



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



ANEXO A - PROJETO BÁSICO



JAGUARETAMA-CE:
CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO

www.jaguaretama.ce.gov.br
Rua Tristão Gonçalves, 185 / Jaguarétama-Ce
CEP:63480-000 / Tel.: (88) 3576-1305 / CNPJ: 07.442.825/0001-01



**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO
ZERO PARA PAVIMENTAÇÃO EM
PARALALEPIDO DA RUA IRAPUÃ PINHEIRO
DE JAGUARETAMA - CE**


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

www.jaguaretama.ce.gov.br

Rua Tristão Gonçalves, 185 |Jaguaretama-CE

CEP:63480-000|TEL.:(88)3576-1305



1. RUA FRANCISCO IRAPUÃ PINHEIRO



Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

Jaguaretama - CE, 17 de MAIO de 2022.



**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM
RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE
JAGUARETAMA - CE.**


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

www.jaguaretama.ce.gov.br
Rua Tristão Gonçalves, 185 | Jaguaretama-CE
CEP:63480-000|TEL.:(88)3576-1305







1. OBJETO

O presente tem por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes dos serviços a serem realizados na pavimentação de diversas ruas do Município de Jaguaretama-CE, seguido rigorosamente as normas existentes, as especificações e os métodos referente a mão-de-obra, serviços e padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

2. PROJETOS

A execução da presente edificação deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos e especificações, que serão entregues ao construtor constando todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado no CREA.

4. FISCALIZAÇÃO

O órgão financiador do projeto e a Secretaria de Obras e Serviço Público do Município farão fiscalizações periódicas, com autoridade de exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral.

A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando a fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrarem.

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



5. MATERIAL

O emprego de materiais não especificados ou fora das especificações e projeto, só poderão ser usados após ser submetido ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72(setenta e duas) horas a contar da notificação. Serão colocados na obra pelo construtor as "placas da obra", dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura Municipal de JAGUARETAMA. Além destas serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

6. PLACA DE OBRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (4,00x3,00) m, a placa deverá ser e m chapa de aço galvanizado fixada e m linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

7. LOCAÇÃO DA OBRA

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

8. REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Os serviços de regularização do subleito serão efetuados nos cortes que não foram objetos de rebaixamento e nos aterros de altura inferiores a 0,20 m. Em ambos os casos, o material será escarificado até 0,20 m de profundidade em relação ao greide de terraplenagem e adicionado material sempre que necessário. Após, solo deverá ser aerado ou umidificado, compactado e conformado. Nesse serviço estão incluídas todas as operações necessárias a sua execução.

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

✍
✍
✍



9. MEIO FIO MOLDADO EM LOCO

Todo o perímetro das laterais das vias e dos canteiros será aplicado meio fio moldado em loco nas seguintes dimensões; (1,00 x 0,34 x 0,10) m; comprimento 1,00m, altura 0,34m, face de 0,10m de largura, conforme indicado em projeto.

10. PAVIMENTAÇÃO EM PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

O calçamento será executado em paralelepípedo c/ rejuntamento em toda a sua área, assentadas sobre um colchão de areia grossa/arisco. As pedras serão cravadas justapostas, de modo a não deixarem juntas com largura superior a 5cm. Após o assentamento será feita compactação com sapo compactador ou rolo liso de peso estático mínimo de 12,0t. O colchão para o assentamento das pedras terá a espessura de 0,15cm.

O rejunte será feito com argamassa de cimento e areia s/pen. traço 1:4.

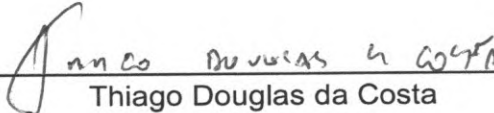
11. ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Escavação para execução da sarjeta, a escavação será de forma manual com largura de 0,35 cm e profundidade de 0,10 cm.

12. CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

As sarjetas serão executadas em todo o perímetro da via, dos dois lados, com uma largura de 0,35 cm partindo do meio fio. Será executada em concreto não estrutural com preparo manual e espessura de 0,10 cm.

Jaguaretama - CE, 29 de setembro de 2021.



Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
Crea/RN 211501802-8





PLANILHA DE SERVIÇOS	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA			
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA			
	LOCAL: RUA FRANCISCO IRAPUÁ PINHEIRO			
	DATA: 29/09/2021			
	BDI=26,85%			
	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO			
RUA FRANCISCO IRAPUÁ PINHEIRO				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	QUANTIDADE
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
CP-7682	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00
SERVIÇOS PRELIMINARES				
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	8,00
MOVIMENTO DE TERRA				
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	8,00
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	3.394,50
DRENAGEM				
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	930,00
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	32,55
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	32,55
SERVIÇOS DIVERSOS				
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	3.720,00

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

(Handwritten signatures and marks)

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA									
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.									
LOCAL: RUA FRANCISCO IRAPUÁ PINHEIRO									
DATA: 29/09/2021									
BDI=26,85%									
SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI		
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						R\$ 12.356,00	
1.1	CP-7682	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	R\$ 97,40	R\$ 123,56	R\$ 12.356,00	
2		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 3.533,28	
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 151,47	R\$ 192,14	R\$ 2.305,68	
2.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	3.720,00	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 1.227,60	
3		MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 10.044,00	
3.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	3.720,00	R\$ 2,13	R\$ 2,70	R\$ 10.044,00	
4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						R\$ 278.281,11	
4.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	3.394,50	R\$ 64,63	R\$ 81,98	R\$ 278.281,11	
5		DRENAGEM						R\$ 46.671,86	
5.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	930,00	R\$ 23,80	R\$ 30,19	R\$ 28.076,70	
5.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	32,55	R\$ 45,56	R\$ 57,79	R\$ 1.881,06	
5.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	32,55	R\$ 404,80	R\$ 513,49	R\$ 16.714,10	
6		SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 5.505,60	
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	3.720,00	R\$ 1,17	R\$ 1,48	R\$ 5.505,60	
								TOTAL	R\$ 356.391,85



Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

(Handwritten signatures and initials)



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.
LOCAL: RUA FRANCISCO IRAPUÁ PINHEIRO
DATA: 29/09/2021

BDI=26,85%
SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

1.1. CP-7682 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES)

			QTD
%	100,00		100,00
			100,00

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
ALTURA X COMPRIMENTO	4,00	3,00	12,00
			12,00

2.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

			QTD
RUA FRANCISCO IRAPUÁ PINHEIRO	465,00	8,00	3720,00
			3720,00

3.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

			QTD
RUA FRANCISCO IRAPUÁ PINHEIRO	465,00	8,00	3720,00
			3720,00

4.1 C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

			QTD
RUA FRANCISCO IRAPUÁ PINHEIRO	465,00	(8,00-0,70)	3394,50
			3394,50

5.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

			QTD
RUA FRANCISCO IRAPUÁ PINHEIRO	465,00	2,00	930,00
			930,00

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

			QTD
RUA FRANCISCO IRAPUÁ PINHEIRO	465,00	0,35*0,10*2,00	32,55
			32,55

5.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

			QTD
RUA FRANCISCO IRAPUÁ PINHEIRO	465,00	0,35*0,10*2,00	32,55
			32,55

6.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

			QTD
RUA FRANCISCO IRAPUÁ PINHEIRO	465,00	8,00	3720,00
			3720,00

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA CIDADE
 DATA: 29/09/2021
 BDI=26,85%
 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

CRONOGRAMA DA OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 12.356,00	40,62% R\$ 5.019,00	29,69% R\$ 3.668,50	29,69% R\$ 3.668,50	100,00% R\$ 12.356,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.533,28	100,00% R\$ 3.533,28			100,00 R\$ 3.533,28
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 10.044,00	40,00% R\$ 4.017,60	30,00% R\$ 3.013,20	30,00% R\$ 3.013,20	100,00% R\$ 10.044,00
4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 278.281,11	40,00% R\$ 111.312,45	30,00% R\$ 83.484,33	30,00% R\$ 83.484,33	100,00% R\$ 278.281,11
5	DRENAGEM	R\$ 46.671,86	40,00% R\$ 18.668,74	30,00% R\$ 14.001,56	30,00% R\$ 14.001,56	100,00% R\$ 46.671,86
6	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 5.505,60	40,00% R\$ 2.202,24	30,00% R\$ 1.651,68	30,00% R\$ 1.651,68	100,00% R\$ 5.505,60
		R\$ 356.391,85	R\$ 144.753,31	R\$ 105.819,27	R\$ 105.819,27	R\$ 356.391,85
			R\$ 144.753,31	R\$ 250.572,58	R\$ 356.391,85	



Thiago Duglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211501802-8

(Handwritten signatures and initials)



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA CIDADE
DATA: 29/09/2021
BDI=26,85%
SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1. CP-7682 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	HxMÊS	0,10000000	18382,82	1838,28
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	SEINFRA	HxMÊS	0,24000000	5868,92	1408,54
TOTAL SIMPLES:						3.246,82
VALOR PARA 3 MESES:						9.740,46
FRAÇÃO DE 100%:						97,40
VALOR GERAL:						97,40

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

(Handwritten signatures and initials)



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA CIDADE
DATA: 29/09/2021
BDI=26,85%
SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DA OBRA

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:						31,10
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,59	36,30
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,99	24,99
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,61	56,75
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,54	2,33
TOTAL MATERIAL:						120,37
VALOR:						151,47

C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	75,05	0,08
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,69	0,00
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,36	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,08
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	16,77	0,07
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	24,86	0,05
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	30,34	0,06
TOTAL MAO DE OBRA:						0,18
VALOR:						0,26

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

Handwritten signatures and initials.



C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,68	0,05
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,15	0,14
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,88	0,09
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,71	0,00
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,57	0,00
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,35	0,01
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,50	0,64
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,55	0,06
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,98	0,15
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,08	0,01
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,35	0,56
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,44	0,21
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,92

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,55	0,20
TOTAL MAO DE OBRA:						0,20
VALOR:						2,13

C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,93	0,84
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,84

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:						9,34

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,88	9,13
12527	PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UNID	32,00000000	1,14	36,48
TOTAL MATERIAL:						45,61

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	441,98	8,84
TOTAL SERVIÇO:						8,84
VALOR:						64,63

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

(Handwritten signatures and marks)



C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:						7,01

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,44	3,44
TOTAL MATERIAL:						3,44

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,50	1,13
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,21	0,62
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,14	0,15
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	337,08	11,46
TOTAL SERVICOS:						13,36
VALOR:						23,80

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,55	45,56
TOTAL MAO DE OBRA:						45,56
VALOR:						45,56

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,55	155,50
TOTAL MAO DE OBRA:						155,50
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,50	52,52
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	76,19	73,58
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,56	123,20
TOTAL MATERIAL:						249,30
VALOR:						404,80

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,55	1,17
TOTAL MAO DE OBRA:						1,17
VALOR:						1,17

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

(Handwritten signatures and initials)



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA CIDADE
DATA: 29/09/2021
BDI=26,85%
SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
-----	-----------	---

Benefício		
S	Seguros/garantia	0,32%
L	Lucro	6,64%
TOTAL		6,96%

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80%
DF	Despesas financeiras	1,02%
R	Riscos	0,50%
TOTAL		5,32%

Impostos		
I	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB	4,50%
TOTAL		11,15%

Fórmula de Calculo do BDI(%) = $\frac{((1+AC+S+R)*(1+DF)*(1+L))}{((1-I))-1}$	
BDI RECOMENDADO NO ACÓRDÃO Nº 2622/2013, CONSIDERANDO LEI 13.161_31/08/2015(CPRB:4,5%)	
AC:	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;
S:	TAXA REPRESENTATIVA DE SEGUROS/GARANTIA;
R:	TAXA REPRESENTATIVA CORRESPONDE AOS RISCOS E IMPREVISTOS;
DF:	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS;
L:	TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO/REMUNERAÇÃO;
I:	TAXA REPRESENTATIVA DOS IMPOSTOS (PIS, COFINS, ISS E CPRB).
BDI =	$\frac{((1+AC+S+R)*(1+DF)*(1+L))}{((1-I))-1}$
BDI =	26,85%

Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA CIDADE

DATA: 29/09/2021

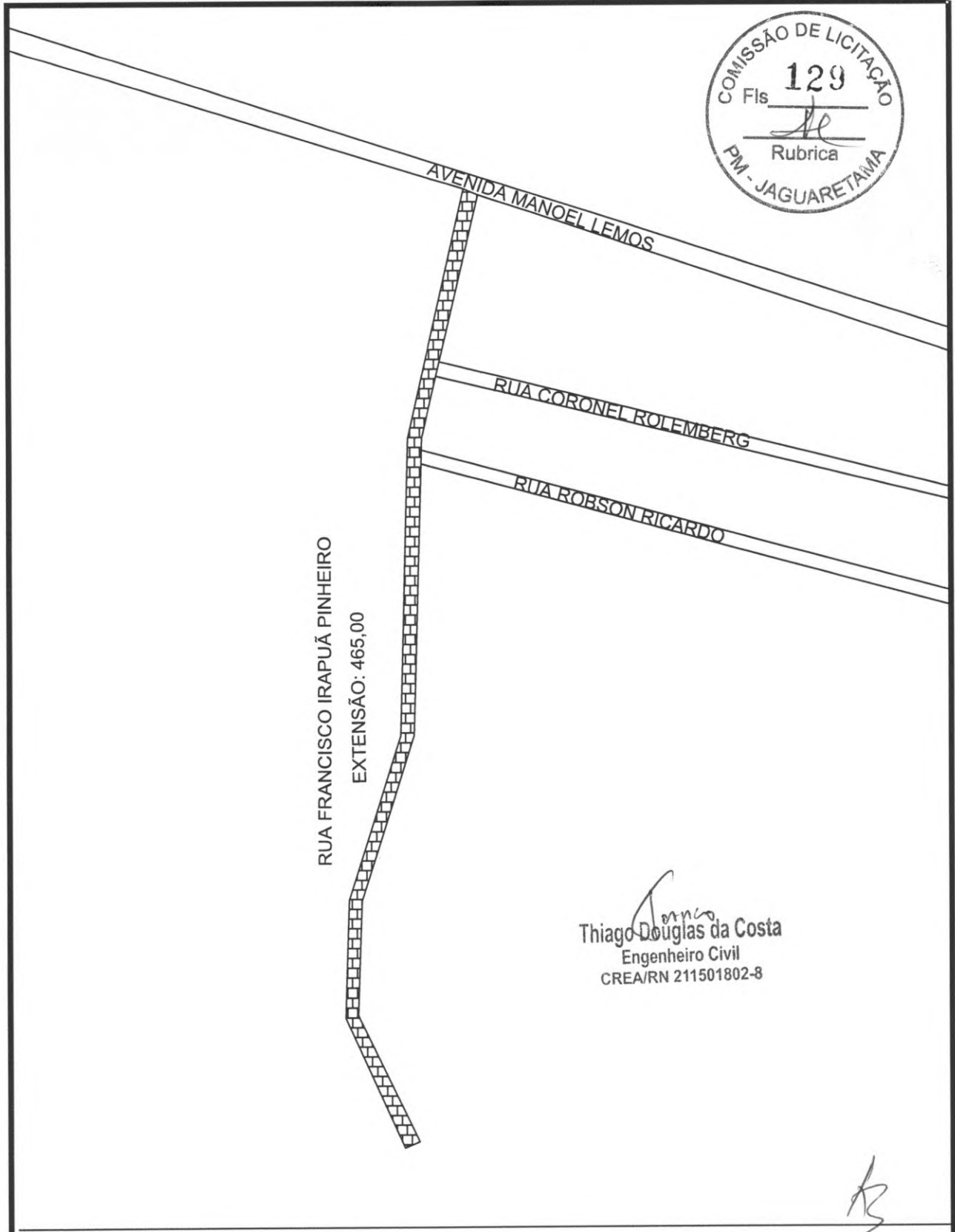
BDI=26,85%

SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12
	Horista = 83,85%		
	Mensalista = 47,76%		
	A + B + C + D		

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



Thiago Douglas da Costa
Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

OBRA:	Pavimentação em paralelepípedo	ASSUNTO:	Planta Baixa
LOCAL:	RUA FRANCISCO IRAPUÁ PINHEIRO	BAIRRO:	S/B
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Thiago Douglas da Costa	CREA/RN:	211501802-8
		ESCALA:	METROS
		FOLHA:	01/01

LAT:524733.09 m E
LON:9380108.74 m S



LAT:524702.94 m E
LON:9379719.26 m E



Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

PREFEITURA DE JAGUARETAMA



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

PROJETO: GEORREFERENCIADO
RUA FRANCISCO IRAPUÁ PINHEIRO

BAIRRO: N. S DA CONCEIÇÃO

ASSUNTO: PROJETO DE CALÇAMENTO EM RUAS DO MUNICÍPIO

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:
THIAGO DOUGLAS DA COSTA
CREA/RN: 211501802-8

FOLHA:

01/01



REVISÃO: SIMPLES

DATA: 22/11/2021

ESCALA: 1:500