



12		RUA MARIA BORGES DE ARAÚJO		
12.1		SERVIÇOS PRELIMINARES		
12.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HÁ	0,03
12.2		MOVIMENTO DE TERRA		
12.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	330,00
12.3		OBRAS DE DRENAGEM		
12.3.1		MEIO FIO		
12.3.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	116,00
12.3.2		SARJETA		
12.3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	3,85
12.3.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	3,85
12.4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
12.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	291,50
12.5		LIMPEZA DA OBRA		
12.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	330,00
13		TRAVESSA PEDRO RODRIGUES DE OLIVEIRA		
13.1		SERVIÇOS PRELIMINARES		
13.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HÁ	0,04
13.2		MOVIMENTO DE TERRA		
13.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	420,00
13.3		OBRAS DE DRENAGEM		
13.3.1		MEIO FIO		
13.3.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	140,00
13.3.2		SARJETA		
13.3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	4,90
13.3.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	4,90
13.4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
13.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	371,00
13.5		LIMPEZA DA OBRA		
12.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	420,00


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

IRAUÇUBA-CE, NOVEMBRO DE 2021

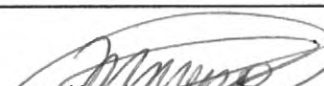


OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL:
DIVERSAS RUAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA-CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) – 48,60% (MENSALISTAS)

MEMORIAL DE CÁLCULO																
RUA SDO 04 – ACESSO À VILA VERDE																
2																
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.						
2.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO								M2	12,00						
JANTITATIVO																
QUANTITATIVO																
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
PLACA DA OBRA								4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00		
										•	TOTAL	=	12,00			
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.						
2.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA >5000 M2)								HÁ	0,07						
QUANTITATIVO																
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO	x	LARGURA	/	01 (UMA) HECTAREA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 06								120,00	x	6,00	/	10.000,00	=	0,07		
										•	TOTAL	=	0,07			
2.2	MOVIMENTO DE TERRA															
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.						
2.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								M2	720,00						
QUANTITATIVO																
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 06								120,00	x	6,00	=	720,00				
										•	TOTAL	=	720,00			
2.3	OBRAS DE DRENAGEM															
2.3.1	MEIO FIO															
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.						
2.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL								M	240,00						
QUANTITATIVO																
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 06								120,00	x	2,00	=	240,00				
										•	TOTAL	=	240,00			
2.3.2	SARJETA															
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.						
2.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M								M3	8,40						
QUANTITATIVO																
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 06								120,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	8,40
										•	TOTAL	=	8,40			
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.						
2.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL								M3	8,40						
QUANTITATIVO																
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 06								120,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	8,40
										•	TOTAL	=	8,40			
2.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO															
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.						
2.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)								M2	636,00						
QUANTITATIVO																
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 06								120,00	x	5,30	=	636,00				
										•	TOTAL	=	636,00			
2.5	LIMPEZA DA OBRA															
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.						
2.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								M2	720,00						
QUANTITATIVO																
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 06								120,00	x	6,00	=	720,00				
										•	TOTAL	=	720,00			
3	RUA JOÃO BATISTA NETO															
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.						
3.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA >5000 M2)								HÁ	0,02						
QUANTITATIVO																


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	/	01 (UMA) HECTAREA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 1 + 12,26		32,26	x	5,00	/	10.000,00	=	0,02		
						TOTAL	=	0,02		
3.2	MOVIMENTO DE TERRA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
3.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO							M2	161,30	
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 1 + 12,26		32,26	x	5,00	=	161,30				
						TOTAL	=	161,30		
3.3	OBRAS DE DRENAGEM									
3.3.1	MEIO FIO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
3.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL							M	64,52	
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 1 + 12,26		32,26	x	2,00	=	64,52				
						TOTAL	=	64,52		
3.3.2	SARJETA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
3.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M							M3	2,26	
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 1 + 12,26		32,26	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	2,26
								TOTAL	=	2,26
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
3.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL							M3	2,26	
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 1 + 12,26		32,26	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	2,26
								TOTAL	=	2,26
3.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
3.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)							M2	138,72	
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 1 + 12,26		32,26	x	4,30	=	138,72				
						TOTAL	=	138,72		
3.5	LIMPEZA DA OBRA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
3.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							M2	161,30	
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 1 + 12,26		32,26	x	5,00	=	161,30				
						TOTAL	=	161,30		
4	TRAVESSA CONJUNTO VERDE									
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
4.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA >5000 M2)							HA	0,02	
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	/	01 (UMA) HECTAREA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02		40,00	x	6,00	/	10.000,00	=	0,02		
						TOTAL	=	0,02		
4.2	MOVIMENTO DE TERRA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
4.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO							M2	240,00	
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02		40,00	x	6,00	=	240,00				
						TOTAL	=	240,00		
4.3	OBRAS DE DRENAGEM									
4.3.1	MEIO FIO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
4.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL							M	80,00	
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02		40,00	x	2,00	=	80,00				
						TOTAL	=	80,00		
4.3.2	SARJETA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
4.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M							M3	2,80	
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02		40,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	2,80
								TOTAL	=	2,80

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RNP: 0608100617
 CREA-CE 45.163D

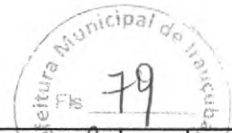
Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RNP: 0608100617
 CREA-CE 45.163D



SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	2,80
QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	TOTAL
	ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02	40,00	2,80
			2,80
4.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	212,00
QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	TOTAL
	ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02	40,00	212,00
			212,00
4.5	LIMPEZA DA OBRA		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	240,00
QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	TOTAL
	ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02	40,00	240,00
			240,00
5	RUA MARIA DA PAZ PAULINO GOMES		
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA >5000 M2)	HÁ	0,06
QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	TOTAL
	ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 06	120,00	0,06
			0,06
5.2	MOVIMENTO DE TERRA		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	600,00
QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	TOTAL
	ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 06	120,00	600,00
			600,00
5.3	OBRAS DE DRENAGEM		
5.3.1	MEIO FIO		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	240,00
QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	TOTAL
	ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 06	120,00	240,00
			240,00
5.3.2	SARJETA		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	8,40
QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	TOTAL
	ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 06	120,00	8,40
			8,40
5.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	8,40
QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	TOTAL
	ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 06	120,00	8,40
			8,40
5.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	516,00
QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	TOTAL
	ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 06	120,00	516,00
			516,00
5.5	LIMPEZA DA OBRA		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	600,00
QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	TOTAL
	ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 06	120,00	600,00
			600,00
6	RUA ANTÔNIO BRAGA DE MESQUITA		
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
6.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA >5000 M2)	HÁ	0,03
QUANTITATIVO			

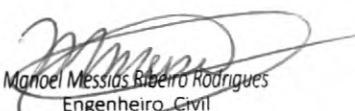
Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D



DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	/	01 (UMA) HECTAREA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 3,12	63,12	x	5,00	/	10.000,00	=	0,03		
					TOTAL	=	0,03		
6.2	MOVIMENTO DE TERRA								
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
6.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						M2	315,60	
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 3,12	63,12	x	5,00	=	315,60				
				TOTAL	=	315,60			
6.3	OBRAS DE DRENAGEM								
6.3.1	MEIO FIO								
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
6.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL						M	126,24	
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 3,12	63,12	x	2,00	=	126,24				
				TOTAL	=	126,24			
6.3.2	SARJETA								
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
6.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M						M3	4,42	
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 3,12	63,12	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	4,42
							TOTAL	=	4,42
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
6.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						M3	4,42	
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 3,12	63,12	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	4,42
							TOTAL	=	4,42
6.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
6.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						M2	271,42	
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 3,12	63,12	x	4,30	=	271,42				
				TOTAL	=	271,42			
6.5	LIMPEZA DA OBRA								
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
6.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						M2	315,60	
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 3,12	63,12	x	5,00	=	315,60				
				TOTAL	=	315,60			
7	RUA RAIMUNDO NONATO SOUSA								
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
7.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)						HA	0,05	
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	/	01 (UMA) HECTAREA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 8,55	68,55	x	7,00	/	10.000,00	=	0,05		
					TOTAL	=	0,05		
7.2	MOVIMENTO DE TERRA								
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
7.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						M2	479,85	
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 8,55	68,55	x	7,00	=	479,85				
				TOTAL	=	479,85			
7.3	OBRAS DE DRENAGEM								
7.3.1	MEIO FIO								
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
7.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL						M	137,10	
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 8,55	68,55	x	2,00	=	137,10				
				TOTAL	=	137,10			
7.3.2	SARJETA								


 Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RNP: 0608100617
 CREA-CE 45.163D


 Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RNP: 0608100617
 CREA-CE 45.163D



SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
7.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	4,80
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO x	LARGURA x	ALTURA x
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 8,55	68,55 x	0,35 x	0,10 x
			REPETIÇÃO =
			2,00 =
			TOTAL =
			4,80
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
7.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	4,80
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO x	LARGURA x	ALTURA x
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 8,55	68,55 x	0,35 x	0,10 x
			REPETIÇÃO =
			2,00 =
			TOTAL =
			4,80
7.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
7.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	431,87
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO x	LARGURA	TOTAL
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 8,55	68,55 x	6,30	431,87
			TOTAL =
			431,87
7.5	LIMPEZA DA OBRA		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
7.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	479,85
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO x	LARGURA	TOTAL
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 8,55	68,55 x	7,00	479,85
			TOTAL =
			479,85
8	RUA TERESINHA OLIVEIRA BORGES		
8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
8.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA >5000 M2)	HÁ	0,11
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO x	LARGURA /	01 (UMA) HECTAREA =
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 07 + 17,00	157,00 x	7,00 /	10,000,00 =
			TOTAL =
			0,11
8.2	MOVIMENTO DE TERRA		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
8.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.099,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO x	LARGURA	TOTAL
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 07 + 17,00	157,00 x	7,00	1.099,00
			TOTAL =
			1.099,00
8.3	OBRAS DE DRENAGEM		
8.3.1	MEIO FIO		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
8.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	314,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO x	REPETIÇÃO	TOTAL
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 07 + 17,00	157,00 x	2,00	314,00
			TOTAL =
			314,00
8.3.2	SARJETA		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
8.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	10,99
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO x	LARGURA x	ALTURA x
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 07 + 17,00	157,00 x	0,35 x	0,10 x
			REPETIÇÃO =
			2,00 =
			TOTAL =
			10,99
8.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	UNID.	QUANT.
		M3	10,99
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO x	LARGURA x	ALTURA x
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 07 + 17,00	157,00 x	0,35 x	0,10 x
			REPETIÇÃO =
			2,00 =
			TOTAL =
			10,99
8.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
8.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	989,10
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO x	LARGURA	TOTAL
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 07 + 17,00	157,00 x	6,30	989,10
			TOTAL =
			989,10
8.5	LIMPEZA DA OBRA		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
8.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.099,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO x	LARGURA	TOTAL


 Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RNP: 0608100617
 CREA-CE 45.163D


 Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RNP: 0608100617
 CREA-CE 45.163D



ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 07 + 17,00					157,00	x		7,00		1.099,00	
								TOTAL		1.099,00	
9	RUA RAIMUNDO NONATO CIPRIANO (PROX. A PRAÇA DA JUVENTUDE)										
9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES										
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
9.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA >5000 M2)									HÁ	0,04
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	/	01 (UMA) HECTAREA	=	TOTAL			
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 03 + 3,25		63,25	x	7,00	/	10.000,00	=	0,04			
						TOTAL	=	0,04			
9.2	MOVIMENTO DE TERRA										
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
9.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									M2	442,75
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 03 + 3,25		63,25	x	7,00	=	442,75					
						TOTAL	=	442,75			
9.3	OBRAS DE DRENAGEM										
9.3.1	MEIO FIO										
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
9.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL									M	126,50
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL					
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 03 + 3,25		63,25	x	2,00	=	126,50					
						TOTAL	=	126,50			
9.3.2	SARJETA										
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
9.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M									M3	4,43
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 03 + 3,25		63,25	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	4,43	
								TOTAL	=	4,43	
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
9.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL									M3	4,43
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 03 + 3,25		63,25	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	4,43	
								TOTAL	=	4,43	
9.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO										
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
9.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)									M2	398,48
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 03 + 3,25		63,25	x	6,30	=	398,48					
						TOTAL	=	398,48			
9.5	LIMPEZA DA OBRA										
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
9.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									M2	442,75
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 03 + 3,25		63,25	x	7,00	=	442,75					
						TOTAL	=	442,75			
10	RUA 01 NOSSA SENHORA DE FÁTIMA										
10.1	SERVIÇOS PRELIMINARES										
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
10.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA >5000 M2)									HÁ	0,02
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	/	01 (UMA) HECTAREA	=	TOTAL			
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02		40,00	x	6,00	/	10.000,00	=	0,02			
						TOTAL	=	0,02			
10.2	MOVIMENTO DE TERRA										
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
10.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									M2	240,00
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02		40,00	x	6,00	=	240,00					
						TOTAL	=	240,00			


 Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RNP: 0608100617
 CREA-CE 45.163D


 Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RNP-0608100617
 CREA-CE 45.163D



10.3	OBRAS DE DRENAGEM											
10.3.1	MEIO FIO											
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
10.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL							M	86,00			
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02				40,00	x	2,00	=	80,00				
TRAVAMENTO				6,00	x	1,00	=	6,00				
						TOTAL	=	86,00				
10.3.2	SARJETA											
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
10.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M							M3	2,35			
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02				33,25	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	1,16
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02				34,00	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	1,19
										TOTAL	=	2,35
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
10.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL							M3	2,35			
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02				33,25	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	1,16
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02				34,00	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	1,19
										TOTAL	=	2,35
10.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO											
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
10.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)							M2	212,00			
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02				40,00	x	5,30	=	212,00				
						TOTAL	=	212,00				
10.5	LIMPEZA DA OBRA											
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
10.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							M2	240,00			
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02				40,00	x	6,00	=	240,00				
						TOTAL	=	240,00				
11	RUA 03 NOSSA SENHORA DE FÁTIMA											
11.1	SERVIÇOS PRELIMINARES											
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
11.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)							HA	0,03			
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	/	01 (UMA) HECTAREA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02 + 10,00				50,00	x	6,00	/	10.000,00	=	0,03		
								TOTAL	=	0,03		
11.2	MOVIMENTO DE TERRA											
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
11.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO							M2	300,00			
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02 + 10,00				50,00	x	6,00	=	300,00				
						TOTAL	=	300,00				
11.3	OBRAS DE DRENAGEM											
11.3.1	MEIO FIO											
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
11.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL							M	106,00			
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02 + 10,00				LADO 01	50,00	x	1,00	=	50,00			
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02 + 10,00				LADO 02	44,00	x	1,00	=	44,00			
TRAVAMENTO LATERAIS				LADO 01 e 02	6,00	x	2,00	=	12,00			
								TOTAL	=	106,00		
11.3.2	SARJETA											
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
11.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M							M3	3,08			
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02 + 10,00				44,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	3,08
										TOTAL	=	3,08
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
11.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL							M3	3,08			
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02 + 10,00				44,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	3,08


 Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RNP: 0608100617
 CREA-CE 45.163D


 Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RNP: 0608100617
 CREA-CE 45.163D

										TOTAL	3,08							
11.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO																	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
11.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)										M2	265,00						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02 + 10,00										50,00	x	5,30	=	265,00				
												TOTAL	=	265,00				
11.5	LIMPEZA DA OBRA																	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
11.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										M2	300,00						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02 + 10,00										50,00	x	6,00	=	300,00				
												TOTAL	=	300,00				
12	RUA MARIA BORGES DE ARAUJO																	
12.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
12.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA >5000 M2)										HÁ	0,03						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	x	LARGURA	/	01 (UMA) HECTAREA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02 + 15,00										55,00	x	6,00	/	10.000,00	=	0,03		
												TOTAL	=	0,03				
12.2	MOVIMENTO DE TERRA																	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
12.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO										M2	330,00						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02 + 15,00										55,00	x	6,00	=	330,00				
												TOTAL	=	330,00				
12.3	OBRAS DE DRENAGEM																	
12.3.1	MEIO FIO																	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
12.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL										M	116,00						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02 + 15,00										55,00	x	2,00	=	110,00				
TRAVAMENTO												6,00	x	1,00	=	6,00		
												TOTAL	=	116,00				
12.3.2	SARJETA																	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
12.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M										M3	3,85						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02 + 15,00										55,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	3,85
														TOTAL	=	3,85		
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
12.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL										M3	3,85						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02 + 15,00										55,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	3,85
														TOTAL	=	3,85		
12.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO																	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
12.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)										M2	291,50						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02 + 15,00										55,00	x	5,30	=	291,50				
												TOTAL	=	291,50				
12.5	LIMPEZA DA OBRA																	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
12.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										M2	330,00						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 02 + 15,00										55,00	x	6,00	=	330,00				
												TOTAL	=	330,00				
13	TRAVESSA PEDRO RODRIGUES DE OLIVEIRA																	
13.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
13.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA >5000 M2)										HÁ	0,04						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	x	LARGURA	/	01 (UMA) HECTAREA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 A ESTACA Nº 03 + 10,00										70,00	x	6,00	/	10.000,00	=	0,04		
												TOTAL	=	0,04				

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RNP: 0608100617
 CREA-CE 45.163D

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RNP: 0608100617
 CREA-CE 45.163D



13.2		MOVIMENTO DE TERRA							UNID.	QUANT.		
SUBITEM	DESCRIÇÃO											
13.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								M2	420,00		
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 10,00								70,00	x	6,00	=	420,00
									•	TOTAL	=	420,00
13.3		OBRAS DE DRENAGEM							UNID.	QUANT.		
13.3.1		MEIO FIO							UNID.	QUANT.		
13.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL								M	140,00		
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 10,00								70,00	x	2,00	=	140,00
									•	TOTAL	=	140,00
13.3.2		SARJETA							UNID.	QUANT.		
13.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M								M3	4,90		
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 10,00				70,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	4,90
									•	TOTAL	=	4,90
13.3.2.2		CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL							UNID.	QUANT.		
13.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL								M3	4,90		
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 10,00				70,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	4,90
									•	TOTAL	=	4,90
13.4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							UNID.	QUANT.		
13.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)								M2	371,00		
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 10,00								70,00	x	5,30	=	371,00
									•	TOTAL	=	371,00
13.5		LIMPEZA DA OBRA							UNID.	QUANT.		
13.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								M2	420,00		
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 À ESTACA Nº 03 + 10,00								70,00	x	6,00	=	420,00
									•	TOTAL	=	420,00

IRAUCUBA-CE, NOVEMBRO DE 2021


 Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RNP: 0608100617
 CREA-CE 45.163D


 Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RNP: 0608100617
 CREA-CE 45.163D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL:
DIVERSAS RUAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA-CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) – 48,60% (MENSALISTAS)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
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 DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,80%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	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%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%	7,07%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	TOTAL	44,41%	16,84%
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40%	4,28%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85%	3,36%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90%	3,67%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,36%
C	TOTAL	14,73%	11,77%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46%	2,83%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,36%
D	TOTAL	7,91%	3,19%
TOTAL (A+B+C+D)		83,85%	48,60%

IRAUÇUBA-CE, NOVEMBRO DE 2021


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO
MUNICÍPIO: IRAUÇUBA-CE

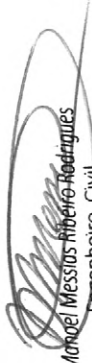
FONTE DOS PREÇOS: TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
 ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) – 48,60% (MENSALISTAS)

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	2,81%	9.624,66	16,66%	1.603,47	16,67%	1.604,43	16,67%	1.604,43	16,67%	1.604,43	16,67%	1.604,43	16,67%	1.604,43
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,76%	2.619,99	30,00%	786,00	30,00%	786,00	30,00%	786,00	10,00%	262,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	4,21%	14.440,95	30,00%	4.332,29	20,00%	2.888,19	20,00%	2.888,19	20,00%	2.888,19	10,00%	1.444,10	0,00%	0,00
4.0	OBRAS DE DRENAGEM	25,75%	88.293,58	17,00%	15.009,91	17,00%	15.009,91	17,00%	15.009,91	17,00%	15.009,91	17,00%	15.009,91	15,00%	13.244,03
5.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	64,16%	220.041,35	17,00%	37.407,03	17,00%	37.407,03	17,00%	37.407,03	17,00%	37.407,03	17,00%	37.407,03	15,00%	33.006,20
6.0	LIMPEZA DA OBRA	2,32%	7.915,78	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	30,00%	2.374,73	30,00%	2.374,73	40,00%	3.166,31
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)				17,24%	59.138,70	16,82%	57.694,60	16,82%	57.695,56	17,36%	59.546,29	16,87%	57.640,20	14,87%	51.020,97

TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$) 342.936,31

IRAUÇUBA-CE, NOVENBRO DE 2021


 Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RNP: 0608100617
 CREA-CE 45.163D


 Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RNP: 0608100617
 CREA-CE 45.163D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO

LOCAL:

DIVERSAS RUAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE


FONTE DOS PREÇOS:

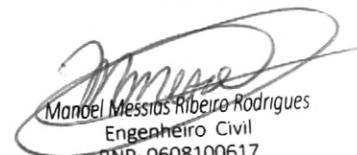
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) – 48,60% (MENSALISTAS)

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
BENEFÍCIO		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	6,64
IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		11,15
		BDI = 26,85%

IRAUÇUBA-CE, NOVEMBRO DE 2021


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL:
DIVERSAS RUAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA-CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) – 48,60% (MENSALISTAS)

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
					Total: 31,1000
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	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)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,0000	75,0454	150,0909
I0758	NÍVEL (CHP)	H	4,0000	0,6895	2,7579
I0775	TEODOLITO (CHP)	H	4,0000	1,3612	5,4449
					Total: 158,2937
MAO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	H	4,0000	16,7700	67,0800
I2382	NIVELADOR	H	4,0000	24,8600	99,4400
I2445	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

C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0011	48,6827	0,0549
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	62,1534	0,1371
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	55,8815	0,0946
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	2,7079	0,0010
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	27,3511	0,0105
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0040	159,4976	0,6380

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D



10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	179,5523	0,0645
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	170,9808	0,1461
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,0798	0,0089
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	218,3516	0,5599
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	97,4393	0,2124
				Total:	1,9309

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,0128	15,5500	0,1994
				Total:	0,1994

Total Simples: 2,13
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 2,13

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

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	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
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

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

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

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA- CE 45.163D

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D



Valor Geral:

C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2

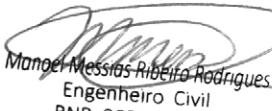
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	24,0836	1,2042
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	83,9284	0,8393
				Total:	2,0435
MAO DE OBRA					
10445	CALCETEIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	H	0,6000	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

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

IRAUCUBA-CE, SETEMBRO DE 2021


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO

LOCAL:
DIVERSAS RUAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA-CE

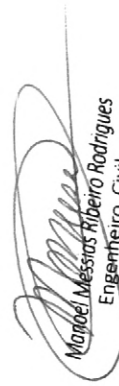
FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) – 48,60% (MENSALISTAS)


ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,30	12.506,07	3.751,82
2.0	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,69	5.558,87	3.835,62

TOTAL GERAL S/ BDI (R\$) 7.587,44

TOTAL MENSAL S/ BDI (R\$) 1.264,57

IRAUÇUBA-CE, SETEMBRO DE 2021


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA - CE 45.163D


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D





**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**



RELATÓRIO FOTOGRAFICO

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA
TOSCA SEM REJUNTAMENTO EM
DIVERSAS RUAS DA ZONA URBANA,
NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE**


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

SETEMBRO/ 2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

RUA SDO 04

Ponto Inicial
Latitude: 9.586.404,00 N
Longitude: 411.630,00 E
Elevação: 144m

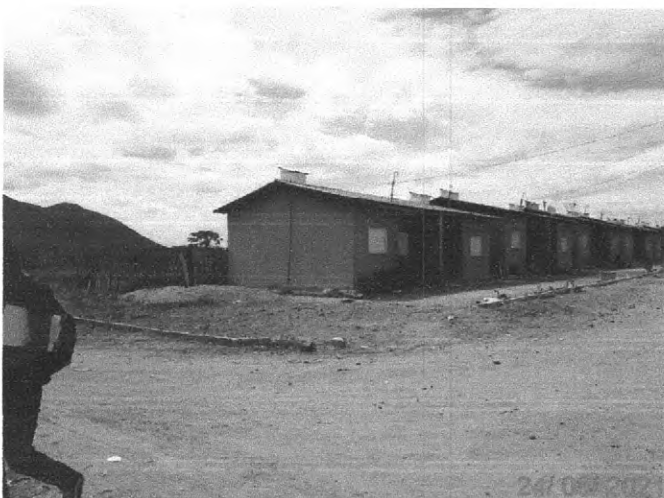


Ponto Final
Latitude: 9.586.309,15 N
Longitude: 411.703,51 E
Elevação: 144m

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA




Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

RUA JOÃO BATISTA NETO

Ponto Final
Latitude: 9.585.962,62 N
Longitude: 412.362,38 E
Elevação: 154m

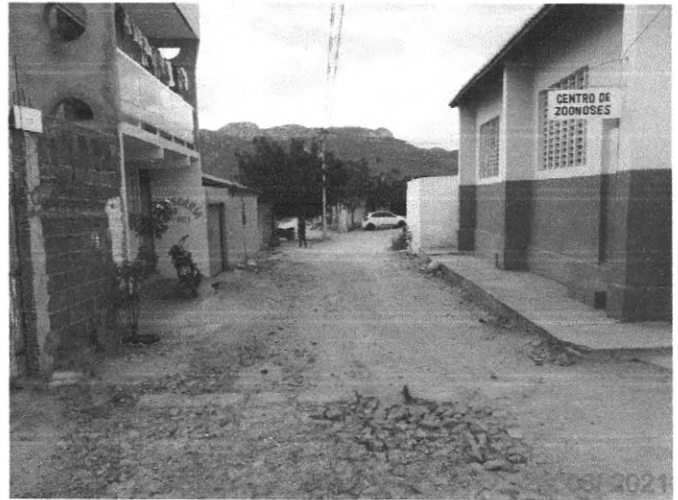


Ponto Inicial
Latitude: 9.585.391,00 N
Longitude: 412.356,00 E
Elevação: 154m

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**




Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45 163D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

TRAVESSA CONJUNTO VERDE

Ponto Final

Latitude: 9.586.312,55 N

Longitude: 412.069,24 E

Elevação: 146m



Ponto Inicial

Latitude: 9.585.276,00 N

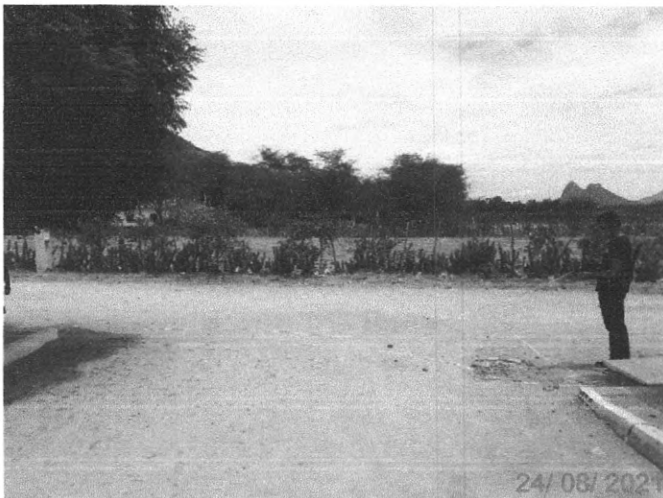
Longitude: 412.053,00 E

Elevação: 147m

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45 163D

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**




Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45 163D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

RUA M^a DA PAZ PAULINO GOMES

Ponto Inicial

Latitude: 9.586.222,00 N

Longitude: 412.164,00 E

Elevação: 148m



Ponto Final

Latitude: 9.586.200,35 N

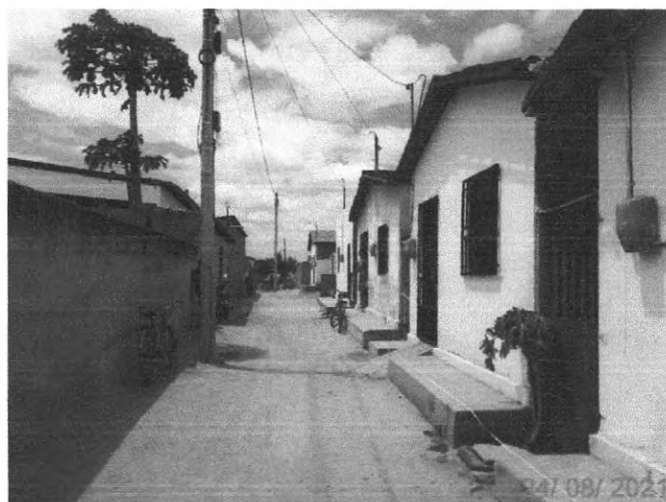
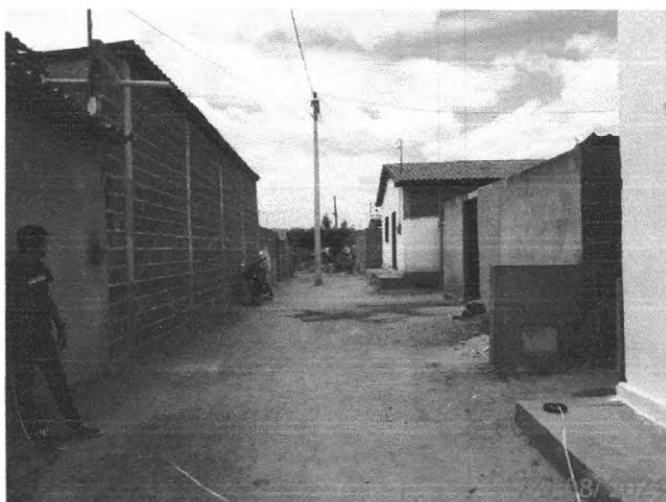
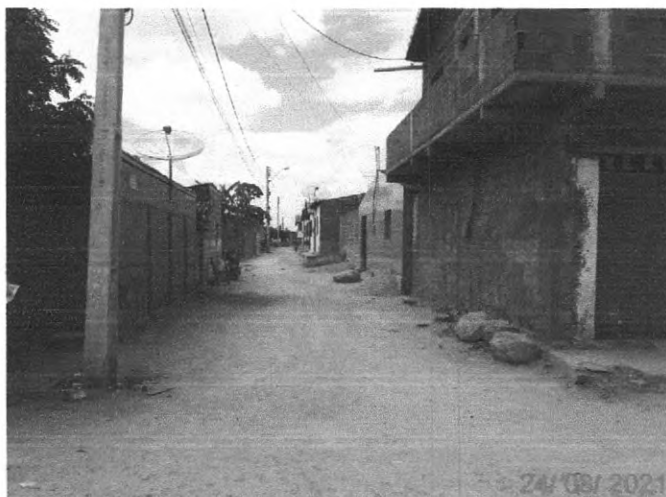
Longitude: 412.282,03 E

Elevação: 147m

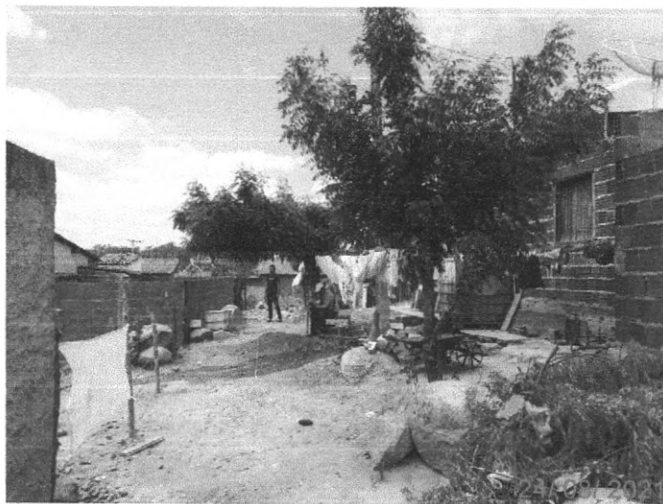
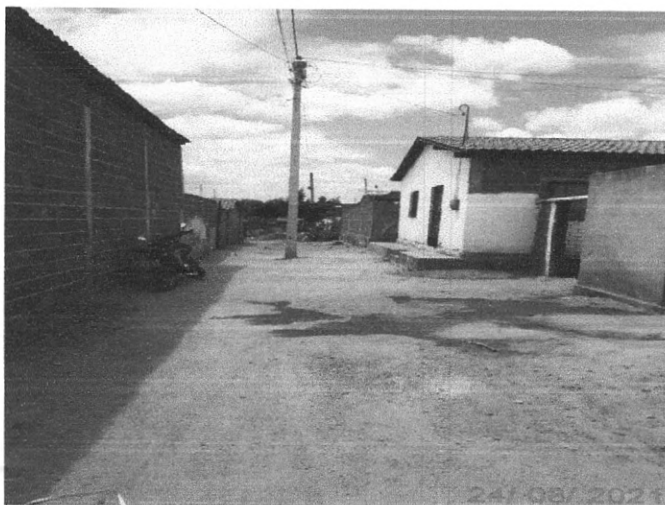
Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

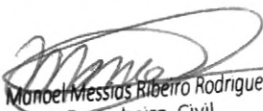
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA




Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

RUA ANTONIA BRAGA DE MESQUITA

Ponto Final

Latitude: 9.585.974,46 N

Longitude: 412.262,82 E

Elevação: 153m




Ponto Inicial

Latitude: 9.585.912,90 N

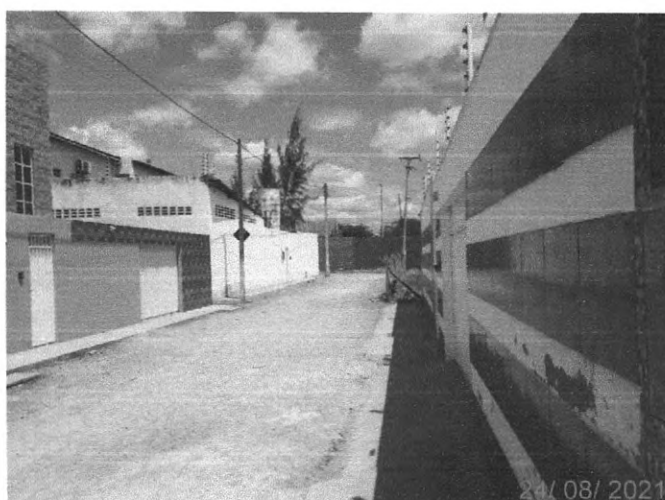
Longitude: 412.248,87 E

Elevação: 154m


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA




Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

RUA RAIMUNDO NONATO SOUSA

Ponto Final
Latitude: 9.585.970,47 N
Longitude: 412.310,15 E
Elevação: 153m



Ponto Inicial
Latitude: 9.585.902,68 N
Longitude: 412.299,92 E
Elevação: 154m

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D