

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA AVENIDA BEIRA RIO					FONTE	VERSÃO		DATA REF.	
ENDEREÇO:	SEDE DO MUNICÍPIO					SEINFRA	027.1			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS-CE					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
BDI:	26,44%									
DATA:	SETEMBRO/2023									
ITEM	CÓDIGO	SINAPI SEINFRA	FONTE		UND	QUANT.	P. UNIT SEM BDI	P. UNIT COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 3.525,07
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA		M2	12,00	R\$ 151,47	R\$ 191,52	R\$ 2.298,22	
1.2	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)		M2	3.731,95	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 1.226,85	
2.0	MOVIMENTO DE TERRA									R\$ 330,31
2.1	C3232	SEINFRA	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA		M2	3.731,95	R\$ 0,07	R\$ 0,09	R\$ 330,31	
3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO									R\$ 161.625,56
3.1	C2896	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)		M2	3.487,80	R\$ 36,65	R\$ 46,34	R\$ 161.625,56	
4.0	DRENAGEM									R\$ 35.889,22
4.1	C0365	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL		M	717,56	R\$ 23,80	R\$ 30,09	R\$ 21.593,33	
4.2	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M		M3	21,77	R\$ 45,56	R\$ 57,61	R\$ 1.253,90	
4.3	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL		M3	21,77	R\$ 404,80	R\$ 511,83	R\$ 11.140,91	
4.4	C3066	SEINFRA	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U		M	9,00	R\$ 167,06	R\$ 211,23	R\$ 1.901,08	
5.0	SINALIZAÇÃO									R\$ 35.138,56
5.1	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE		M2	7,15	R\$ 711,35	R\$ 899,43	R\$ 6.432,73	
5.2	C3303	SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE		M2	2,30	R\$ 795,85	R\$ 1.006,27	R\$ 2.318,45	
5.3	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		M3	38,49	R\$ 375,33	R\$ 474,57	R\$ 18.268,23	
5.4	C1907	SEINFRA	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO 2 DEMÃOS		M2	326,62	R\$ 19,66	R\$ 24,86	R\$ 8.119,15	
6.0	SERVIÇOS DIVERSOS									R\$ 5.520,85
6.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		M2	3.731,95	R\$ 1,17	R\$ 1,48	R\$ 5.520,85	
Valor Orçamento:					Vr CONTRATO (01)				242.029,57	
TOTAL										

ISMAEL NUNES

MARQUES:01775604365

Assinado de forma digital por ISMAEL NUNES MARQUES:01775604365

Dados: 2023.09.20 11:09:35 -03'00'

ISMAEL NUNES MARQUES

ENG. CIVIL CREA-CE: 061561924-0



142

Deu

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA AVENIDA BEIRA RIO
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.529,78	100,00% R\$ 3.529,78		100,00% R\$ 3.529,78
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 335,88	100,00% R\$ 335,88		100,00% R\$ 335,88
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO	R\$ 161.624,65	100,00% R\$ 161.624,65		100,00% R\$ 161.624,65
4	DRENAGEM	R\$ 35.889,16		100,00% R\$ 35.889,16	100,00% R\$ 35.889,16
5	SINALIZAÇÃO	R\$ 20.056,15		100,00% R\$ 20.056,15	100,00% R\$ 20.056,15
6	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 5.523,29		100,00% R\$ 5.523,29	100,00% R\$ 5.523,29
		R\$ 226.958,91	R\$ 165.490,31 R\$ 165.490,31	R\$ 61.468,60 R\$ 226.958,91	R\$ 226.958,91

ISMAEL NUNES
MARQUES:01775604365
Assinado de forma digital por
ISMAEL NUNES
MARQUES:01775604365
Dados: 2023.09.20 11:07:18 -03'00'



[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA AVENIDA BEIRA RIO

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO						
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA AVENIDA BEIRA RIO								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.0								
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2					
		LARGURA	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
		3,00	X	4,00			=	12,00
						TOTAL	=	12,00
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2					
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANT	=	TOTAL
TRECHO 01	348,78	X	10,7	X	1,00		=	3.731,95
						TOTAL	=	3.731,95
MOVIMENTO DE TERRA								
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2					
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANT	=	TOTAL
TRECHO 01	348,78	X	10,7	X	1,00		=	3.731,95
						TOTAL	=	3.731,95
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO								
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
		COMPRIMENTO	X	(LARGURA TOTAL - LARG. DA SARJETA)	X	LARGURA FINAL	=	TOTAL
TRECHO 01	348,78	X	10,7	X	0,70	10,00	=	3.487,80
						TOTAL	=	3.487,80
DRENAGEM								
4.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
		COMPRIMENTO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL		
	348,78		X	2,00	=	697,56		
FECHAMENTO (TRAVAMENTO DA PEDRA)	10,00		X	2,00	=	20,00		
						TOTAL	=	717,56
4.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3					
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	ESP.	X	QUANTIDADE = TOTAL
SARJETA	348,78	X	0,35	X	0,10	X	2,00	= 24,41
DESCONTO DO CRUZAMENTO DAS RUAS	47,65	X	0,35	X	0,10	X	1,00	= 1,67
DESCONTO FAIXAS ELEVADAS	7,00	X	0,35	X	0,10	X	4,00	= 0,98
							TOTAL	= 21,77
4.3	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3					
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	ESP.	X	QUANTIDADE = TOTAL
SARJETA	348,78	X	0,35	X	0,10	X	2,00	= 24,41
DESCONTO DO CRUZAMENTO DAS RUAS	47,65	X	0,35	X	0,10	X	1,00	= 1,67
DESCONTO FAIXAS ELEVADAS	7,00	X	0,35	X	0,10	X	4,00	= 0,98
							TOTAL	= 21,77
4.4	C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	M					
		COMPRIMENTO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL		
UMA DESCIDA A CADA 100 M	1,5	X	6,00				=	9,00
						TOTAL	=	9,00
SINALIZAÇÃO								
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2					
		ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL		
R-1	0,53	X	4,00				=	2,12
R-19	0,503	X	2,00				=	1,01
R-24a	0,503	X	2,00				=	1,01
R-24d	0,503	X	4,00				=	2,01
A-32b	0,336	X	3,00				=	1,01
						TOTAL	=	7,15
5.2	C3297	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2					
		ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL		
INDICATIVA DE LOGRADOURO	0,192	X	12,00				=	2,30
						TOTAL	=	2,30
5.3	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3					
		B+b	X	ALTURA	X	LARGURA	X	QUANTIDADE = TOTAL
TRAVESSIAS ELEVADAS	11,00	X	0,15	X	10,00	X	2,00	= 16,50
AVENIDA BEIRA RIO	11,00	X	0,15	X	6,56	X	1,00	= 5,41
RUA MANOEL PEREGRINO	11,00	X	0,15	X	7,69	X	1,00	= 6,34
RUA PROF. HERMINIO	11,00	X	0,15	X	6,99	X	1,00	= 5,77
RUA ANTONIO PEREGRINO	11,00	X	0,15	X	5,42	X	1,00	= 4,47
RUA MONSENHOR ATAIDE	11,00	X	0,15	X				

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA AVENIDA BEIRA RIO

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TOTAL	
			TOTAL	38,49
5.4	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2	M2	
		COMPRIMENTO X LARGURA X QUANTIDADE =	TOTAL	
TRAVESSIAS ELEVADAS		7,00 10,00 2,00 =	140,00	
AVENIDA BEIRA RIO		7,00 6,56 1,00 =	45,92	
RUA MANOEL PEREGRINO		7,00 7,69 1,00 =	53,83	
RUA PROF. HERMINIO		7,00 6,99 1,00 =	48,93	
RUA ANTONIO PEREGRINO		7,00 5,42 1,00 =	37,94	
RUA MONSENHOR ATAIDE			TOTAL	326,62
6.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	
		COMPRIMENTO X LARGURA X QUANTIDADE =	TOTAL	
TRECHO 01	348,78	X 10,7 X 1,00	TOTAL	3.731,95
				3.731,95

ISMAEL NUNES
MARQUES:017
75604365

Assinado de forma digital
por ISMAEL NUNES
MARQUES:01775604365
Dados: 2023.09.20
11:08:27 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA AVENIDA BEIRA RIO
COMPOSIÇÕES DE CUSTO

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 35,5900	R\$ 36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 24,9900	R\$ 24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 12,6100	R\$ 56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,5400	R\$ 2,3310
TOTAL Material:						R\$ 128,3678
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 31,1000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,1000
VALOR:						R\$ 151,47

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 75,0454	R\$ 0,0750
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 0,6895	R\$ 0,0014
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,3612	R\$ 0,0027
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0791
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 16,7700	R\$ 0,0671
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 24,8600	R\$ 0,0497
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 30,3400	R\$ 0,0607
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1775
VALOR:						R\$ 0,26

2.1. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 76,5747	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	R\$ 218,3516	R\$ 0,0607
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0607
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	R\$ 15,5500	R\$ 0,0086
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0086
VALOR:						R\$ 0,07

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,0836	R\$ 1,2042
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 83,9284	R\$ 0,8393
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,0435
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 60,8800	R\$ 9,1320
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 66,0600	R\$ 9,9090
TOTAL Material:						R\$ 19,0410
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,5500	R\$ 9,3300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 15,5610
VALOR:						R\$ 36,65

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3,4400	R\$ 3,4400
TOTAL Material:						R\$ 3,4400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,7700	R\$ 3,1155



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,8875
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,0038
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOIS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 4,5000	R\$ 1,1250
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 337,0800	R\$ 11,4607
C9211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,1400	R\$ 0,1532
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 41,2100	R\$ 0,6182
TOTAL Serviço:						R\$ 13,3571
VALOR:						R\$ 23,80

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

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 15,5500	R\$ 45,5615
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 45,5615
VALOR:						R\$ 45,56

4.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 67,5000	R\$ 52,5150
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,98580000	R\$ 76,1900	R\$ 75,0843
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,5600	R\$ 123,2000
TOTAL Material:						R\$ 248,8003
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 155,5000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 155,5000
VALOR:						R\$ 404,80

4.4. C3066 DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U (M)

Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	2,00700000	R\$ 14,6200	R\$ 29,3423
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOIS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1,36000000	R\$ 4,5000	R\$ 6,1200
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,10800000	R\$ 352,5800	R\$ 38,4312
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,28400000	R\$ 41,2100	R\$ 11,7036
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,70000000	R\$ 116,3900	R\$ 81,4730
TOTAL Serviço:						R\$ 167,0701
VALOR:						R\$ 167,06

5.1. C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE (M2)

Equipamento Custo Horário						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 43,8500	R\$ 39,4740
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 127,8840	R\$ 12,7884
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 52,2624
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,4800	R\$ 0,9600
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,8300	R\$ 2,4900
I2573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 571,7300	R\$ 571,7300
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 17,3300	R\$ 51,9900
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 8,2200	R\$ 8,2200
TOTAL Material:						R\$ 635,4000
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,7700	R\$ 2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,6270
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 337,0800	R\$ 6,0674
TOTAL Serviço:						R\$ 6,0674
VALOR:						R\$ 711,35



5.2. C3303 PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE (M2)						
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CH#)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 43,8600	R\$ 39,4740
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 127,8840	R\$ 12,7884
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 52,2624
Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,4800	R\$ 1,9200
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,8300	R\$ 3,3200
I2573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 571,7300	R\$ 571,7300
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 17,3300	R\$ 103,9800
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 8,2200	R\$ 32,8800
TOTAL Material:						R\$ 713,8300
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,7700	R\$ 2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,6270
Serviço		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03600000	R\$ 337,0800	R\$ 12,1349
TOTAL Serviço:						R\$ 12,1349
VALOR:						R\$ 785,85
5.3. C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 22,3108	R\$ 15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 15,9299
Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	R\$ 67,5000	R\$ 62,0798
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	R\$ 0,5600	R\$ 142,2400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 73,9000	R\$ 61,7804
TOTAL Material:						R\$ 266,1002
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 93,3000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 93,3000
VALOR:						R\$ 375,33
5.4. C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)						
Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0154	ACIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 5,4400	R\$ 0,2720
I2085	TINTA ACRÍLICA C/QUARTZO P/PISO	SEINFRA	L	0,21000000	R\$ 13,2900	R\$ 2,7753
TOTAL Material:						R\$ 3,0563
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,7700	R\$ 10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 15,5500	R\$ 6,2200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,6050
VALOR:						R\$ 19,66
6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 15,5500	R\$ 1,1663
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,1663
VALOR:						R\$ 1,17

ISMAEL NUNES
MARQUES:01775604365

Assinado de forma digital por ISMAEL
NUNES MARQUES:01775604365
Dados: 2023.09.20 11:06:49 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA AVENIDA BEIRA RIO
TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
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
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
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	0,08
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

A + B + C + D = 83,85 47,76

ISMAEL NUNES
MARQUES:0177
5604365

Assinado de forma digital
por ISMAEL NUNES
MARQUES:01775604365
Dados: 2023.09.20
11:07:49 -03'00'

OBRA DE PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA BEIRA RIO



COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,37
L	Lucro	7,44

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

	BDI =	26,44%
--	--------------	---------------

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

ISMAEL NUNES
MARQUES:017
75604365

Assinado de forma digital
por ISMAEL NUNES
MARQUES:01775604365
Dados: 2023.09.20
11:06:04 -03'00'

QUADRO DE PAVIMENTAÇÃO

[illegible]

LEGENDA:

OBSERVAÇÕES:

[illegible]

URBANIZAÇÃO A SE

PAVIMENTAÇÃO A SER EXECUTADA

01 PAGINAÇÃO DE PESO 01
NÚMERO 1258

RUA MANOEL PEREGRIN

URBANIZAÇÃO A SER EXECUTADA POSTERIORMENTE

PAVIMENTAÇÃO A SER EXECUTADA

PAVIMENTAÇÃO A SER EXECUTADA

RUA ANTÔNIO PEREGRINO

PAVIMENTAÇÃO A SER EXECUTADA

PAUWENHOUTEN, THE GHO: L.
4-24-2004

02 FACULDADE DE ENFERMAGEM
ENFERMAGEM 1216

URBANIZAÇÃO A SER EXECUTADA POSTERIORMENTE

O A SER EXECUTADA POSTERIORMENTE

RUA PROF. HERMINIO

REJA MONSEÑOR ATAIDE

1. Preparation of the solution

REGULAMENTAÇÃO E APLICAÇÃO

© 2000 Blackwell Science Ltd
Journal of Internal Medicine 247: 101–107

Asistido de forma digital
por ISMAEL NUNES
MARQUES:01775604365
Dddbr: 2023.09.20
11:03:19 -03'00'

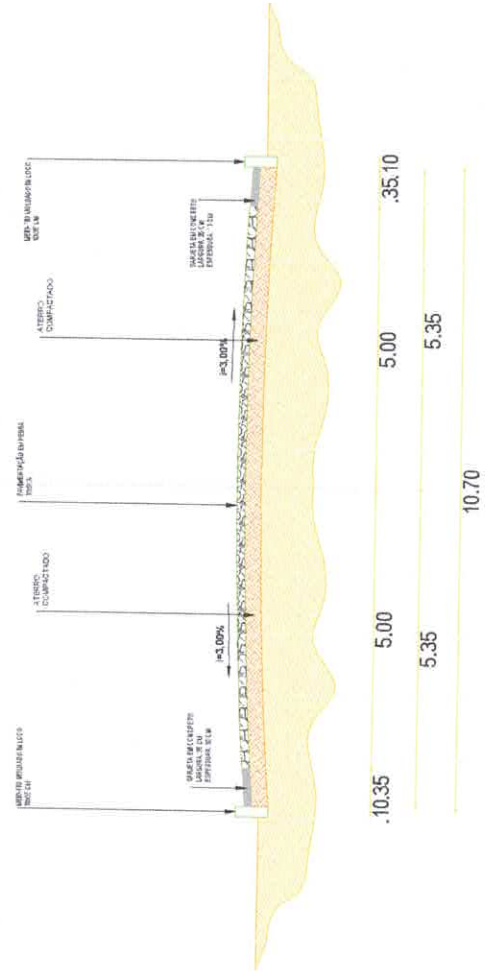
13. *What is the purpose of the study?*

EMENTAÇÃO DA AVENIDA BERRA

INSCRIÇÃO

24.28	1/12/22	1.88
18.00	18.00	18.00
18.00	18.00	18.00

SEÇÃO TRANSVERSAL

[illegible]



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231281976

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

155
que

1. Responsável Técnico

ISMAEL NUNES MARQUES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0615619240**

Registro: **0615619240CE**

Empresa contratada: **I N MARQUES - ME**

Registro: **0010366539-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE MORRINHOS**

RUA JOSÉ IBIAPINA ROCHA

Complemento:

Cidade: **MORRINHOS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.566.920/0001-10**

Nº: **S/N**

CEP: **62550000**

Contrato: **0903.02/2021-03**

Celebrado em: **08/06/2021**

Valor: **R\$ 54.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA BEIRA RIO

Complemento:

Cidade: **MORRINHOS**

Data de Início: **08/06/2021**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE MORRINHOS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

Nº: **s/n**

CEP: **62550000**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-3.231405, -40.129878**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **07.566.920/0001-10**

4. Atividade Técnica

4 - Concepção

- 80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO
- 80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA
- 80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.2 - DE PAISAGISMO
- 80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS
- 80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA
- 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO
- 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA

Quantidade

Unidade

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

14 - Elaboração

- 35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO
- 35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA
- 35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.2 - DE PAISAGISMO
- 35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS
- 35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA
- 35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO
- 35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA

Quantidade

Unidade

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

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

5. Observações

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9Zb1Y
 Impresso em: 22/09/2023 às 09:12:28 por: , ip: 170.82.175.9

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

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



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará



[Handwritten signature]