



**Prefeitura de
Tamboril**

ORÇAMENTO SINTÉTICO

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 07/2023	BDI: 26,85%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA: Construção de Passagens Molhadas	SEINFRA-CE	027.1 Desonerada
LOCAL: Diversas localidades no município de Tamboril, CE		

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR TOTAL C/ BDI
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	2,62%	RS 29.699,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,51%	RS 17.089,01
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	13,16%	RS 149.214,52
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	51,16%	RS 580.092,78
5	PAVIMENTAÇÃO	18,37%	RS 208.299,19
6	SERVIÇOS DIVERSOS	13,18%	RS 149.488,54
	TOTAL	100,00%	RS 1.133.883,04

VALOR DO BDI	26,85%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO	RS 1.133.883,04

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$1.133.833,04 (UM MILHÃO, CENTO E TRINTA E TRÊS MIL, OITOCENTOS E OITENTA E TRÊS REAIS E QUATRO CENTAVOS)

(Handwritten signature)
MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061990436-4



**COMPOSIÇÃO DE B.D.I.**

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 07/2023	BDI: 26,85%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA: Construção de Passagens Molhadas	SEINFRA-CE	027.1 Desonerada
LOCAL: Diversas localidades no município de Tamboril, CE		

GRUPO A	DESPESAS INDIRETAS	%
<i>AC</i>	<i>Administração central</i>	<i>3,80</i>
<i>DF</i>	<i>Despesas financeiras</i>	<i>1,02</i>
<i>R</i>	<i>Riscos</i>	<i>0,56</i>
TOTAL A		5,38

GRUPO B	BENEFÍCIO	
<i>S + G</i>	<i>Garantia/seguros</i>	<i>0,40</i>
<i>L</i>	<i>Lucro</i>	<i>7,10</i>
TOTAL B		7,50

GRUPO C	IMPOSTOS	
	<i>PIS</i>	<i>0,65</i>
	<i>COFINS</i>	<i>3,00</i>
	<i>ISS (Legislação municipal)</i>	<i>2,50</i>
	<i>CPRB (Desoneração da folha de pagamento)</i>	<i>4,50</i>
TOTAL C		10,65

BDI =	26,85%
--------------	---------------

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


MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 07/2023	BDI: 26,85%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA: Construção de Passagens Molhadas	SEINFRA-CE	027.1 Desonerada
LOCAL: Diversas localidades no município de Tamboril, CE		

ITEM	DESCRIÇÃO	%	PREÇO TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	2,62%	R\$ 29.699,00	25%	R\$ 7.424,75	25%	R\$ 7.424,75	25%	R\$ 7.424,75	25%	R\$ 7.424,75
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,51%	R\$ 17.089,01	100%	R\$ 17.089,01						
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	13,16%	R\$ 149.214,52	50%	R\$ 74.607,26	25%	R\$ 37.303,63	25%	R\$ 37.303,63		
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	51,16%	R\$ 580.092,78	25%	R\$ 145.023,19	40%	R\$ 232.037,11	35%	R\$ 203.032,47		
5	PAVIMENTAÇÃO	18,37%	R\$ 208.299,19			20%	R\$ 41.659,84	50%	R\$ 104.149,60	30%	R\$ 62.489,76
6	SERVIÇOS DIVERSOS	13,18%	R\$ 149.488,54	25%	R\$ 37.372,14	25%	R\$ 37.372,14	25%	R\$ 37.372,14	25%	R\$ 37.372,14
TOTAL		100,00%	R\$ 1.133.883,04	24,83%	R\$ 281.516,35	31,38%	R\$ 355.797,46	34,33%	R\$ 389.282,58	9,46%	R\$ 107.286,64
TOTAL ACUMULADO		100,00%	R\$ 1.133.883,04	24,83%	R\$ 281.516,35	56,21%	R\$ 637.313,81	90,54%	R\$ 1.026.596,39	100,00%	R\$ 1.133.883,04

MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4





ORÇAMENTO ANALÍTICO

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE

DATA: 07/2023

BDI: 26,85%

CNPJ: 07.705.817/0001-04

FONTE

VERSÃO

OBRA: Construção de Passagens Molhadas

SEINFRA-CE

027.1 Desonerada

LOCAL: Diversas localidades no município de Tamboril, CE

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL S/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							SUBTOTAL		RS 23.413,00	RS 29.699,00
1										
1.1	C.PROP	CXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	RS 234,13	RS 296,99	RS 23.413,00	RS 29.699,00	
SERVIÇOS PRELIMINARES							SUBTOTAL		RS 13.477,84	RS 17.089,01
2										
2.1	SEINFRA-CE	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	40,00	RS 151,47	RS 192,14	RS 6.058,80	RS 7.685,60	
2.2	SEINFRA-CE	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1787,72	RS 3,89	RS 4,93	RS 6.954,23	RS 8.813,46	
2.3	SEINFRA-CE	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1787,72	RS 0,26	RS 0,33	RS 464,81	RS 589,95	
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							SUBTOTAL		RS 117.627,86	RS 149.214,52
3										
3.1	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	470,60	RS 7,44	RS 9,44	RS 3.501,26	RS 4.442,46	
3.2	SEINFRA-CE	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	1275,30	RS 89,49	RS 113,52	RS 114.126,60	RS 144.772,06	
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							SUBTOTAL		RS 457.310,11	RS 580.092,78
4										
4.1	SEINFRA-CE	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	974,73	RS 423,18	RS 536,80	RS 412.486,24	RS 523.235,06	
4.2	SEINFRA-CE	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	677,20	RS 66,19	RS 83,96	RS 44.823,87	RS 56.857,71	
PAVIMENTAÇÃO							SUBTOTAL		RS 164.202,04	RS 208.299,19
5										
5.1	SEINFRA-CE	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1030,00	RS 55,65	RS 70,59	RS 57.319,50	RS 72.707,70	
5.2	SEINFRA-CE	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	128,00	RS 416,73	RS 528,62	RS 53.341,44	RS 67.663,36	
5.3	SEINFRA-CE	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	128,00	RS 134,84	RS 171,04	RS 17.259,52	RS 21.893,12	
5.4	SEINFRA-CE	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	2937,78	RS 12,35	RS 15,67	RS 36.281,58	RS 46.035,01	
SERVIÇOS DIVERSOS							SUBTOTAL		RS 117.846,06	RS 149.488,54
6										
6.1	SEINFRA-CE	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	328,00	RS 244,95	RS 310,72	RS 80.343,60	RS 101.916,16	
6.2	SEINFRA-CE	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	222,00	RS 168,93	RS 214,29	RS 37.502,46	RS 47.572,38	

VALOR BDI	26,85%	26,85%
VALOR DO ORÇAMENTO	RS 893.876,91	RS 1.133.883,04

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$1.133.833,04 (UM MILHÃO, CENTO E TRINTA E TRÊS MIL, OITOCENTOS E OITENTA E TRÊS REAIS E QUATRO CENTAVOS)

Centro Administrativo Julieta Alves Timbó

Rua: Germiniano Rodrigues de Farias S/N - Bairro São Pedro - CNPJ 07.705.817/0001-04

Fone: (88) 3617-1188 - www.tamboril.ce.gov.br

MAURO CAVALCANTE JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA N° 061990436-4





**Prefeitura de
Tamboril**

ORÇAMENTO ANALÍTICO

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE

CNPJ: 07.705.817/0001-04

OBRA: Construção de Passagens Molhadas

LOCAL: Localidade de Carnaúba, Distrito de Carvalho, Tamboril, CE

DATA: 07/2023

BDI: 26,85%

FONTE

VERSÃO

SEINFRA-CE

027.1 Desonerada

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL S/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							SUBTOTAL	RS -	RS -
1.1	C.PROP	CXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%		RS 234,13	RS 296,99	RS -	RS -
SERVIÇOS PRELIMINARES							SUBTOTAL	RS 3.441,71	RS 4.363,83
2.1	SEINFRA-CE	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	RS 151,47	RS 192,14	RS 1.514,70	RS 1.921,40
2.2	SEINFRA-CE	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	464,34	RS 3,89	RS 4,93	RS 1.806,28	RS 2.289,20
2.3	SEINFRA-CE	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	464,34	RS 0,26	RS 0,33	RS 120,73	RS 153,23
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							SUBTOTAL	RS 30.850,16	RS 39.134,28
3.1	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	87,00	RS 7,44	RS 9,44	RS 647,28	RS 821,28
3.2	SEINFRA-CE	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	337,50	RS 89,49	RS 113,52	RS 30.202,88	RS 38.313,00
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							SUBTOTAL	RS 63.335,42	RS 80.340,32
4.1	SEINFRA-CE	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	140,75	RS 423,18	RS 536,80	RS 59.562,59	RS 75.554,60
4.2	SEINFRA-CE	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	57,00	RS 66,19	RS 83,96	RS 3.772,83	RS 4.785,72
PAVIMENTAÇÃO							SUBTOTAL	RS 30.618,46	RS 38.841,35
5.1	SEINFRA-CE	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	210,00	RS 55,65	RS 70,59	RS 11.686,50	RS 14.823,90
5.2	SEINFRA-CE	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	21,00	RS 416,73	RS 528,62	RS 8.751,33	RS 11.101,02
5.3	SEINFRA-CE	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	21,00	RS 134,84	RS 171,04	RS 2.831,64	RS 3.591,84
5.4	SEINFRA-CE	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	595,06	RS 12,35	RS 15,67	RS 7.348,99	RS 9.324,59
SERVIÇOS DIVERSOS							SUBTOTAL	RS 30.035,88	RS 38.100,72
6.1	SEINFRA-CE	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	84,00	RS 244,95	RS 310,72	RS 20.575,80	RS 26.100,48
6.2	SEINFRA-CE	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	56,00	RS 168,93	RS 214,29	RS 9.460,08	RS 12.000,24

VALOR BDI	26,85%	26,85%
VALOR DO ORÇAMENTO	RS 158.281,63	RS 200.780,50

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE RS200.780,50 (DUZENTOS MIL, SETECENTOS E OITENTA REAIS E CINQUENTA CENTAVOS)





ORÇAMENTO ANALÍTICO

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE

DATA: 07/2023

BDI: 26,85%

CNPJ: 07.705.817/0001-04

FONTE

VERSÃO

OBRA: Construção de Passagens Molhadas

SEINFRA-CE

027.1 Desonerada

LOCAL: Pajéu II, distrito de Oliveiras, Tamboril, CE


ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL S/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							SUBTOTAL		RS -	RS -
1.1	C.PROP	CXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%		RS 234,13	RS 296,99	RS -	RS -	
SERVIÇOS PRELIMINARES							SUBTOTAL		RS 2.718,20	RS 3.446,80
2.1	SEINFRA-CE	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	RS 151,47	RS 192,14	RS 1.514,70	RS 1.921,40	
2.2	SEINFRA-CE	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	290,00	RS 3,89	RS 4,93	RS 1.128,10	RS 1.429,70	
2.3	SEINFRA-CE	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	290,00	RS 0,26	RS 0,33	RS 75,40	RS 95,70	
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							SUBTOTAL		RS 32.486,79	RS 41.210,70
3.1	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	231,20	RS 7,44	RS 9,44	RS 1.720,13	RS 2.182,53	
3.2	SEINFRA-CE	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	343,80	RS 89,49	RS 113,52	RS 30.766,66	RS 39.028,18	
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							SUBTOTAL		RS 241.359,63	RS 306.162,02
4.1	SEINFRA-CE	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	516,98	RS 423,18	RS 536,80	RS 218.775,60	RS 277.514,86	
4.2	SEINFRA-CE	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	341,20	RS 66,19	RS 83,96	RS 22.584,03	RS 28.647,15	
PAVIMENTAÇÃO							SUBTOTAL		RS 51.000,50	RS 64.696,40
5.1	SEINFRA-CE	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	250,00	RS 55,65	RS 70,59	RS 13.912,50	RS 17.647,50	
5.2	SEINFRA-CE	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	50,00	RS 416,73	RS 528,62	RS 20.836,50	RS 26.431,00	
5.3	SEINFRA-CE	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	50,00	RS 134,84	RS 171,04	RS 6.742,00	RS 8.552,00	
5.4	SEINFRA-CE	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	770,00	RS 12,35	RS 15,67	RS 9.509,50	RS 12.065,90	
SERVIÇOS DIVERSOS							SUBTOTAL		RS 39.698,70	RS 50.358,10
6.1	SEINFRA-CE	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	100,00	RS 244,95	RS 310,72	RS 24.495,00	RS 31.072,00	
6.2	SEINFRA-CE	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	90,00	RS 168,93	RS 214,29	RS 15.203,70	RS 19.286,10	

VALOR BDI	26,85%	26,85%
VALOR DO ORÇAMENTO	RS 367.263,82	RS 465.874,02

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$465.874,02 (QUATROCENTOS E SESSENTA E CINCO MIL, OITOCENTOS E SETENTA E QUATRO REAIS E DOIS CENTAVOS)

MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061920436-4



	ORÇAMENTO ANALÍTICO		
	PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 07/2023	BDI: 26,85%
	CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
	OBRA: Construção de Passagens Molhadas	SEINFRA-CE	027.1 Desonerada
LOCAL: Localidade de Boi Morto, Distrito de Sucesso, Tamboril, CE			

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL S/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						SUBTOTAL		RS -	RS -
1.1	C.PROP	CXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%		RS 234,13	RS 296,99	RS -	RS -

2 SERVIÇOS PRELIMINARES						SUBTOTAL		RS 3.658,96	RS 4.639,19
2.1	SEINFRA-CE	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	RS 151,47	RS 192,14	RS 1.514,70	RS 1.921,40
2.2	SEINFRA-CE	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	516,69	RS 3,89	RS 4,93	RS 2.009,92	RS 2.547,28
2.3	SEINFRA-CE	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	516,69	RS 0,26	RS 0,33	RS 134,34	RS 170,51

3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						SUBTOTAL		RS 27.145,46	RS 34.434,77
3.1	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE IA CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	76,20	RS 7,44	RS 9,44	RS 566,93	RS 719,33
3.2	SEINFRA-CE	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	297,00	RS 89,49	RS 113,52	RS 26.578,53	RS 33.715,44

4 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						SUBTOTAL		RS 76.307,54	RS 96.795,22
4.1	SEINFRA-CE	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	158,50	RS 423,18	RS 536,80	RS 67.074,03	RS 85.082,80
4.2	SEINFRA-CE	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	139,50	RS 66,19	RS 83,96	RS 9.233,51	RS 11.712,42

5 PAVIMENTAÇÃO						SUBTOTAL		RS 41.291,55	RS 52.380,72
5.1	SEINFRA-CE	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	285,00	RS 55,65	RS 70,59	RS 15.860,25	RS 20.118,15
5.2	SEINFRA-CE	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	28,50	RS 416,73	RS 528,62	RS 11.876,81	RS 15.065,67
5.3	SEINFRA-CE	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	28,50	RS 134,84	RS 171,04	RS 3.842,94	RS 4.874,64
5.4	SEINFRA-CE	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	786,36	RS 12,35	RS 15,67	RS 9.711,55	RS 12.322,26

6 SERVIÇOS DIVERSOS						SUBTOTAL		RS 24.055,74	RS 30.514,86
6.1	SEINFRA-CE	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	72,00	RS 244,95	RS 310,72	RS 17.636,40	RS 22.371,84
6.2	SEINFRA-CE	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	38,00	RS 168,93	RS 214,29	RS 6.419,34	RS 8.143,02


VALOR BDI	26,85%	26,85%
VALOR DO ORÇAMENTO	RS 172.459,25	RS 218.764,76

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$218.764,76 (DUZENTOS E DEZOITO MIL, SETECENTOS E SESENTA E QUATRO REAIS E SETENTA E SEIS CENTAVOS)




MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4



	ORÇAMENTO ANALÍTICO		
	PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 07/2023	BDI: 26,85%
	CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
	OBRA: Construção de Passagens Molhadas	SEINFRA-CE	027.1 Desonerada
LOCAL: Localidade de Sacramento, Distrito de Sucesso, Tamboril, CE			

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL S/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					SUBTOTAL	RS - RS -
1.1	C.PROP	CXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%		RS 234,13	RS 296,99	RS -	RS -

2			SERVIÇOS PRELIMINARES					SUBTOTAL	RS 3.658,96 RS 4.639,19
2.1	SEINFRA-CE	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	RS 151,47	RS 192,14	RS 1.514,70	RS 1.921,40
2.2	SEINFRA-CE	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	516,69	RS 3,89	RS 4,93	RS 2.009,92	RS 2.547,28
2.3	SEINFRA-CE	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	516,69	RS 0,26	RS 0,33	RS 134,34	RS 170,51

3			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					SUBTOTAL	RS 27.145,46 RS 34.434,77
3.1	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	76,20	RS 7,44	RS 9,44	RS 566,93	RS 719,33
3.2	SEINFRA-CE	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	297,00	RS 89,49	RS 113,52	RS 26.578,53	RS 33.715,44

4			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					SUBTOTAL	RS 76.307,54 RS 96.795,22
4.1	SEINFRA-CE	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	158,50	RS 423,18	RS 536,80	RS 67.074,03	RS 85.082,80
4.2	SEINFRA-CE	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	139,50	RS 66,19	RS 83,96	RS 9.233,51	RS 11.712,42

5			PAVIMENTAÇÃO					SUBTOTAL	RS 41.291,55 RS 52.380,72
5.1	SEINFRA-CE	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	285,00	RS 55,65	RS 70,59	RS 15.860,25	RS 20.118,15
5.2	SEINFRA-CE	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	28,50	RS 416,73	RS 528,62	RS 11.876,81	RS 15.065,67
5.3	SEINFRA-CE	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	28,50	RS 134,84	RS 171,04	RS 3.842,94	RS 4.874,64
5.4	SEINFRA-CE	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	786,36	RS 12,35	RS 15,67	RS 9.711,55	RS 12.322,26

6			SERVIÇOS DIVERSOS					SUBTOTAL	RS 24.055,74 RS 30.514,86
6.1	SEINFRA-CE	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	72,00	RS 244,95	RS 310,72	RS 17.636,40	RS 22.371,84
6.2	SEINFRA-CE	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	38,00	RS 168,93	RS 214,29	RS 6.419,34	RS 8.143,02

VALOR BDI	26,85%	26,85%
VALOR DO ORÇAMENTO	RS 172.459,25	RS 218.764,76

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$218.764,76 (DUZENTOS E DEZOITO MIL, SETECENTOS E SESSENTA E QUATRO REAIS E SETENTA E SEIS CENTAVOS)






MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE

DATA: 07/2023

BDI: 26,85%

CNPJ: 07.705.817/0001-04

FONTE

VERSÃO

OBJETO: Construção de Passagens Molhadas

SEINFRA-CE

027,1 Desonerada

LOCAL: Diversas localidades no município de Tamboril, CE



ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS
PAJEÚ II - DISTRITO DE OLIVEIRAS		
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1		
1.1	CXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
%		<i>Conforme % de execução</i>
SERVIÇOS PRELIMINARES		
2		
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA
Comprimento	x	Altura x Quantidade = Total
4,00	x	2,50 x 1,00 = 10,00 M2
2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO
Comprimento	x	Largura = Total
50,00	x	5,00 = 250,00 M2
		40,00 M2
		290,00 M2
		<i>Plataforma e rampas Acesso</i>
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)
Comprimento	x	Largura = Total
50,00	x	5,00 = 250,00 M2
		40,00 M2
		290,00 M2
		<i>Plataforma e rampas Acesso</i>
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		
3		
3.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m
Comprimento	x	Largura x Al. Média x Quantidade = Total
50,00	x	1,00 x 2,00 x 2,00 = 200,00 M3
13,00	x	0,60 x 2,00 x 2,00 = 31,20 M3
		231,20 M3
		<i>Fundação (plataforma e rampa) Fundação (acesso)</i>
3.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO
Comprimento	x	Largura x Al. Média x Quantidade = Total
50,00	x	3,00 x 1,50 x 1,00 = 225,00 M3
5,00	x	3,00 x 1,68 x 2,00 = 50,40 M3
		Área x Al. Média x Quantidade = Total
		20,00 x 2,21 x 2,00 = 88,40 M3
		Área x Al. Média x Quantidade = Total
		0,50 x 2,00 x 20,00 = 20,00 M3
		Subtotal I - Subtotal II = Total
		363,80 - 20,00 = 343,80 M3
		<i>Plataforma Rampa Acesso Área Tubos = pi*r²</i>
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
4		
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA
Comprimento	x	Largura x Al. Média x Quantidade = Total
50,00	x	1,00 x 2,00 x 2,00 = 200,00 M3
13,00	x	0,60 x 2,00 x 2,00 = 31,20 M3
50,00	x	3,00 x 0,15 x 1,00 = 22,50 M3
50,00	x	1,00 x 1,50 x 2,00 = 150,00 M3
5,00	x	1,00 x 1,68 x 4,00 = 33,60 M3
3,00	x	0,60 x 2,00 x 2,00 = 7,20 M3
13,00	x	0,60 x 2,21 x 2,00 = 34,48 M3
30,00	x	1,00 x 1,00 x 1,00 = 30,00 M3
30,00	x	1,00 x 0,50 x 1,00 = 15,00 M3
		523,98 M3
		<i>Fundação (Plataforma) Fundação (Acesso) Berço (Ass. Das Manilhas) Plataforma Rampa Contenção (Paredes Transversais) Acesso Lado I Lado II</i>
		Área x Al. Média x Quantidade = Total
		0,50 x 2,00 x 7,00 = 7,00 M3
		Subtotal I - Subtotal II = Total
		523,98 - 7,00 = 516,98 M3
		<i>Área Tubos = pi*r²</i>
4.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X
Comprimento	x	Al. Média x Quantidade = Total
40,00	x	1,50 x 4,00 = 240,00 M2
5,00	x	1,68 x 8,00 = 67,20 M2
3,00	x	1,50 x 4,00 = 18,00 M2
40,00	x	0,20 x 2,00 = 16,00 M2
		<i>Plataforma Rampa Contenção (Paredes Transversais) Laje</i>



341,20 M2

Tubos de concreto

Área	x	Lados	x	Quantidade	=	Total
0,50	x	2,00	x	20,00	=	20,00 M2

Formas Resultante

Subtotal I	-	Subtotal II	=	Total
341,20	-	20,00	=	321,20 M2

5		PAVIMENTAÇÃO					
5.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)					
Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total	
50,00	x	5,00	x	1,00	=	250,00	M2
							<i>Abaixo do piso de concreto</i>
5.2	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x	Quantidade	= Total
50,00	x	5,00	x	0,20	x	1,00	= 50,00 M3
							<i>Piso de concreto</i>
5.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO					
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x	Quantidade	= Total
50,00	x	5,00	x	0,20	x	1,00	= 50,00 M3
5.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm					
Corte da barra	x	Quantidade	x	Massa Nominal	=	Total	
5,00	x	500,00	x	0,154	=	385,00	KG
50,00	x	50,00	x	0,154	=	385,00	KG
							<i>AÇO CA-60 ø5,0mm = 0,154kg/m</i> <i>AÇO CA-60 ø5,0mm = 0,154kg/m</i>
							770,00 KG

6		SERVIÇOS DIVERSOS					
6.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm					
Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
5,00	x	20,00	=	100,00	M		
6.2	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO					
Quantidade							
90,00	UN						
							<i>45 p/ cada lado</i>

SERVIÇOS
BOI MORTO - DISTRITO DE SUCESSO

1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
1.1	CXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
%							
							<i>Conforme % de execução</i>

2		SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA					
Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	
4,00	x	2,50	x	1,00	=	10,00	M2
2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO					
Comprimento	x	Largura	=	Total			
52,04	x	9,16	=	476,69	M2		
				40,00	M2		
				516,69	M2		
							<i>Plataforma e rampas</i> <i>Acesso</i>
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					
Comprimento	x	Largura	=	Total			
52,04	x	9,16	=	476,69	M2		
				40,00	M2		
				516,69	M2		
							<i>Plataforma e rampas</i> <i>Acesso</i>

3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
3.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m					
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x	Quantidade	= Total
47,50	x	0,50	x	1,20	x	2,00	= 57,00 M3
5,00	x	0,50	x	1,20	x	4,00	= 12,00 M3
3,00	x	0,50	x	1,20	x	4,00	= 7,20 M3
							76,20 M3
							<i>Fundação (plataforma)</i> <i>Fundação (paredes transversais)</i> <i>Fundação (acesso)</i>
3.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO					
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x	Quantidade	= Total
27,50	x	5,00	x	1,20	x	1,00	= 165,00 M3
9,50	x	5,00	x	1,20	x	2,00	= 114,00 M3
							<i>Plataforma</i> <i>Rampa</i>
		Área	x	Al. Média	x	Quantidade	= Total
		20,00	x	1,20	x	2,00	= 48,00 M3
							<i>Acesso</i>
							<i>Tubos de concreto</i>



	Área	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Total
Aterro Resultante	0,50	x	5,00	x	12,00	=	30,00 M3
	Subtotal I		-	Subtotal II		=	Total
	327,00		-	30,00		=	297,00 M3

4 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x	Quantidade	= Total
27,50	x	0,50	x	2,60	x	2,00	= 71,50 M3
10,00	x	0,50	x	2,60	x	4,00	= 52,00 M3
5,00	x	0,50	x	2,60	x	2,00	= 13,00 M3
5,00	x	0,50	x	2,60	x	2,00	= 13,00 M3
3,00	x	0,50	x	2,70	x	4,00	= 16,20 M3

165,70 M3

Tubos de concreto

Área	x	Al. Média	x	Quantidade	=	Total
0,50	x	1,20	x	12,00	=	7,20 M3

Área Tubos = pi*r²

Aterro Resultante

Subtotal I	-	Subtotal II	=	Total
165,70	-	7,20	=	158,50 M3

4.2 C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

Comprimento	x	Al. Média	x	Quantidade	=	Total
27,50	x	1,50	x	2,00	=	82,50 M2
10,00	x	1,50	x	2,00	=	30,00 M2
5,00	x	1,50	x	4,00	=	30,00 M2
3,00	x	1,50	x	2,00	=	9,00 M2

151,50 M2

Tubos de concreto

Área	x	Lados	x	Quantidade	=	Total
0,50	x	2,00	x	12,00	=	12,00 M2

Área Tubos = pi*r²

Formas Resultante

Subtotal I	-	Subtotal II	=	Total
151,50	-	12,00	=	139,50 M2

5 PAVIMENTAÇÃO

5.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)					
Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total	
47,50	x	6,00	x	1,00	=	285,00 M2	

Abaixo do piso de concreto

5.2	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x	Quantidade	= Total
47,50	x	6,00	x	0,10	x	1,00	= 28,50 M3

Piso de concreto

5.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO					
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x	Quantidade	= Total
47,50	x	6,00	x	0,10	x	1,00	= 28,50 M3

5.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm					
Corte da barra	x	Quantidade	x	Massa Nominal	=	Total	
6,00	x	475,00	x	0,154	=	438,90 KG	
47,50	x	47,50	x	0,154	=	347,46 KG	
						786,36 KG	

AÇO CA-60 ø5,0mm = 0,154kg/m
AÇO CA-60 ø5,0mm = 0,154kg/m

6 SERVIÇOS DIVERSOS

6.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm					
Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
6,00	x	12,00	=	72,00	M		

6.2	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO					
Quantidade	UN						
38,00	UN						

19 p/ cada lado

ITEM CÓDIGO SERVIÇOS SACRAMENTO - DISTRITO DE SUCESSO

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	CXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
%							

Conforme % de execução

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA					
Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	
4,00	x	2,50	x	1,00	=	10,00 M2	

MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4



2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO				
Comprimento	x	Largura	=	Total		
52,04	x	9,16	=	476,69	M2	
				40,00	M2	
				516,69	M2	
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)				
Comprimento	x	Largura	=	Total		
52,04	x	9,16	=	476,69	M2	
				40,00	M2	
				516,69	M2	
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
3.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m				
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x Quantidade = Total	
47,50	x	0,50	x	1,20	x 2,00 = 57,00 M3	
5,00	x	0,50	x	1,20	x 4,00 = 12,00 M3	
3,00	x	0,50	x	1,20	x 4,00 = 7,20 M3	
					76,20 M3	
3.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO				
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x Quantidade = Total	
27,50	x	5,00	x	1,20	x 1,00 = 165,00 M3	
9,50	x	5,00	x	1,20	x 2,00 = 114,00 M3	
		Área	x	Al. Média	x Quantidade = Total	
		20,00	x	1,20	x 2,00 = 48,00 M3	
<i>Tubos de concreto</i>		Área	x	Comprimento	x Quantidade = Total	
		0,50	x	5,00	x 12,00 = 30,00 M3	
<i>Aterro Resultante</i>				Subtotal I	- Subtotal II = Total	
				327,00	- 30,00 = 297,00 M3	
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA				
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x Quantidade = Total	
27,50	x	0,50	x	2,60	x 2,00 = 71,50 M3	
10,00	x	0,50	x	2,60	x 4,00 = 52,00 M3	
5,00	x	0,50	x	2,60	x 2,00 = 13,00 M3	
5,00	x	0,50	x	2,60	x 2,00 = 13,00 M3	
3,00	x	0,50	x	2,70	x 4,00 = 16,20 M3	
					165,70 M3	
<i>Tubos de concreto</i>		Área	x	Al. Média	x Quantidade = Total	
		0,50	x	1,20	x 12,00 = 7,20 M3	
<i>Aterro Resultante</i>				Subtotal I	- Subtotal II = Total	
				165,70	- 7,20 = 158,50 M3	
4.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X				
Comprimento	x	Al. Média	x	Quantidade	= Total	
27,50	x	1,50	x	2,00	= 82,50 M2	
10,00	x	1,50	x	2,00	= 30,00 M2	
5,00	x	1,50	x	4,00	= 30,00 M2	
3,00	x	1,50	x	2,00	= 9,00 M2	
					151,50 M2	
<i>Tubos de concreto</i>		Área	x	Lados	x Quantidade = Total	
		0,50	x	2,00	x 12,00 = 12,00 M2	
<i>Formas Resultante</i>				Subtotal I	- Subtotal II = Total	
				151,50	- 12,00 = 139,50 M2	
5	PAVIMENTAÇÃO					
5.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)				
Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	= Total	
47,50	x	6,00	x	1,00	= 285,00 M2	
					<i>Abaixo do piso de concreto</i>	
5.2	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO				
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x Quantidade = Total	
47,50	x	6,00	x	0,10	x 1,00 = 28,50 M3	
					<i>Piso de concreto</i>	
5.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO				



Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x	Quantidade	=	Total
47,50	x	6,00	x	0,10	x	1,00	=	28,50 M3
5.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm						
Corte da barra	x	Quantidade	x	Massa Nominal	=	Total		
6,00	x	475,00	x	0,154	=	438,90		KG
47,50	x	47,50	x	0,154	=	347,46		KG
								786,36 KG

$AÇO CA-60 \phi 5,0mm = 0,154kg/m$
 $AÇO CA-60 \phi 3,0mm = 0,154kg/m$

6		SERVIÇOS DIVERSOS							
6.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm							
Comprimento	x	Quantidade	=	Total					
6,00	x	12,00	=	72,00				M	
6.2	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO							
Quantidade									
38,00	UN								19 p/ cada lado

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS							
CARNAÚBA - DISTRITO DE CARVALHO									
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1	CXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
%									Conforme % de execução

2		SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA						
Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Total		
4,00	x	2,50	x	1,00	=	10,00		M2
2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO						
Comprimento	x	Largura	=	Total				
46,58	x	9,11	=	424,34				M2
								40,00 M2
								464,34 M2
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						
Comprimento	x	Largura	=	Total				
46,58	x	9,11	=	424,34				M2
								40,00 M2
								464,34 M2

Plataforma e rampas
Acesso

Plataforma e rampas
Acesso

3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
3.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m						
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x	Quantidade	=	Total
42,00	x	0,50	x	1,50	x	2,00	=	63,00 M3
5,00	x	0,50	x	1,50	x	4,00	=	15,00 M3
3,00	x	0,50	x	1,50	x	4,00	=	9,00 M3
								87,00 M3
3.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO						
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x	Quantidade	=	Total
29,00	x	5,00	x	1,50	x	1,00	=	217,50 M3
5,50	x	5,00	x	1,50	x	2,00	=	82,50 M3
								Área x Al. Média x Quantidade = Total
								20,00 x 1,20 x 2,00 = 48,00 M3
								Área x Al. Média x Quantidade = Total
								0,50 x 1,50 x 14,00 = 10,50 M3
								Subtotal I - Subtotal II = Total
								348,00 - 10,50 = 337,50 M3

Tubos de concreto

Aterro Resultante

Área Tubos = $\pi \cdot r^2$

4		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA						
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x	Quantidade	=	Total
29,50	x	0,50	x	2,50	x	2,00	=	73,75 M3
6,00	x	0,50	x	2,50	x	4,00	=	30,00 M3
5,00	x	0,50	x	2,50	x	4,00	=	25,00 M3
3,00	x	0,50	x	2,50	x	4,00	=	15,00 M3
								143,75 M3
								Área x Al. Média x Quantidade = Total
								0,50 x 2,00 x 3,00 = 3,00 M3
								Subtotal I - Subtotal II = Total

Tubos de concreto

Aterro Resultante

Área Tubos = $\pi \cdot r^2$

MAURO CAVALLANTE A. JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061990436-4



143,75 - 3,00 = 140,75 M3

4.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X				
Comprimento	x	Al. Média	x	Quantidade	=	Total
8,50	x	1,20	x	2,00	=	20,40 M2
3,50	x	1,20	x	2,00	=	8,40 M2
5,00	x	1,20	x	4,00	=	24,00 M2
3,00	x	1,20	x	2,00	=	7,20 M2
						60,00 M2

Tubos de concreto

Área	x	Lados	x	Quantidade	=	Total
0,50	x	2,00	x	3,00	=	3,00 M2

Área Tubos = $\pi \cdot r^2$

Formas Resultante

Subtotal I	-	Subtotal II	=	Total
60,00	-	3,00	=	57,00 M2

5		PAVIMENTAÇÃO				
5.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)				
Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total
42,00	x	5,00	x	1,00	=	210,00 M2
						Abaixo do piso de concreto
5.2	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO				
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x	Quantidade
42,00	x	5,00	x	0,10	x	1,00
					=	21,00 M3
						Piso de concreto
5.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO				
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x	Quantidade
42,00	x	5,00	x	0,10	x	1,00
					=	21,00 M3
5.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm				
Corte da barra	x	Quantidade	x	Massa Nominal	=	Total
5,00	x	420,00	x	0,154	=	323,40 KG
42,00	x	42,00	x	0,154	=	271,66 KG
						595,06 KG
6		SERVIÇOS DIVERSOS				
6.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm				
Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
6,00	x	14,00	=	84,00 M		
6.2	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO				
Quantidade	56,00	UN				
						28 p' cada lado


MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - SEINFRA/CE

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 07/2023	BDI: 26,85%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE:	VERSÃO:
OBRA: Construção de Passagens Molhadas	SEINFRA-CE	027.1 Desonerada
LOCAL: Diversas localidades no município de Tamboril, CE		



ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL
2.1	C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2543	H	2,00	R\$ 15,55	R\$ 31,10
				Total:	R\$ 31,10
	MATERIAIS				
	I0537	M2	1,02	R\$ 35,59	R\$ 36,30
	I1100	L	1,00	R\$ 24,99	R\$ 24,99
	I1691	M	4,50	R\$ 12,61	R\$ 56,75
	I1725	KG	0,15	R\$ 15,54	R\$ 2,33
				Total:	R\$ 120,37
				Total Simples:	R\$ 151,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 151,47
2.2	C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO - M2				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2543	H	0,25	R\$ 15,55	R\$ 3,89
				Total:	R\$ 3,89
				Total Simples:	R\$ 3,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 3,89
2.3	C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - M2				
	EQUIPAMENTOS (CH)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I0700	H	0,00	R\$ 75,05	R\$ 0,08
	I0758	H	0,00	R\$ 0,69	R\$ 0,00
	I0775	H	0,00	R\$ 1,36	R\$ 0,00
				Total:	R\$ 0,08
	MAO DE OBRA				
	I0037	H	0,00	R\$ 16,77	R\$ 0,07
	I2382	H	0,00	R\$ 24,86	R\$ 0,05
	I2445	H	0,00	R\$ 30,34	R\$ 0,06
				Total:	R\$ 0,18
				Total Simples:	R\$ 0,26
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 0,26
3.1	C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2.00m - M3				
	EQUIPAMENTOS (CH)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I0765	H	0,06	R\$ 104,12	R\$ 5,73
				Total:	R\$ 5,73
	MAO DE OBRA				
	I2543	H	0,11	R\$ 15,55	R\$ 1,71
				Total:	R\$ 1,71
				Total Simples:	R\$ 7,44
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 7,44
3.2	C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO - M3				
	EQUIPAMENTOS (CH)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I0706	H	0,04	R\$ 134,84	R\$ 4,72
	I0725	H	0,04	R\$ 42,16	R\$ 1,48
				Total:	R\$ 6,20
	MAO DE OBRA				
	I2543	H	1,05	R\$ 15,55	R\$ 16,33
				Total:	R\$ 16,33
	MATERIAIS				
	I0111	M3	1,10	R\$ 60,88	R\$ 66,97
				Total:	R\$ 66,97
				Total Simples:	R\$ 89,49
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 89,49
4.1	C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - M3				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2391	H	6,00	R\$ 20,77	R\$ 124,62
	I2543	H	9,00	R\$ 15,55	R\$ 139,95
				Total:	R\$ 264,57
	MATERIAIS				
	I0109	M3	0,36	R\$ 67,50	R\$ 24,62
	I0805	KG	109,50	R\$ 0,56	R\$ 61,32
	I1600	M3	1,10	R\$ 66,06	R\$ 72,67
				Total:	R\$ 158,61
				Total Simples:	R\$ 423,18
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 423,18
4.2	C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3ª. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X - M2				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I0041	H	1,30	R\$ 16,77	R\$ 21,80
	I0498	H	1,30	R\$ 20,77	R\$ 27,00
				Total:	R\$ 48,80



Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,40	R\$ 7,35	R\$ 2,94
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,15	R\$ 13,80	R\$ 2,07
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,50	R\$ 4,74	R\$ 2,37
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,00	R\$ 10,01	R\$ 10,01
				Total:	R\$ 17,39
				Total Simples:	R\$ 66,19
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 66,19

5.1 C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2					
EQUIPAMENTOS (CH)					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,05	R\$ 24,08	R\$ 1,20
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,01	R\$ 83,93	R\$ 0,84
				Total:	R\$ 2,04
MAO DE OBRA					
I0445	CALCETEIRO	H	0,30	R\$ 20,77	R\$ 6,23
I2543	SERVENTE	H	0,60	R\$ 15,55	R\$ 9,33
				Total:	R\$ 15,56
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,15	R\$ 60,88	R\$ 9,13
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,15	R\$ 66,06	R\$ 9,91
				Total:	R\$ 19,04
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,04	R\$ 441,98	R\$ 19,01
				Total:	R\$ 19,01
				Total Simples:	R\$ 55,65
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 55,65

5.2 C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3					
EQUIPAMENTOS (CH)					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71	R\$ 22,31	R\$ 15,93
				Total:	R\$ 15,93
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6,00	R\$ 15,55	R\$ 93,30
				Total:	R\$ 93,30
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,85	R\$ 67,50	R\$ 57,56
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	336,00	R\$ 0,56	R\$ 188,16
I1605	PEDRISCO	M3	0,84	R\$ 73,90	R\$ 61,78
				Total:	R\$ 307,50
				Total Simples:	R\$ 416,73
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 416,73

5.3 C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - M3					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,00	R\$ 20,77	R\$ 41,54
I2543	SERVENTE	H	6,00	R\$ 15,55	R\$ 93,30
				Total:	R\$ 134,84
				Total Simples:	R\$ 134,84
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 134,84

5.4 C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - KG					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07	R\$ 16,77	R\$ 1,17
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,07	R\$ 20,77	R\$ 1,45
				Total:	R\$ 2,63
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	R\$ 10,05	R\$ 0,20
I0169	AÇO CA-60	KG	1,15	R\$ 8,28	R\$ 9,52
				Total:	R\$ 9,72
				Total Simples:	R\$ 12,35
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 12,35

6.1 C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm - M					
EQUIPAMENTOS (CH)					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,05	R\$ 95,33	R\$ 5,15
				Total:	R\$ 5,15
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	1,00	R\$ 20,77	R\$ 20,77
I2543	SERVENTE	H	1,08	R\$ 15,55	R\$ 16,79
				Total:	R\$ 37,56
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,01	R\$ 67,50	R\$ 0,65
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,89	R\$ 0,56	R\$ 2,18
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	M	1,02	R\$ 195,50	R\$ 199,41
				Total:	R\$ 202,24
				Total Simples:	R\$ 244,95
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 244,95

6.2 C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO - UN					
EQUIPAMENTOS (CH)					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,45	R\$ 92,91	R\$ 41,81

MAO DE OBRA

I2391 PEDREIRO
I2543 SERVENTE

MATERIAIS

I0157 AÇO CA-25
I2222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"
I2515 FITA REFLETIVA

SERVIÇOS

C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)

H	0,50	RS	20,77	RS	10,39
H	1,00	RS	15,55	RS	15,55
		Total:	RS	25,94	
KG	2,00	RS	9,51	RS	19,02
M	1,00	RS	75,23	RS	75,23
M2	0,02	RS	273,11	RS	5,24
		Total:	RS	99,49	

M3	0,01	RS	337,08	RS	1,69
		Total:	RS	1,69	

Total Simples:	RS	168,93
Encargos Sociais:	INCLUSO	
Valor BDI:	RS	-
Valor Geral:	RS	168,93



MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4



ENCARGOS SOCIAIS - SEINFRA 027.1

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 07/2023	BDI: 26,85%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE:	VERSÃO:
OBRA: Construção de Passagens Molhadas	SEINFRA-CE	027.1, Desonerada
LOCAL: Diversas localidades no município de Tamboril, CE		




CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DESONERADA	
		HORISTA %	MENSALISTAS %
GRUPO A		16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	0,02
A3	SENAI	1,00	0,01
A4	INCRA	0,20	0,00
A5	SEBRAE	0,60	0,01
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	0,03
A7	SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	0,03
A8	FGTS	8,00	0,08
A9	SECONCI	0,00	0,00
GRUPO B		44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	Não incide
B2	FERIADOS	3,71	Não incide
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,01
B4	13º SALÁRIO	10,80	0,08
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,00
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,01
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,00
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	0,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,00
GRUPO C		14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	0,04
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,00
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	0,04
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	0,03
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,00
GRUPO D		7,91	3,12
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	0,03
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,00
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76

MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 07/2023	BDI: 26,85%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA: Construção de Passagens Molhadas	SEINFRA-CE	027.1 Desonerada
LOCAL: Diversas localidades no município de Tamboril, CE		

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,75	R\$ 5.868,92	R\$ 4.401,69
I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,10	R\$ 14.514,46	R\$ 1.451,45
TOTAL SIMPLES MENSAL					RS 5.853,14
TOTAL DURANTE A OBRA					RS 23.412,56
FRAÇÃO DE 100%					RS 234,13
BDI					26,85%
TOTAL					RS 296,99
PERCENTUAL DA ADM. EM RELAÇÃO À OBRA (%):					2,62%


MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA N° 061990436-4





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231246274

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico
MAURO CAVALCANTE ALVES JUNIOR
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0619904364
 Registro: 353111CE



2. Dados do Contrato
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**
RUA GERMINIANO RODRIGUES DE FARIAS
 Complemento:
 Cidade: **TAMBORIL**

Bairro: **SÃO PEDRO**
 UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.705.817/0001-04**
 Nº: **S/N**
 CEP: **63750000**
 ART Vinculada: **CE20231177314**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
 Valor: **R\$ 3.556,89** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
 Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço
RUA GERMINIANO RODRIGUES DE FARIAS

Nº: **S/N**

Complemento:
 Cidade: **TAMBORIL**

Bairro: **SÃO PEDRO**
 UF: **CE**

CEP: **63750000**

Data de Início: **03/07/2023**

Previsão de término: **16/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **-4.82834, -40.318453**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**

CPF/CNPJ: **07.705.817/0001-04**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	4,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	4,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	4,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	4,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	4,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	4,00	un

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

5. Observações

PROJETO E ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE, SENDO ELAS PAJEÚ II (OLIVEIRAS), BOI MORTO (SUCESSO), SACRAMENTO (SUCESSO) E CARNAÚBA (CARVALHO).

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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Tamboril, 20 de Junho de 2023
 Local data

Mauro Cavalcante Alves Junior
MAURO CAVALCANTE ALVES JUNIOR - CPF: 072.019.553-57
Antonio...
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CNPJ: 07.705.817/0001-04

9. Informações

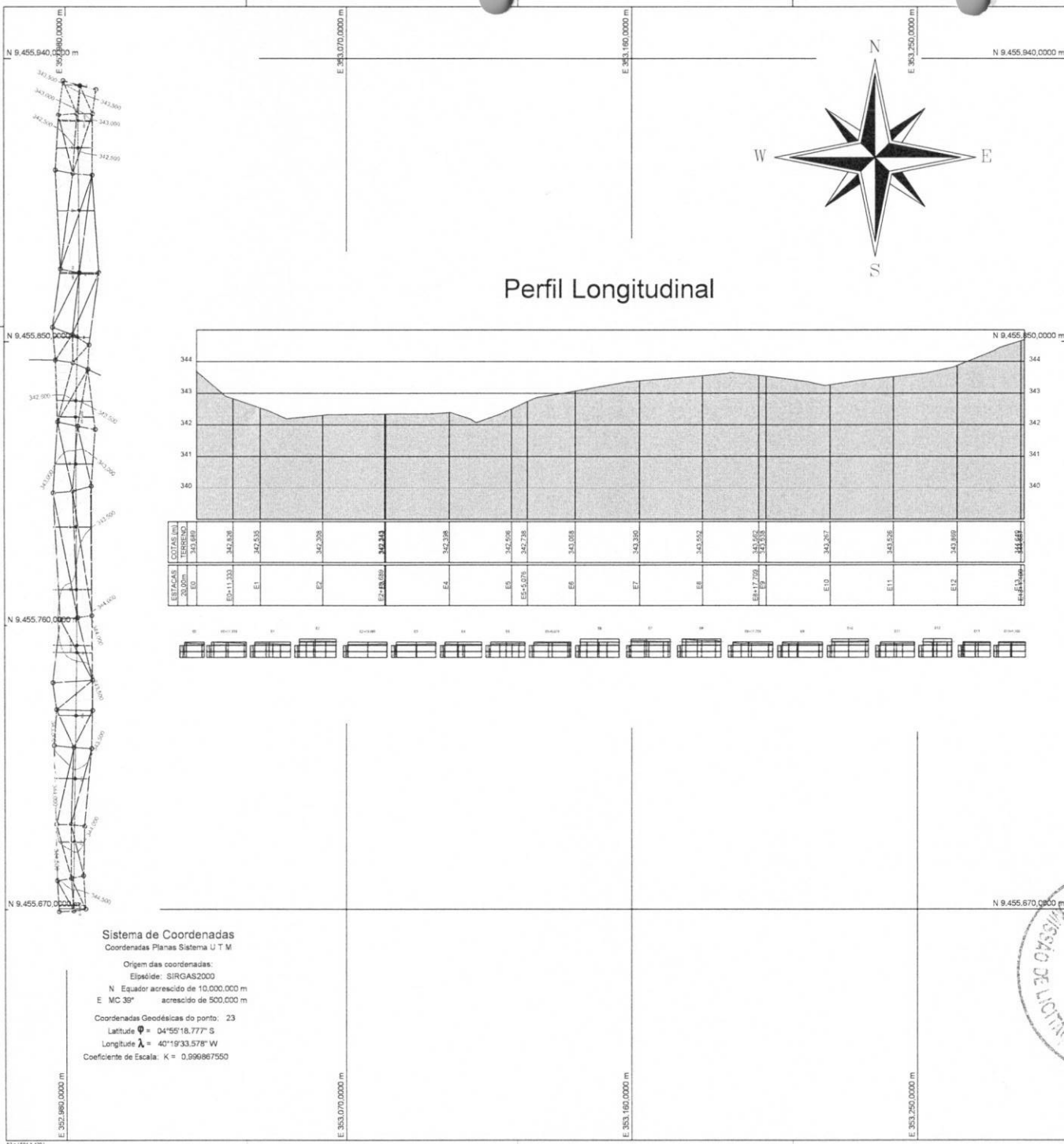
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
 * O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62** Registrada em: **20/07/2023** Valor pago: **R\$ 96,62** Nosso Número: **8216341526**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: C0ac8
 Impresso em: 21/07/2023 às 08:39:24 por: , ip: 200.25.37.76





Perfil Longitudinal

Sistema de Coordenadas
 Coordenadas Planas Sistema U.T.M
 Origem das coordenadas:
 Elipsóide: SIRGAS2000
 N Equador acrescido de 10.000.000 m
 E MC 35° acrescido de 500.000 m
 Coordenadas Geodésicas do ponto: 23
 Latitude $\phi = 04^{\circ}55'18,777''$ S
 Longitude $\lambda = 40^{\circ}19'33,578''$ W
 Coeficiente de Escala: K = 0,999967550



Convenções topográficas - NBR 13133

Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno
Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno
Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno
Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno
Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno	Contorno de terreno

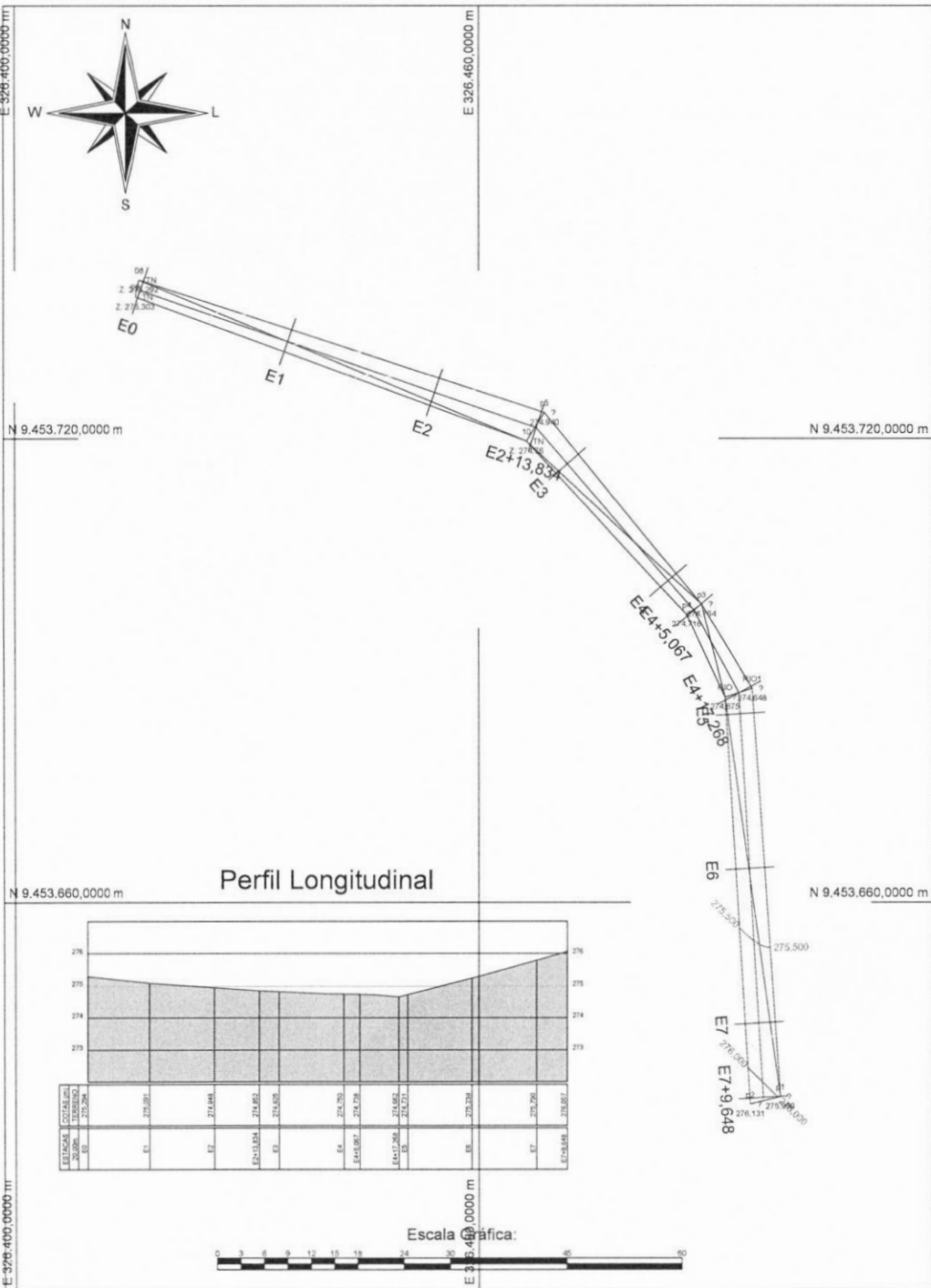
Título: **Levantamento Planialtimétrico Cadastral** Folha: **01**

Objetivo: **PASSAGEM MOLHADA - PAJEU 2**
 Município: **TAMBORIL-CE**
 Proprietários: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**
 Imóvel: **RURAL**
 Escala: **1 / 900**

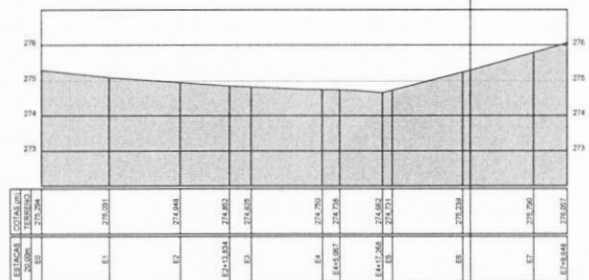
Situação: _____
 Proprietários: _____
 Proprietário do Imóvel: _____
 Resp. Técnico: _____
 Responsável Técnico: _____
 CREA

Quadro de Áreas: _____
 Aprovações: _____
 Prefeitura Municipal de Tamboril
 Comissão de Licitação
 MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061000436-4

Este projeto foi elaborado utilizando-se o sistema de coordenadas U.T.M. e o datum SIRGAS2000.



Perfil Longitudinal



A3 = (420 X 297)

Título: **Levantamento Planialtimétrico Cadastral** Folha: **01**

Objetivo: **PASSAGEM MOLHADA BOI MORTO**

Município: **TAMBORIL** Área Total:

Proprietários: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL** Perímetro:

Imóvel: **RURAL** Matrícula:

Escala: **1 / 600** Data: **24/03/2022**

Situação:

Proprietários:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

Resp. Técnico:

Quadro de Áreas:

Aprovações:

MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4

Este projeto foi elaborado utilizando-se de dados fornecidos pelo proprietário. O profissional não se responsabiliza por eventuais erros ou omissões.

PROPRIEDADE: **PASSAGEM CARNAUBA**
 PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**
 MUNICÍPIO(S): **TAMBORIL**
 COMARCA(S): **TAMBORIL**
 CÓDIGO INCRA: _____
 MAT./TRANSC.: _____ CNS: _____
 CERTIF. SIGEF: _____
 ÁREA TOTAL (ha): **000.000,000 ha** PERÍMETRO (m): **000.000,000 m**
 DATA: **19/05/2022** ESCALA: **1 / 1100**

Quadro de Áreas e Perímetros:

Área Total:
Perímetro Total:

Quadro de Assinaturas:

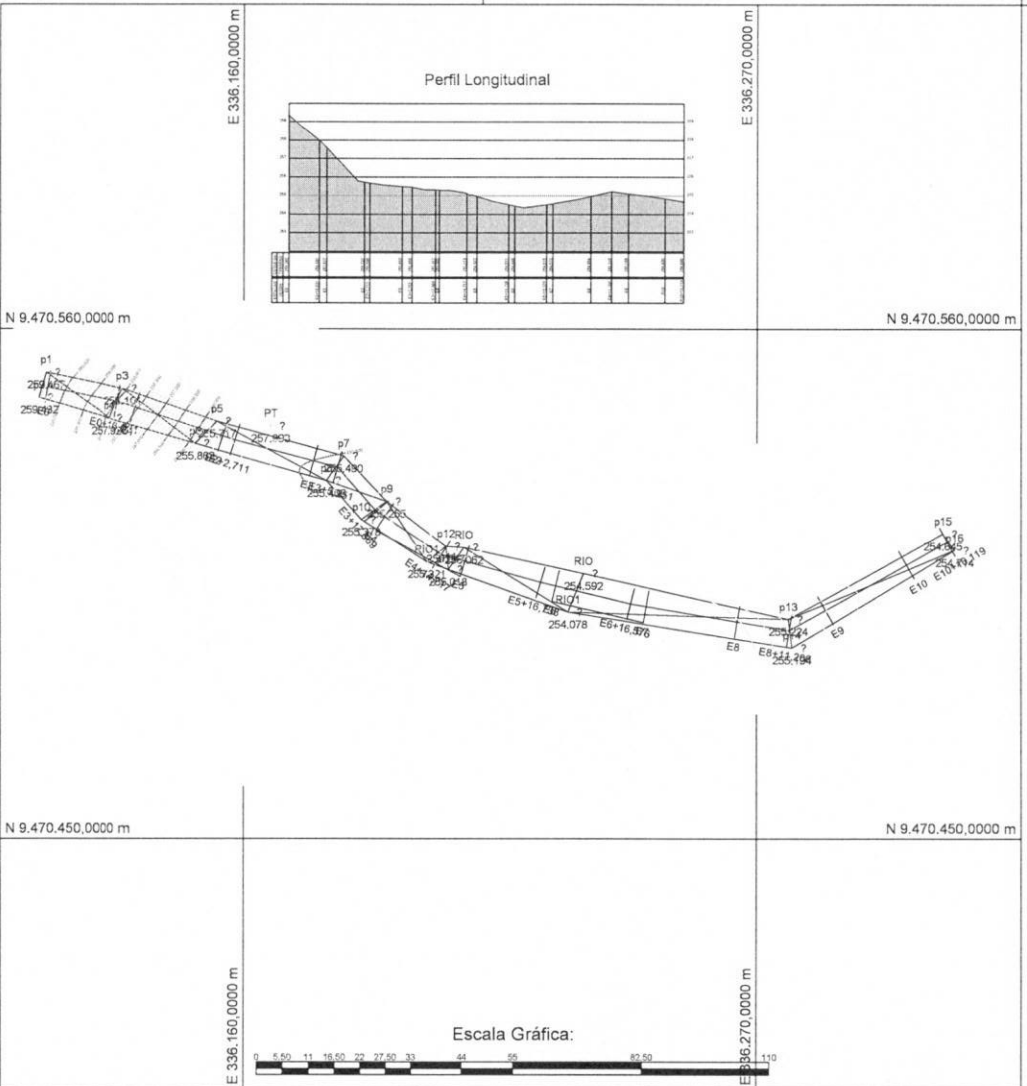
Prop.: _____
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 RG: _____
 CPF: CPF do proprietário

Resp. Téc.: _____

- INCRA: _____


MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4



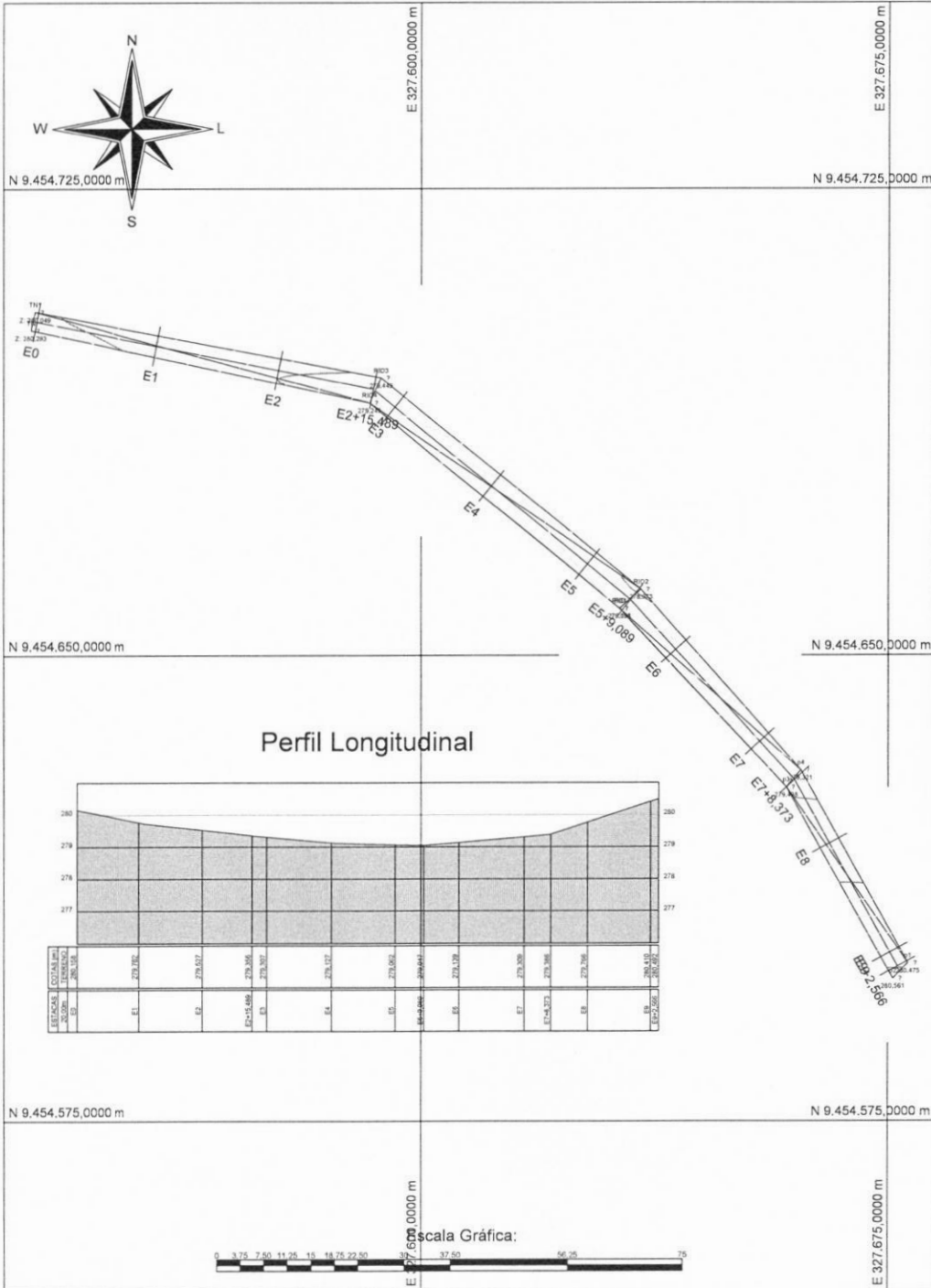
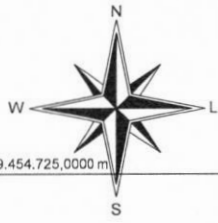


Situação:

CONVENÇÕES

-  Vértices Tipo M
-  Vértices Tipo P
-  Vértices Tipo V
-  RIO
-  VALA

Este desenho foi elaborado utilizando uma versão original do sistema profissional para Cálculo, Desenho e Projeto topográfico Micro TPO



Título: **Levantamento Planialtimétrico Cadastral** Folha: **01**

Objetivo: **PASSAGEM MOLHADA SACRAMENTO**

Município: **TAMBORIL** Área Total:

Proprietários: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL** Perímetro:

Imóvel: **RURAL** Matrícula:

Escala: **1 / 750** Data: **24/03/2022**

Situação:

Proprietários:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

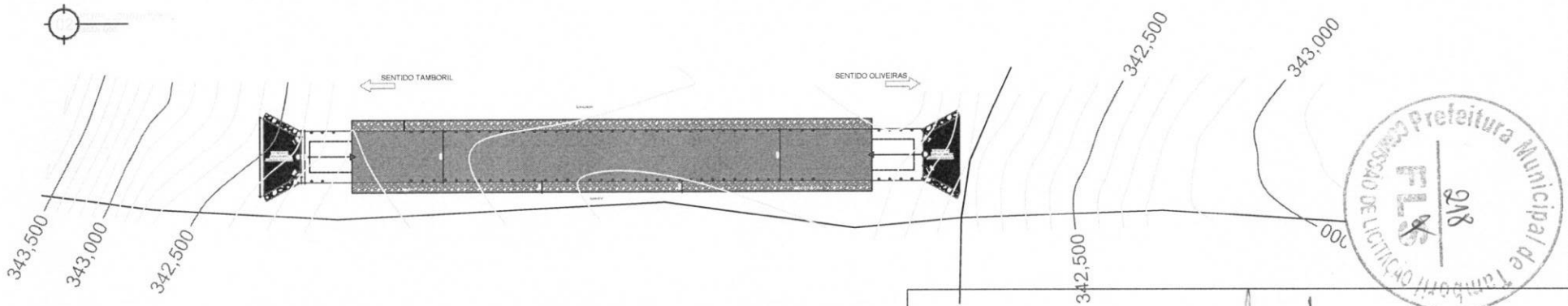
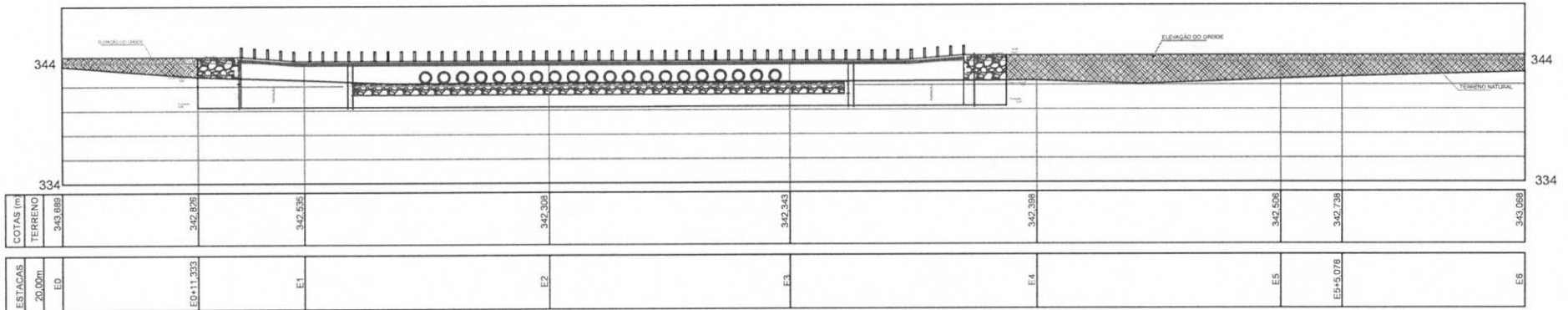
Resp. Técnico:

Quadro de Áreas:

Aprovações:

MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA N° 061990436-4

Este trabalho foi elaborado, elaborado, verificado, assinado e registrado em sistema profissional para o Estado de São Paulo, sob o número de inscrição profissional 11.012.012/2012, do Conselho de Engenharia e Arquitetura de São Paulo (CEA/SP).



PROPRIETÁRIO: _____

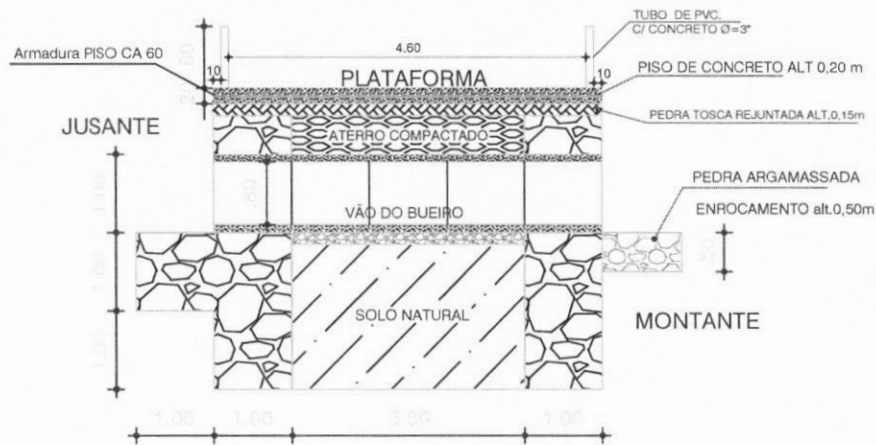
PROJETO: _____

CONSTRUÇÃO: _____

MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061990436-4

FOLHA 01/02	PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA LOCAL: PAJEU II, DISTRITO DE OLIVEIRAS, TAMBORIL-CE.	
DESENHO	RESPONSÁVEL DENISE OLIVEIRA	RUBRICA
CÓPIA	MAURO JR	
VISTO	MAURO JR	
ESCALAS	DESENHO(S)	
NÚMERO DE REGISTRO CREA Nº 061990436-4		DATA 07/2023





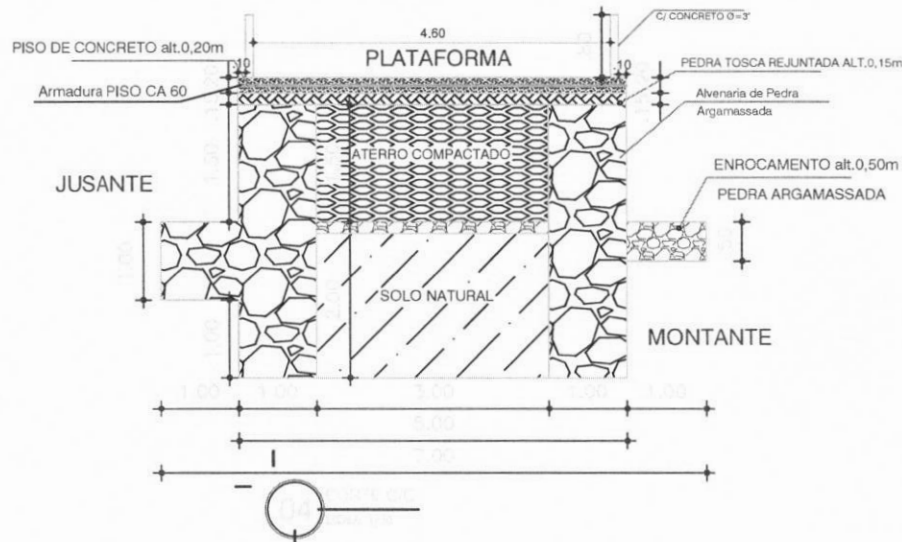
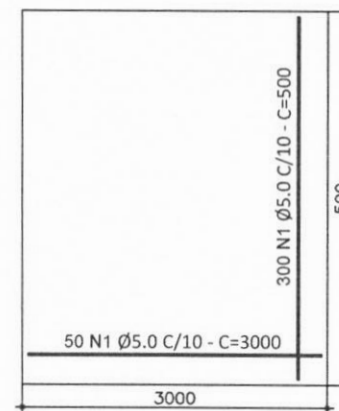
DETALHE PISO 1

Relação do aço

N1	ID	QTD	Comprimento (m)	Volume (m³)
5.0		300	500	150000
		50	3000	150000
TOTAL				300000

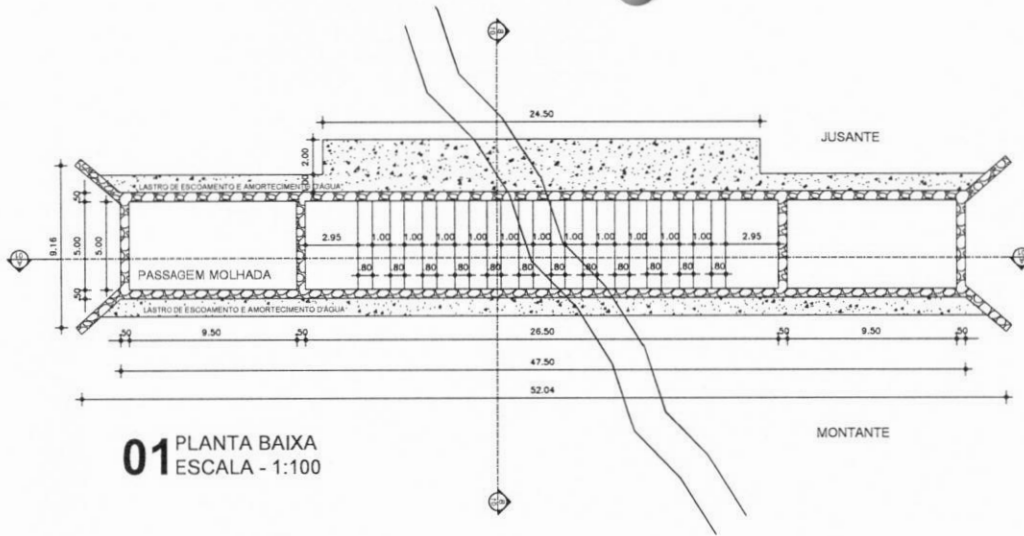
Resumo do aço

LAJES	AÇO	N	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (m)	PESO (Kg)
	CA60	1	5,0	300000	300,000	52,40
PESO TOTAL (kg)						52,40

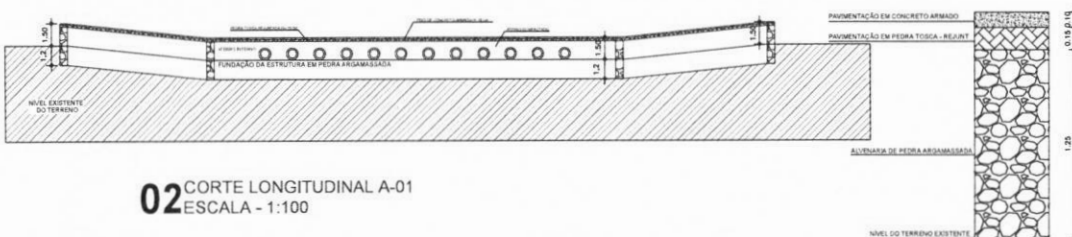


PROPRIETÁRIO: _____
 PROJETO: **MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR**
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4
 CONSTRUÇÃO: _____

FOLHA 02/02	PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA LOCAL: PAJEÚ II, DISTRITO DE OLIVEIRAS, TAMBORIL-CE.	
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA
CÓPIA	DENISE OLIVEIRA	
VISTO	MAURO JR	
ESCALAS	DESENHO(S)	
		Prefeitura de Tamboril
		ÁREA DO TERRENO: ÁREA DA CONST.: TX DE OCUPAÇÃO: ÍNDICE DE APROV.:
RESPONSABILIDADE		DATA
NÚMERO DE REGISTRO CREA Nº 061990436-4		07/2023

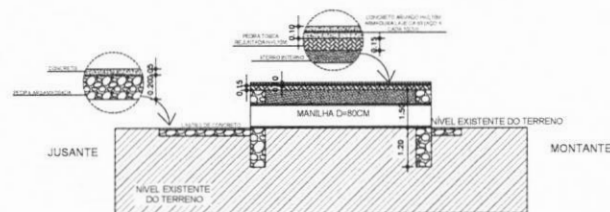


01 PLANTA BAIXA
ESCALA - 1:100



02 CORTE LONGITUDINAL A-01
ESCALA - 1:100

DETALHE PISO



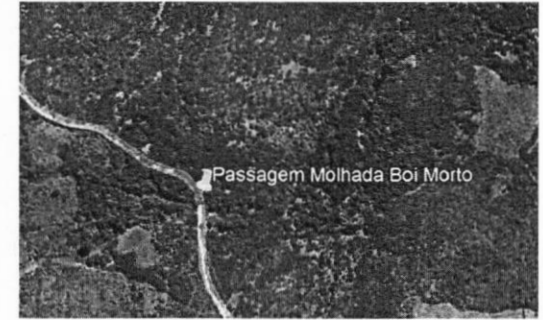
03 CORTE TRANSVERSAL B-01
ESCALA - 1:200

04 PAREDE DE PEDRA ARGAMASSADA
ESCALA - 1:25

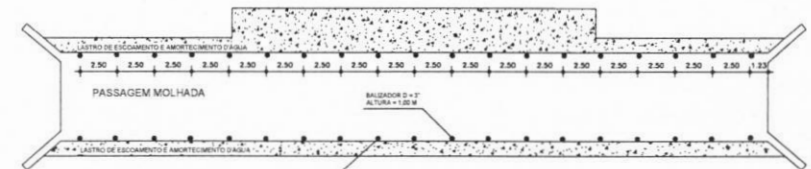
MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4

COORDENADAS DO LOCAL DA PASSAGEM MOLHADA:

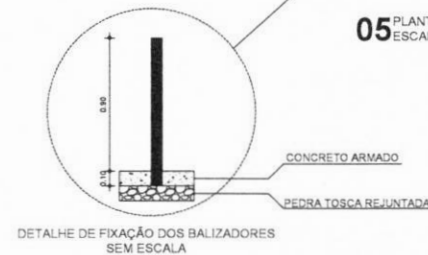
E = 326493,66 M
N = 9453687,00 M
ALTITUDE = 297M



PLANTA DE SITUAÇÃO DO LOCAL DA PASSAGEM MOLHADA SEM ESCALA



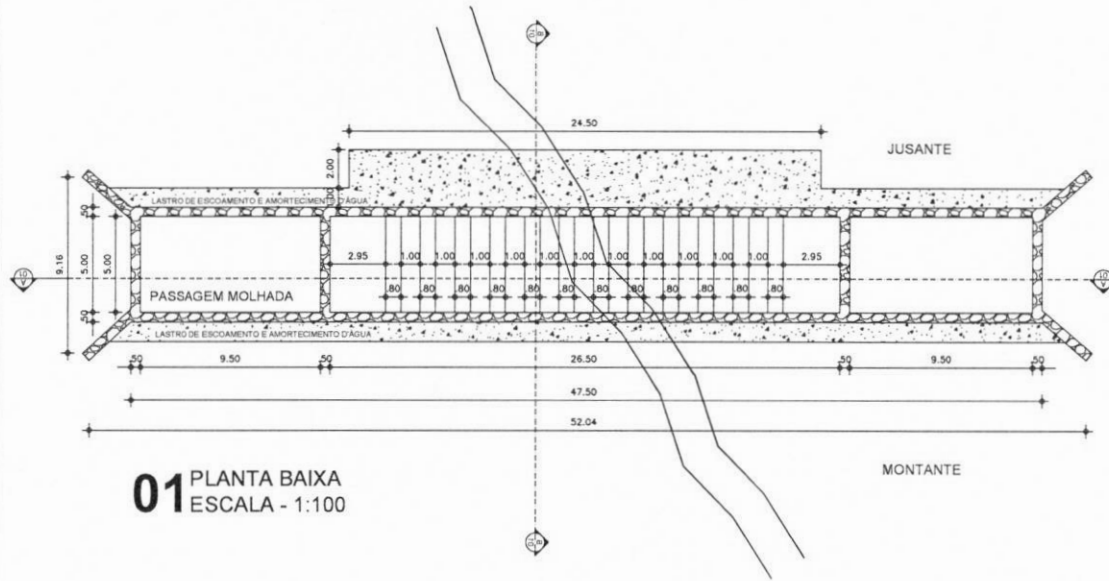
05 PLANTA DE LOCAÇÃO DOS BALIZADORES
ESCALA - 1:150



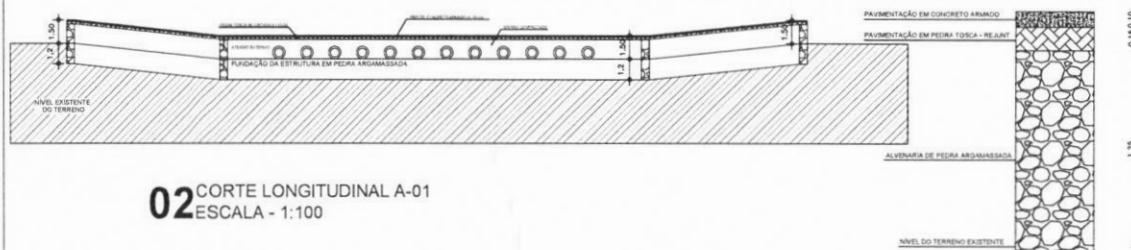
FOLHA 01 /01	PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA LOCAL: RIACHO DO BOI MORTO, DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL/CE	
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA
CÓPIA	DENISE OLIVEIRA	
VISTO	MAURO JR	
ESCALAS	DESENHO(S) PLANTAS	ÁREA DO TERRENO: ÁREA DA CONST.: TX DE OCUPAÇÃO: ÍNDICE DE APROV.:
INDICADA		RESPONSABILIDADE
		DATA
		NÚMERO DE REGISTRO CREA Nº 061990436-4
		07/2023



Prefeitura de Tamboril

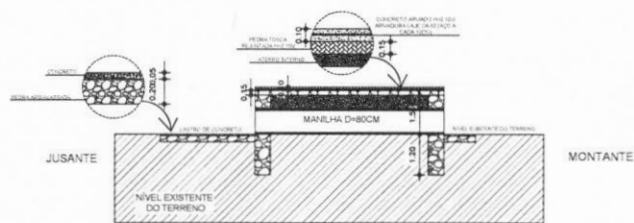


01 PLANTA BAIXA
ESCALA - 1:100



02 CORTE LONGITUDINAL A-01
ESCALA - 1:100

DETALHE PISO



03 CORTE TRANSVERSAL B-01
ESCALA - 1:200

04 PAREDE DE PEDRA
ARGAMASSADA
ESCALA - 1:25

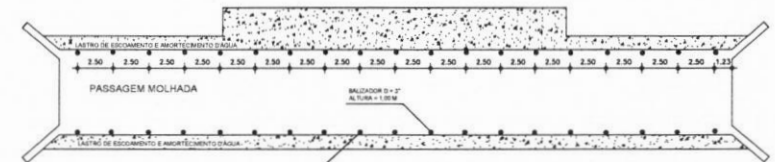
MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4

**COORDENADAS DO LOCAL
DA PASSAGEM MOLHADA:**

E = 327633,75 M
N = 945465,97 M
ALTITUDE = 290M



PLANTA DE SITUAÇÃO DO LOCAL DA
PASSAGEM MOLHADA SEM ESCALA



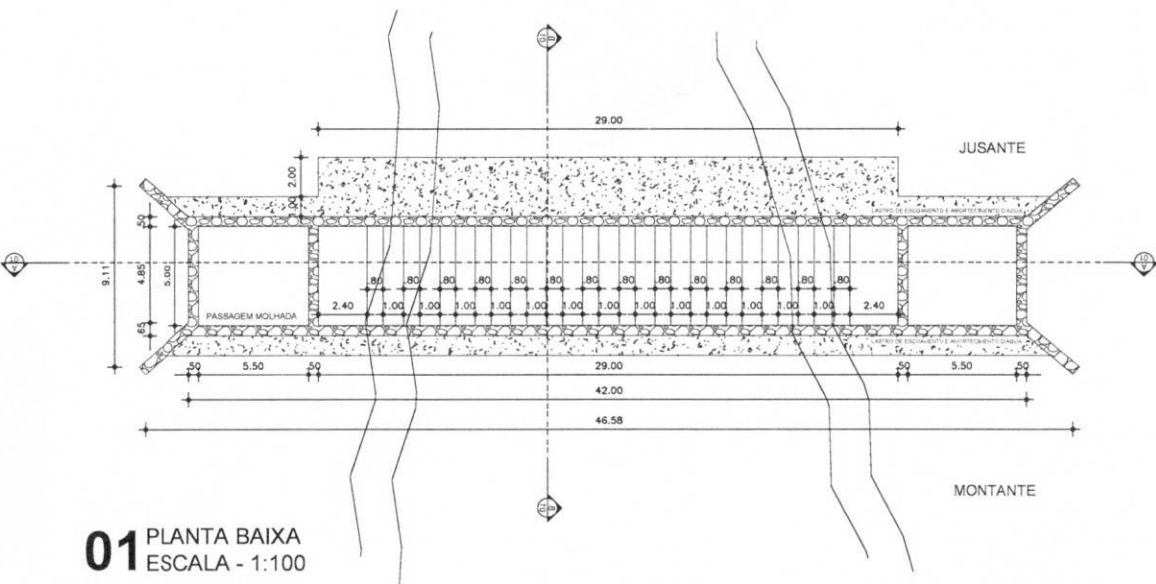
05 PLANTA DE LOCAÇÃO DOS BALIZADORES
ESCALA - 1:150



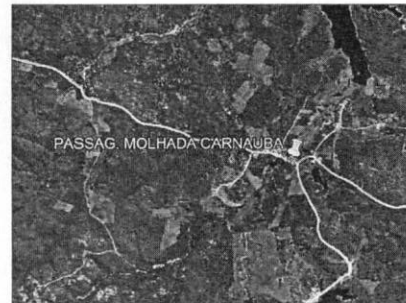
FOLHA 01 /01	PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA LOCAL: RIACHO DO SACRAMENTO, DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL/CE	
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA
CÓPIA	DENISE OLIVEIRA	
VISTO	MAURO JR	
ESCALAS	DESENHO(S) PLANTAS	ÁREA DO TERRENO: ÁREA DA CONST.: TX DE OCUPAÇÃO: ÍNDICE DE APROV.:
INDICADA		RESPONSABILIDADE
		DATA
		NÚMERO DE REGISTRO CREA Nº 061990436-4
		07/2023



**Prefeitura de
Tamboril**



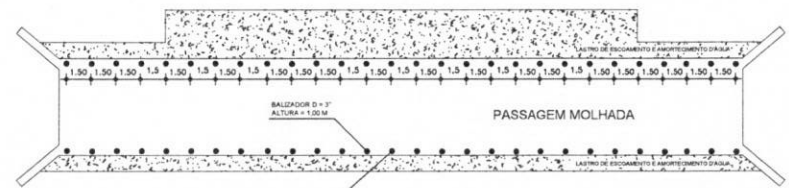
01 PLANTA BAIXA
ESCALA - 1:100



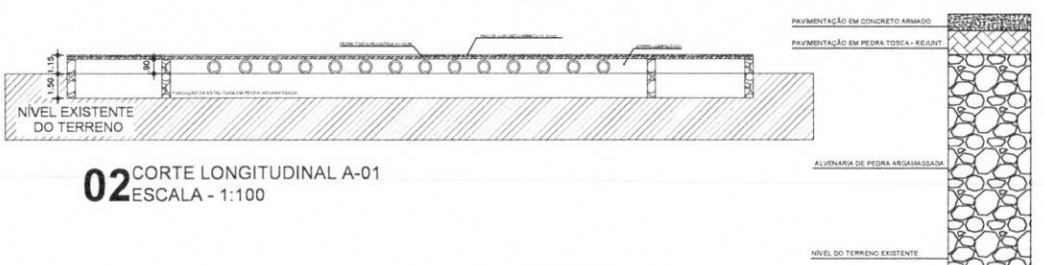
COORDENADAS DO LOCAL DA PASSAGEM MOLHADA:

E = 336174,00 M
N = 9470531,000 M
ALTITUDE = 275 M

PLANTA DE SITUAÇÃO DO LOCAL DA PASSAGEM MOLHADA SEM ESCALA



05 PLANTA DE LOCAÇÃO DOS BALIZADORES
ESCALA - 1:150

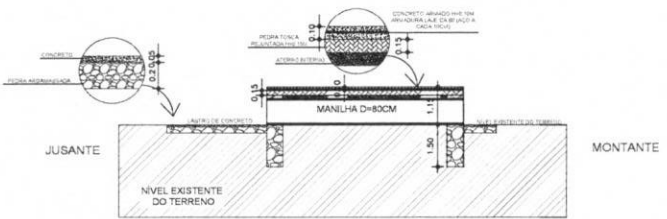


02 CORTE LONGITUDINAL A-01
ESCALA - 1:100

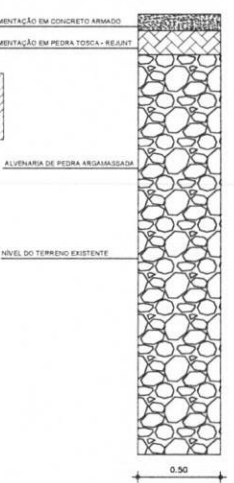


DETALHE DE FIXAÇÃO DOS BALIZADORES SEM ESCALA

DETALHE PISO



03 CORTE TRANSVERSAL B-01
ESCALA - 1:200



04 PAREDE DE PEDRA ARGAMASSADA
ESCALA - 1:25

Mauro Cavalcante A. Junior
MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4



FOLHA 01 /01	PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA LOCAL: LOCALIDADE DE CARNAUBA, DISTRITO DE CARVALHO, TAMBORIL/CE	
DESENHO	RESPONSÁVEL DENISE OLIVEIRA	RUBRICA
CÓPIA	MAURO JR	
VISTO	MAURO JR	
ESCALAS	DESENHO(S) PLANTAS	
INDICADA		
	ÁREA DO TERRENO: ÁREA DA CONST.: TX DE OCUPAÇÃO: ÍNDICE DE APROV.:	
	RESPONSABILIDADE	DATA
	NÚMERO DE REGISTRO CREA Nº 061990436-4	07/2023



Prefeitura de Tamboril