | R\$ 2,3985   |
|          |                                                      |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 146,4941 |

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 36,9200 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 36,9200 |

|  |  |  |  |  |        |            |
|--|--|--|--|--|--------|------------|
|  |  |  |  |  | VALOR: | R\$ 183,41 |
|--|--|--|--|--|--------|------------|

### 1.3. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

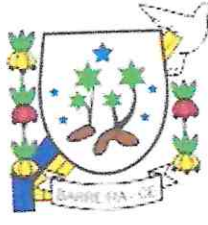
| Equipamento Custo Horário |                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL     |
|---------------------------|---------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|-----------|
| I0700                     | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00100000  | R\$ 79,4826                      | RS 0,0795 |
| I0758                     | NÍVEL (CHP)               | SEINFRA | H    | 0,00200000  | R\$ 1,1752                       | RS 0,0024 |
| I0775                     | TEODOLITO (CHP)           | SEINFRA | H    | 0,00200000  | R\$ 2,3202                       | RS 0,0046 |
|                           |                           |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | RS 0,0865 |

| Mão de Obra |           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL     |
|-------------|-----------|---------|------|-------------|--------------------|-----------|
| I0037       | AJUDANTE  | SEINFRA | H    | 0,00400000  | R\$ 19,1000        | RS 0,0764 |
| I2382       | NIVELADOR | SEINFRA | H    | 0,00200000  | R\$ 26,4400        | RS 0,0529 |
| I2445       | TOPOGRAFO | SEINFRA | H    | 0,00200000  | R\$ 31,5200        | RS 0,0630 |
|             |           |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | RS 0,1923 |
|             |           |         |      |             | VALOR:             | R\$ 0,28  |

### 1.4. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

1.4. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,930000000 | R\$ 18,4600        | R\$ 54,0876 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 54,0876 |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | R\$ 54,09   |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |                                                                                                                     |                    |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|---------------|
|  | OBRA:      | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE | DATA : 14/07/2021  |                         | BDI : 26,78%  |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO: | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE | FONTE              | VERSÃO                  | HORA MES      |
|                                                                                  | LOCAL:     | SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA, CEARÁ                                                                                | SEINFRA            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% 47,48% |
|                                                                                  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA                                                                                    | SINAPI             | 2024/06 COM DESONERAÇÃO | 85,06% 47,87% |
|                                                                                  |            |                                                                                                                     | Condições Próprias | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |

### 1.5. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

| Equipamento Custo Horário        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0642                            | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | R\$ 121,9582   | RS 0,0000 |
| I0756                            | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00027778  | R\$ 307,8011   | RS 0,0855 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                       |         |      |             |                | RS 0,0855 |

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,00055556  | R\$ 18,4600    | RS 0,0103 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | RS 0,0103 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | RS 0,10   |

### 2.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

| Equipamento Custo Horário        |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------------------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0724                            | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)  | SEINFRA | H    | 0,05000000  | R\$ 27,6923    | RS 1,3846 |
| I0726                            | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01000000  | R\$ 113,0195   | RS 1,1302 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                             |         |      |             |                | RS 2,5148 |

| Material        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0111           | AREIA VERMELHA        | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | R\$ 70,0000    | RS 10,5000 |
| I1600           | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | R\$ 113,2500   | RS 16,9875 |
| TOTAL Material: |                       |         |      |             |                | RS 27,4875 |

| Mão de Obra        |            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0445              | CALCETEIRO | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1600    | RS 7,2480  |
| I2543              | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600    | RS 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra: |            |         |      |             |                | RS 18,3240 |
| VALOR:             |            |         |      |             |                | RS 48,33   |

### 2.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

| Material        |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2544           | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 4,3900     | RS 4,3900 |
| TOTAL Material: |                                      |         |      |             |                | RS 4,3900 |

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 24,1600    | RS 3,6240 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 18,4600    | RS 4,6150 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | RS 8,2390 |

| Serviço        |                                                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------|----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| C0588          | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL                            | SEINFRA | M2   | 0,25000000  | R\$ 5,2700     | RS 1,3175  |
| C3268          | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3   | 0,03400000  | R\$ 412,4700   | RS 14,0240 |
| C3211          | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA                        | SEINFRA | M3   | 0,03700000  | R\$ 4,8100     | RS 0,1780  |
| C2784          | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m               | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | R\$ 48,9200    | RS 0,7338  |
| TOTAL Serviço: |                                                                |         |      |             |                | RS 16,2533 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                                                         |                                                                                                                     |                   |                         |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------|--------|
|                                                                                  | OBRA:                                                                                                               | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE | DATA : 14/07/2021 |                         | BDI : 26,78% |        |
|                                                                                  |                                                                                                                     |                                                                                                                     | FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                  |                                                                                                                     |                                                                                                                     | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                  |                                                                                                                     |                                                                                                                     | SINAPI            | 2024/06 COM DESONERAÇÃO | 85,06%       | 47,67% |
| DESCRIÇÃO:                                                                       | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE | Composições Próprias                                                                                                | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%        |        |
| LOCAL:                                                                           | SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA, CEARÁ                                                                                |                                                                                                                     |                   |                         |              |        |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA                                                                                    |                                                                                                                     |                   |                         |              |        |

|        |           |
|--------|-----------|
| VALOR: | R\$ 28,88 |
|--------|-----------|

### 2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| Material        |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| I0109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,77800000   | R\$ 83,5800    | R\$ 65,0252  |
| I0280           | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,96580000   | R\$ 100,5000   | R\$ 97,0629  |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 220,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 156,2000 |
| TOTAL Material: |                  |         |      |              |                | R\$ 318,2881 |

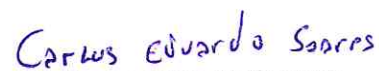
| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 10,00000000 | R\$ 18,4600    | R\$ 184,6000 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 184,6000 |

|        |            |
|--------|------------|
| VALOR: | R\$ 502,89 |
|--------|------------|

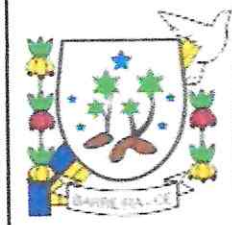
### 3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,07500000  | R\$ 18,4600    | R\$ 1,3845 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 1,3845 |

|        |          |
|--------|----------|
| VALOR: | R\$ 1,38 |
|--------|----------|

  
 Carlos Eduardo Soares  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 370055-CE  
 RNP: 062193653-7

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



|            |                                                                                                                     |                      |                         |              |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|--------------|--------|
| OBRA:      | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE | DATA : 14/07/2021    |                         | BDI : 26,78% |        |
|            |                                                                                                                     | FONTE                | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|            |                                                                                                                     | SEINFRA              | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,41%       | 47,48% |
|            |                                                                                                                     | SINAPI               | 2024/08 COM DESONERAÇÃO | 85,06%       | 47,57% |
|            |                                                                                                                     | Composições Próprias | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |
| DESCRIÇÃO: | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE |                      |                         |              |        |
| LOCAL:     | SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA, CEARÁ                                                                                |                      |                         |              |        |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA                                                                                    |                      |                         |              |        |

## COMP.ADM ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MÊS)

| Mão de Obra |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
|-------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 18590       | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS | SEINFRA | MÊS  | 0,09000000  | R\$ 6.171,03       | R\$ 555,39   |
| 18584       | ENGENHEIRO JUNIOR                 | SEINFRA | MÊS  | 0,08900000  | R\$ 17.326,01      | R\$ 1.542,01 |
|             |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 2.097,40 |
|             |                                   |         |      |             | VALOR:             | R\$ 2.097,40 |

Carlos Eduardo Soares  
Carlos Eduardo Soares  
Engenheiro Civil  
CREA: 370055-CE  
RNP: 062193653-7

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE

DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA, CEARÁ

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

DATA : 14/07/2021

BDI : 26,78%

VERSÃO : 028.1 COM DESONERAÇÃO 2024/08 COM DESONERAÇÃO PROPRIA

SEINFRA SINAPI Composições Proprias

MOB 47,46% 84,44% 85,06% 47,47% 0,00%

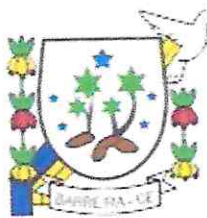
| CÓDIGO   | DESCRIÇÃO                                                        | FONTE      | TIPO    | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL   | %      | ACUMUL % | CL |
|----------|------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------|------------|----------------|---------------|--------|----------|----|
| C2896    | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | SEINFRA    | Serviço | M2      | 167,72     | R\$ 61,27      | R\$ 10.276,20 | 54,86% | 54,86%   | B  |
| COMP.ADM | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA                                            | Composição | Serviço | MÊS     | 1,00       | R\$ 2.659,08   | R\$ 2.659,08  | 14,20% | 69,06%   | B  |
| C0365    | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL                  | SEINFRA    | Serviço | M       | 59,00      | R\$ 36,61      | R\$ 2.159,99  | 11,53% | 80,59%   | C  |
| C3447    | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                               | SEINFRA    | Serviço | M2      | 1.038,00   | R\$ 1,75       | R\$ 1.816,50  | 9,70%  | 90,29%   | C  |
| C0836    | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL                           | SEINFRA    | Serviço | M3      | 2,06       | R\$ 637,56     | R\$ 1.313,37  | 7,01%  | 97,30%   | C  |
| C1256    | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                    | SEINFRA    | Serviço | M3      | 7,38       | R\$ 68,58      | R\$ 506,12    | 2,70%  | 100,00%  | C  |
| C2873    | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)       | SEINFRA    | Serviço | M2      | 0,00       | R\$ 0,35       | RS 0,00       | 0,00%  | 100,00%  | C  |
| C1937    | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                            | SEINFRA    | Serviço | M2      | 0,00       | R\$ 232,53     | R\$ 0,00      | 0,00%  | 100,00%  | C  |
| C3232    | RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA                           | SEINFRA    | Serviço | M2      | 0,00       | R\$ 0,13       | RS 0,00       | 0,00%  | 100,00%  | C  |

Subtotal até 100,00% R\$ 18.731,26

Outros R\$ 0,00

Valor total do Orçamento R\$ 18.731,26

Carlos Eduardo Soares  
Engenheiro Civil  
CREA: 370055-CE  
RNP: 062193653-7

|  | CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO         |                                                                                                                     |                   |                         |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------|--------|
|                                                                                  | OBRA:                                | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE | DATA : 14/07/2021 |                         | BDI : 26,78% |        |
|                                                                                  |                                      |                                                                                                                     | FORTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO:                           | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE | SEINFRA           | 025.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                  |                                      |                                                                                                                     | SINAPI            | 2024.06 COM DESONERAÇÃO | 85,06%       | 47,87% |
| LOCAL:                                                                           | SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA, CEARÁ | Compulsórias<br>Próprias                                                                                            |                   | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA     |                                                                                                                     |                   |                         |              |        |

| ITEM | DESCRIÇÃO                                                        | VALOR (R\$)   | MÊS 1                     | Total parcela             |
|------|------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------|---------------------------|
| 1    | SERVIÇOS PRELIMINARES                                            | R\$ 3.165,20  | 100,00 %<br>R\$ 3.165,20  | 100,00 %<br>R\$ 3.165,20  |
| 1.1  | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA                                            | R\$ 2.659,08  | 100,00 %<br>R\$ 2.659,08  | 100,00 %<br>R\$ 2.659,08  |
| 1.2  | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                            | R\$ 0,00      | 100,00 %                  | 100,00 %<br>R\$ 0,00      |
| 1.3  | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)       | R\$ 0,00      | 100,00 %                  | 100,00 %<br>R\$ 0,00      |
| 1.4  | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                    | R\$ 506,12    | 100,00 %<br>R\$ 506,12    | 100,00 %<br>R\$ 506,12    |
| 1.5  | RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA                           | R\$ 0,00      | 100,00 %                  | 100,00 %<br>R\$ 0,00      |
| 2    | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO                                   | R\$ 13.749,56 | 100,00 %<br>R\$ 13.749,56 | 100,00 %<br>R\$ 13.749,56 |
| 2.1  | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | R\$ 10.276,20 | 100,00 %<br>R\$ 10.276,20 | 100,00 %<br>R\$ 10.276,20 |
| 2.2  | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL                  | R\$ 2.159,99  | 100,00 %<br>R\$ 2.159,99  | 100,00 %<br>R\$ 2.159,99  |
| 2.3  | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL                           | R\$ 1.313,37  | 100,00 %<br>R\$ 1.313,37  | 100,00 %<br>R\$ 1.313,37  |
| 3    | OUTROS SERVIÇOS                                                  | R\$ 1.816,50  | 100,00 %<br>R\$ 1.816,50  | 100,00 %<br>R\$ 1.816,50  |
| 3.1  | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                               | R\$ 1.816,50  | 100,00 %<br>R\$ 1.816,50  | 100,00 %<br>R\$ 1.816,50  |
|      |                                                                  | R\$ 18.731,26 | R\$ 18.731,26             | R\$ 18.731,26             |

*Carlos Eduardo Soares*  
 Carlos Eduardo Soares  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 370055-CE  
 RNP: 062193653-7

| COMPOSIÇÃO DO BDI                                                                |            |                                                                                                                     |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  | OBRA:      | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE |                         |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO: | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE |                         |
|                                                                                  | LOCAL:     | SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA, CEARÁ                                                                                |                         |
|                                                                                  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA                                                                                    |                         |
|                                                                                  |            | DATA : 14/07/2021                                                                                                   | BDI : 26,78%            |
|                                                                                  |            | FONTE                                                                                                               | VERSÃO                  |
|                                                                                  |            | SEINFRA                                                                                                             | 028.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                                                                                  |            | SINAPI                                                                                                              | 2024/06 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                  |            | Compostos Próprios                                                                                                  | PRÓPRIA                 |
|                                                                                  |            | HORA                                                                                                                | MES                     |
|                                                                                  |            | 84,44%                                                                                                              | 47,48%                  |
|                                                                                  |            | 85,06%                                                                                                              | 47,67%                  |
|                                                                                  |            | 0,00%                                                                                                               | 0,00%                   |

| COD              | DESCRIÇÃO        | %            |
|------------------|------------------|--------------|
| <b>Benefício</b> |                  |              |
| S + G            | Garantia/seguros | 0,40%        |
| L                | Lucro            | 7,30%        |
| <b>TOTAL</b>     |                  | <b>7,70%</b> |

|                           |                       |              |
|---------------------------|-----------------------|--------------|
| <b>Despesas Indiretas</b> |                       |              |
| AC                        | Administração central | 4,00%        |
| DF                        | Despesas financeiras  | 1,11%        |
| R                         | Riscos                | 0,60%        |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>5,71%</b> |

|              |                    |               |
|--------------|--------------------|---------------|
| I            | <b>Impostos</b>    |               |
|              | COFINS             | 3,00%         |
|              | ISS                | 2,00%         |
|              | PIS                | 0,65%         |
|              | CPRB (DESONERAÇÃO) | 4,50%         |
| <b>TOTAL</b> |                    | <b>10,15%</b> |

BDI = 26,78%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

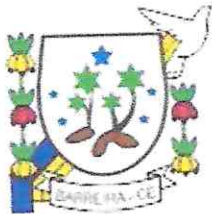
Carlos Eduardo Soares  
 Carlos Eduardo Soares  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 370055-CE  
 RNP: 062193653-7

| TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS                                                       |                         |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------|-----|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|----------------------|---------|-------|-------|
|  | OBRA:                   | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE | DATA : 14/07/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO:              | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE | BDI : 26,78%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
|                                                                                  | LOCAL:                  | SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA, CEARÁ                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
|                                                                                  | CLIENTE:                | PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
|                                                                                  |                         |                                                                                                                     | <table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2024/08 COM DESONERAÇÃO</td><td>85,06%</td><td>47,57%</td></tr> <tr> <td>Contribuição Própria</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table> | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2024/08 COM DESONERAÇÃO | 85,06% | 47,57% | Contribuição Própria | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
| FONTE                                                                            | VERSÃO                  | HORA                                                                                                                | MES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
| SEINFRA                                                                          | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%                                                                                                              | 47,48%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
| SINAPI                                                                           | 2024/08 COM DESONERAÇÃO | 85,06%                                                                                                              | 47,57%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
| Contribuição Própria                                                             | PRÓPRIA                 | 0,00%                                                                                                               | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |

| COD      | DESCRIÇÃO                                                                                                  | HORISTA %     | MENSALISTA %  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                                                                                             |               |               |
| A1       | INSS                                                                                                       | 0,00%         | 0,00%         |
| A2       | SESI                                                                                                       | 1,50%         | 1,50%         |
| A3       | SENAI                                                                                                      | 1,00%         | 1,00%         |
| A4       | INCRA                                                                                                      | 0,20%         | 0,20%         |
| A5       | SEBRAE                                                                                                     | 0,60%         | 0,60%         |
| A6       | Salário Educação                                                                                           | 2,50%         | 2,50%         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho                                                                        | 3,00%         | 3,00%         |
| A8       | FGTS                                                                                                       | 8,00%         | 8,00%         |
| A9       | SECONCI                                                                                                    | 0,00%         | 0,00%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>16,80%</b> | <b>16,80%</b> |
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>                                                                                             |               |               |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado                                                                                 | 17,85%        | 0,00%         |
| B2       | Feriados                                                                                                   | 3,71%         | 0,00%         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade                                                                                      | 0,87%         | 0,66%         |
| B4       | 13º Salário                                                                                                | 11,03%        | 8,33%         |
| B5       | Licença Paternidade                                                                                        | 0,07%         | 0,05%         |
| B6       | Faltas Justificadas                                                                                        | 0,74%         | 0,56%         |
| B7       | Dias de Chuvas                                                                                             | 1,59%         | 0,00%         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho                                                                               | 0,11%         | 0,08%         |
| B9       | Férias Gozadas                                                                                             | 12,35%        | 9,33%         |
| B10      | Salário Maternidade                                                                                        | 0,04%         | 0,03%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>48,36%</b> | <b>19,04%</b> |
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                                                                                             |               |               |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado                                                                                    | 5,52%         | 4,17%         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado                                                                                    | 0,13%         | 0,10%         |
| C3       | Férias Indenizadas                                                                                         | 1,72%         | 1,30%         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa                                                                          | 2,87%         | 2,17%         |
| C5       | Indenização Adicional                                                                                      | 0,46%         | 0,35%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>10,70%</b> | <b>8,09%</b>  |
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>                                                                                             |               |               |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 8,12%         | 3,20%         |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,46%         | 0,35%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>8,58%</b>  | <b>3,55%</b>  |

**A + B + C + D = 84,44% 47,48%**

Carlos Eduardo Soares  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 370055-CE  
 RNP: 062193653-7

| TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS                                                       |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|------|-----|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|----------------------|---------|-------|-------|--|
|  | OBRA:                   | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE                                                                                                                                                                                                                                  | DATA : 14/07/2021 |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO:              | EXECUÇÃO REMANESCENTE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE                                                                                                                                                                                                                                  | BDI : 26,78%      |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                  | LOCAL:                  | SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA, CEARÁ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                  | CLIENTE:                | PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                  |                         | <table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2024.06 COM DESONERAÇÃO</td><td>85,06%</td><td>47,67%</td></tr> <tr> <td>Contribuição Própria</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table> | FONTE             | VERSÃO | HORA | MES | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2024.06 COM DESONERAÇÃO | 85,06% | 47,67% | Contribuição Própria | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FONTE                                                                            | VERSÃO                  | HORA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MES               |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| SEINFRA                                                                          | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 47,48%            |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| SINAPI                                                                           | 2024.06 COM DESONERAÇÃO | 85,06%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 47,67%            |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| Contribuição Própria                                                             | PRÓPRIA                 | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,00%             |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |

| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORISTA %     | MENSALISTA %  |
|----------|-------------------------------------|---------------|---------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |               |               |
| A1       | INSS                                | 0,00%         | 0,00%         |
| A2       | SESI                                | 1,50%         | 1,50%         |
| A3       | SENAI                               | 1,00%         | 1,00%         |
| A4       | INCRA                               | 0,20%         | 0,20%         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60%         | 0,60%         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50%         | 2,50%         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00%         | 3,00%         |
| A8       | FGTS                                | 8,00%         | 8,00%         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00%         | 0,00%         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80%</b> | <b>16,80%</b> |

|          |                              |               |               |
|----------|------------------------------|---------------|---------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |               |               |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,86%        | 0,00%         |
| B2       | Feriados                     | 3,71%         | 0,00%         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,86%         | 0,64%         |
| B4       | 13º Salário                  | 11,10%        | 8,33%         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,06%         | 0,04%         |
| B6       | Licença Paternidade          | 0,74%         | 0,56%         |
| B7       | Faltas Justificadas          | 1,66%         | 0,00%         |
| B8       | Dias de Chuvas               | 0,10%         | 0,08%         |
| B9       | Auxílio Acidente de Trabalho | 13,56%        | 10,18%        |
| B10      | Férias Gozadas               | 0,04%         | 0,03%         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>49,69%</b> | <b>19,86%</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,56%        | 4,17%        |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13%        | 0,10%        |
| C3       | Férias Indenizadas                | 0,94%        | 0,71%        |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 2,65%        | 1,99%        |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,47%        | 0,35%        |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>9,75%</b> | <b>7,32%</b> |

|          |                                                                                                            |              |              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>                                                                                             |              |              |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 8,35%        | 3,34%        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,47%        | 0,35%        |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>8,82%</b> | <b>3,69%</b> |

**A + B + C + D = 85,06% 47,67%**

Carlos Eduardo Soares  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 370055-CE  
 RNP: 062193653-7



**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03  
**LOCAL:** RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03

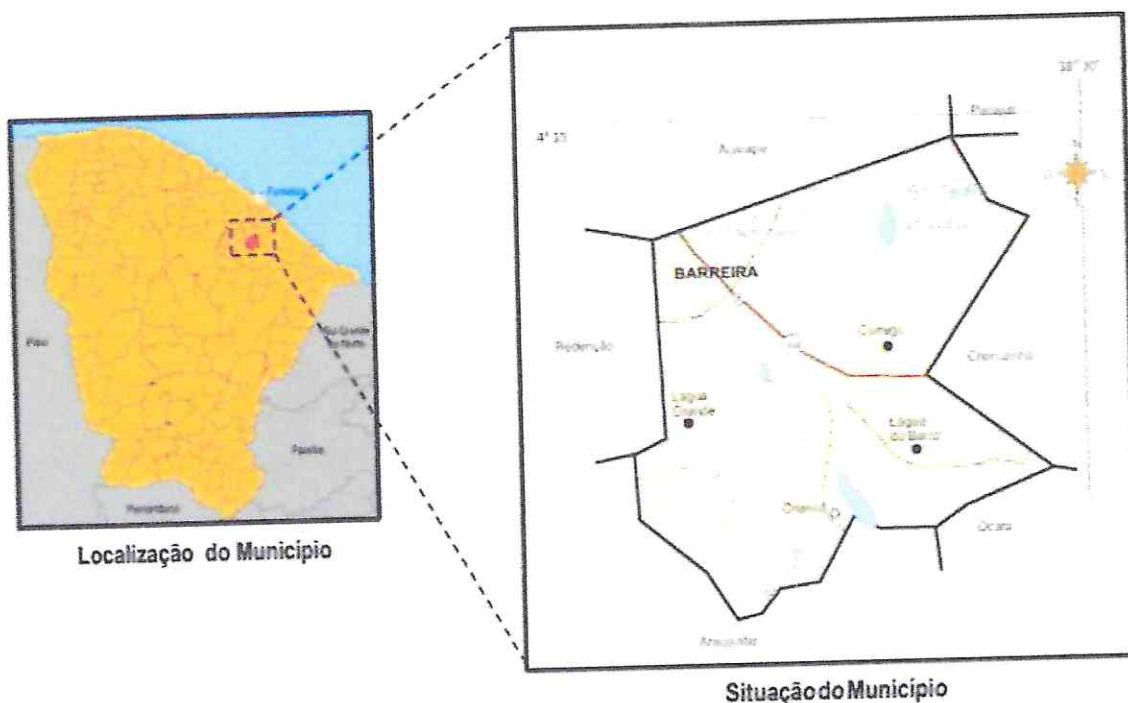
## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1.0 - ESPECIFICAÇÕES

#### 1.1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

##### 1.1.1 – OBJETO DESTA ESPECIFICAÇÃO:

O presente memorial descritivo e especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as normas e condições a serem obedecidas na OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO), na RUA JOÃO JOCA, TRECHO III, no Município de Barreira - CE. Estas especificações têm também, a finalidade de estabelecer os direitos e as obrigações da **Prefeitura Municipal de Barreira**, doravante designada CONTRATANTE, e da Construtora, a quem será confiada à execução dos serviços, doravante designada CONTRATADA.



*Carlos Eduardo Soares*  
Carlos Eduardo Soares  
Engenheiro Civil  
CREA: 370055-CE  
RNP: 062193653-7

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03  
**LOCAL:** RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03

## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **2.0 – CABE A CONTRATADA:**

#### **2.1 – VISITAR A OBRA ANTES DA EXECUÇÃO:**

A visita do construtor ao local da obra é de suma importância, pois cabe a ele a responsabilidade pela execução dos serviços contratados sem alegação de desconhecimento em todo ou em partes da obra.

#### **2.2 – MANTER NA OBRA OS SEGUINTE DOCUMENTOS:**

- A) Uma via do contrato;
- B) Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;
- C) Registro das alterações regulares autorizadas;
- D) Cronograma de execução devidamente atualizado;
- E) Cópia do orçamento correspondente a obra;
- F) Cópia da ART de execução da Obra.

#### **2.3 – APRESENTAR QUADRO TÉCNICO:**

A contratada deverá apresentar à contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA-CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

### **3.0 – CABE A CONTRATANTE:**

#### **3.1 – FORNECER PROJETOS:**

A contratante fornecerá à construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de arquitetura, urbanização e paisagismo, assim como os seus respectivos detalhes.

#### **3.2 – FISCALIZAR:**

A contratante efetuará fiscalização regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscalização, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de controle de fiscalização dos serviços.

#### **3.3 – CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização.

Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos.

A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.

A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão novos, todos nacionais, comprovadamente a 1ª qualidade e satisfaçam rigorosamente as condições nesta especificação e obedecerão as prescrições das normas da ABNT. As expressões de "primeira qualidade" ou "similar" significa, quando existirem

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03

**LOCAL:** RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03

## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, essa graduação a ser utilizada será sempre a maior, e para que todo e qualquer "similar" possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a FISCALIZAÇÃO por escrito, e em caso de aprovação ou desaprovação, está também será comunicada por escrito.

### **3.4 – DISPOSIÇÕES GERAIS**

Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como as normas das concessionárias locais, código de obras, plano diretor do município e as presentes especificações.

*Carlos Eduardo Soares*  
Carlos Eduardo Soares  
Engenheiro Civil  
CREA: 370055-CE  
RNP: 062193653-7

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03  
**LOCAL:** RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03

## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **1.0 – SERVIÇOS A EXECUTAR**

#### **1.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **1.1.1 – PLACA PADRÃO DE OBRA**

A placa indicativa da obra deverá ser em chapa galvanizada montada em estrutura de madeira, pintada com tinta esmalte sintético, contendo as principais características do contrato, como nome da obra, órgão contratante e valor investido, conforme modelo padrão do estado. Suas dimensões deverão ser de 4,00m x 3,00m (base x altura), e deverá estar em local visível até o fim da obra, de acordo com as exigências do CREA e da Prefeitura de Municipal de Barreira.

##### **1.1.2 – LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA maior 5000 M2)**

A locação da obra será feita com o auxílio topográfico e deverá ser executada com o maior rigor possível, utilizando equipamentos, e que garanta o perfeito controle das dimensões da obra.

##### **1.1.3 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA**

A regularização da plataforma de via será feita através da utilização de equipamento especializado, máquina motoniveladora e/ou similar, sede que a fiscalização da obra autoriza. A plataforma será raspada com lâmina e deverá ficar isenta de qualquer obstáculo e bem definida para receber a obra de pavimentação em pedra tosca. Deverão ser conservadas no terreno todas as árvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto, devam ser removidas. Em qualquer hipótese, nenhuma árvore ou formações rochosas deverão ser removidas sem autorização expressa da fiscalização. O construtor tomará providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes no terreno.

#### **1.2 – PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

##### **1.2.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

O calçamento será toda a sua área (MENOS NA ÁREA DE PASSAGEM DE PEDESTRES).

O pavimento será executado em pedra granítica nova da região, a pedra será quebrada em tamanho diversos com dimensões não superior a 0,1x0,15x0,12M, assentada em colchão de areia, acunhadas uma a uma e batidas com martelo apropriado de uso do calceteiro, logo depois coberto com uma fina camada de areia do próprio colchão de modo a facilitar a compactação. A compactação será executada, inicialmente com um malho de madeira e em seguida com compactador de placa CM-20, com passadas cruzadas.

##### **1.2.2 - BANQUETA /MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

Os alinhamentos da pavimentação serão demarcados por meios-fios de concreto pré-moldado, delimitando e definindo o contorno dos passeios, além de servir de guia para as calçadas ao longo da rua, embelezando-a e definindo-a geometricamente conforme especificações das normas e em locais definidos em projeto. As dimensões será de (0,35mx0,10mx1,00m) conforme apresentado no projeto e com resistência mínima à compressão de 13 Mpa. Assentado e rejuntado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, incluindo escavação e reaterro.

##### **1.2.3 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL E ESCAVAÇÕES**

*Carlos Eduardo Soares*  
Carlos Eduardo Soares  
Engenheiro Civil  
CREA: 370055-CE  
RNP: 062193653-7

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03  
**LOCAL:** RUA JOÃO JOCA, TRECHO 03

### **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

A Sarjeta de concreto será executada da seguinte forma: será feito o rejuntamento nos bordos do pavimento será aplicado uma camada de concreto não estrutural de cimento, areia media e brita, no traço 1:4, com espessura de 0,10m e largura de 0,35m, para facilitar o escoamento das águas pluviais, e acabamento será sarrafeado e desempolado.

#### **1.3 - SERVIÇOS DIVERSOS**

##### **1.3.1 – LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA:**

Os serviços de limpeza deverão satisfazer os seguintes requisitos: Será removido todo entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. As pavimentações serão varridas, sendo retirados os excessos de materiais.

*Carlos Eduardo Soares*  
Carlos Eduardo Soares  
Engenheiro Civil  
CREA: 370055-CE  
RNP: 062193653-7



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241466237**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**CARLOS EDUARDO SOARES**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0621936537

Registro: 370055CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE**

**RUA RUA LUCIO TORRES**

Complemento: **PROXIMO AOS CORREIOS**

Cidade: **BARREIRA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **12.459.632/0001-05**

Nº: **622**

CEP: **62795000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 18.731,26**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA JOÃO JOCA**

Complemento:

Cidade: **BARREIRA**

Data de Início: **15/07/2024**

Previsão de término: **31/12/2024**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

Código: **Não Especificado**

Nº: **S/N**

CEP: **62795000**

Coordenadas Geográficas: **-4.287128, -38.646392**

CPF/CNPJ: **12.459.632/0001-05**

**4. Atividade Técnica**

|                                                                                                                                                                               | Quantidade | Unidade |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| <b>14 - Elaboração</b>                                                                                                                                                        |            |         |
| 80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS                                                                  | 167,72     | m2      |
| 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA                  | 167,72     | m2      |
| 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO                 | 167,72     | m2      |
| 35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS                                                  | 167,72     | m2      |
| 35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA  | 167,72     | m2      |
| 35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO | 167,72     | m2      |
| <b>18 - Fiscalização</b>                                                                                                                                                      |            |         |
| 49 - Execução de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS                                                         | 167,72     | m2      |
| 49 - Execução de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA         | 167,72     | m2      |
| 49 - Execução de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO        | 167,72     | m2      |

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

**5. Observações**

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA SOBRE SERVIÇOS REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOÃO JOCA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE.

**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.

**7. Entidade de Classe**

**NENHUMA - NÃO OPTANTE**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: YYbZZ  
Impresso em: 26/08/2024 às 11:48:59 por: , ip: 191.247.7.0

www.creace.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241466237**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CARLOS EDUARDO SOARES - CPF: 057.419.013-95

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE - CNPJ: 12.459.632/0001-05

**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\$ 262,55 Registrada em: 29/07/2024 Valor pago: R\$ 262,55 Nosso Número: 8217232272

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: YYbZZ  
 Impresso em: 26/08/2024 às 11:49:00 por: , ip: 191.247.7.0

