



ANEXO I

PROJETO BÁSICO

Projeto Básico (Projeto Básico: Orçamento Consolidado (Orçamento e Memorial de Cálculo – Rua 01 Pitombeira, Orçamento e Memorial de Cálculo – Rua 02 Pitombiera, Orçamento e Memorial de Cálculo – Rua SDO 01 Arraial, Orçamento e Memorial de Cálculo – Rua SDO 02 Arraial, Orçamento e Memorial de Cálculo – Rua SDO 03 Arraial, Orçamento e Memorial de Cálculo – Rua SDO 01 Bom Princípio, Planilha de Serviços, Composição da Administração da Obra, Cronograma Físico Financeiro, Calculo BDI, Encargos Sociais, Composição Unitária de Serviços, Projetos, Memorial Descritivo, ART's.



ORÇAMENTO CONSOLIDADO

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA – LOCALIDADES DE
PITOMBEIRA, ARRAIAL E BOM PRINCÍPIO

TABELA BASE: SEINFRA 27.1 S/ DESONERAÇÃO

DATA DO ORÇAMENTO: 28/10/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

BDI=26,75%



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL : LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

TABELAS BASE : SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022

ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%

BDI = 26,75%

| ITEM | TIPO | CÓDIGO | SERVIÇOS | UN | QUANT. | PREÇO SEM BDI (R\$) | C/ BDI | TOTAL |
|---------------------------------------|---------|--------|--|----|-----------|---------------------|--------|--------------|
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 1.0 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 4.254,38 |
| 1.1 | SERVIÇO | C1997 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 18,00 | 151,47 | 191,99 | 3.455,82 |
| 1.2 | SERVIÇO | C2872 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) | HA | 2,15 | 476,51 | 603,98 | 1.298,56 |
| MOVIMENTOS DE TERRA | | | | | | | | |
| 2.0 | | | MOVIMENTOS DE TERRA | | | | | 58.011,74 |
| 2.1 | SERVIÇO | C3233 | REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO | M2 | 21.485,83 | 2,13 | 2,70 | 58.011,74 |
| PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | | | | | | | | |
| 3.0 | | | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | | | | | 1.201.401,53 |
| 3.1 | SERVIÇO | C2896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | M2 | 19.202,16 | 36,65 | 46,45 | 891.940,33 |
| 3.2 | INSUMO | C0365 | BANQUETA/ MIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | 6.170,81 | 23,80 | 30,17 | 186.173,34 |
| 3.3 | SERVIÇO | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | 215,98 | 45,56 | 57,75 | 12.472,85 |
| 3.4 | SERVIÇO | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | M3 | 215,98 | 404,80 | 513,08 | 110.815,02 |
| SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | |
| 4.0 | | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | 28.419,20 |
| 4.1 | SERVIÇO | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 19.202,16 | 1,17 | 1,40 | 28.419,20 |
| ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | | | |
| 5.0 | | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | 75.875,00 |
| 5.1 | | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | % | 100,00 | 598,62 | 758,75 | 75.875,00 |

1.368.461,85

TOTAL GERAL C/ BDI =

Importa o presente Orçamento o Valor de R\$ **1.368.461,86**

Um Milhão, Trezentos e Sessenta e Oito Mil, Quatrocentos e Sessenta e Um Reais e Oitenta e Seis Centavos

Poranga, 25 de janeiro de 2022

CARLOS DIRCEU LIMA MOREIRA
ENC.º CIVIL - CREAL: 46105-D

Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREAL: 46105-D

2



ORÇAMENTO E MEMORIAL DE CÁLCULO – RUA 01 PITOMBEIRA

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA – LOCALIDADES DE
PITOMBEIRA, ARRAIAL E BOM PRINCÍPIO

TABELA BASE: SEINFRA 27.1 S/ DESONERAÇÃO

DATA DO ORÇAMENTO: 28/10/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

BDI=26,75%

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: RUA 01 (PITOMBEIRA), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022

ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS: 83,85%

BDI = 26,75%

| ITEM | TIPO | CÓDIGO | SERVIÇO | UN | QUANT. | PREÇO SEM BDI (R\$) | PREÇO COM BDI (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) |
|---------------------------------------|---------|--------|--|----|----------|-----------------------------|---------------------|-------------------|
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 1.0 | | | | | | | | 326,15 |
| 1.1 | SERVIÇO | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 6,00 | 151,47 | 191,99 | 1.151,94 |
| 1.2 | SERVIÇO | C2872 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2) | HA | 0,54 | 476,51 | 603,98 | 326,15 |
| MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | | |
| 2.0 | | | | | | | | 14.490,25 |
| 2.1 | SERVIÇO | C3233 | REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO | M2 | 5.266,76 | 2,13 | 2,70 | 14.490,25 |
| PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | | | | | | | | |
| 3.0 | | | | | | | | 320.994,88 |
| 3.1 | SERVIÇO | C2896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO) | M2 | 4.813,76 | 36,65 | 46,45 | 223.599,15 |
| 3.2 | SERVIÇO | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | 1.541,48 | 23,80 | 30,17 | 46.506,45 |
| 3.3 | SERVIÇO | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 3M | M3 | 53,95 | 45,56 | 57,75 | 3.115,61 |
| 3.4 | SERVIÇO | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANJAL | M3 | 53,95 | 404,00 | 513,08 | 27.680,67 |
| SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | |
| 4.0 | | | | | | | | 7.124,36 |
| 4.1 | SERVIÇO | C1447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 4.813,76 | 1,17 | 1,48 | 7.124,36 |
| | | | | | | TOTAL GERAL C/ BDI = | R\$ | 322.842,64 |

Importa o presente Orçamento o Valor de R\$ 322.842,64

Trezentos e vinte e Dois Mil, Oitocentos e Quarenta e Dois Reais e Sessenta e Quatro Centavos

Poranga, 25 de janeiro de 2022.


CARLOS DIRCEU LIMA MOREIRA
ENSº CIVIL - CREA: 46105-D

Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46105-D



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: RUA D1 (PITOMBEIRA), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022

ENFARGOS SOCIAIS UTILIZADOS: 83,85%

BDI = 26,75%

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES **M2** **6,00**

| | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|---|-------------------|---|-----------------|
| 1.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA | Compromisso (m) | x | Largura Média (m) | = | Área Total (m²) |
| | 3,00 | x | 2,00 | = | 6,00 |

1.2 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) **HA** **0,54**

| Estaca Inicial | Estaca Final | = | Extensão (m) | x | Largura Média (m) Acréscimado 70 cm das Sarjetas | = | Área Total (m²) | Largura Inicial(m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) |
|-----------------------|--------------|---|---------------|---|--|------------------------|-----------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| TRECHO 01 | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 6,91 | = | 138,20 | 7,30 | 6,52 | 6,91 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 6,16 | = | 123,20 | 6,52 | 5,80 | 6,16 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 5,44 | = | 108,80 | 5,80 | 5,08 | 5,44 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 4,94 | = | 98,80 | 5,08 | 4,79 | 4,94 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 5,40 | = | 108,00 | 4,79 | 6,00 | 5,40 |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 6,54 | = | 130,80 | 6,00 | 7,08 | 6,54 |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 7,01 | = | 140,20 | 7,08 | 6,93 | 7,01 |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 7,04 | = | 140,80 | 6,93 | 7,14 | 7,04 |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 7,30 | = | 146,00 | 7,14 | 7,45 | 7,30 |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 7,80 | = | 158,00 | 7,45 | 8,34 | 7,80 |
| 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 8,02 | = | 160,40 | 8,34 | 7,69 | 8,02 |
| 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 7,42 | = | 148,40 | 7,69 | 7,14 | 7,42 |
| 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 7,21 | = | 144,20 | 7,14 | 7,28 | 7,21 |
| 13,00 | 14,00 | = | 20,00 | x | 7,39 | = | 147,80 | 7,28 | 7,49 | 7,39 |
| 14,00 | 15,00 | = | 20,00 | x | 7,28 | = | 145,60 | 7,49 | 7,07 | 7,28 |
| 15,00 | 16,00 | = | 20,00 | x | 7,07 | = | 141,40 | 7,07 | 7,07 | 7,07 |
| 16,00 | 17,00 | = | 20,00 | x | 7,05 | = | 141,00 | 7,07 | 7,03 | 7,05 |
| 17,00 | 18,00 | = | 20,00 | x | 7,02 | = | 140,40 | 7,03 | 7,01 | 7,02 |
| 18,00 | 19,00 | = | 20,00 | x | 7,01 | = | 140,20 | 7,01 | 7,00 | 7,01 |
| 19,00 | 20,00 | = | 20,00 | x | 6,95 | = | 139,00 | 7,00 | 6,90 | 6,95 |
| 20,00 | 21,00 | = | 20,00 | x | 6,39 | = | 127,80 | 6,90 | 5,88 | 6,39 |
| 21,00 | 22,00 | = | 20,00 | x | 6,13 | = | 122,60 | 5,88 | 6,38 | 6,13 |
| 22,00 | 23,00 | = | 20,00 | x | 6,32 | = | 126,40 | 6,38 | 6,26 | 6,32 |
| 23,00 | 24,00 | = | 20,00 | x | 6,17 | = | 123,40 | 6,26 | 6,08 | 6,17 |
| 24,00 | 25,00 | = | 20,00 | x | 6,00 | = | 120,00 | 6,08 | 5,91 | 6,00 |
| 25,00 | 26,00 | = | 20,00 | x | 7,71 | = | 154,20 | 5,91 | 9,50 | 7,71 |
| 26,00 | 27,00 | = | 20,00 | x | 8,56 | = | 171,20 | 9,50 | 7,61 | 8,56 |
| 27,00 | 28,00 | = | 20,00 | x | 7,24 | = | 144,80 | 7,61 | 6,86 | 7,24 |
| 28,00 | 29,00 | = | 20,00 | x | 6,51 | = | 130,20 | 6,86 | 6,15 | 6,51 |
| 29,00 | 30,00 | = | 20,00 | x | 5,86 | = | 117,20 | 6,15 | 5,56 | 5,86 |
| 30,00 | 30+14,63 | = | 14,63 | x | 5,81 | = | 85,00 | 5,56 | 6,06 | 5,81 |
| TRECHO 02 | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 7,06 | = | 141,20 | 7,12 | 7,00 | 7,06 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 7,00 | = | 140,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 7,00 | = | 140,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 7,00 | = | 140,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 7,00 | = | 140,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 5,00 | 5+17,96 | = | 17,96 | x | 7,00 | = | 125,72 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| TRECHO 03 | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 6,55 | = | 127,00 | 6,05 | 6,65 | 6,55 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 6,65 | = | 133,00 | 6,65 | 6,65 | 6,65 |
| 2,00 | 2+17,42 | = | 17,42 | x | 6,65 | = | 115,84 | 6,65 | 6,65 | 6,65 |
| EXTENSÃO TOTAL | | | 790,01 | | | ÁREA TOTAL (M²) | 5.366,76 | | | |
| | | | | | | ÁREA TOTAL (HA) | 0,54 | | | |

2.0 MOVIMENTO DE TERRA **M2** **5.366,76**

2.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

| Estaca Inicial | Estaca Final | = | Extensão (m) | x | Largura Média (m) Acréscimado 70 cm das Sarjetas | = | Área Total (m²) | Largura Inicial(m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) |
|----------------|--------------|---|--------------|---|--|---|-----------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 6,91 | = | 138,20 | 7,30 | 6,52 | 6,91 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 6,16 | = | 123,20 | 6,52 | 5,80 | 6,16 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 5,44 | = | 108,80 | 5,80 | 5,08 | 5,44 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 4,94 | = | 98,80 | 5,08 | 4,79 | 4,94 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 5,40 | = | 108,00 | 4,79 | 6,00 | 5,40 |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 6,54 | = | 130,80 | 6,00 | 7,08 | 6,54 |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 7,01 | = | 140,20 | 7,08 | 6,93 | 7,01 |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 7,04 | = | 140,80 | 6,93 | 7,14 | 7,04 |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 7,30 | = | 146,00 | 7,14 | 7,45 | 7,30 |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 7,80 | = | 158,00 | 7,45 | 8,34 | 7,80 |
| 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 8,02 | = | 160,40 | 8,34 | 7,69 | 8,02 |
| 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 7,42 | = | 148,40 | 7,69 | 7,14 | 7,42 |
| 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 7,21 | = | 144,20 | 7,14 | 7,28 | 7,21 |
| 13,00 | 14,00 | = | 20,00 | x | 7,39 | = | 147,80 | 7,28 | 7,49 | 7,39 |
| 14,00 | 15,00 | = | 20,00 | x | 7,28 | = | 145,60 | 7,49 | 7,07 | 7,28 |
| 15,00 | 16,00 | = | 20,00 | x | 7,07 | = | 141,40 | 7,07 | 7,07 | 7,07 |
| 16,00 | 17,00 | = | 20,00 | x | 7,05 | = | 141,00 | 7,07 | 7,03 | 7,05 |
| 17,00 | 18,00 | = | 20,00 | x | 7,02 | = | 140,40 | 7,03 | 7,01 | 7,02 |
| 18,00 | 19,00 | = | 20,00 | x | 7,01 | = | 140,20 | 7,01 | 7,00 | 7,01 |
| 19,00 | 20,00 | = | 20,00 | x | 6,95 | = | 139,00 | 7,00 | 6,90 | 6,95 |
| 20,00 | 21,00 | = | 20,00 | x | 6,39 | = | 127,80 | 6,90 | 5,88 | 6,39 |
| 21,00 | 22,00 | = | 20,00 | x | 6,13 | = | 122,60 | 5,88 | 6,38 | 6,13 |
| 22,00 | 23,00 | = | 20,00 | x | 6,32 | = | 126,40 | 6,38 | 6,26 | 6,32 |
| 23,00 | 24,00 | = | 20,00 | x | 6,17 | = | 123,40 | 6,26 | 6,08 | 6,17 |
| 24,00 | 25,00 | = | 20,00 | x | 6,00 | = | 120,00 | 6,08 | 5,91 | 6,00 |
| 25,00 | 26,00 | = | 20,00 | x | 7,71 | = | 154,20 | 5,91 | 9,50 | 7,71 |
| 26,00 | 27,00 | = | 20,00 | x | 8,56 | = | 171,20 | 9,50 | 7,61 | 8,56 |
| 27,00 | 28,00 | = | 20,00 | x | 7,24 | = | 144,80 | 7,61 | 6,86 | 7,24 |
| 28,00 | 29,00 | = | 20,00 | x | 6,51 | = | 130,20 | 6,86 | 6,15 | 6,51 |
| 29,00 | 30,00 | = | 20,00 | x | 5,86 | = | 117,20 | 6,15 | 5,56 | 5,86 |
| 30,00 | 30+14,63 | = | 14,63 | x | 5,81 | = | 85,00 | 5,56 | 6,06 | 5,81 |
| TRECHO 02 | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 7,06 | = | 141,20 | 7,12 | 7,00 | 7,06 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 7,00 | = | 140,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |

[Handwritten signature and initials]



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL : RUA 01 (PITOMBEIRA), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

TABELAS BASE : SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022

ENGENHOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%

BDI = 28,75%

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------|---|---------------|------------------------|------|----------|-----------------|------|------|------|
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 7,00 | = | 140,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 7,00 | = | 140,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 7,00 | = | 140,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 5,00 | 5+17,96 | = | 17,96 | x | 7,00 | = | 125,72 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| TRECHO 03 | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 6,35 | = | 127,00 | 6,05 | 6,65 | 6,35 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 6,65 | = | 133,00 | 6,65 | 6,65 | 6,65 |
| 2,00 | 2+17,42 | = | 17,42 | x | 6,65 | = | 115,84 | 6,65 | 6,65 | 6,65 |
| EXTENSÃO TOTAL | | | 790,01 | ÁREA TOTAL (M²) | | = | 5.366,75 | | | |

3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO **M2 4.813,76**

| 3.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | | | | | | | | | | |
|--|--------------|---|---------------|------------------------|---|----------|-----------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| Estaca Inicial | Estaca Final | = | Extensão (m) | x | Largura Média (m) Descontado 70 cm dos Sarjetas | = | Área Total (m²) | Largura Inicial(m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 6,21 | = | 124,20 | 7,30 | 6,52 | 6,91 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 5,48 | = | 109,20 | 6,52 | 5,80 | 6,16 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 4,74 | = | 94,80 | 5,80 | 5,06 | 5,44 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 4,24 | = | 84,80 | 5,08 | 4,79 | 4,94 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 4,70 | = | 94,00 | 4,79 | 6,00 | 5,40 |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 5,84 | = | 116,80 | 6,00 | 7,08 | 6,54 |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 6,31 | = | 126,20 | 7,08 | 6,93 | 7,01 |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 6,34 | = | 126,80 | 6,93 | 7,14 | 7,04 |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 6,60 | = | 132,00 | 7,14 | 7,45 | 7,30 |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 7,20 | = | 144,00 | 7,45 | 8,34 | 7,90 |
| 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 7,32 | = | 146,40 | 8,34 | 7,69 | 8,02 |
| 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 6,72 | = | 134,40 | 7,69 | 7,14 | 7,42 |
| 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 6,51 | = | 130,20 | 7,14 | 7,28 | 7,21 |
| 13,00 | 14,00 | = | 20,00 | x | 6,69 | = | 133,80 | 7,28 | 7,49 | 7,39 |
| 14,00 | 15,00 | = | 20,00 | x | 6,58 | = | 131,60 | 7,45 | 7,07 | 7,28 |
| 15,00 | 16,00 | = | 20,00 | x | 6,37 | = | 127,40 | 7,07 | 7,07 | 7,07 |
| 16,00 | 17,00 | = | 20,00 | x | 6,30 | = | 126,00 | 7,07 | 7,03 | 7,05 |
| 17,00 | 18,00 | = | 20,00 | x | 6,30 | = | 126,40 | 7,03 | 7,01 | 7,02 |
| 18,00 | 19,00 | = | 20,00 | x | 6,31 | = | 126,20 | 7,01 | 7,00 | 7,01 |
| 19,00 | 20,00 | = | 20,00 | x | 6,25 | = | 125,00 | 7,00 | 6,90 | 6,95 |
| 20,00 | 21,00 | = | 20,00 | x | 5,69 | = | 113,80 | 6,90 | 5,88 | 6,39 |
| 21,00 | 22,00 | = | 20,00 | x | 5,43 | = | 108,60 | 5,88 | 6,38 | 6,13 |
| 22,00 | 23,00 | = | 20,00 | x | 5,62 | = | 112,40 | 6,38 | 6,26 | 6,32 |
| 23,00 | 24,00 | = | 20,00 | x | 5,47 | = | 109,40 | 6,26 | 6,08 | 6,17 |
| 24,00 | 25,00 | = | 20,00 | x | 5,30 | = | 106,00 | 6,08 | 5,91 | 6,00 |
| 25,00 | 26,00 | = | 20,00 | x | 7,01 | = | 140,20 | 5,91 | 9,50 | 7,71 |
| 26,00 | 27,00 | = | 20,00 | x | 7,86 | = | 157,20 | 9,50 | 7,61 | 8,56 |
| 27,00 | 28,00 | = | 20,00 | x | 6,54 | = | 130,80 | 7,61 | 6,86 | 7,24 |
| 28,00 | 29,00 | = | 20,00 | x | 6,61 | = | 116,70 | 6,86 | 6,15 | 6,51 |
| 29,00 | 30,00 | = | 20,00 | x | 5,10 | = | 103,20 | 6,15 | 5,56 | 5,86 |
| 30,00 | 30+14,63 | = | 14,63 | x | 5,11 | = | 74,76 | 5,56 | 6,06 | 5,81 |
| TRECHO 02 | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 6,38 | = | 127,20 | 7,12 | 7,00 | 7,06 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 6,30 | = | 126,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 6,30 | = | 126,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 6,30 | = | 126,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 6,30 | = | 126,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 5,00 | 5+17,96 | = | 17,96 | x | 6,30 | = | 113,15 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| TRECHO 03 | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 5,85 | = | 113,00 | 6,05 | 6,65 | 6,35 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 5,95 | = | 119,00 | 6,65 | 6,65 | 6,65 |
| 2,00 | 2+17,42 | = | 17,42 | x | 5,98 | = | 103,65 | 6,65 | 6,65 | 6,65 |
| EXTENSÃO TOTAL | | | 790,01 | ÁREA TOTAL (M²) | | = | 4.813,76 | | | |

3.2 BANQUEIA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL **M 1.541,48**

| Lado 01 | | + | Lado 02 | | Comp. Total (m) | |
|--------------------|---|----------|---------------|--|-----------------|-----------------|
| 75,29 | + | | 38,45 | | | |
| 10,44 | + | | 38,55 | | | |
| 47,88 | + | | 9,16 | | | |
| 39,82 | + | | 35,38 | | | |
| 27,21 | + | | 12,46 | | | |
| 32,81 | + | | 29,77 | | | |
| 39,78 | + | | 71,15 | | | |
| 15,77 | + | | 38,38 | | | |
| 14,41 | + | | 28,33 | | | |
| 35,15 | + | | 35,05 | | | |
| 30,12 | + | | 15,17 | | | |
| 15,05 | + | | 45,58 | | | |
| 15,04 | + | | 20,91 | | | |
| 18,84 | + | | 14,07 | | | |
| 12,58 | + | | 13,43 | | | |
| 13,58 | + | | 10,95 | | | |
| 68,34 | + | | 66,09 | | | |
| 25,48 | + | | 35,00 | | | |
| 31,73 | + | | 35,11 | | | |
| 22,02 | + | | 20,35 | | | |
| 15,79 | + | | 30,26 | | | |
| 18,48 | + | | 11,94 | | | |
| 29,71 | + | | 12,22 | | | |
| CANTEIRO 01 | | + | 11,12 | | | |
| | | + | 33,36 | | | |
| | | + | 20,50 | | | |
| | | + | 11,83 | | | |
| | | + | 30,44 | | | |
| | | + | 5,56 | | | |
| | | + | 12,68 | | | |
| | | + | 14,35 | | | |
| | | + | 10,42 | | | |
| Total = | | = | 772,31 | | | 1.541,48 |

3.3 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M **M3 53,95**

| Lado 01 | | + | Lado 02 | | 2 Lados | | Largura (m) | | Espessura (m) | | Volume Total (m³) | |
|---------|---|---|---------|--|---------|--|-------------|--|---------------|--|-------------------|--|
| 0 | + | | 0 | | | | | | | | | |
| 75,29 | + | | 38,45 | | | | | | | | | |
| 10,44 | + | | 38,55 | | | | | | | | | |
| 47,88 | + | | 9,16 | | | | | | | | | |
| 39,82 | + | | 35,38 | | | | | | | | | |
| 27,21 | + | | 12,46 | | | | | | | | | |
| 32,81 | + | | 29,77 | | | | | | | | | |
| 39,78 | + | | 71,15 | | | | | | | | | |
| 15,77 | + | | 38,38 | | | | | | | | | |
| 14,41 | + | | 28,33 | | | | | | | | | |

[Handwritten signatures and initials]



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL : RUA 01 (PITOMBEIRA), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

TABELAS BASE : SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022

ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%

BDI = 28,75%

| | | | | | | | | | |
|----------------|---|---------------|---|---------------|---------|---|------|---|--------------|
| 85,15 | + | 35,05 | | | | | | | |
| 30,12 | + | 15,17 | | | | | | | |
| 15,05 | + | 45,58 | | | | | | | |
| 10,04 | + | 20,91 | | | | | | | |
| 18,84 | + | 14,07 | | | | | | | |
| 12,58 | + | 13,43 | | | | | | | |
| 13,58 | + | 10,95 | | | | | | | |
| 66,34 | + | 65,09 | | | | | | | |
| 25,48 | + | 35,09 | | | | | | | |
| 31,73 | + | 35,11 | | | | | | | |
| 22,02 | + | 20,35 | | | | | | | |
| 15,79 | + | 30,26 | | | | | | | |
| 18,48 | + | 11,94 | | | | | | | |
| 29,71 | + | 12,22 | | | | | | | |
| CANTEIRO 01 | + | 11,12 | | | | | | | |
| 34,76 | + | 33,36 | | | | | | | |
| 20,59 | + | CANTEIRO 02 | | | | | | | |
| 11,93 | + | 20,25 | | | | | | | |
| 30,44 | + | 9,56 | | | | | | | |
| 5,56 | + | 12,68 | | | | | | | |
| 5,57 | + | 14,35 | | | | | | | |
| 10,42 | | | | | | | | | |
| Total = | | 772,31 | = | 769,17 | 1541,48 | x | 0,35 | x | 0,10 = 53,95 |

| | | | | | | | | | |
|----------------|---|-----------|---------------|---------|---------|------|-------------|--------------|-----------------------------------|
| 3.4 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | M3 | 33,95 | | | | | | |
| | Lado 01 | + | Lado 02 | x | 2 Lados | x | Largura (m) | x | Espessura (m) = Volume Total (m³) |
| | 0 | | | | | | | | |
| | 75,23 | + | 38,45 | | | | | | |
| | 10,44 | + | 38,55 | | | | | | |
| | 47,68 | + | 9,16 | | | | | | |
| | 35,82 | + | 35,38 | | | | | | |
| | 27,21 | + | 12,48 | | | | | | |
| | 32,81 | + | 29,77 | | | | | | |
| | 39,76 | + | 71,15 | | | | | | |
| | 15,77 | + | 38,38 | | | | | | |
| | 14,41 | + | 28,33 | | | | | | |
| | 35,15 | + | 35,05 | | | | | | |
| | 30,12 | + | 10,17 | | | | | | |
| | 15,05 | + | 45,58 | | | | | | |
| | 18,04 | + | 20,91 | | | | | | |
| | 18,84 | + | 14,07 | | | | | | |
| | 12,58 | + | 13,43 | | | | | | |
| | 13,58 | + | 10,95 | | | | | | |
| | 66,34 | + | 66,09 | | | | | | |
| | 25,48 | + | 35,09 | | | | | | |
| | 31,73 | + | 35,11 | | | | | | |
| | 22,02 | + | 20,35 | | | | | | |
| | 15,79 | + | 30,26 | | | | | | |
| | 18,48 | + | 11,94 | | | | | | |
| | 29,71 | + | 12,22 | | | | | | |
| | CANTEIRO 01 | + | 11,12 | | | | | | |
| | 34,76 | + | 33,36 | | | | | | |
| | 20,59 | + | CANTEIRO 02 | | | | | | |
| | 11,93 | + | 20,25 | | | | | | |
| | 30,44 | + | 9,56 | | | | | | |
| | 5,56 | + | 12,68 | | | | | | |
| | 5,57 | + | 14,35 | | | | | | |
| | 10,42 | | | | | | | | |
| Total = | 772,31 | = | 769,17 | 1541,48 | x | 0,35 | x | 0,10 = 53,95 | |

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

| | | | | | | | | | | | |
|------------|---|--------------|-----------------|--------------|---|--------------------------------|---|-----------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 4.1 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 4.813,76 | | | | | | | | |
| | Estaca Inicial | Estaca Final | = | Extensão (m) | x | Largura Média (m) | = | Área Total (m²) | Largura Inicial(m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) |
| | | | | | | Acrocentado 70 cm das Sarjetas | | | | | |
| | 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 6,21 | = | 124,20 | 7,30 | 6,52 | 6,91 |
| | 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 5,46 | = | 109,20 | 6,52 | 5,80 | 6,16 |
| | 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 4,74 | = | 94,80 | 5,80 | 5,08 | 5,44 |
| | 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 4,24 | = | 84,80 | 5,08 | 4,79 | 4,94 |
| | 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 4,70 | = | 94,00 | 4,79 | 6,00 | 5,40 |
| | 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 5,84 | = | 116,80 | 6,00 | 7,08 | 6,54 |
| | 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 6,31 | = | 126,20 | 7,08 | 6,93 | 7,01 |
| | 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 6,34 | = | 126,80 | 6,93 | 7,14 | 7,04 |
| | 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 6,60 | = | 132,00 | 7,14 | 7,45 | 7,30 |
| | 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 7,20 | = | 144,00 | 7,45 | 8,34 | 7,90 |
| | 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 7,32 | = | 146,40 | 8,34 | 7,69 | 8,02 |
| | 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 6,72 | = | 134,40 | 7,69 | 7,14 | 7,42 |
| | 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 6,51 | = | 130,20 | 7,14 | 7,28 | 7,21 |
| | 13,00 | 14,00 | = | 20,00 | x | 6,69 | = | 133,80 | 7,28 | 7,49 | 7,39 |
| | 14,00 | 15,00 | = | 20,00 | x | 6,36 | = | 127,20 | 7,49 | 7,07 | 7,28 |
| | 15,00 | 16,00 | = | 20,00 | x | 6,37 | = | 127,40 | 7,07 | 7,07 | 7,07 |
| | 16,00 | 17,00 | = | 20,00 | x | 6,35 | = | 127,00 | 7,07 | 7,03 | 7,05 |
| | 17,00 | 18,00 | = | 20,00 | x | 6,32 | = | 126,40 | 7,03 | 7,01 | 7,02 |
| | 18,00 | 19,00 | = | 20,00 | x | 6,31 | = | 126,20 | 7,01 | 7,00 | 7,01 |
| | 19,00 | 20,00 | = | 20,00 | x | 6,25 | = | 125,00 | 7,00 | 6,90 | 6,95 |
| | 20,00 | 21,00 | = | 20,00 | x | 5,89 | = | 117,80 | 6,90 | 5,88 | 6,39 |
| | 21,00 | 22,00 | = | 20,00 | x | 5,45 | = | 109,00 | 5,88 | 6,38 | 6,13 |
| | 22,00 | 23,00 | = | 20,00 | x | 5,62 | = | 112,40 | 6,38 | 6,26 | 6,32 |
| | 23,00 | 24,00 | = | 20,00 | x | 5,47 | = | 109,40 | 6,26 | 6,08 | 6,17 |
| | 24,00 | 25,00 | = | 20,00 | x | 5,30 | = | 106,00 | 6,08 | 5,91 | 6,00 |
| | 25,00 | 26,00 | = | 20,00 | x | 7,01 | = | 140,20 | 5,91 | 9,50 | 7,71 |
| | 26,00 | 27,00 | = | 20,00 | x | 7,86 | = | 157,20 | 9,50 | 7,61 | 8,56 |
| | 27,00 | 28,00 | = | 20,00 | x | 6,34 | = | 126,80 | 7,61 | 6,86 | 7,24 |
| | 28,00 | 29,00 | = | 20,00 | x | 5,01 | = | 100,20 | 6,86 | 6,15 | 6,51 |
| | 29,00 | 30,00 | = | 20,00 | x | 5,19 | = | 103,80 | 6,15 | 5,56 | 5,86 |
| | 30,00 | 30+14,63 | = | 14,63 | x | 5,11 | = | 74,76 | 5,56 | 6,06 | 5,81 |
| | TRECHO 02 | 0,00 | = | 0,00 | x | 0,70 | = | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 8,36 | = | 167,20 | 7,12 | 7,00 | 7,06 |
| | 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 8,30 | = | 166,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| | 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 8,30 | = | 166,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| | 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 8,30 | = | 166,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| | 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 8,30 | = | 166,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |

(Handwritten signatures and initials)



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
 LOCAL : RUA 01 (PITOMBEIRA), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.
 TABELAS BASE : SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO
 DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022
 ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%
 BDI = 26,75%

| | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------------------|---|---------------|---|------------------------|---|-----------------|------|------|------|
| 5,00 | 5+17,96 | = | 17,96 | X | 6,30 | = | 113,15 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| TRECHO 03 | 0,00 | = | 0,00 | X | -0,70 | = | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | X | 5,65 | = | 113,00 | 6,05 | 6,65 | 6,35 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | X | 8,95 | = | 119,00 | 6,55 | 6,65 | 6,65 |
| 2,00 | 2+17,42 | = | 17,42 | X | 5,95 | = | 103,65 | 6,65 | 6,65 | 6,65 |
| | EXTENSÃO TOTAL | = | 790,01 | | ÁREA TOTAL (M²) | = | 4.813,76 | | | |

Poranga, 25 de janeiro de 2022


 CARLOS DIRCEU LIMA MOREIRA
 ENG. CIVIL - CREA/CE 46105-D

Carlos Dirceu Lima Moreira
 Engenheiro Civil
 CREA: 46105-D



ORÇAMENTO E MEMORIAL DE CÁLCULO – RUA 02 PITOMBEIRA

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA – LOCALIDADES DE
PITOMBEIRA, ARRAIAL E BOM PRINCÍPIO

TABELA BASE: SEINFRA 27.1 S/ DESONERAÇÃO

DATA DO ORÇAMENTO 28/10/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

BDI=26,75%



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: RUA 02 (PITOMBEIRA), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022

ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%

BDI = 26,75%

| ITEM | TIPO | CÓDIGO | SERVIÇOS | UN | QUANT. | PREÇO SEM BDI (R\$) | PREÇO COM BDI (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) |
|--------------------------------|---------|--------|--|----|----------|---------------------|---------------------|-------------------|
| 1.0 | | | | | | | | |
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 1.1 | SERVIÇO | C2872 | LOCAÇÃO DA OBRA COM ALIQUILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2) | HA | 0,32 | 476,51 | 603,90 | 193,27 |
| 2.0 | | | | | | | | |
| MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | | |
| 2.1 | SERVIÇO | C3233 | REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO | M2 | 3.216,01 | 2,13 | 2,70 | 8.683,23 |
| 3.0 | | | | | | | | |
| PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | | | | | | | | |
| 3.1 | SERVIÇO | C2896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO) | M2 | 2.805,34 | 36,65 | 46,45 | 130.308,04 |
| 3.2 | SERVIÇO | C0965 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | 864,88 | 23,80 | 30,17 | 26.093,43 |
| 3.3 | SERVIÇO | C1296 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | 30,27 | 45,56 | 57,75 | 1.748,00 |
| 3.4 | SERVIÇO | C0896 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | M3 | 30,27 | 404,80 | 512,08 | 15.530,93 |
| 4.0 | | | | | | | | |
| SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | |
| 4.1 | SERVIÇO | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 2.805,34 | 1,17 | 1,48 | 4.151,90 |
| TOTAL GERAL C/ BDI = | | | | | | R\$ | | 186.708,89 |

Importa o presente Orçamento o Valor de R\$ **186.708,89**

Cento e Oitenta e Seis Mil, Setecentos e Oito Reais e Oitenta e Nove Centavos

Poranga, 25 de janeiro de 2022


CARLOS DIRCEU LIMA MOREIRA
ENGRº CIVIL - CREACE: 461050





OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: RUA 02 (PITOMBEIRA), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022

ENGCOS SOCIAIS UTILIZADOS: 83,85%

BDI = 26,75%

2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

| 2.1 | | LOCALIZAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) | | HA | 0,32 | | | | | |
|-----------------------|--------------|---|---------------|------------------------|---|-----------------|-----------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| Estaca Inicial | Estaca Final | = | Extensão (m) | x | Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas | = | Área Total (m²) | Largura Inicial(m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) |
| TRECHO 01 | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 7,06 | = | 141,20 | 7,20 | 6,92 | 7,06 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 7,39 | = | 147,80 | 6,92 | 7,85 | 7,39 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 8,24 | = | 164,80 | 7,85 | 8,63 | 8,24 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 9,04 | = | 180,80 | 8,63 | 9,44 | 9,04 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 8,71 | = | 174,20 | 9,44 | 7,97 | 8,71 |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 8,41 | = | 168,20 | 7,97 | 8,85 | 8,41 |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 8,57 | = | 171,40 | 8,85 | 8,29 | 8,57 |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 7,76 | = | 155,20 | 8,29 | 7,23 | 7,76 |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 7,01 | = | 140,20 | 7,23 | 6,78 | 7,01 |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 6,57 | = | 131,40 | 6,78 | 6,36 | 6,57 |
| 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,36 | 6,03 | 6,20 |
| 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 6,08 | = | 121,60 | 6,03 | 6,13 | 6,08 |
| 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 6,44 | = | 128,80 | 6,13 | 6,75 | 6,44 |
| 13,00 | 14,00 | = | 20,00 | x | 6,80 | = | 136,00 | 6,75 | 6,85 | 6,80 |
| 14,00 | 14+13,40 | = | 13,40 | x | 6,87 | = | 92,06 | 6,85 | 6,89 | 6,87 |
| TRECHO 02 | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 7,00 | = | 140,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 7,00 | = | 140,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 7,00 | = | 140,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 7,00 | = | 140,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 7,17 | = | 143,40 | 7,00 | 7,33 | 7,17 |
| 5,00 | 6,00 | = | 21,00 | x | 5,35 | = | 112,35 | 7,33 | 3,36 | 5,35 |
| 6,00 | 6+9,77 | = | 9,77 | x | 3,25 | = | 31,75 | 3,36 | 3,13 | 3,25 |
| TRECHO 03 | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 8,35 | = | 167,00 | 8,72 | 7,98 | 8,35 |
| 1,00 | 1+3 | = | 3,00 | x | 7,95 | = | 23,85 | 7,98 | 7,92 | 7,95 |
| EXTENSÃO TOTAL | | | 447,17 | ÁREA TOTAL (M²) | | 3.216,01 | | | | |
| | | | | ÁREA TOTAL (HA) | | 0,32 | | | | |

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

| 2.1 | | REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO | | MZ | 3.216,01 | | | | | |
|-----------------------|--------------|----------------------------|---------------|------------------------|---|-----------------|-----------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| Estaca Inicial | Estaca Final | = | Extensão (m) | x | Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas | = | Área Total (m²) | Largura Inicial(m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) |
| TRECHO 01 | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 7,06 | = | 141,20 | 7,20 | 6,92 | 7,06 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 7,39 | = | 147,80 | 6,92 | 7,85 | 7,39 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 8,24 | = | 164,80 | 7,85 | 8,63 | 8,24 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 9,04 | = | 180,80 | 8,63 | 9,44 | 9,04 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 8,71 | = | 174,20 | 9,44 | 7,97 | 8,71 |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 8,41 | = | 168,20 | 7,97 | 8,85 | 8,41 |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 8,57 | = | 171,40 | 8,85 | 8,29 | 8,57 |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 7,76 | = | 155,20 | 8,29 | 7,23 | 7,76 |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 7,01 | = | 140,20 | 7,23 | 6,78 | 7,01 |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 6,57 | = | 131,40 | 6,78 | 6,36 | 6,57 |
| 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,36 | 6,03 | 6,20 |
| 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 6,08 | = | 121,60 | 6,03 | 6,13 | 6,08 |
| 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 6,44 | = | 128,80 | 6,13 | 6,75 | 6,44 |
| 13,00 | 14,00 | = | 20,00 | x | 6,80 | = | 136,00 | 6,75 | 6,85 | 6,80 |
| 14,00 | 14+13,40 | = | 13,40 | x | 6,87 | = | 92,06 | 6,85 | 6,89 | 6,87 |
| TRECHO 02 | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 7,00 | = | 140,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 7,00 | = | 140,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 7,00 | = | 140,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 7,00 | = | 140,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 7,17 | = | 143,40 | 7,00 | 7,33 | 7,17 |
| 5,00 | 6,00 | = | 21,00 | x | 5,35 | = | 112,35 | 7,33 | 3,36 | 5,35 |
| 6,00 | 6+9,77 | = | 9,77 | x | 3,25 | = | 31,75 | 3,36 | 3,13 | 3,25 |
| TRECHO 03 | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 8,35 | = | 167,00 | 8,72 | 7,98 | 8,35 |
| 1,00 | 1+3 | = | 3,00 | x | 7,95 | = | 23,85 | 7,98 | 7,92 | 7,95 |
| EXTENSÃO TOTAL | | | 447,17 | ÁREA TOTAL (M²) | | 3.216,01 | | | | |

3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

| 3.1 | | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | | MZ | 2.895,34 | | | | | |
|-----------------------|--------------|--|---------------|------------------------|---|-----------------|-----------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| Estaca Inicial | Estaca Final | = | Extensão (m) | x | Largura Média (m) Descontado 70 cm das Sarjetas | = | Área Total (m²) | Largura Inicial(m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) |
| TRECHO 01 | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 6,36 | = | 127,20 | 7,20 | 6,92 | 7,06 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 6,69 | = | 133,80 | 6,92 | 7,85 | 7,39 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 7,54 | = | 150,80 | 7,85 | 8,63 | 8,24 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 8,34 | = | 166,80 | 8,63 | 9,44 | 9,04 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 8,01 | = | 160,20 | 9,44 | 7,97 | 8,71 |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 7,71 | = | 154,20 | 7,97 | 8,85 | 8,41 |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 7,87 | = | 157,40 | 8,85 | 8,29 | 8,57 |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 7,06 | = | 141,20 | 8,29 | 7,23 | 7,76 |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 6,31 | = | 126,20 | 7,23 | 6,78 | 7,01 |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 5,87 | = | 117,40 | 6,78 | 6,36 | 6,57 |
| 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,36 | 6,03 | 6,20 |
| 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 5,38 | = | 107,60 | 6,03 | 6,13 | 6,08 |
| 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 5,74 | = | 114,80 | 6,13 | 6,75 | 6,44 |
| 13,00 | 14,00 | = | 20,00 | x | 6,10 | = | 122,00 | 6,75 | 6,85 | 6,80 |
| 14,00 | 14+13,40 | = | 13,40 | x | 6,17 | = | 82,68 | 6,85 | 6,89 | 6,87 |
| TRECHO 02 | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 6,30 | = | 126,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 6,30 | = | 126,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 6,30 | = | 126,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 6,30 | = | 126,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 6,47 | = | 129,40 | 7,00 | 7,33 | 7,17 |
| 5,00 | 6,00 | = | 21,00 | x | 2,65 | = | 24,91 | 7,33 | 3,36 | 2,65 |
| TRECHO 03 | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 7,65 | = | 153,00 | 8,72 | 7,98 | 8,35 |
| 1,00 | 1+3 | = | 3,00 | x | 7,25 | = | 21,75 | 7,98 | 7,92 | 7,95 |
| EXTENSÃO TOTAL | | | 426,17 | ÁREA TOTAL (M²) | | 2.895,34 | | | | |

3.2 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

[Handwritten signature and initials]



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
 LOCAL : RUA 02 (PITOMBEIRA), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.
 TABELAS BASE - SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO
 DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022
 ENGARCOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%
 BDI = 26,75%

| | Lado 01 | + | Lado 02 | = | Comp. Total (m) | | | | | | |
|---|---------------|----------|---------------|----------|--------------------------------|----------|-----------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 40,48 | + | 38,37 | = | | | | | | | |
| | 67,40 | + | 43,05 | = | | | | | | | |
| | 16,22 | + | 43,57 | = | | | | | | | |
| | 30,03 | + | 106,76 | = | | | | | | | |
| | 29,48 | + | 44,82 | = | | | | | | | |
| | 27,22 | + | 18,66 | = | | | | | | | |
| | 18,66 | + | 13,94 | = | | | | | | | |
| | 13,73 | + | 44,49 | = | | | | | | | |
| | 20,17 | + | 37,04 | = | | | | | | | |
| | 9,37 | + | 15,06 | = | | | | | | | |
| | 8,75 | + | 19,39 | = | | | | | | | |
| | 21,14 | + | 17,59 | = | | | | | | | |
| | 24,92 | + | 24,02 | = | | | | | | | |
| | 9,40 | + | 3,5 | = | | | | | | | |
| | 32,17 | + | 12,84 | = | | | | | | | |
| | | | 10,61 | = | | | | | | | |
| | | | 4,01 | = | | | | | | | |
| Total = | 369,16 | = | 495,72 | = | 864,88 | | | | | | |
| 3.3 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M M3 30,27 | | | | | | | | | | | |
| | Lado 01 | + | Lado 02 | x | 2 Lados | x | Largura (m) | x | Espessura (m) | = | Volume Total (m³) |
| | 0 | + | 0 | x | | x | | x | | = | |
| | 40,48 | + | 38,37 | x | | x | | x | | = | |
| | 67,4 | + | 43,05 | x | | x | | x | | = | |
| | 16,22 | + | 43,57 | x | | x | | x | | = | |
| | 30,03 | + | 106,76 | x | | x | | x | | = | |
| | 29,48 | + | 44,82 | x | | x | | x | | = | |
| | 27,22 | + | 18,66 | x | | x | | x | | = | |
| | 18,66 | + | 13,94 | x | | x | | x | | = | |
| | 13,73 | + | 44,49 | x | | x | | x | | = | |
| | 20,17 | + | 37,04 | x | | x | | x | | = | |
| | 9,37 | + | 15,06 | x | | x | | x | | = | |
| | 8,75 | + | 19,39 | x | | x | | x | | = | |
| | 21,14 | + | 17,59 | x | | x | | x | | = | |
| | 24,02 | + | 24,02 | x | | x | | x | | = | |
| | 9,4 | + | 3,5 | x | | x | | x | | = | |
| | 32,17 | + | 12,84 | x | | x | | x | | = | |
| | | | 10,61 | x | | x | | x | | = | |
| | | | 4,01 | x | | x | | x | | = | |
| Total = | 369,16 | = | 495,72 | x | 864,88 | x | 0,35 | x | 0,10 | = | 30,27 |
| 3.4 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL M3 30,27 | | | | | | | | | | | |
| | Lado 01 | + | Lado 02 | x | 2 Lados | x | Largura (m) | x | Espessura (m) | = | Volume Total (m³) |
| | 0 | + | 0 | x | | x | | x | | = | |
| | 40,48 | + | 38,37 | x | | x | | x | | = | |
| | 67,4 | + | 43,05 | x | | x | | x | | = | |
| | 16,22 | + | 43,57 | x | | x | | x | | = | |
| | 30,03 | + | 106,76 | x | | x | | x | | = | |
| | 29,48 | + | 44,82 | x | | x | | x | | = | |
| | 27,22 | + | 18,66 | x | | x | | x | | = | |
| | 18,66 | + | 13,94 | x | | x | | x | | = | |
| | 13,73 | + | 44,49 | x | | x | | x | | = | |
| | 20,17 | + | 37,04 | x | | x | | x | | = | |
| | 9,37 | + | 15,06 | x | | x | | x | | = | |
| | 8,75 | + | 19,39 | x | | x | | x | | = | |
| | 21,14 | + | 17,59 | x | | x | | x | | = | |
| | 24,02 | + | 24,02 | x | | x | | x | | = | |
| | 9,4 | + | 3,5 | x | | x | | x | | = | |
| | 32,17 | + | 12,84 | x | | x | | x | | = | |
| | | | 10,61 | x | | x | | x | | = | |
| | | | 4,01 | x | | x | | x | | = | |
| Total = | 369,16 | = | 495,72 | x | 864,88 | x | 0,35 | x | 0,10 | = | 30,27 |
| 3.5 SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | | | | |
| 4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA M2 2.805,34 | | | | | | | | | | | |
| Estaca Inicial | Estaca Final | = | Extensão (m) | x | Largura Média (m) | = | Área Total (m²) | Largura Inicial(m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) | |
| | | | | x | Acréscimado 70 cm das Sanietas | = | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 6,38 | = | 127,20 | 7,20 | 6,92 | 7,06 | |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 6,69 | = | 133,80 | 6,92 | 7,85 | 7,39 | |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 7,94 | = | 150,80 | 7,85 | 8,63 | 8,24 | |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 8,34 | = | 166,80 | 8,63 | 9,44 | 9,04 | |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 8,01 | = | 160,20 | 9,44 | 9,97 | 8,71 | |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 7,71 | = | 154,20 | 7,97 | 8,85 | 8,41 | |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 7,87 | = | 157,40 | 8,85 | 8,29 | 8,57 | |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 7,08 | = | 141,20 | 8,29 | 7,23 | 7,76 | |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 8,31 | = | 126,20 | 7,23 | 6,78 | 7,01 | |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 5,87 | = | 117,40 | 6,78 | 6,36 | 6,57 | |
| 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,36 | 6,03 | 6,20 | |
| 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 5,38 | = | 107,60 | 6,03 | 6,13 | 6,08 | |
| 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 5,74 | = | 114,80 | 6,13 | 6,75 | 6,44 | |
| 13,00 | 14,00 | = | 20,00 | x | 6,10 | = | 122,00 | 6,75 | 6,85 | 6,80 | |
| 14,00 | 14+13,40 | = | 13,40 | x | 6,17 | = | 82,68 | 6,85 | 6,89 | 6,87 | |
| TRECHO 02 | | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 8,30 | = | 126,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 6,30 | = | 126,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 6,30 | = | 126,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 6,30 | = | 126,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 6,47 | = | 129,40 | 7,00 | 7,33 | 7,17 | |
| 6,00 | 6+9,77 | = | 9,77 | x | 2,55 | = | 24,91 | 3,36 | 3,13 | 3,25 | |
| TRECHO 03 | | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 7,85 | = | 153,00 | 6,72 | 7,98 | 8,35 | |
| 1,00 | 1+3 | = | 3,00 | x | 7,25 | = | 21,75 | 7,98 | 7,92 | 7,95 | |
| EXTENSÃO TOTAL | = | = | 426,17 | x | ÁREA TOTAL (M²) | = | 2.805,34 | | | | |

Porangá, 25 de janeiro de 2022

CARLOS DIRCEU LIMA MOREIRA
 ENGRº CIVIL - CREA/GO - 461660



ORÇAMENTO E MEMORIAL DE CÁLCULO – RUA SDO 01 ARRAIAL

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA – LOCALIDADES DE
PITOMBEIRA, ARRAIAL E BOM PRINCÍPIO

TABELA BASE: SEINFRA 27.1 S/ DESONERAÇÃO

DATA DO ORÇAMENTO: 28/10/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

BDI=26,75%



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
 LOCAL: RUA SDO 01 (ARRAIAL), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.
 TABELAS BASE - SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO
 DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022
 ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%
 BDI = 26,75%

| ITEM | TIPO | CÓDIGO | SERVIÇOS | UM | QUANT. | PREÇO SEM BDI (R\$) | PREÇO COM BDI (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) |
|---------------------------------------|---------|--------|--|----|----------|---------------------|---------------------|-------------------|
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 1.0 | | | | | | | | 220,00 |
| 1.1 | SERVIÇO | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 6,00 | 151,47 | 191,00 | 1.151,94 |
| 1.2 | SERVIÇO | C2872 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2) | HA | 0,20 | 476,51 | 603,98 | 120,80 |
| MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | | |
| 2.0 | | | | | | | | 5.512,59 |
| 2.1 | SERVIÇO | C3233 | REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO | M2 | 2.041,70 | 2,13 | 2,70 | 5.512,59 |
| PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | | | | | | | | |
| 3.0 | | | | | | | | 119.337,70 |
| 3.1 | SERVIÇO | C2896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 57 RELAJUNTAMENTO (AGREGADO) | M2 | 1.850,85 | 36,65 | 46,45 | 85.971,95 |
| 3.2 | SERVIÇO | C0365 | BANQUETA/ MURTO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | 545,67 | 23,80 | 30,17 | 16.462,86 |
| 3.3 | SERVIÇO | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | 19,10 | 45,56 | 57,75 | 1.103,03 |
| 3.4 | SERVIÇO | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | M3 | 19,10 | 404,80 | 513,08 | 9.799,83 |
| SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | |
| 4.0 | | | | | | | | 2.739,26 |
| 4.1 | SERVIÇO | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 1.850,85 | 1,17 | 1,48 | 2.739,26 |
| TOTAL GERAL C/ BDI = | | | | | | R\$ | | 121.710,35 |

Importa o presente Orçamento o Valor de R\$ 121.710,35

Centos e Vinte e Um Mil, Setecentos e Dez Reais e Trinta e Cinco Centavos

Poranga, 25 de janeiro de 2022


 CARLOS DIRCEU LIMA MOREIRA
 ENGº CIVIL - CREA/CE 46105-D

Carlos Dirceu Lima Moreira
 Engenheiro Civil
 CREA: 46105-D

14



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL : RUA SDO 01 (ARRAIAL), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

TABELAS BASE : SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022

ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%

BDI = 26,75%

| 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | M2 | | 6,00 | |
|---------------------------|-----------------------|-----------------|---|-------------------|---|------------------------------|--|
| 1.1 | PLACAS PADRAO DE OBRA | Comprimento (m) | x | Largura Média (m) | = | Área Total (m ²) | |
| | | 3,00 | x | 2,00 | = | 6,00 | |

| 1.2 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2) | | | | HA | | 0,20 | | | | |
|--|-----------------------|---|---------------|----|--|------|------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| Estaca Inicial | Estaca Final | = | Extensão (m) | x | Largura Média (m) Acréscimado 70 cm das Sarjetas | = | Área Total (m ²) | Largura Inicial(m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 8,82 | = | 136,40 | 6,83 | 6,80 | 6,82 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 8,84 | = | 136,80 | 6,80 | 6,87 | 6,84 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 8,91 | = | 138,20 | 6,87 | 6,94 | 6,91 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 7,43 | = | 148,60 | 6,94 | 7,91 | 7,43 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 7,70 | = | 154,00 | 7,91 | 7,48 | 7,70 |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 7,18 | = | 143,20 | 7,48 | 6,83 | 7,16 |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 7,25 | = | 145,00 | 6,83 | 7,67 | 7,25 |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 7,34 | = | 145,80 | 7,67 | 7,00 | 7,34 |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 7,23 | = | 144,60 | 7,00 | 7,46 | 7,23 |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 7,64 | = | 152,80 | 7,46 | 7,81 | 7,64 |
| 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 7,91 | = | 158,20 | 7,81 | 8,01 | 7,91 |
| 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 8,13 | = | 162,60 | 8,01 | 8,25 | 8,13 |
| 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 8,45 | = | 169,00 | 8,25 | 8,65 | 8,45 |
| 13,00 | 13 + 12,65 | = | 12,65 | x | 8,34 | = | 105,50 | 8,65 | 8,02 | 8,34 |
| | EXTENSÃO TOTAL | = | 272,65 | | ÁREA TOTAL (M²) | = | 2.041,70 | | | |
| | | | | | ÁREA TOTAL (HA) | = | 0,20 | | | |

| 2.0 MOVIMENTO DE TERRA | | | | M2 | | 2.041,70 | |
|------------------------|--|--|--|----|--|----------|--|
|------------------------|--|--|--|----|--|----------|--|

| 2.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO | | | | M2 | | 2.041,70 | | | | |
|--------------------------------|-----------------------|---|---------------|----|--|----------|------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| Estaca Inicial | Estaca Final | = | Extensão (m) | x | Largura Média (m) Acréscimado 70 cm das Sarjetas | = | Área Total (m ²) | Largura Inicial(m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 8,82 | = | 136,40 | 6,83 | 6,80 | 6,82 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 8,84 | = | 136,80 | 6,80 | 6,87 | 6,84 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 8,91 | = | 138,20 | 6,87 | 6,94 | 6,91 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 7,43 | = | 148,60 | 6,94 | 7,91 | 7,43 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 7,70 | = | 154,00 | 7,91 | 7,48 | 7,70 |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 7,18 | = | 143,20 | 7,48 | 6,83 | 7,16 |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 7,25 | = | 145,00 | 6,83 | 7,67 | 7,25 |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 7,34 | = | 145,80 | 7,67 | 7,00 | 7,34 |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 7,23 | = | 144,60 | 7,00 | 7,46 | 7,23 |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 7,64 | = | 152,80 | 7,46 | 7,81 | 7,64 |
| 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 7,91 | = | 158,20 | 7,81 | 8,01 | 7,91 |
| 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 8,13 | = | 162,60 | 8,01 | 8,25 | 8,13 |
| 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 8,45 | = | 169,00 | 8,25 | 8,65 | 8,45 |
| 13,00 | 13 + 12,65 | = | 12,65 | x | 8,34 | = | 105,50 | 8,65 | 8,02 | 8,34 |
| | EXTENSÃO TOTAL | = | 272,65 | | ÁREA TOTAL (M²) | = | 2.041,70 | | | |

| 3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | | | | M2 | | 1.850,85 | |
|------------------------------------|--|--|--|----|--|----------|--|
|------------------------------------|--|--|--|----|--|----------|--|

| 3.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | | | | M2 | | 1.850,85 | | | | |
|--|-----------------------|---|---------------|----|---|----------|------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| Estaca Inicial | Estaca Final | = | Extensão (m) | x | Largura Média (m) Descontado 70 cm das Sarjetas | = | Área Total (m ²) | Largura Inicial(m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 6,12 | = | 122,40 | 6,83 | 6,80 | 6,82 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 6,14 | = | 122,80 | 6,80 | 6,87 | 6,84 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 6,21 | = | 124,20 | 6,87 | 6,94 | 6,91 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 6,73 | = | 134,60 | 6,94 | 7,91 | 7,43 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 7,00 | = | 140,00 | 7,91 | 7,48 | 7,70 |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 6,48 | = | 129,20 | 7,48 | 6,83 | 7,16 |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 6,55 | = | 131,00 | 6,83 | 7,67 | 7,25 |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 6,64 | = | 132,80 | 7,67 | 7,00 | 7,34 |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 6,53 | = | 130,60 | 7,00 | 7,46 | 7,23 |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 6,94 | = | 138,80 | 7,46 | 7,81 | 7,64 |
| 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 7,21 | = | 144,20 | 7,81 | 8,01 | 7,91 |
| 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 7,43 | = | 148,60 | 8,01 | 8,25 | 8,13 |
| 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 7,75 | = | 155,00 | 8,25 | 8,65 | 8,45 |
| 13,00 | 13 + 12,65 | = | 12,65 | x | 7,54 | = | 96,65 | 8,65 | 8,02 | 8,34 |
| | EXTENSÃO TOTAL | = | 272,65 | | ÁREA TOTAL (M²) | = | 1.850,85 | | | |

| 3.2 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | | | | M | | 345,67 | |
|---|---------------|----------|---------------|---|-----------------|--------|--|
| Lado 01 | + | Lado 02 | | | Comp. Total (m) | | |
| 2,04 | + | 6,19 | | | | | |
| 31,09 | + | 27,62 | | | | | |
| 33,86 | + | 33,62 | | | | | |
| 25,12 | + | 22,96 | | | | | |
| 12,93 | + | 3,68 | | | | | |
| 19,54 | + | 10,56 | | | | | |
| 16,36 | + | 16,23 | | | | | |
| 11,93 | + | 18,57 | | | | | |
| 38,69 | + | 1,92 | | | | | |
| 38,96 | + | 29,62 | | | | | |
| 41,00 | + | 38,56 | | | | | |
| | + | 42,80 | | | | | |
| Total = | 272,61 | = | 273,16 | | 345,67 | | |

| 3.3 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | | | | M3 | | 19,10 | | | | |
|---|---|---------|---|---------|---|-------------|---|---------------|---|--------------------------------|
| Lado 01 | + | Lado 02 | x | 2 Lados | x | Largura (m) | x | Espessura (m) | = | Volume Total (m ³) |
| 2,04 | + | 6,19 | x | | x | | x | | | |
| 31,09 | + | 27,62 | x | | x | | x | | | |
| 33,86 | + | 33,62 | x | | x | | x | | | |
| 25,12 | + | 22,96 | x | | x | | x | | | |
| 12,93 | + | 3,68 | x | | x | | x | | | |
| 19,54 | + | 10,56 | x | | x | | x | | | |
| 16,36 | + | 16,23 | x | | x | | x | | | |
| 11,93 | + | 18,57 | x | | x | | x | | | |
| 38,69 | + | 6,52 | x | | x | | x | | | |
| 38,96 | + | 30,62 | x | | x | | x | | | |

[Handwritten signature and initials]



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: RUA SDO 01 (ARRAJAL), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022

ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS: 83,85%

BDI = 26,75%

| | | | | | | | | | | | |
|---|--------|---|---------|--------|---------|-----------|-------------|--------------|---------------|-------|-------------------|
| | 41,00 | + | 39,59 | | | | | | | | |
| Total = | 272,51 | = | 273,16 | 545,07 | x | 0,35 | x | 0,10 | = | 19,10 | |
| 3.4 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | | | | | | M3 | | 19,10 | | | |
| Lado 01 | | + | Lado 02 | x | 2 Lados | x | Largura (m) | x | Espessura (m) | = | Volume Total (m³) |
| 2,04 | | + | 8,19 | | | | | | | | |
| 51,09 | | + | 27,82 | | | | | | | | |
| 33,86 | | + | 33,62 | | | | | | | | |
| 25,12 | | + | 22,98 | | | | | | | | |
| 12,93 | | + | 3,88 | | | | | | | | |
| 19,54 | | + | 10,86 | | | | | | | | |
| 16,36 | | + | 19,23 | | | | | | | | |
| 11,93 | | + | 19,57 | | | | | | | | |
| 38,69 | | + | 8,52 | | | | | | | | |
| 38,95 | | + | 30,82 | | | | | | | | |
| 41,00 | | + | 39,59 | | | | | | | | |
| Total = | 272,51 | = | 273,16 | 545,07 | x | 0,35 | x | 0,10 | = | 19,10 | |

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

| | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|---|---------------|---|---|-----------|-----------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | | | | | | M2 | | 1.850,85 | | |
| Estaca Inicial | Estaca Final | = | Extensão (m) | x | Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas | = | Área Total (m²) | Largura Inicial(m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 6,12 | = | 122,40 | 6,83 | 6,80 | 6,82 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 6,14 | = | 122,80 | 6,80 | 6,87 | 6,84 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 6,21 | = | 124,20 | 6,87 | 6,94 | 6,91 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 6,73 | = | 134,60 | 6,94 | 7,91 | 7,43 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 7,00 | = | 140,00 | 7,91 | 7,48 | 7,70 |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 6,46 | = | 129,20 | 7,48 | 6,83 | 7,16 |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 6,55 | = | 131,00 | 6,83 | 7,67 | 7,25 |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 6,64 | = | 132,80 | 7,67 | 7,00 | 7,34 |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 6,53 | = | 130,60 | 7,00 | 7,46 | 7,23 |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 6,94 | = | 138,80 | 7,46 | 7,51 | 7,64 |
| 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 7,21 | = | 144,20 | 7,51 | 8,01 | 7,91 |
| 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 7,43 | = | 148,60 | 8,01 | 8,25 | 8,13 |
| 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 7,75 | = | 155,00 | 8,25 | 8,65 | 8,45 |
| 13,00 | 13+12,65 | = | 12,65 | x | 7,64 | = | 96,65 | 8,65 | 8,02 | 8,34 |
| | EXTENSÃO TOTAL | = | 272,65 | | ÁREA TOTAL (M²) | = | 1.850,85 | | | |

Poranga, 25 de janeiro de 2022


 CARLOS DIRCEU LIMA MOREIRA
 ENGº CIVIL - CREA/CE: 46195/D

Carlos Dirceu Lima Moreira
 Engenheiro Civil
 CREA: 46195-D

Handwritten signature



ORÇAMENTO E MEMORIAL DE CÁLCULO – RUA SDO 02 ARRAIAL

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA – LOCALIDADES DE
PITOMBEIRA, ARRAIAL E BOM PRINCÍPIO

TABELA BASE: SEINFRA 27.1 S/ DESONERAÇÃO

DATA DO ORÇAMENTO: 28/10/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

BDI=26,75%



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL : RUA SDO 02 (ARRAJAL), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

TABELAS BASE - SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022

ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%

BDI = 26,75%

| ITEM | TIPO | CÓDIGO | SERVIÇOS | UN | QUANT. | PREÇO SEM BDI (R\$) | PREÇO COM BDI (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) |
|---------------------------------------|---------|--------|--|----|----------|---------------------|---------------------|-------------------|
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 1.0 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 354,00 |
| 1.1 | SERVIÇO | C2872 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2) | HA | 0,25 | 476,51 | 603,98 | 151,00 |
| MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | | |
| 2.0 | | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | 6.690,14 |
| 2.1 | SERVIÇO | C3233 | REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO | M2 | 2.477,83 | 2,13 | 2,70 | 6.690,14 |
| PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | | | | | | | | |
| 3.0 | | | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | | | | | 198.638,15 |
| 3.1 | SERVIÇO | C7896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/ REJUNTAMENTO (AGREGADO) | M2 | 2.230,24 | 36,65 | 46,45 | 103.594,65 |
| 3.2 | SERVIÇO | C0865 | BANQUETAS MEIO RIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | 698,74 | 23,80 | 30,17 | 21.060,99 |
| 3.3 | SERVIÇO | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | 24,46 | 45,56 | 57,75 | 1.412,57 |
| 3.4 | SERVIÇO | C0896 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | M3 | 24,46 | 404,80 | 513,08 | 12.549,94 |
| SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | |
| 4.0 | | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | 3.300,76 |
| 4.1 | SERVIÇO | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 2.230,24 | 1,17 | 1,48 | 3.300,76 |
| TOTAL GERAL C/ BDI | | | | | | R\$ | | 148.780,05 |

Importa o presente Orçamento e Valor de R\$ 148.780,05

Cento e Quarenta e Oito Mil, Setecentas e Oitenta Reais e Cinco Centavos

Poranga, 25 de janeiro de 2022

CARLOS DIRCEU LIMA MOREIRA
ENGº CIVIL - CREA/CE: 46109/0

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
LOCAL: RUA SDO 02 (ARRAIAL), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.
TABELAS BASE - SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO
DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022
ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%
BDI = 26,75%

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

| 1.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2) | | | | | | | | | | |
|--|--------------|---|---------------|---|--|------------------------|-----------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| HA 0,25 | | | | | | | | | | |
| Estaca Inicial | Estaca Final | = | Extensão (m) | x | Largura Média (m) Acréscimo 70 cm das Sarjetas | = | Área Total (m²) | Largura Inicial (m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 9,49 | = | 189,80 | 11,20 | 7,78 | 9,49 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 7,36 | = | 147,20 | 7,78 | 6,93 | 7,36 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 7,19 | = | 143,80 | 6,93 | 7,45 | 7,19 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 7,52 | = | 150,40 | 7,45 | 7,59 | 7,52 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 6,82 | = | 138,40 | 7,59 | 6,25 | 6,92 |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 6,42 | = | 128,40 | 6,25 | 6,58 | 6,42 |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 7,21 | = | 144,20 | 6,58 | 7,84 | 7,21 |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 7,67 | = | 159,40 | 7,84 | 8,09 | 7,97 |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 7,61 | = | 152,20 | 8,09 | 7,13 | 7,61 |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 6,65 | = | 133,00 | 7,13 | 6,16 | 6,65 |
| 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 5,72 | = | 114,40 | 6,16 | 5,27 | 5,72 |
| 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 5,89 | = | 119,80 | 5,27 | 6,71 | 5,99 |
| 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 7,34 | = | 146,80 | 6,71 | 7,96 | 7,34 |
| 13,00 | 13+7,94 | = | 7,94 | x | 7,93 | = | 62,96 | 7,96 | 7,90 | 7,93 |
| TRECHO 02 | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 6,23 | = | 124,60 | 6,45 | 6,00 | 6,23 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 6,36 | = | 127,20 | 6,00 | 6,71 | 6,36 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 6,78 | = | 135,20 | 6,71 | 6,81 | 6,76 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 6,35 | = | 127,00 | 6,81 | 5,88 | 6,35 |
| 4,00 | 4+5,76 | = | 5,76 | x | 5,74 | = | 33,06 | 5,88 | 5,60 | 5,74 |
| EXTENSÃO TOTAL | | | 353,70 | | ÁREA TOTAL (M²) | 2.477,83 | | | | |
| | | | | | | ÁREA TOTAL (HA) | 0,25 | | | |

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

| 2.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--------------|---|---------------|---|--|-----------------|-----------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| M2 2.477,83 | | | | | | | | | | |
| Estaca Inicial | Estaca Final | = | Extensão (m) | x | Largura Média (m) Acréscimo 70 cm das Sarjetas | = | Área Total (m²) | Largura Inicial (m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 9,49 | = | 189,80 | 11,20 | 7,78 | 9,49 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 7,36 | = | 147,20 | 7,78 | 6,93 | 7,36 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 7,19 | = | 143,80 | 6,93 | 7,45 | 7,19 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 7,52 | = | 150,40 | 7,45 | 7,59 | 7,52 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 6,82 | = | 138,40 | 7,59 | 6,25 | 6,92 |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 6,42 | = | 128,40 | 6,25 | 6,58 | 6,42 |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 7,21 | = | 144,20 | 6,58 | 7,84 | 7,21 |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 7,67 | = | 159,40 | 7,84 | 8,09 | 7,97 |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 7,61 | = | 152,20 | 8,09 | 7,13 | 7,61 |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 6,65 | = | 133,00 | 7,13 | 6,16 | 6,65 |
| 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 5,72 | = | 114,40 | 6,16 | 5,27 | 5,72 |
| 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 5,89 | = | 119,80 | 5,27 | 6,71 | 5,99 |
| 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 7,34 | = | 146,80 | 6,71 | 7,96 | 7,34 |
| 13,00 | 13+7,94 | = | 7,94 | x | 7,93 | = | 62,96 | 7,96 | 7,90 | 7,93 |
| TRECHO 02 | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 6,23 | = | 124,60 | 6,45 | 6,00 | 6,23 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 6,36 | = | 127,20 | 6,00 | 6,71 | 6,36 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 6,78 | = | 135,20 | 6,71 | 6,81 | 6,76 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 6,35 | = | 127,00 | 6,81 | 5,88 | 6,35 |
| 4,00 | 4+5,76 | = | 5,76 | x | 5,74 | = | 33,06 | 5,88 | 5,60 | 5,74 |
| EXTENSÃO TOTAL | | | 353,70 | | ÁREA TOTAL (M²) | 2.477,83 | | | | |

3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

| 3.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | | | | | | | | | | |
|--|--------------|---|---------------|---|---|-----------------|-----------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| M2 2.230,24 | | | | | | | | | | |
| Estaca Inicial | Estaca Final | = | Extensão (m) | x | Largura Média (m) Descontado 70 cm das Sarjetas | = | Área Total (m²) | Largura Inicial (m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 8,79 | = | 175,80 | 11,20 | 7,78 | 9,49 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 6,66 | = | 133,20 | 7,78 | 6,93 | 7,36 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 5,49 | = | 109,80 | 6,93 | 7,45 | 7,19 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 6,82 | = | 136,40 | 7,45 | 7,59 | 7,52 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 5,22 | = | 104,40 | 7,59 | 6,25 | 6,92 |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 5,72 | = | 114,40 | 6,25 | 6,58 | 6,42 |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 5,51 | = | 110,20 | 6,58 | 7,84 | 7,21 |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 7,27 | = | 145,40 | 7,84 | 8,09 | 7,97 |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 6,91 | = | 138,20 | 8,09 | 7,13 | 7,61 |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 5,95 | = | 119,00 | 7,13 | 6,16 | 6,65 |
| 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 5,02 | = | 100,40 | 6,16 | 5,27 | 5,72 |
| 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 5,29 | = | 105,80 | 5,27 | 6,71 | 5,99 |
| 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 6,84 | = | 137,80 | 6,71 | 7,96 | 7,34 |
| 13,00 | 13+7,94 | = | 7,94 | x | 7,23 | = | 57,41 | 7,96 | 7,90 | 7,93 |
| TRECHO 02 | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 5,53 | = | 110,60 | 6,45 | 6,00 | 6,23 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 5,68 | = | 113,20 | 6,00 | 6,71 | 6,36 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 5,08 | = | 101,20 | 6,71 | 6,81 | 6,76 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 5,65 | = | 113,00 | 6,81 | 5,88 | 6,35 |
| 4,00 | 4+5,76 | = | 5,76 | x | 5,04 | = | 29,03 | 5,88 | 5,60 | 5,74 |
| EXTENSÃO TOTAL | | | 353,70 | | ÁREA TOTAL (M²) | 2.230,24 | | | | |

| 3.2 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | | | | | | | | | |
|---|--|---|---------|--|--|--|--|--|--|
| M 598,74 | | | | | | | | | |
| Comp. Total (m) | | | | | | | | | |
| Lado 01 | | + | Lado 02 | | | | | | |
| 27,23 | | + | 27,06 | | | | | | |
| 23,00 | | + | 22,21 | | | | | | |
| 24,87 | | + | 21,60 | | | | | | |
| 23,10 | | + | 25,25 | | | | | | |
| 21,48 | | + | 20,74 | | | | | | |
| 22,32 | | + | 24,02 | | | | | | |
| 11,23 | | + | 5,94 | | | | | | |
| 51,51 | | + | 17,23 | | | | | | |
| 17,71 | | + | 17,38 | | | | | | |
| 31,73 | | + | 24,12 | | | | | | |
| 13,35 | | + | 25,49 | | | | | | |
| | | | 35,58 | | | | | | |
| | | | 32,23 | | | | | | |
| | | | 17,47 | | | | | | |
| | | | 53,31 | | | | | | |





OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
LOCAL: RUA SDO 02 (ARRAJAL), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.
TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO
DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022
ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%
BDI = 26,75%

| Total = | | 267,49 | = | 431,25 | 17,60 | 35,19 | 8,93 | 431,25 | 698,74 | x | 0,35 | x | 0,10 | = | 24,46 |
|---|--|---------------|----------|---------------|---------------|----------|-------------|-------------|-------------|---------------|--------------|-------------------|------|---|-------|
| 3.3 ESCAVAÇÃO MANUAL: CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Lado 01 | + | Lado 02 | x | 2 Lados | x | Largura (m) | x | Espessura (m) | = | Volume Total (m³) | | | |
| | | 27,23 | + | 27,96 | | | | | | | | | | | |
| | | 23,00 | + | 22,21 | | | | | | | | | | | |
| | | 24,87 | + | 21,60 | | | | | | | | | | | |
| | | 23,10 | + | 25,25 | | | | | | | | | | | |
| | | 21,46 | + | 20,74 | | | | | | | | | | | |
| | | 22,32 | + | 24,02 | | | | | | | | | | | |
| | | 11,23 | + | 5,94 | | | | | | | | | | | |
| | | 51,51 | + | 17,23 | | | | | | | | | | | |
| | | 17,71 | + | 17,38 | | | | | | | | | | | |
| | | 51,73 | + | 24,12 | | | | | | | | | | | |
| | | 13,33 | + | 25,49 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 33,58 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 32,23 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 17,47 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 53,31 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 17,60 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 35,19 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 8,93 | | | | | | | | | | | |
| Total = | | 267,49 | = | 431,25 | 698,74 | x | 0,35 | x | 0,10 | = | 24,46 | | | | |
| 3.4 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Lado 01 | + | Lado 02 | x | 2 Lados | x | Largura (m) | x | Espessura (m) | = | Volume Total (m³) | | | |
| | | 27,23 | + | 27,96 | | | | | | | | | | | |
| | | 23,00 | + | 22,21 | | | | | | | | | | | |
| | | 24,87 | + | 21,60 | | | | | | | | | | | |
| | | 23,10 | + | 25,25 | | | | | | | | | | | |
| | | 21,46 | + | 20,74 | | | | | | | | | | | |
| | | 22,32 | + | 24,02 | | | | | | | | | | | |
| | | 11,23 | + | 5,94 | | | | | | | | | | | |
| | | 51,51 | + | 17,23 | | | | | | | | | | | |
| | | 17,71 | + | 17,38 | | | | | | | | | | | |
| | | 51,73 | + | 24,12 | | | | | | | | | | | |
| | | 13,33 | + | 25,49 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 33,58 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 32,23 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 17,47 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 53,31 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 17,60 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 35,19 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 8,93 | | | | | | | | | | | |
| Total = | | 267,49 | = | 431,25 | 698,74 | x | 0,35 | x | 0,10 | = | 24,46 | | | | |

| 4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|---|--------------|-------------------|--------------------------------|---|-----------------|---------------------|-------------------|-------------------|--|
| 4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | | | | | | | | | | | |
| | | | | Largura Média (m) | | | | | | | |
| Estatu Inicial | Estatu Final | = | Extensão (m) | x | Acrescentado 70 cm das Sanetas | = | Área Total (m²) | Largura Inicial (m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 8,79 | = | 175,80 | 11,20 | 7,78 | 9,49 | |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 8,86 | = | 133,20 | 7,78 | 6,83 | 7,36 | |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 8,40 | = | 129,80 | 6,93 | 7,45 | 7,19 | |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 8,82 | = | 136,40 | 7,45 | 7,59 | 7,52 | |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 8,22 | = | 124,40 | 7,59 | 6,25 | 6,92 | |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 5,72 | = | 114,40 | 6,25 | 6,58 | 6,42 | |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 6,51 | = | 130,20 | 6,58 | 7,84 | 7,21 | |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 7,27 | = | 145,40 | 7,84 | 8,09 | 7,97 | |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 6,01 | = | 138,20 | 8,09 | 7,13 | 7,61 | |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 5,95 | = | 119,00 | 7,13 | 6,16 | 6,65 | |
| 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 5,02 | = | 100,40 | 6,16 | 5,27 | 5,72 | |
| 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 5,26 | = | 105,80 | 5,27 | 6,71 | 5,99 | |
| 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 6,64 | = | 132,80 | 6,71 | 7,96 | 7,34 | |
| 13,00 | 13+7,94 | = | 7,94 | x | 7,23 | = | 57,41 | 7,96 | 7,90 | 7,93 | |
| TRECHO 02 | 0,00 | = | 0,00 | x | 4,70 | = | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 5,53 | = | 110,60 | 6,45 | 6,00 | 6,23 | |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 5,66 | = | 113,20 | 6,00 | 6,71 | 6,36 | |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 6,06 | = | 121,20 | 6,71 | 6,81 | 6,76 | |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 5,65 | = | 113,00 | 6,81 | 5,88 | 6,35 | |
| 4,00 | 4+5,76 | = | 5,76 | x | 5,04 | = | 29,03 | 5,88 | 5,60 | 5,74 | |
| EXTENSÃO TOTAL | | | = | 353,70 | ÁREA TOTAL (M²) | | = | 2.230,24 | | | |

Poranga, 25 de janeiro de 2022

Carlos Dirceu Lima Moreira
CAR. 08 DIRCEU LIMA MOREIRA
ENGR. CIVIL - CREACL. 48105-D

Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 48105-D



ORÇAMENTO E MEMORIAL DE CÁLCULO – RUA SDO 03 ARRAIAL

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA – LOCALIDADES DE
PITOMBEIRA, ARRAIAL E BOM PRINCÍPIO

TABELA BASE: SEINFRA 27.1 S/ DESONERAÇÃO

DATA DO ORÇAMENTO: 28/10/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

BDI=26,75%



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
LOCAL : RUA SDO 03 (ARRAJAL), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - CE
TABELAS BASE : SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO
DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022
ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%
BDI = 26,75%

| ITEM | TIPO | CODIGO | SERVIÇOS | UN | QUANT. | PREÇO SEM BDI (R\$) | PREÇO COM BDI (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) |
|-----------------------------|---------|--------|---|----|----------|---------------------|---------------------|-------------------|
| 1.0 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 120,00 |
| 1.1 | SERVIÇO | C2872 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) | HA | 0,20 | 476,51 | 603,96 | 120,80 |
| 2.0 | | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | 5.389,30 |
| 2.1 | SERVIÇO | C3233 | REGULARIZAÇÃO DO SUB LEITO | M2 | 1.959,00 | 2,13 | 2,70 | 5.389,30 |
| 3.0 | | | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | | | | | 105.777,40 |
| 3.1 | SERVIÇO | C2896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO) | M2 | 1.806,53 | 36,65 | 46,45 | 83.913,32 |
| 3.2 | SERVIÇO | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | 435,97 | 23,80 | 30,17 | 13.153,21 |
| 3.3 | SERVIÇO | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | 15,26 | 45,56 | 57,75 | 881,27 |
| 3.4 | SERVIÇO | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | M3 | 15,26 | 404,80 | 513,06 | 7.829,60 |
| 4.0 | | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | 2.673,66 |
| 4.1 | SERVIÇO | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 1.806,53 | 1,17 | 1,48 | 2.673,66 |
| TOTAL GERAL C/ BDI = | | | | | | R\$ | 113.861,16 | |

Importa o presente Orçamento o Valor de R\$ **113.861,16**

Cento e Treze Mil, Oitocentos e Sessenta e Um Reais e Dezassês Centavos

Poranga, 25 de Janeiro de 2022


CARLOS DIRCEU LIMA MOREIRA
ENGº CIVIL - CREA: 46105-D

Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46105-D



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
LOCAL: RUA SDO 03 (ARRAIAL), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.
TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO
DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022
ENGAÇOS SOCIAIS UTILIZADOS 81,85%
BDI = 26,75%

| Estaca Inicial | Estaca Final | + | Extensão (m) | Largura Média (m) | | Área Total (m ²) | Largura Inicial(m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) |
|-----------------------|--------------|---|---------------|-----------------------------------|---|------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | x Acrescentado 70 cm das Sarjetas | = | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x 8,84 | = | 172,80 | 9,98 | 8,69 | 9,34 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x 7,30 | = | 146,00 | 8,69 | 7,31 | 8,00 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x 7,37 | = | 147,40 | 7,31 | 8,83 | 8,07 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x 9,20 | = | 184,00 | 8,83 | 10,96 | 9,90 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x 10,15 | = | 203,00 | 10,96 | 10,74 | 10,85 |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x 9,32 | = | 186,40 | 10,74 | 9,30 | 10,02 |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x 8,10 | = | 162,00 | 9,30 | 8,30 | 8,80 |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x 7,10 | = | 142,00 | 8,30 | 7,29 | 7,80 |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x 8,88 | = | 173,20 | 7,29 | 7,42 | 7,36 |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x 7,92 | = | 158,40 | 7,42 | 9,81 | 8,62 |
| 10,00 | 10+17,01 | = | 17,81 | x 9,82 | = | 171,33 | 9,81 | 10,82 | 10,32 |
| EXTENSÃO TOTAL | | | 217,81 | ÁREA TOTAL (M²) | | 1.806,53 | | | |

Poranga, 25 de janeiro de 2022

Carlos Dirceu Lima Moreira
CARLOS DIRCEU LIMA MOREIRA
ENG^o CIVIL - CREA/CE: 46105-D

Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46105-D



ORÇAMENTO E MEMORIAL DE CÁLCULO – RUA SDO 01 BOM PRINCÍPIO

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA – LOCALIDADES DE
PITOMBEIRA, ARRAIAL E BOM PRINCÍPIO

TABELA BASE: SEINFRA 27.1 S/ DESONERAÇÃO

DATA DO ORÇAMENTO: 28/10/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

BDI=26,75%



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
LOCAL: RUA SDO 01 (BOM PRINCÍPIO), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.
TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO
DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022
ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS: 83,85%
BDI = 26,75%

| ITEM | TIPO | CÓDIGO | SERVIÇOS | UN. | QUANT. | PREÇO SEM BDI (R\$) | PREÇO COM BDI (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) |
|---|---------|--------|---|-----|----------|---------------------|---------------------|-------------------|
| 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 1.1 | SERVIÇO | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 5,00 | 151,47 | 191,99 | 1.151,94 |
| 1.2 | SERVIÇO | C2872 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) | HA | 0,64 | 476,51 | 603,98 | 386,55 |
| 2.0 MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | | |
| 2.1 | SERVIÇO | C3233 | REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO | M2 | 6.424,53 | 2,13 | 2,70 | 17.346,23 |
| 3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | | | | | | | | |
| 3.1 | SERVIÇO | C2896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO) | M2 | 5.695,44 | 36,65 | 46,45 | 264.553,19 |
| 3.2 | SERVIÇO | C0365 | BANQUETA/ MIO HO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | 2.064,07 | 23,80 | 30,17 | 62.876,39 |
| 3.3 | SERVIÇO | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | 72,94 | 45,56 | 57,75 | 4.717,29 |
| 3.4 | SERVIÇO | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | M3 | 72,94 | 404,80 | 513,08 | 37.424,06 |
| 4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | |
| 4.1 | SERVIÇO | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 5.695,44 | 1,17 | 1,48 | 8.429,25 |
| TOTAL GERAL (C/ BDI) | | | | | | R\$ | | 395.227,96 |

Importa o presente Orçamento o Valor de R\$ 395.227,96

Trezentos e Noventa e Cinco Mil, Duzentos e Vinte e Sete Reais e Noventa e Seis Centavos

Poranga, 25 de janeiro de 2022


CARLOS DIRCEU LIMA MOREIRA
ENRº CIVIL - CRENDI: 46105-D

Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA - 46105-D





OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA ROSCA

LOCAL : RUA SDO 01 (BOM PRINCÍPIO), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

TABELAS BASE : SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022

ENGAÇOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%

BDI = 26,75%

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

| 1.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA | | | | M2 | 6,00 |
|---------------------------|---|-------------------|---|-----------------|------|
| Complemento (m) | x | Largura Média (m) | = | Área Total (m²) | |
| 3,00 | x | 2,00 | = | 6,00 | |

1.2 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

| Estaca Inicial | Estaca Final | = | Extensão (m) | x | Largura Média (m) | = | Área Total (m²) | Largura Inicial(m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) |
|-----------------------|--------------|---|-----------------|---|------------------------|---|-----------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 6,18 | = | 123,60 | 6,20 | 6,16 | 6,18 |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 6,18 | = | 123,60 | 6,20 | 6,16 | 6,18 |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 6,18 | = | 123,60 | 6,20 | 6,15 | 6,18 |
| 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 6,12 | = | 122,40 | 6,15 | 6,09 | 6,12 |
| 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 6,08 | = | 121,20 | 6,09 | 6,03 | 6,06 |
| 13,00 | 14,00 | = | 20,00 | x | 6,00 | = | 120,00 | 6,03 | 5,97 | 6,00 |
| 14,00 | 15,00 | = | 20,00 | x | 5,94 | = | 118,80 | 5,97 | 5,91 | 5,94 |
| 15,00 | 16,00 | = | 20,00 | x | 5,78 | = | 115,20 | 5,91 | 5,60 | 5,76 |
| 16,00 | 17,00 | = | 20,00 | x | 5,85 | = | 117,00 | 5,60 | 6,09 | 5,85 |
| 17,00 | 18,00 | = | 20,00 | x | 6,15 | = | 123,00 | 6,09 | 6,20 | 6,15 |
| 18,00 | 19,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 19,00 | 20,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 20,00 | 21,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 21,00 | 22,00 | = | 20,00 | x | 6,21 | = | 124,20 | 6,20 | 6,21 | 6,21 |
| 22,00 | 23,00 | = | 20,00 | x | 6,30 | = | 126,00 | 6,21 | 6,38 | 6,30 |
| 23,00 | 24,00 | = | 20,00 | x | 6,46 | = | 129,20 | 6,38 | 6,53 | 6,46 |
| 24,00 | 25,00 | = | 20,00 | x | 6,46 | = | 129,20 | 6,53 | 6,39 | 6,46 |
| 25,00 | 26,00 | = | 20,00 | x | 6,43 | = | 128,60 | 6,39 | 6,47 | 6,43 |
| 26,00 | 27,00 | = | 20,00 | x | 6,34 | = | 126,80 | 6,47 | 6,20 | 6,34 |
| 27,00 | 28,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 28,00 | 29,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 29,00 | 30,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 30,00 | 31,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 31,00 | 32,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 32,00 | 33,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 33,00 | 34,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 34,00 | 35,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 35,00 | 36,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 36,00 | 37,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 37,00 | 38,00 | = | 20,00 | x | 6,29 | = | 125,80 | 6,20 | 6,38 | 6,29 |
| 38,00 | 39,00 | = | 20,00 | x | 6,67 | = | 133,40 | 6,38 | 6,95 | 6,67 |
| 39,00 | 40,00 | = | 20,00 | x | 6,63 | = | 132,60 | 6,38 | 6,31 | 6,63 |
| 40,00 | 41,00 | = | 20,00 | x | 6,02 | = | 120,40 | 6,31 | 5,72 | 6,02 |
| 41,00 | 42,00 | = | 20,00 | x | 5,62 | = | 112,40 | 5,72 | 5,52 | 5,62 |
| 42,00 | 43,00 | = | 20,00 | x | 5,61 | = | 112,20 | 5,52 | 5,70 | 5,61 |
| 43,00 | 44,00 | = | 20,00 | x | 5,79 | = | 115,80 | 5,70 | 5,87 | 5,79 |
| 44,00 | 45,00 | = | 20,00 | x | 5,85 | = | 117,00 | 5,87 | 6,05 | 5,85 |
| 45,00 | 46,00 | = | 20,00 | x | 6,13 | = | 122,60 | 6,05 | 6,20 | 6,13 |
| 46,00 | 47,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 47,00 | 48,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 48,00 | 49,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 49,00 | 50,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 50,00 | 51,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 51,00 | 52,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 52,00 | 52+1,57 | = | 1,57 | x | 6,20 | = | 9,73 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| EXTENSÃO TOTAL | | | 1.041,57 | | | | 6.424,53 | | | |
| | | | | | ÁREA TOTAL (M²) | | | | | |
| | | | | | ÁREA TOTAL (HA) | | 0,64 | | | |

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

| 2.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LITO | | | | M2 | 6.424,53 |
|-------------------------------|--|--|--|----|----------|
|-------------------------------|--|--|--|----|----------|

| Estaca Inicial | Estaca Final | = | Extensão (m) | x | Largura Média (m) | = | Área Total (m²) | Largura Inicial(m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) |
|----------------|--------------|---|--------------|---|-------------------|---|-----------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 6,18 | = | 123,60 | 6,20 | 6,16 | 6,18 |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 6,18 | = | 123,60 | 6,20 | 6,16 | 6,18 |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 6,18 | = | 123,60 | 6,20 | 6,15 | 6,18 |
| 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 6,12 | = | 122,40 | 6,15 | 6,09 | 6,12 |
| 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 6,06 | = | 121,20 | 6,09 | 6,03 | 6,06 |
| 13,00 | 14,00 | = | 20,00 | x | 6,00 | = | 120,00 | 6,03 | 5,97 | 6,00 |
| 14,00 | 15,00 | = | 20,00 | x | 5,94 | = | 118,80 | 5,97 | 5,91 | 5,94 |
| 15,00 | 16,00 | = | 20,00 | x | 5,78 | = | 115,20 | 5,91 | 5,60 | 5,76 |
| 16,00 | 17,00 | = | 20,00 | x | 5,85 | = | 117,00 | 5,60 | 6,09 | 5,85 |
| 17,00 | 18,00 | = | 20,00 | x | 6,15 | = | 123,00 | 6,09 | 6,20 | 6,15 |
| 18,00 | 19,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 19,00 | 20,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 20,00 | 21,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 21,00 | 22,00 | = | 20,00 | x | 6,21 | = | 124,20 | 6,20 | 6,21 | 6,21 |
| 22,00 | 23,00 | = | 20,00 | x | 6,30 | = | 126,00 | 6,21 | 6,38 | 6,30 |
| 23,00 | 24,00 | = | 20,00 | x | 6,46 | = | 129,20 | 6,38 | 6,53 | 6,46 |
| 24,00 | 25,00 | = | 20,00 | x | 6,46 | = | 129,20 | 6,53 | 6,39 | 6,46 |

[Handwritten signature]



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
LOCAL: RUA SDO 01 (BOM PRINCÍPIO), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - PE
TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO
DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022
ENGCOS SOCIAIS UTILIZADOS: 83,85%
BDI = 26,75%

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------|---|-----------------|------------------------|-----------------|---|--------|------|------|------|
| 25,00 | 26,00 | = | 20,00 | x | 6,43 | = | 128,60 | 6,39 | 6,47 | 6,43 |
| 26,00 | 27,00 | = | 20,00 | x | 6,34 | = | 126,80 | 6,47 | 6,20 | 6,34 |
| 27,00 | 28,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 28,00 | 29,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 29,00 | 30,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 30,00 | 31,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 31,00 | 32,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 32,00 | 33,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 33,00 | 34,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 34,00 | 35,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 35,00 | 36,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 36,00 | 37,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 37,00 | 38,00 | = | 20,00 | x | 6,29 | = | 125,80 | 6,20 | 6,38 | 6,29 |
| 38,00 | 39,00 | = | 20,00 | x | 6,67 | = | 133,40 | 6,38 | 6,95 | 6,67 |
| 39,00 | 40,00 | = | 20,00 | x | 6,63 | = | 132,60 | 6,95 | 6,31 | 6,63 |
| 40,00 | 41,00 | = | 20,00 | x | 6,02 | = | 120,40 | 6,31 | 5,72 | 6,02 |
| 41,00 | 42,00 | = | 20,00 | x | 5,62 | = | 112,40 | 5,72 | 5,52 | 5,62 |
| 42,00 | 43,00 | = | 20,00 | x | 5,61 | = | 112,20 | 5,52 | 5,70 | 5,61 |
| 43,00 | 44,00 | = | 20,00 | x | 5,79 | = | 115,80 | 5,70 | 5,87 | 5,79 |
| 44,00 | 45,00 | = | 20,00 | x | 5,96 | = | 119,20 | 5,87 | 6,05 | 5,96 |
| 45,00 | 46,00 | = | 20,00 | x | 6,13 | = | 122,60 | 6,05 | 6,20 | 6,13 |
| 46,00 | 47,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 47,00 | 48,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 48,00 | 49,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 49,00 | 50,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 50,00 | 51,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 51,00 | 52,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 52,00 | 52+1,57 | = | 1,57 | x | 6,20 | = | 9,73 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| EXTENSÃO TOTAL | | | 1,041,57 | ÁREA TOTAL (M²) | 6.424,53 | | | | | |

5.0 PAVIMENTAÇÃO DE SÍS (S/M) VIADUTO
5.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) **M2** **5.695,44**

| Estaca Inicial | Estaca Final | = | Extensão (m) | x | Largura Média (m) Descontado 70 cm das Baxelias | = | Área Total (m²) | Largura Inicial(m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) |
|-----------------------|--------------|---|-----------------|------------------------|---|---|-----------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 5,48 | = | 109,60 | 6,20 | 6,16 | 6,18 |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 5,48 | = | 109,60 | 6,16 | 6,20 | 6,18 |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 5,48 | = | 109,60 | 6,20 | 6,15 | 6,18 |
| 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 5,42 | = | 106,40 | 6,15 | 6,09 | 6,12 |
| 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 5,36 | = | 107,20 | 6,09 | 6,03 | 6,06 |
| 13,00 | 14,00 | = | 20,00 | x | 5,30 | = | 106,00 | 6,03 | 5,97 | 6,00 |
| 14,00 | 15,00 | = | 20,00 | x | 5,24 | = | 104,80 | 5,97 | 5,91 | 5,94 |
| 15,00 | 16,00 | = | 20,00 | x | 5,06 | = | 101,20 | 5,91 | 5,60 | 5,76 |
| 16,00 | 17,00 | = | 20,00 | x | 3,15 | = | 103,00 | 5,60 | 6,09 | 5,85 |
| 17,00 | 18,00 | = | 20,00 | x | 5,45 | = | 109,00 | 6,09 | 6,20 | 6,15 |
| 18,00 | 19,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 19,00 | 20,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 20,00 | 21,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 21,00 | 22,00 | = | 20,00 | x | 5,51 | = | 110,20 | 6,20 | 6,21 | 6,21 |
| 22,00 | 23,00 | = | 20,00 | x | 5,60 | = | 112,00 | 6,21 | 6,38 | 6,30 |
| 23,00 | 24,00 | = | 20,00 | x | 5,76 | = | 115,20 | 6,38 | 6,53 | 6,46 |
| 24,00 | 25,00 | = | 20,00 | x | 5,76 | = | 115,20 | 6,53 | 6,39 | 6,46 |
| 25,00 | 26,00 | = | 20,00 | x | 5,73 | = | 114,60 | 6,39 | 6,47 | 6,43 |
| 26,00 | 27,00 | = | 20,00 | x | 5,64 | = | 112,80 | 6,47 | 6,20 | 6,34 |
| 27,00 | 28,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 28,00 | 29,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 29,00 | 30,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 30,00 | 31,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 31,00 | 32,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 32,00 | 33,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 33,00 | 34,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 34,00 | 35,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 35,00 | 36,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 36,00 | 37,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 37,00 | 38,00 | = | 20,00 | x | 5,59 | = | 111,80 | 6,20 | 6,38 | 6,29 |
| 38,00 | 39,00 | = | 20,00 | x | 5,97 | = | 119,40 | 6,38 | 6,95 | 6,67 |
| 39,00 | 40,00 | = | 20,00 | x | 6,63 | = | 132,60 | 6,95 | 6,31 | 6,63 |
| 40,00 | 41,00 | = | 20,00 | x | 6,02 | = | 120,40 | 6,31 | 5,72 | 6,02 |
| 41,00 | 42,00 | = | 20,00 | x | 5,62 | = | 112,40 | 5,72 | 5,52 | 5,62 |
| 42,00 | 43,00 | = | 20,00 | x | 5,61 | = | 112,20 | 5,52 | 5,70 | 5,61 |
| 43,00 | 44,00 | = | 20,00 | x | 5,79 | = | 115,80 | 5,70 | 5,87 | 5,79 |
| 44,00 | 45,00 | = | 20,00 | x | 5,96 | = | 119,20 | 5,87 | 6,05 | 5,96 |
| 45,00 | 46,00 | = | 20,00 | x | 6,13 | = | 122,60 | 6,05 | 6,20 | 6,13 |
| 46,00 | 47,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 47,00 | 48,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 48,00 | 49,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 49,00 | 50,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 50,00 | 51,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 51,00 | 52,00 | = | 20,00 | x | 6,20 | = | 124,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 52,00 | 52+1,57 | = | 1,57 | x | 6,20 | = | 9,73 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| EXTENSÃO TOTAL | | | 1,041,57 | ÁREA TOTAL (M²) | 5.695,44 | | | | | |

3.2 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL **M** **2.084,07**
 Lado 01 + Lado 02 = Comp. Total (m)

| | | |
|--------|---|--------|
| 50,44 | + | 50,17 |
| 71,33 | + | 70,62 |
| 86,28 | + | 84,67 |
| 104,52 | + | 104,75 |
| 45,32 | + | 45,63 |
| 58,84 | + | 58,76 |
| 27,00 | + | 26,67 |
| 38,08 | + | 38,06 |
| 48,53 | + | 48,89 |
| 43,40 | + | 43,03 |
| 46,07 | + | 45,96 |
| 37,90 | + | 37,93 |
| 42,75 | + | 42,32 |
| 47,54 | + | 47,43 |



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
LOCAL: RUA SDO 01 (BOM PRINCÍPIO), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - PE
TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO
DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022
ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS: 83,85%
BDI = 26,75%

| | | | | | | | | |
|----------------|----------------|----------|-----------------|--|--|-----------------|--|--|
| | 41,35 | + | 41,74 | | | | | |
| | 131,29 | + | 43,01 | | | | | |
| | 44,50 | + | 88,47 | | | | | |
| | 78,29 | + | 44,49 | | | | | |
| | 0,00 | + | 78,81 | | | | | |
| Total = | 1042,63 | = | 1.041,44 | | | 2.084,07 | | |

| 3.3 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | | | M3 | 72,94 | | | | | | |
|----------------|---|----------|----------------|----|----------------|----------|-------------|----------|-----------------|-------------------|--------------|
| | Lado 01 | | Lado 02 | x | 2 Lados | x | Largura (m) | x | Espessura (m) = | Volume Total (m³) | |
| | 50,44 | + | 50,17 | | | | | | | | |
| | 71,33 | + | 70,62 | | | | | | | | |
| | 85,28 | + | 84,87 | | | | | | | | |
| | 104,52 | + | 104,75 | | | | | | | | |
| | 45,32 | + | 45,63 | | | | | | | | |
| | 58,84 | + | 58,78 | | | | | | | | |
| | 27,00 | + | 26,67 | | | | | | | | |
| | 39,09 | + | 39,09 | | | | | | | | |
| | 49,63 | + | 49,89 | | | | | | | | |
| | 43,49 | + | 43,03 | | | | | | | | |
| | 48,07 | + | 45,96 | | | | | | | | |
| | 37,90 | + | 37,63 | | | | | | | | |
| | 42,75 | + | 42,32 | | | | | | | | |
| | 47,54 | + | 47,43 | | | | | | | | |
| | 41,35 | + | 41,74 | | | | | | | | |
| | 131,29 | + | 43,01 | | | | | | | | |
| | 44,50 | + | 88,47 | | | | | | | | |
| | 78,29 | + | 44,49 | | | | | | | | |
| | 0,00 | + | 78,81 | | | | | | | | |
| Total = | 1042,63 | = | 1041,44 | | 2084,07 | x | 0,35 | x | 0,10 | = | 72,94 |

| 3.4 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | | | M3 | 72,94 | | | | | | |
|----------------|--|----------|----------------|----|----------------|----------|-------------|----------|-----------------|-------------------|--------------|
| | Lado 01 | | Lado 02 | x | 2 Lados | x | Largura (m) | x | Espessura (m) = | Volume Total (m³) | |
| | 50,44 | + | 50,17 | | | | | | | | |
| | 71,33 | + | 70,62 | | | | | | | | |
| | 85,28 | + | 84,87 | | | | | | | | |
| | 104,52 | + | 104,75 | | | | | | | | |
| | 45,32 | + | 45,63 | | | | | | | | |
| | 58,84 | + | 58,78 | | | | | | | | |
| | 27,00 | + | 26,67 | | | | | | | | |
| | 39,09 | + | 39,09 | | | | | | | | |
| | 49,63 | + | 49,89 | | | | | | | | |
| | 43,49 | + | 43,03 | | | | | | | | |
| | 48,07 | + | 45,96 | | | | | | | | |
| | 37,90 | + | 37,63 | | | | | | | | |
| | 42,75 | + | 42,32 | | | | | | | | |
| | 47,54 | + | 47,43 | | | | | | | | |
| | 41,35 | + | 41,74 | | | | | | | | |
| | 131,29 | + | 43,01 | | | | | | | | |
| | 44,50 | + | 88,47 | | | | | | | | |
| | 78,29 | + | 44,49 | | | | | | | | |
| | 0,00 | + | 78,81 | | | | | | | | |
| Total = | 1042,63 | = | 1041,44 | | 2084,07 | x | 0,35 | x | 0,10 | = | 72,94 |

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

| 4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | | | | | | | | | | |
|--|--------------|---|--------------|-------------------|------------------------------|-----------------|---------------------|-------------------|-------------------|------|
| Estaca Inicial | Estaca Final | = | Extensão (m) | Largura Média (m) | | Área Total (m²) | Largura Inicial (m) | Largura Final (m) | Largura Média (m) | |
| | | | | x | Acréscimo 70 cm das Sarjetas | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 1,00 | 2,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 2,00 | 3,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 3,00 | 4,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 4,00 | 5,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 5,00 | 6,00 | = | 20,00 | x | 5,48 | = | 109,60 | 6,20 | 6,16 | 6,18 |
| 6,00 | 7,00 | = | 20,00 | x | 5,48 | = | 109,60 | 6,16 | 6,20 | 6,18 |
| 7,00 | 8,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 8,00 | 9,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 9,00 | 10,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 10,00 | 11,00 | = | 20,00 | x | 5,48 | = | 109,60 | 6,20 | 6,15 | 6,18 |
| 11,00 | 12,00 | = | 20,00 | x | 5,48 | = | 109,60 | 6,15 | 6,09 | 6,12 |
| 12,00 | 13,00 | = | 20,00 | x | 5,38 | = | 107,20 | 6,09 | 6,03 | 6,06 |
| 13,00 | 14,00 | = | 20,00 | x | 5,30 | = | 106,00 | 6,03 | 5,97 | 6,00 |
| 14,00 | 15,00 | = | 20,00 | x | 5,24 | = | 104,80 | 5,97 | 5,91 | 5,94 |
| 15,00 | 16,00 | = | 20,00 | x | 5,08 | = | 101,20 | 5,91 | 5,60 | 5,76 |
| 16,00 | 17,00 | = | 20,00 | x | 5,15 | = | 103,00 | 5,60 | 6,09 | 5,85 |
| 17,00 | 18,00 | = | 20,00 | x | 5,45 | = | 109,00 | 6,09 | 6,20 | 6,15 |
| 18,00 | 19,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 19,00 | 20,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 20,00 | 21,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 21,00 | 22,00 | = | 20,00 | x | 5,51 | = | 110,20 | 6,20 | 6,21 | 6,21 |
| 22,00 | 23,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,21 | 6,38 | 6,30 |
| 23,00 | 24,00 | = | 20,00 | x | 5,71 | = | 115,20 | 6,38 | 6,53 | 6,46 |
| 24,00 | 25,00 | = | 20,00 | x | 5,78 | = | 115,20 | 6,53 | 6,39 | 6,46 |
| 25,00 | 26,00 | = | 20,00 | x | 5,73 | = | 114,60 | 6,39 | 6,47 | 6,43 |
| 26,00 | 27,00 | = | 20,00 | x | 5,64 | = | 112,80 | 6,47 | 6,20 | 6,34 |
| 27,00 | 28,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 28,00 | 29,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 29,00 | 30,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 30,00 | 31,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 31,00 | 32,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 32,00 | 33,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 33,00 | 34,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 34,00 | 35,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 35,00 | 36,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 36,00 | 37,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 37,00 | 38,00 | = | 20,00 | x | 5,53 | = | 111,80 | 6,20 | 6,38 | 6,29 |
| 38,00 | 39,00 | = | 20,00 | x | 5,97 | = | 119,40 | 6,38 | 6,95 | 6,67 |
| 39,00 | 40,00 | = | 20,00 | x | 5,93 | = | 118,60 | 6,95 | 6,31 | 6,63 |
| 40,00 | 41,00 | = | 20,00 | x | 5,32 | = | 106,40 | 6,31 | 5,72 | 6,02 |
| 41,00 | 42,00 | = | 20,00 | x | 4,92 | = | 98,40 | 5,72 | 5,52 | 5,62 |
| 42,00 | 43,00 | = | 20,00 | x | 4,81 | = | 98,20 | 5,52 | 5,70 | 5,61 |
| 43,00 | 44,00 | = | 20,00 | x | 5,08 | = | 101,60 | 5,70 | 5,87 | 5,79 |



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: RUA SDO 01 (BOM PRINCÍPIO), ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 25/01/2022

ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%

BDI = 26,75%

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------|---|-----------------|---|------------------------|-----------------|--------|------|------|------|
| 44,00 | 45,00 | = | 20,00 | x | 5,26 | = | 105,20 | 5,87 | 6,05 | 5,96 |
| 45,00 | 46,00 | = | 20,00 | x | 5,43 | = | 108,60 | 6,05 | 6,20 | 6,13 |
| 46,00 | 47,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 47,00 | 48,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 48,00 | 49,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 49,00 | 50,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 50,00 | 51,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 51,00 | 52,00 | = | 20,00 | x | 5,50 | = | 110,00 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| 52,00 | 52+1,57 | = | 1,57 | x | 5,90 | = | 8,64 | 6,20 | 6,20 | 6,20 |
| EXTENSÃO TOTAL | | | 1.041,57 | | ÁREA TOTAL (M²) | 5.695,44 | | | | |

Poranga, 25 de janeiro de 2022

Carlos Dirceu Lima Moreira
CARLOS DIRCEU LIMA MOREIRA
ENQP CIVIL - CREA/CE 46105-D

Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46105-D