

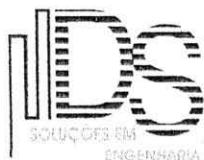


PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA
ESTADO DO CEARÁ
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
AGOSTO DE 2021



ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

DS
DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 52.710-D



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210842825

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

FRANCISCO DIEGO ARAÚJO SOUSA
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0612817946
 Registro: 0612817946CE

Empresa contratada: **FRANCISCO DIEGO ARAÚJO SOUSA - ME**

Registro: 0010361081-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI**
AVENIDA MIGUEL PINTO FERREIRA
 Complemento: **PLANATO NORTE**
 Cidade: Trairi

CPF/CNPJ: 07.533.946/0001-62
 Nº: 145
 Bairro: **CENTRO**
 UF: **CE**
 CEP: 62690000

Contrato: 20212329
 Valor: **R\$ 1.000,00**

Celebrado em: **13/08/2020**
 Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA MIGUEL PINTO FERREIRA
 Complemento: **PLANATO NORTE**
 Cidade: Trairi

Nº: 145

Data de Início: **13/08/2021**

Previsão de término: **13/08/2022**

Bairro: **CENTRO**
 UF: **CE**

CEP: 62690000

Finalidade: **Infraestrutura**

Coordenadas Geográficas: **-3.266070, -39.274537**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: 07.533.946/0001-62

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	23.389,80	m2
81 - Projeto Arquitetônico > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	23.389,80	m2
35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.8 - DE TRANSPORTE - TERRAPLENAGEM	24.554,82	m2
81 - Projeto Arquitetônico > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.8 - DE TRANSPORTE - TERRAPLENAGEM	24.554,82	m2

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

5. Observações

ART DE ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

TRAIRI, 23 de AGOSTO de 2021
 Local data

FRANCISCO DIEGO ARAÚJO SOUSA - CPF: 047.106.113-19

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI - CNPJ: 07.533.946/0001-62

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78** Registrada em: **23/08/2021** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8214855901**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 63B55
 Impresso em: 24/08/2021 às 09:24:13 por: , ip: 177.37.228.21





PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA
ESTADO DO CEARÁ
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
AGOSTO DE 2021



ORÇAMENTO

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 52.710-D



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL BAIRRO PARUM NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE
TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI: 27,12%



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santaana do Acaraú - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com

Orçamento Consolidado

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	VALOR UNI. COM BDI DE 27,12%	TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
01.01.01	ADM TRA	PROPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,50%	%	1,00	41.934,07	53.306,59	53.306,59
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	PLACAS DA OBRA							
02.01.01	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	192,55	2.310,60
2.2	PREPARAÇÃO DA VIA							
02.02.01	C2872	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HÁ	2,34	476,51	605,74	1.417,43
3	TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA							
3.1	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO							
03.01.01	C3232	SEINFRA	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	24.554,82	0,07	0,09	2.209,93
4	PAVIMENTAÇÃO							
4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA							
04.01.01	C2896	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	23.389,80	36,65	46,59	1.089.730,78
5	DRENAGEM SUPERFICIAL							
5.1	MEIO FIO E SARJETA							
05.01.01	C0365	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	8.346,00	23,80	30,25	252.466,50
05.01.02	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	241,69	45,56	57,92	13.998,68
05.01.03	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	241,69	404,80	514,58	124.368,84
6	LIMPEZA FINAL DA OBRA							
6.1	LIMPEZA FINAL							
06.01.01	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	24.554,82	1,17	1,49	36.586,68
VALOR TOTAL C/ BDI								R\$ 1.576.396,03

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE UM MILHÃO, QUINHENTOS E SETENTA E SEIS MIL, TREZENTOS E NOVENTA E SEIS REAIS E TRÊS CENTAVOS

for [Signature]
DIEGO ROMSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 52.710-D

[Handwritten mark]



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA
ESTADO DO CEARÁ
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
AGOSTO DE 2021



MEMÓRIA DE CÁLCULO

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 52.710-0



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL BAIRRO PARUM NA SEDE DO MUNICIPIO DE TRAIRI/CE
 TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
 DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
 BDI: 27,12%



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fls. 195
 Rubrica

SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
 Sala 01 - CEP: 62.1500-000
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)
 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

Quantitativos e Memoriais de Cálculo

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01.01.01	ADM TRA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,50%	1,00	%
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	=	TOTAL UND
ADMINISTRAÇÃO MENSAL DA OBRA		1,00	=	1,00 %
		• TOTAL	=	1,00 %

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND		
02.01.01	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	12,00	M2		
QUANTITATIVO						
Descrição		Alt. (m)	x	Larg. (m) x	Quant. =	TOTAL UND
Placa com a identificação da obra		4,00	x	3,00 x	1,00 =	12,00 M2
		• TOTAL		=	12,00 M2	

PREPARAÇÃO DA VIA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND							
02.02.01	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	2,34	HÁ							
QUANTITATIVO											
Descrição		Extensão	X	Largura Média	X	Área (m²)	/	Área / (HA)	x	Quant. =	TOTAL UND
Área total da pavimentação		4.173,00	x	5,61	x	23.389,80	/	10.000	x	1,00 =	2,34 HÁ
		• TOTAL		=	2,34 HÁ						

TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DO TERRENO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
03.01.01	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	24.554,82	M2	
QUANTITATIVO					
Descrição		Área (m²)	x	Quant. =	Volume UND
Área total da pavimentação		23.389,80	x	1,000 =	23.389,80 M2
Área total da Sarjeta		1.165,02	x	1,000 =	1.165,02 M2
		• TOTAL		=	24.554,82 M2

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND															
04.01.01	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	23.389,80	M2															
QUANTITATIVO																			
Descrição		Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extensão	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	(Largura Inicial)	(Largura Final)	UND	
RUA LUDOVICO PAIVA																			
ESTACA DE 0-1		0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 1-2		1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 2-3		2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m²	6,10	m	6,10	M2

DIEGO SOUSA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 82.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL BAIRRO PARUM NA SEDE DO MUNICIPIO DE TRAIRI/CE

TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%

DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021

BDI: 27,12%



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santana do Acaraú - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com

Quantitativos e Memoriais de Cálculo

ESTACA DE 3-4	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 4-5	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 5-6	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 6-7	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 7-8	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 8-9	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 9-10	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 10-11	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 11-12	11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 12-13	12,00	+	0,00	a	12,00	+	8,00	=	8,00	x	6,10	=	48,80	m ²	6,10	m	6,10	M2
Total									248,00	m			Total	1.512,80	m²			

RUA ANTONIO JOAQUIM BARBOSA

ESTACA DE 0-1	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 1-2	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 2-3	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 3-4	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 4-5	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 5-6	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 6-7	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 7-8	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 8-9	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 9-10	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 10-11	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 11-12	11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 12-13	12,00	+	0,00	a	13,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 13-14	13,00	+	0,00	a	14,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 14-15	14,00	+	0,00	a	15,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 15-16	15,00	+	0,00	a	16,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 16-17	16,00	+	0,00	a	17,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 17-18	17,00	+	0,00	a	18,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 18-19	18,00	+	0,00	a	19,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 19-20	19,00	+	0,00	a	20,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 20-21	20,00	+	0,00	a	21,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 21-22	21,00	+	0,00	a	22,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 22-23	22,00	+	0,00	a	23,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 23-24	23,00	+	0,00	a	23,00	+	8,00	=	8,00	x	5,10	=	40,80	m ²	5,10	m	5,10	M2
Total									468,00	m			Total	2.386,80	m²			

RUA MARIA RIBEIRO MAGALHÃES

ESTACA DE 0-1	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 1-2	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 2-3	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 3-4	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 4-5	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 5-6	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 6-7	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 7-8	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 8-9	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 52.710-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

PAVIMENTA O EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE



DS SOLU OES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceara Rua Trs de Novembro, n 34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santaus do Acara  - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ n  24.669.607/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com



LOCAL: BAIRRO PARUM NA SEDE DO MUNICIPIO DE TRAIRI/CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI: 27,12%

Quantitativos e Memoriais de C culo

ESTACA DE 9-10	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 10-11	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 11-12	11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 12-13	12,00	+	0,00	a	13,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 13-14	13,00	+	0,00	a	14,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 14-15	14,00	+	0,00	a	15,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 15-16	15,00	+	0,00	a	16,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 16-17	16,00	+	0,00	a	17,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 17-18	17,00	+	0,00	a	18,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 18-19	18,00	+	0,00	a	19,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 19-20	19,00	+	0,00	a	20,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 20-21	20,00	+	0,00	a	21,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 21-22	21,00	+	0,00	a	21,00	+	10,00	=	10,00	x	5,10	=	51,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
Total									430,00	m			2.193,00	m²				

RUA MARIA DO SOCORRO RIBEIRO SAMPAIO

ESTACA DE 0-1	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 1-2	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 2-3	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 3-4	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 4-5	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 5-6	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 6-7	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 7-8	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 8-9	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 9-10	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 10-11	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 11-12	11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 12-13	12,00	+	0,00	a	13,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 13-14	13,00	+	0,00	a	14,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 14-15	14,00	+	0,00	a	15,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 15-16	15,00	+	0,00	a	16,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 16-17	16,00	+	0,00	a	17,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 17-18	17,00	+	0,00	a	18,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 18-19	18,00	+	0,00	a	19,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 19-20	19,00	+	0,00	a	20,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 20-21	20,00	+	0,00	a	21,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 21-22	21,00	+	0,00	a	22,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 22-23	22,00	+	0,00	a	23,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 23-24	23,00	+	0,00	a	24,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 24-25	24,00	+	0,00	a	25,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 25-26	25,00	+	0,00	a	26,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 26-27	26,00	+	0,00	a	27,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 27-28	27,00	+	0,00	a	28,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 28-29	28,00	+	0,00	a	28,00	+	6,00	=	6,00	x	6,10	=	36,60	m ²	6,10	m	6,10	M2
Total									566,00	m			3.452,60	m²				

RUA SDO 01

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 62.730-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL BAIRRO PARUM NA SEDE DO MUNICIPIO DE TRAIRI/CE
 TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
 DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
 BDI: 27,12%



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
 Sala 01 - CEP: 62.1500-000
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)
 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

ESTACA DE 0-1	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 1-2	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 2-3	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 3-4	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 4-5	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 5-6	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 6-7	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 7-8	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 8-9	8,00	+	0,00	a	8,00	+	11,00	=	11,00	x	6,10	=	67,10	m ²	6,10	m	6,10	M2
Total									171,00	m			1.043,10	m²				

RUA SDO 02

ESTACA DE 0-1	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 1-2	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 2-3	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 3-4	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 4-5	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 5-6	5,00	+	0,00	a	5,00	+	1,00	=	1,00	x	6,10	=	6,10	m ²	6,10	m	6,10	M2
Total									101,00	m			616,10	m²				

RUA SDO 03

ESTACA DE 0-1	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 1-2	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 2-3	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 3-4	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 4-5	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 5-6	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 6-7	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 7-8	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 8-9	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 9-10	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 10-11	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 11-12	11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 12-13	12,00	+	0,00	a	13,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 13-14	13,00	+	0,00	a	14,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 14-15	14,00	+	0,00	a	15,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 15-16	15,00	+	0,00	a	16,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 16-17	16,00	+	0,00	a	17,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 17-18	17,00	+	0,00	a	17,00	+	17,00	=	17,00	x	6,10	=	103,70	m ²	6,10	m	6,10	M2
Total									357,00	m			2.177,70	m²				

RUA SDO 04

ESTACA DE 0-1	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	3,60	=	72,00	m ²	3,60	m	3,60	M2
ESTACA DE 1-2	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	3,60	=	72,00	m ²	3,60	m	3,60	M2
ESTACA DE 2-3	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	3,60	=	72,00	m ²	3,60	m	3,60	M2
ESTACA DE 3-4	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	3,60	=	72,00	m ²	3,60	m	3,60	M2
ESTACA DE 4-5	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	3,60	=	72,00	m ²	3,60	m	3,60	M2
ESTACA DE 5-6	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	3,60	=	72,00	m ²	3,60	m	3,60	M2
ESTACA DE 6-7	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	3,60	=	72,00	m ²	3,60	m	3,60	M2
ESTACA DE 7-8	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	3,60	=	72,00	m ²	3,60	m	3,60	M2

DIEGO SOUSA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 02.710-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL BAIRRO PARUM NA SEDE DO MUNICIPIO DE TRAIRI/CE
TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI: 27,12%



DS
SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santaes do Acaraú - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

Quantitativos e Memoriais de Cálculo

ESTACA DE 8-9	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	3,60	=	72,00	m ²	3,60	m	3,60	M2
ESTACA DE 9-10	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	3,60	=	72,00	m ²	3,60	m	3,60	M2
ESTACA DE 10-11	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	3,60	=	72,00	m ²	3,60	m	3,60	M2
ESTACA DE 11-12	11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	=	20,00	x	3,60	=	72,00	m ²	3,60	m	3,60	M2
ESTACA DE 12-13	12,00	+	0,00	a	13,00	+	0,00	=	20,00	x	3,60	=	72,00	m ²	3,60	m	3,60	M2
ESTACA DE 13-14	13,00	+	0,00	a	14,00	+	0,00	=	20,00	x	3,60	=	72,00	m ²	3,60	m	3,60	M2
ESTACA DE 14-15	14,00	+	0,00	a	15,00	+	0,00	=	20,00	x	3,60	=	72,00	m ²	3,60	m	3,60	M2
ESTACA DE 15-16	15,00	+	0,00	a	15,00	+	10,00	=	10,00	x	3,60	=	36,00	m ²	3,60	m	3,60	M2
Total									310,00	m			1.116,00	m²				

RUA SDO 05

ESTACA DE 0-1	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 1-2	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 2-3	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 3-4	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 4-5	4,00	+	0,00	a	4,00	+	1,00	=	1,00	x	6,10	=	6,10	m ²	6,10	m	6,10	M2
Total									81,00	m			494,10	m²				

RUA SDO 06

ESTACA DE 0-1	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	3,60	=	72,00	m ²	3,60	m	3,60	M2
ESTACA DE 1-2	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	3,60	=	72,00	m ²	3,60	m	3,60	M2
ESTACA DE 2-3	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	3,60	=	72,00	m ²	3,60	m	3,60	M2
ESTACA DE 3-4	3,00	+	0,00	a	3,00	+	3,00	=	3,00	x	3,60	=	10,80	m ²	3,60	m	3,60	M2
Total									63,00	m			226,80	m²				

RUA SDO 07 TRECHO 01

ESTACA DE 0-1	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 1-2	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 2-3	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 3-4	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 4-5	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 5-6	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 6-7	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 7-8	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 8-9	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 9-10	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 10-11	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 11-12	11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 12-13	12,00	+	0,00	a	13,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 13-14	13,00	+	0,00	a	14,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 14-15	14,00	+	0,00	a	15,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 15-16	15,00	+	0,00	a	16,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 16-17	16,00	+	0,00	a	17,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 17-18	17,00	+	0,00	a	18,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 18-19	18,00	+	0,00	a	19,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 19-20	19,00	+	0,00	a	20,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 20-21	20,00	+	0,00	a	21,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 21-22	21,00	+	0,00	a	22,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 22-23	22,00	+	0,00	a	23,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 23-24	23,00	+	0,00	a	24,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 02.710-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL BAIRRO PARUM NA SEDE DO MUNICIPIO DE TRAIRI/CE
TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI: 27,12%



DS
SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santaana do Acaraú - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

Quantitativos e Memoriais de Cálculo

ESTACA DE 24-25	24,00	+	0,00	a	25,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 25-26	25,00	+	0,00	a	26,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 26-27	26,00	+	0,00	a	27,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 27-28	27,00	+	0,00	a	28,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 28-29	28,00	+	0,00	a	28,00	+	16,00	=	16,00	x	6,10	=	97,60	m ²	6,10	m	6,10	M2
Total									576,00	m			3.513,60	m²				

RUA SDO 07 TRECHO 02

ESTACA DE 0-1	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 1-2	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 2-3	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 3-4	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 4-5	4,00	+	0,00	a	4,00	+	10,00	=	10,00	x	6,10	=	61,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
Total									90,00	m			549,00	m²				

RUA SDO 08

ESTACA DE 0-1	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 1-2	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 2-3	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 3-4	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 4-5	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 5-6	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 6-7	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 7-8	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 8-9	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 9-10	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 10-11	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	5,10	=	102,00	m ²	5,10	m	5,10	M2
ESTACA DE 11-12	11,00	+	0,00	a	11,00	+	15,00	=	15,00	x	5,10	=	76,50	m ²	5,10	m	5,10	M2
Total									235,00	m			1.198,50	m²				

RUA SDO 09

ESTACA DE 0-1	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 1-2	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 2-3	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 3-4	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 4-5	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 5-6	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 6-7	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 7-8	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 8-9	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 9-10	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 10-11	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 11-12	11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 12-13	12,00	+	0,00	a	12,00	+	7,00	=	7,00	x	6,10	=	42,70	m ²	6,10	m	6,10	M2
Total									247,00	m			1.506,70	m²				

RUA SDO 10

ESTACA DE 0-1	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 1-2	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2
ESTACA DE 2-3	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 82.710-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL BAIRRO PARUM NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE
 TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
 DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
 BDI: 27,12%



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
 Sala 01 - CEP: 62.1500-000
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)
 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

ESTACA DE 3-4	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2			
ESTACA DE 4-5	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2			
ESTACA DE 5-6	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2			
ESTACA DE 6-7	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2			
ESTACA DE 7-8	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2			
ESTACA DE 8-9	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2			
ESTACA DE 9-10	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2			
ESTACA DE 10-11	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	6,10	=	122,00	m ²	6,10	m	6,10	M2			
ESTACA DE 11-12	11,00	+	0,00	a	11,00	+	10,00	=	10,00	x	6,10	=	61,00	m ²	6,10	m	6,10	M2			
Total													=	230,00	m	Total	=	1.403,00	m²		

Total = 4.173,00 m Total = 23.389,80 m²

• **TOTAL = 23.389,80 m2**

DRENAGEM SUPERFICIAL

MEIO FIO E SARJETA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
05.01.01	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	8.346,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comprimento	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Comprimento da via	4.173,00	x	2,00	=	8.346,00	M
• TOTAL = 8.346,00 M						

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
05.01.02	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	241,69	M3

QUANTITATIVO

Descrição	Comprimen	x	Largura	x	Area(m ²)	x	Altura	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Comprimento da via	4.173,00	x	0,30	x	1.251,90	x	0,10	x	2,00	=	250,38	M3
descontos dos cruzamentos	289,60	x	0,30	x	86,88	x	0,10	x	1,00	=	-8,69	M3
AREA DA SARJETA 1.165,02											• TOTAL = 241,69	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
05.01.03	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	241,69	M3

QUANTITATIVO

Descrição	Comprimen	x	Largura	x	Area(m ²)	x	Altura	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Comprimento da via	4.173,00	x	0,30	x	1.251,90	x	0,10	x	2,00	=	250,38	M3
descontos dos cruzamentos	289,60	x	0,30	x	86,88	x	0,10	x	1,00	=	-8,69	M3
AREA DA SARJETA 1.165,02											• TOTAL = 241,69	M3

LIMPEZA FINAL DA OBRA

LIMPEZA FINAL

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
06.01.01	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	24.554,82	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m ²)	x	Quant.	=	Volume	UND
Área total da pavimentação	23.389,80	x	1,000	=	23.389,80	M2
Área total da Sarjeta	1.165,02	x	1,000	=	1.165,02	M2
• TOTAL = 24.554,82 M2						

DIEGO SOUSA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 10.170-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA
ESTADO DO CEARÁ
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
AGOSTO DE 2021



CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 12.710-D



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL: BAIRRO PARUM NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE
 TABELA: SEMFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
 DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
 BDI: 27,12%



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
 Estudo do Cerra Rua Três de Novembro, nº14
 Sala 01 - CEP: 02.150-000
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)
 9.963.15394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-37
 E-mail: ds.solucoesemengenharia@outlook.com



CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

RUA	SERVIÇOS	30 dias		60 dias		90 dias		120 dias		150 dias		180 dias		GERAL		
		R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	TOTAL (%)	VALOR C/ BDI (R\$)	PERC. (%)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	8.880,88	16,56	8.880,88	16,56	8.886,21	16,67	8.886,21	16,67	8.886,21	16,67	8.886,21	15,67	100,00	53.106,59	3,38%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.728,03	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	3.728,03	0,24%
3	TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA	441,99	20,00	441,99	20,00	441,99	20,00	441,99	20,00	441,99	20,00	0,00	0,00	100,00	2.209,93	0,14%
4	PAVIMENTAÇÃO	0,00	0,00	217.946,16	20,00	217.946,16	20,00	217.946,16	20,00	217.946,16	20,00	217.946,16	20,00	100,00	1.089.730,78	69,13%
5	DRENAGEM SUPERFICIAL	78.166,80	20,00	78.166,80	20,00	78.166,80	20,00	78.166,80	20,00	78.166,80	20,00	0,00	0,00	100,00	390.834,02	24,79%
6	LIMPEZA FINAL DA OBRA	0,00	0,00	7.317,34	20,00	7.317,34	20,00	7.317,34	20,00	7.317,34	20,00	7.317,34	20,00	100,00	36.586,68	2,32%
TOTAL SIMPLES		91.217,70	5,79%	312.753,16	19,84%	312.758,49	19,84%	312.758,49	19,84%	312.758,49	19,84%	234.149,70	14,85%	100,00%	1.576.396,03	100,00%
TOTAL ACUMULADO C/BDI		91.217,70	5,79%	403.970,86	25,63%	716.729,35	45,47%	1.029.487,84		1.342.246,33		1.576.396,03			RS 1.576.396,03	100,00%



DIEGO SOUSA
 ENGENHEIRO CIVIL
 10.100.000-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA
ESTADO DO CEARÁ
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
AGOSTO DE 2021



COMPOSIÇÃO DE BDI

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 82.710-D



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL: BAIRRO PARUM NA SEDE DO MUNICIPIO DE TRAIRI/CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI: 27,12%



COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,21
R	Riscos	0,97
	Despesas Indiretas	6,19
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	8,04
	Benefício	8,44
I	Impostos	9,35
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	1,20
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	9,35
	BDI =	27,12%

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

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 52.710-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA
ESTADO DO CEARÁ
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
AGOSTO DE 2021



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

DIÉGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 52.710-2



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santaana do Acaraú - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

LOCAL BAIRRO PARUM NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE
TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI: 27,12%



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO) 27.1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
GRUPO A			
A1	INSS		
A2	SESI	0,00	0,00
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	Salário Educação	0,60	0,60
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	8,00	8,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	0,00	0,00
		16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Feriados	17,84	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	3,71	0,00
B4	13º Salário	0,87	0,67
B5	Licença Paternidade	10,80	8,33
B6	Faltas Justificadas	0,07	0,06
B7	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B8	Dias de Chuva	1,55	0,00
B9	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B10	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	0,03	0,03
		44,41	16,46
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado		
C2	Aviso Prévio Trabalhado	5,40	4,17
C3	Férias Indenizadas	0,13	0,10
C4	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C5	Depósito Rescisão sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	0,45	0,35
		14,73	11,38
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do	7,46	2,77
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	0,45	0,35
		7,91	3,12
GRUPO E			
E1			
E1	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00	0,00
TOTAL (A + B + C + D + E)		83,85	47,76

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 52270-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA
ESTADO DO CEARÁ
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
AGOSTO DE 2021





COMPOSIÇÃO DE PREÇO

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 82.770-0



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE		 DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 - CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú - CE Fone: (88) 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE		
LOCAL	BAIRRO PARUM NA SEDE DO MUNICIPIO DE TRAIRI/CE	
TABELA	SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%	
DATA:	25 DE AGOSTO DE 2021	
BDI:	27,12%	

Resumo da Administração

RUA	CÓDIGO	FONTE	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNID.	COEF.	CUSTO	TOTAL
1	18584	SEINFRA	ENGENHEIRO JÚNIOR	HXMÊS	0,94	14.514,46	R\$ 13.643,59
2	18591	SEINFRA	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HXMÊS	6,00	4.715,08	R\$ 28.290,48
TOTAL GERAL							R\$ 41.934,07

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE QUARENTA E UM MIL, NOVECENTOS E TRINTA E QUATRO REAIS E SETE CENTAVOS

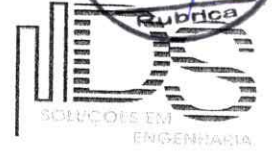
DIEGO ROUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL: BAIRRO PARUM NA SEDE DO MUNICIPIO DE TRAIRI/CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI: 27,12%



DS SOLUCOES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº 34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santana do Acaraú - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

Composição de Preço

SERVIÇOS PRELIMINARES						
C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2						
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
		H	2,0000	15,5500	31,1000	
				Total:	31,1000	
MATERIAIS						
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018	
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450	
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310	
				Total:	120,3678	
					Total Simples:	151,47
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	151,47
C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10758	NÍVEL (CHP)	H	2,0000	75,0454	150,0909	
10775	TEODOLITO (CHP)	H	4,0000	0,6895	2,7579	
		H	4,0000	1,3612	5,4449	
				Total:	158,2937	
MAO DE OBRA						
10037	AJUDANTE	H	4,0000	16,7700	67,0800	
12382	NIVELADOR	H	4,0000	24,8600	99,4400	
12445	TOPOGRAFO	H	5,0000	30,3400	151,7000	
				Total:	318,2200	
					Total Simples:	476,51
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	476,51
TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA						
C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0000	76,5747	0,0000	
		H	0,0003	218,3516	0,0607	
				Total:	0,0607	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	0,0006	15,5500	0,0086	
				Total:	0,0086	
					Total Simples:	0,07
					Encargos Sociais:	INCLUSO

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL BAIRRO PARUM NA SEDE DO MUNICIPIO DE TRAIRI/CE
TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI: 27,12%



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
 Estudo do Cam. Run Três de Novembro, nº34
 Sala 01 - CEP: 62.1500-000
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)
 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

Composição de Preço

					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	0,07
PAVIMENTAÇÃO						
C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	24,0836	1,2042	
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	83,9284	0,8393	
				Total:	2,0435	
MAO DE OBRA						
10445	CALCETEIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310	
12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300	
				Total:	15,5610	
MATERIAIS						
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	60,8800	9,1320	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	66,0600	9,9090	
				Total:	19,0410	
					Total Simples:	36,65
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	36,65
DRENAGEM SUPERFICIAL						
C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M						
MAO DE OBRA						
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,1500	20,7700	3,1155	
12543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875	
				Total:	7,0030	
MATERIAIS						
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,4400	3,4400	
				Total:	3,4400	
SERVIÇOS						
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,4990	1,1248	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	41,2075	0,6181	
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	4,1417	0,1532	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	337,0759	11,4606	
				Total:	13,3567	

DIEGO ROUSA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 62.710-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE



LOCAL: BAIRRO PARUM NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI/CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI: 27,12%



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Santa Inês do Acauá - CE Fone: (88)
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.807/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

Composição de Preço

				Total Simples:	23,80
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	23,80

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,9300	15,5500	45,5615
				Total:	45,5615
				Total Simples:	45,56
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	45,56

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	10,0000	15,5500	155,5000
				Total:	155,5000
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,7780	67,5000	52,5150
10280	BRITA	M3	0,9658	76,1900	73,5843
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,5600	123,2000
				Total:	249,2993
				Total Simples:	404,80
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	404,80

LIMPEZA FINAL DA OBRA

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,0750	15,5500	1,1663
				Total:	1,1662
				Total Simples:	1,17
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1,17

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 58.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA
ESTADO DO CEARÁ
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARUM NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
AGOSTO DE 2021



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DIEGO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 52.710-D



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com