



[Handwritten Signature]
ALDO EXVALCANTE JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4

Os serviços de limpeza do terreno deverão ser executados de modo a não deixar raízes ou qualquer matéria orgânica que possa comprometer a estabilidade da obra.

Todos os entulhos provenientes dos serviços e aqueles que se venham a acumular durante a construção deverão ser removidos periodicamente e colocados em local apropriado.

5.2.3. *Locação da Obra com Auxílio Topográfico (Área até 5000 m²):*

Locação com Auxílio Topográfico. A área deverá ser locada com auxílio de topógrafo para assim evitar falhas na execução e não ocorra diminuição na seção das passagens previstas em projeto. Deverá ser global, com o uso de topografia. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas. A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tomarem necessárias, ajuízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra. Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação. O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

5.3. **Movimentação de Terra**

5.3.1. *Escavações:*

Serão executadas as cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações com

os demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes no terreno.



FOTO 01 - Escavação mecanizada.

5.3.2. Transporte de Material:

Será feito em caminhão basculante do local de escavação no trecho intervindo até o local apropriado até uma distância de 1 Km. Sendo feito a descarga nos locais de acordo com os trechos da obra.

5.3.3. Aterro e Compactação Mecânica e Controle, Mat. de Aquisição:

O aterro será executado com aquisição de areia fina, isenta de matéria orgânica, devendo o referido aterro ser executado em camadas de 20 cm molhadas e apiloadas vigorosamente, até atingir ao nível indicado no projeto arquitetônico.

5.4. Alvenaria de pedra e Enrocamento

5.4.1. Alvenaria de Pedra Argamassada:

A fundação de pedra argamassada será executada com pedras granítica íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões

minimas de 30 cm x 20 cm x 10 cm. As pedras serão molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:4, leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calcadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas de forma a preencher toda a cava de fundação. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores. Deverá formar um todo maciço, sem vazios.



FOTO 02 – Execução das Alvenarias de Pedra Argamassada

5.4.2. Enrocamento de Pedra de Mão Jogada

Com a finalidade de dissipação da descarga hídrica a jusante será construído um enrocamento de pedra de mão jogada em toda extensão da passagem molhada com largura e profundidade especificadas em projeto.

5.5. Pavimentação

5.5.1. Pavimentação em Pedra Tosca e/ Rejuntamento (agregado adquirido):

Deverá ser executada pavimentação em pedra tosca com rejuntamento sobre a camada de 20 cm de concreto com FCK 25MPA e tela armada. O pavimento será

executado em pedra granítica nova da região, a pedra será quebrada em tamanho diversos com dimensões não superior a 0,1x0,15x0,12M, assentada em colchão de areia, acunhadas uma a uma e batidas com martelo apropriado de uso do calceteiro, logo depois coberto com uma fina camada de areia do próprio colchão de modo a facilitar a compactação. A compactação será executada, inicialmente com um malho de madeira e em seguida com compactador de placa CM-20, com passadas cruzadas.



FOTO 03 - Pavimentação em pedra tosca, etapa anterior, a concretagem da laje

5.5.2. Concreto p/Vibr., Fck 30 MPa com agregado adquirido

Deverá ter resistência a compressão igual ou superior ao fck de 30,0 MPa, com fator água – cimento igual ou inferior a 0,50 a resistência deverá ser verificada através de ensaios laboratoriais, especialmente pelo critério do rompimento de corpos de provas, nos prazos definidos para estes tipos de verificação, conforme recomenda as normas técnicas. O concreto a ser empregado será confeccionado na obra, preparada em betoneiras, elétricas, e com apurado controle tecnológico, o transporte e o lançamento serão em camada e vibrada mecanicamente, sendo inaceitável o uso de pancadas nas formas. Atenção especial deve ser dada às juntas de concretagem e de dilatação. A contratada obriga-se a ter o devido cuidado com a vibração do concreto quando da execução da concretagem evitando a segregação de seus agregados. A aplicação do concreto em

qualquer elemento estrutural somente será admitida após a conferência criteriosa da correta disposição e dimensões de formas e armaduras, bem como a liberação do concreto após o ensaio de abatimento (slump-test). A qualidade da execução é de responsabilidade da contratada e conseqüentemente do seu responsável técnico, a dosagem do concreto com o uso de padiolas e ou latas de 18 litros, deve seguir um controle rigoroso para se atingir o fck estabelecido pelo projeto estrutural.



5.5.3. Lançamento e Aplicação de Concreto s/ Elevação

Será feito o lançamento do concreto com os devidos cuidados.

5.5.4. Armadura CA- Média D= 3,40 a 6,40mm

Todas as armaduras serão utilizadas especialmente na fabricação nas ferragens do piso de concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.



FOTO 04 – Execução de malha de aço

5.5.5. Forma de Tábuas de 1" de 3a. p/Fundações Util. 5x:

Será utilizada forma de tábuas para enchimento das paredes laterais da estrutura da passagem molhada e também como fundo de escora para preenchimento das lajes da passagem.

5.6. Serviços Diversos

5.6.1. Aquisição, assent. E rejunt. De tubo de concreto armado $d=80\text{cm}$

Onde necessário, será feito assentamento de tubos de concreto armado com diâmetro de 80cm.

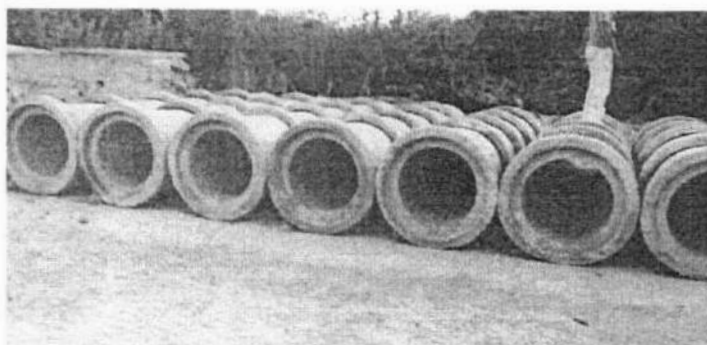


FOTO 04 – Assentamento de Manilhas de Concreto

5.6.2. Balizador em pvc rígido d=3" c/enchimento de concreto

Os balizadores serão em PVC rígido D=3" com enchimento de concreto, altura de 1m, e serão obrigatoriamente pintadas e sinalizados com fita reflexiva. Espaçamento conforme projeto.

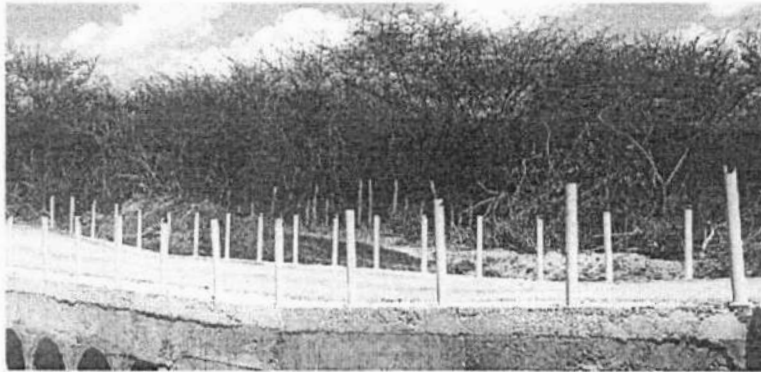


FOTO 05 – Balizadores em PCV rígido

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante todo o período de execução da obra, a área construída deverá ser mantida sempre limpa. Remover devidamente da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Proceder à remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Tamboril - CE, outubro de 2023.



Prefeitura de
Tamboril

ORÇAMENTO RESUMO - LOTE II

PROponente:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA:	10/2023	BDI:	20,77%
CNPJ:	07.705.817/0001-04	FONTE:	SEINFRA-CE	VERSÃO:	028 Sem desoneração
OBRA:	Construção de Passagens Molhadas				
LOCAL:	Diversas localidades no município de Tamboril, CE				

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR TOTAL C/ BDI
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	4,30%	RS 66.204,00
2	CHUPADOR	50,07%	RS 770.438,09
3	CACHOEIRA DO PEIXE	13,63%	RS 209.792,47
4	CACIMBA DOS MOÇOS	31,99%	RS 492.238,48
	TOTAL	100,00%	RS 1.538.673,03

VALOR DO BDI	20,77%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO	RS 1.538.673,03

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$1.538.673,03 (UM MILHÃO E QUINHENTOS E TRINTA E OITO MIL E SEISCENTOS E SETENTA E TRÊS REAIS E TRÊS CENTAVOS)

Alvaro Cavalcante A. Junior
ALVARO CAVALCANTE A. JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061990436-4



**ORÇAMENTO SINTÉTICO - LOTE II**

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 10/2023	BDI: 20,77%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA: Construção de Passagens Molhadas	SEINFRA-CE	028 Sem desoneração
LOCAL: Diversas localidades no município de Tamboril, CE		

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR TOTAL C/ BDI
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	4,30%	RS 66.204,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,25%	RS 3.811,77
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	10,99%	RS 169.043,91
4	ALVENARIA DE PEDRA E ENROCAMENTO	39,39%	RS 606.066,66
5	PAVIMENTAÇÃO	36,86%	RS 567.153,71
6	SERVIÇOS DIVERSOS	8,21%	RS 126.392,98
	TOTAL	100,00%	RS 1.538.673,03

VALOR DO BDI	20,77%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO	RS 1.538.673,03

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$1.538.673,03 (UM MILHÃO E QUINHENTOS E TRINTA E OITO MIL E SEISCENTOS E SETENTA E TRÊS REAIS E TRÊS CENTAVOS)


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



**COMPOSIÇÃO DE B.D.I.**

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 10/2023	BDI: 20,77%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA: Construção de Passagens Molhadas	SEINFRA-CE	028 Sem desoneração
LOCAL: Diversas localidades no município de Tamboril, CE		

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

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

GRUPO C	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (Legislação municipal)	2,50
	CPRB (Desoneração da folha de pagamento)	0,00
TOTAL C		6,15

BDI =	20,77%
--------------	---------------

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

M. J. Junior
MAURO CAVACANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4





PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
CNPJ: 07.705.817/0001-04
OBRA: Construção de Passagens, Melhorias
LOC AL: Diversas localidades no município de Tamboril, CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA: 10/2025
 PONTA: SENSATEL
 BDI: 20,77%
 VERSÃO: 03ª Versão do cronograma

ITEM	DESCRIÇÃO	%	PREÇO TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS	
				VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	4,30%	R\$ 66.204,00	R\$ 17.240,80	26%	R\$ 13.240,80	20%	R\$ 13.240,80	20%	R\$ 13.240,80	20%	R\$ 13.240,80	20%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,28%	R\$ 3.811,77	R\$ 1.905,89	50%	R\$ 1.905,89	50%	R\$ 1.905,89	50%	R\$ 1.905,89	50%	R\$ 1.905,89	50%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	10,99%	R\$ 169.943,91	R\$ 42.500,98	25%	R\$ 42.560,98	25%	R\$ 42.560,98	25%	R\$ 42.560,98	25%	R\$ 42.560,98	25%
4	ALVENARIA DE PEDRA E ENROCAMENTO	39,39%	R\$ 606.066,66	R\$ 151.516,67	25%	R\$ 242.426,66	39%	R\$ 212.123,33	35%	R\$ 31.598,25	5%	R\$ 31.598,25	5%
5	PAVIMENTAÇÃO	36,86%	R\$ 562.153,71	R\$ 126.392,08	22%	R\$ 113.430,74	20%	R\$ 120.146,11	21%	R\$ 170.146,11	30%	R\$ 113.430,74	20%
6	SERVIÇOS DIVERSOS	8,21%	R\$ 126.392,08	R\$ 126.392,08	100%	R\$ 126.392,08	100%	R\$ 126.392,08	100%	R\$ 126.392,08	100%	R\$ 126.392,08	100%
TOTAL			R\$ 1.538.673,03	R\$ 208.924,33	13,58%	R\$ 444.862,31	28,91%	R\$ 469.369,47	30,50%	R\$ 1.123.157,11	72,70%	R\$ 1.380.403,24	89,71%
TOTAL ACUMULADO			R\$ 1.538.673,03	R\$ 208.924,33	13,58%	R\$ 652.787,64	42,49%	R\$ 1.123.157,11	72,70%	R\$ 1.380.403,24	89,71%	R\$ 1.538.673,03	100,00%

Mário Carneiro A. Diniz
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061940433-4





PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
CNPJ: 07.705.817/0001-04
OBRA: Construção de Passagens Molhadas
LOCAL: Diversas localidades no município de Tamboril, CE

ORÇAMENTO ANALÍTICO

DATA: 10/2023

BDI: 20,77%

FONTE

VERSÃO

SEINFRA-CE

028 Sem desonera



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 54.818,00	RS 66.204,00
1	C.PROP	CXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	RS 548,18	RS 662,04	RS 54.818,00	RS 66.204,00
SERVIÇOS PRELIMINARES									
						SUBTOTAL		RS 3.156,36	RS 3.811,77
2	SEINFRA-CE	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	RS 187,01	RS 225,85	RS 2.244,12	RS 2.710,20
2.2	SEINFRA-CE	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	1721,20	RS 0,23	RS 0,28	RS 395,88	RS 481,94
2.3	SEINFRA-CE	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1721,20	RS 0,30	RS 0,36	RS 516,36	RS 619,63
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
						SUBTOTAL		RS 139.970,69	RS 169.043,91
3.1	SEINFRA-CE	C3180	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	558,88	RS 12,25	RS 14,79	RS 6.846,28	RS 8.265,84
3.2	SEINFRA-CE	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT	M3	1052,35	RS 6,56	RS 7,92	RS 6.903,42	RS 8.334,61
3.3	SEINFRA-CE	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	1368,06	RS 6,54	RS 7,90	RS 8.947,11	RS 10.807,67
3.4	SEINFRA-CE	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	1052,35	RS 111,44	RS 134,59	RS 117.273,88	RS 141.635,79
ALVENARIA DE PEDRA E ENROCAMENTO									
						SUBTOTAL		RS 501.836,82	RS 606.066,66
4.1	SEINFRA-CE	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	739,35	RS 575,37	RS 694,87	RS 425.399,81	RS 513.752,13
4.2	SEINFRA-CE	C2765	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA)	M3	414,99	RS 184,19	RS 222,45	RS 76.437,01	RS 92.314,53
PAVIMENTAÇÃO									
						SUBTOTAL		RS 469.623,78	RS 567.153,71
5.1	SEINFRA-CE	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1285,20	RS 74,60	RS 90,09	RS 95.875,92	RS 115.783,67
5.2	SEINFRA-CE	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	257,04	RS 584,09	RS 705,41	RS 150.134,49	RS 181.318,59
5.3	SEINFRA-CE	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	257,04	RS 175,28	RS 211,69	RS 45.053,97	RS 54.412,80
5.4	SEINFRA-CE	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	1244,32	RS 12,42	RS 15,00	RS 15.454,45	RS 18.664,80
5.5	SEINFRA-CE	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	1949,85	RS 83,65	RS 101,02	RS 163.104,95	RS 196.973,85
SERVIÇOS DIVERSOS									
						SUBTOTAL		RS 104.655,64	RS 126.392,98
6.1	SEINFRA-CE	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	124,00	RS 424,21	RS 512,32	RS 52.602,04	RS 63.527,68
6.2	SEINFRA-CE	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	246,00	RS 211,60	RS 255,55	RS 52.053,60	RS 62.865,30
VALOR BDI								20,77%	20,77%
VALOR DO ORÇAMENTO								RS 1.274.061,29	RS 1.538.673,03

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$1.538.673,03 (UM MILHÃO E QUINHENTOS E TRINTA E OITO MIL E SEISCENTOS E SETENTA E TRÊS REAIS E TRÊS CENTAVOS)



PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
CNPJ: 07.705.817/0001-04
OBRA: Construção de Passagens Molhadas
LOCAL: Localidade de Chupador, distrito de Curatis, Tamboril, CE

ORÇAMENTO ANALÍTICO - CHUPADOR

DATA: 10/2023
BDI: 20,77%
FONTE: SEINFRA-CE
VERSÃO: 028 Sem desoneração



ELX
MS

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									
1									
1.1	C-PROP	CXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	0,00	RS 288,91	RS 348,92	RS -	RS -
SUBTOTAL								RS -	RS -
SERVIÇOS PRELIMINARES									
2									
2.1	SEINFRA-CE	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	RS 187,01	RS 225,85	RS 2.244,12	RS 2.710,20
2.2	SEINFRA-CE	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL UTILIZANDO TRATOR DE ESTERAS	M2	918,00	RS 0,23	RS 0,28	RS 211,14	RS 257,04
2.3	SEINFRA-CE	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	918,00	RS 0,30	RS 0,36	RS 275,40	RS 330,48
SUBTOTAL								RS 2.730,66	RS 3.297,72
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
3									
3.1	SEINFRA-CE	C3180	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	367,20	RS 12,25	RS 14,79	RS 4.498,20	RS 5.430,89
3.2	SEINFRA-CE	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT	M3	587,52	RS 6,56	RS 7,92	RS 3.854,13	RS 4.653,16
3.3	SEINFRA-CE	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	763,78	RS 6,54	RS 7,90	RS 4.995,12	RS 6.033,86
3.4	SEINFRA-CE	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	587,52	RS 111,44	RS 134,59	RS 65.473,23	RS 79.074,32
SUBTOTAL								RS 78.820,68	RS 95.192,23
ALVENARIA DE PEDRA E ENROCAMENTO									
4									
4.1	SEINFRA-CE	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1-4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	454,46	RS 575,37	RS 694,87	RS 261.482,65	RS 315.790,62
4.2	SEINFRA-CE	C2765	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA)	M3	114,75	RS 184,19	RS 222,45	RS 21.135,80	RS 25.526,14
SUBTOTAL								RS 282.618,45	RS 341.316,76
PAVIMENTAÇÃO									
5									
5.1	SEINFRA-CE	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	612,00	RS 74,60	RS 90,09	RS 45.655,20	RS 55.135,08
5.2	SEINFRA-CE	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	122,40	RS 584,09	RS 705,41	RS 71.492,62	RS 86.342,18
5.3	SEINFRA-CE	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	122,40	RS 175,28	RS 211,69	RS 21.454,27	RS 25.910,86
5.4	SEINFRA-CE	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	616,00	RS 12,42	RS 15,00	RS 7.650,72	RS 9.240,00
5.5	SEINFRA-CE	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	1159,82	RS 83,65	RS 101,02	RS 97.018,94	RS 117.165,02
SUBTOTAL								RS 243.271,75	RS 293.793,14
SERVIÇOS DIVERSOS									
6									
6.1	SEINFRA-CE	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	32,00	RS 424,21	RS 512,32	RS 13.574,72	RS 16.394,24
6.2	SEINFRA-CE	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	80,00	RS 211,60	RS 255,55	RS 16.928,00	RS 20.444,00
SUBTOTAL								RS 30.502,72	RS 36.838,24

VALOR BDI	20,77%	20,77%
VALOR DO ORÇAMENTO	RS 637.944,26	RS 770.438,09

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE RS 770.438,09 (SETECENTOS E SETENTA MIL E QUATROCENTOS E TRINTA E OITO REAIS E NOVE CENTAVOS)



ORÇAMENTO ANALÍTICO - CACHOEIRA DO PEIXE

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
 CNPJ: 07.705.817/0001-04
 OBRA: Construção de Passagens Molhadas
 LOCAL: Localidade de Cachoeira do Peixe, distrito de Curatis, Tamboril, CE

DATA: 10/2023

BDI: 20,77%

FONTE

VERSÃO

SEINFRA-CE

028 Sem desoneração



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	%	0,00	RS 288,91	RS 348,92	RS -	RS -	
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								SUBTOTAL	RS 206,70	RS 249,60
2.1	SEINFRA-CE	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00	RS 187,01	RS 225,85	RS -	RS -	
2.2	SEINFRA-CE	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	390,00	RS 0,23	RS 0,28	RS 89,70	RS 109,20	
2.3	SEINFRA-CE	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	390,00	RS 0,30	RS 0,36	RS 117,00	RS 140,40	
3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								SUBTOTAL	RS 9.792,87	RS 11.827,03
3.1	SEINFRA-CE	C3180	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	18,72	RS 12,25	RS 14,79	RS 229,32	RS 276,87	
3.2	SEINFRA-CE	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT	M3	75,60	RS 6,56	RS 7,92	RS 495,94	RS 598,75	
3.3	SEINFRA-CE	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	98,28	RS 6,54	RS 7,90	RS 642,75	RS 776,41	
3.4	SEINFRA-CE	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	75,60	RS 111,44	RS 134,59	RS 8.424,86	RS 10.175,00	
4 ALVENARIA DE PEDRA E ENROCAMENTO								SUBTOTAL	RS 62.802,15	RS 75.846,42
4.1	SEINFRA-CE	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	62,64	RS 575,37	RS 694,87	RS 36.041,18	RS 43.526,66	
4.2	SEINFRA-CE	C2765	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA)	M3	145,29	RS 184,19	RS 222,45	RS 26.760,97	RS 32.319,76	
5 PAVIMENTAÇÃO								SUBTOTAL	RS 73.370,89	RS 88.608,88
5.1	SEINFRA-CE	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	260,00	RS 74,60	RS 90,09	RS 19.396,00	RS 23.423,40	
5.2	SEINFRA-CE	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	52,00	RS 584,09	RS 705,41	RS 30.372,68	RS 36.681,32	
5.3	SEINFRA-CE	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	52,00	RS 175,28	RS 211,69	RS 9.114,56	RS 11.007,88	
5.4	SEINFRA-CE	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	258,72	RS 12,42	RS 15,00	RS 3.213,30	RS 3.880,80	
5.5	SEINFRA-CE	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	134,78	RS 83,65	RS 101,02	RS 11.274,35	RS 13.615,48	
6 SERVIÇOS DIVERSOS								SUBTOTAL	RS 27.540,32	RS 33.260,54
6.1	SEINFRA-CE	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	32,00	RS 424,21	RS 512,32	RS 13.574,72	RS 16.394,24	
6.2	SEINFRA-CE	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	66,00	RS 211,60	RS 255,55	RS 13.965,60	RS 16.866,30	
VALOR BDI								20,77%	20,77%	
VALOR DO ORÇAMENTO								RS 173.712,93	RS 209.792,47	

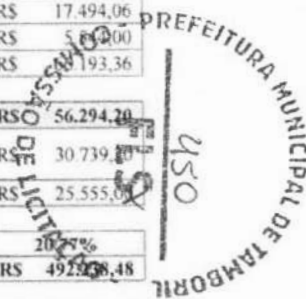
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE RS 209.792,47 (DUZENTOS E NOVE MIL E SETECENTOS E NOVENTA E DOIS REAIS E QUARENTA E SETE CENTAVOS)



ORÇAMENTO ANALÍTICO - CACIMBA DOS MOÇOS			
PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Tamboril - CE	DATA:	10/2023
CNPJ:	07.705.817/0001-04	FONTE:	SEINFRA-CE
OBRA:	Construção de Passagens Molhadas	VERSÃO:	028 Sem desoneração
LOCAL:	Localidade de Cacimba dos Moços, distrito de Curatis, 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	%	0,00	RS 288,91	RS 348,92	RS -	RS -	
SERVIÇOS PRELIMINARES							SUBTOTAL		RS 219,00	RS 264,45
2.1	SEINFRA-CE	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00	RS 187,01	RS 225,85	RS -	RS -	
2.2	SEINFRA-CE	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRA NO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	413,20	RS 0,23	RS 0,28	RS 95,04	RS 115,70	
2.3	SEINFRA-CE	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	413,20	RS 0,30	RS 0,36	RS 123,96	RS 148,75	
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							SUBTOTAL		RS 51.357,14	RS 62.024,65
3.1	SEINFRA-CE	C3180	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	172,96	RS 12,25	RS 14,79	RS 2.118,76	RS 2.558,08	
3.2	SEINFRA-CE	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT	M3	389,23	RS 6,56	RS 7,92	RS 2.553,35	RS 3.082,70	
3.3	SEINFRA-CE	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	506,00	RS 6,54	RS 7,90	RS 3.309,24	RS 3.997,40	
3.4	SEINFRA-CE	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	389,23	RS 111,44	RS 134,59	RS 43.375,79	RS 52.386,47	
ALVENARIA DE PEDRA E ENROCAMENTO							SUBTOTAL		RS 156.416,22	RS 188.903,49
4.1	SEINFRA-CE	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	222,25	RS 575,37	RS 694,87	RS 127.875,98	RS 154.434,86	
4.2	SEINFRA-CE	C2765	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA)	M3	154,95	RS 184,19	RS 222,45	RS 28.540,24	RS 34.468,63	
PAVIMENTAÇÃO							SUBTOTAL		RS 152.981,15	RS 184.751,69
5.1	SEINFRA-CE	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	413,20	RS 74,60	RS 90,09	RS 30.824,72	RS 37.225,19	
5.2	SEINFRA-CE	C0844	CONCRETO P/VIBR. FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	82,64	RS 584,09	RS 705,41	RS 48.269,20	RS 58.295,08	
5.3	SEINFRA-CE	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	82,64	RS 175,28	RS 211,69	RS 14.485,14	RS 17.494,06	
5.4	SEINFRA-CE	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	369,60	RS 12,42	RS 15,00	RS 4.590,43	RS 5.630,00	
5.5	SEINFRA-CE	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	655,25	RS 83,65	RS 101,02	RS 54.811,66	RS 66.193,36	
SERVIÇOS DIVERSOS							SUBTOTAL		RS 46.612,60	RS 56.294,20
6.1	SEINFRA-CE	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	60,00	RS 424,21	RS 512,32	RS 25.452,60	RS 30.739,80	
6.2	SEINFRA-CE	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	100,00	RS 211,60	RS 255,55	RS 21.160,00	RS 25.555,00	
VALOR BDI								20,77%	20,77%	
VALOR DO ORÇAMENTO								RS 407.586,11	RS 492.238,48	

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE RS 492.238,48 (QUATROCENTOS E NOVENTA E DOIS MIL E DUZENTOS E TRINTA E OITO REAIS E QUARENTA E OITO CENTAVOS)





MEMORIAL DE CÁLCULO		DATA: 10/2023
PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE: SEINFRA-CE
OBJETO: Construção de Passagens Molhadas	LOCAL: Diversas localidades no município de Tamboril, CE	VERSÃO: 027.1 Desonerada

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS
CHUPADOR - DISTRITO DE CURATIS		
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	3,00 x 1,00 = 12,00 M2
2.2	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS
Comprimento	x	Largura = Total
153,00	x	6,00 = 918,00 M2 <i>Est. 1 a Est. 9</i>
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)
Comprimento	x	Largura = Total
153,00	x	6,00 = 918,00 M2 <i>Est. 1 a Est. 9</i>
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		
3		
3.1	C3180	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M
Comprimento	x	Largura x Al. Média x Quantidade = Total
153,00	x	0,80 x 1,50 x 2,00 = 367,20 M3 <i>Est. 1 a Est. 9</i>
3.2	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT
Comprimento	x	Largura x Al. Média x Quantidade = Total
153,00	x	2,40 x 1,60 x 1,00 = 587,52 M3
3.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM
Comprimento	x	Largura x Al. Média x Fator = Total
153,00	x	2,40 x 1,60 x 1,30 = 763,78 M3
3.4	C0330	ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MAT. C/ AQUISIÇÃO
Comprimento	x	Largura x Al. Média x Quantidade = Total
153,00	x	2,40 x 1,60 x 1,00 = 587,52 M3
ALVENARIA DE PEDRA E ENROCAMENTO		
4		
4.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRACO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS
Comprimento	x	Largura x Al. Média x Quantidade = Total
153,00	x	0,80 x 1,80 x 1,00 = 220,32 M3
153,00	x	0,80 x 1,80 x 1,00 = 220,32 M3
2,40	x	0,80 x 1,80 x 4,00 = 13,82 M3
		454,46 M3
		<i>Fundações</i>
4.2	C2768	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA)
Comprimento	x	Largura x Al. Média x Quantidade = Total
153,00	x	1,50 x 0,50 x 1,00 = 114,75 M3
PAVIMENTAÇÃO		
5		
5.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
Comprimento	x	Largura = Total
153,00	x	4,00 = 612,00 M2 <i>Pista de rolamento</i>
5.2	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO
Comprimento	x	Largura x Espessura = Total
153,00	x	4,00 x 0,20 = 122,40 M3 <i>Piso de concreto</i>
5.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO
Comprimento	x	Largura x Espessura = Total
153,00	x	4,00 x 0,20 = 122,40 M3
5.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,49 A 6,40mm
Kilos		
616,00	KG	<i>Utilização Ø 5,00 mm</i>
5.5	C1100	FORMA DE TABUAS DE 1" DE ALA P/ FUNDAÇÕES UTIL. 5 X
Comprimento	x	Al. Média x Quantidade = Total
153,00	x	1,80 x 4,00 = 1191,60 M2
2,40	x	1,60 x 16,00 = 61,44 M2
		1163,04 M2
		<i>Longitudinais 1 e 2</i>
		<i>Transversais 1, 2, 3 e 4</i>
		<i>Tabuas de concreto</i>
		Área x Altura x Quantidade = Total
		0,50 x 0,80 x 8,00 = 3,22 M2 <i>Área Tabas pi*r²</i>

Handwritten signature
MARCOS ANTÔNIO DE JESUS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 0519/0436-4

Subtotal I - Subtotal II = Total
1163,94 - 3,22 = 1159,82 M2



6		SERVICOS DIVERSOS						
6.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm						
Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
4,00	x	8,00	=	32,00	M			
6.2	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO						
Quantidade	UN							
80,00	UN							
<i>40 p. cada lado</i>								
1		CACHOEIRA DO PEIXE - DISTRITO DE CURATIS						
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	CXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
%								
<i>Conforme % de execução</i>								
2		SERVICOS PRELIMINARES						
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA						
Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Total		
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00 M2		
2.2	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS						
Comprimento	x	Largura	=	Total				
65,00	x	6,00	=	390,00	M2			
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)						
Comprimento	x	Largura	=	Total				
65,00	x	6,00	=	390,00	M2			
3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
3.1	C3180	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M						
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x	Quantidade	=	Total
21,00	x	0,80	x	0,50	x	2,00	=	16,80 M3
2,40	x	0,80	x	0,50	x	2,00	=	1,92 M3
18,72 M3								
3.2	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT						
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x	Quantidade	=	Total
21,00	x	2,40	x	1,50	x	1,00	=	75,60 M3
3.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x	Fator	=	Total
21,00	x	2,40	x	1,50	x	1,30	=	98,28 M3
3.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO						
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x	Quantidade	=	Total
21,00	x	2,40	x	1,50	x	1,00	=	75,60 M3
<i>Igual ao volume de escavação</i>								
4		ALVENARIA DE PEDRA E ENROCAMENTO						
4.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS						
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x	Quantidade	=	Total
21,00	x	0,80	x	1,50	x	2,00	=	50,40 M3
2,40	x	0,80	x	1,50	x	2,00	=	5,76 M3
2,70	x	0,80	x	1,50	x	4,00	=	6,48 M3
62,64 M3								
4.2	C2765	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA)						
Volume	M3							
148,29	M3							
<i>Vol. Obtido através de software</i>								
5		PAVIMENTAÇÃO						
5.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						
Comprimento	x	Largura	=	Total				
65,00	x	4,00	=	260,00	M3			
<i>Pista de rolamento</i>								
5.2	C0844	CONCRETO P/VIBR. FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO						
Comprimento	x	Largura	x	Espessura	=	Total		
65,00	x	4,00	x	0,20	=	52,00	M3	
<i>Piso de concreto</i>								
5.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO						
Comprimento	x	Largura	x	Espessura	=	Total		
65,00	x	4,00	x	0,20	=	52,00	M3	
5.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D= 3,40 A 6,40mm						
Kilos	KG							
258,72	KG							
<i>Utilizar aço Ø 5,00 mm</i>								
5.5	C1300	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A P-FUNDAÇÕES UTIL. 5X						



Comprimento	x	Lados	x	Al. Média	x	Quantidade	=	Total
21,00	x	2,00	x	1,50	x	2,00	=	126,00 M2
1,00	x	1,00	x	1,50	x	2,00	=	12,00 M2
								138,00 M2

Tubos de concreto

Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Total
0,50	x	0,80	x	8,00	=	3,22 M2

Formas Resultante

Subtotal I	-	Subtotal II	=	Total
138,00	-	3,22	=	134,78 M2

6		SERVIÇOS DIVERSOS			
6.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT E REJUNT DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm			
Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
4,00	x	8,00	=	32,00	M
6.2	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO			
Quantidade	UN	33 p' cada lado			
66,00	UN				

1		CACIMBA DOS MOÇOS - DISTRITO DE CURATIS			
1.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1	CXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
%		Conforme % de execução			

2		SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	C1937	PEÇAS PADRÃO DE OBRA			
Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	= Total
0,90	x	0,60	x	0,00	= 0,00 M2
2.2	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS			
Comprimento	x	Largura	=	Total	
103,30	x	4,00	=	413,20	M2
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)			
Comprimento	x	Largura	=	Total	
103,30	x	4,00	=	413,20	M2

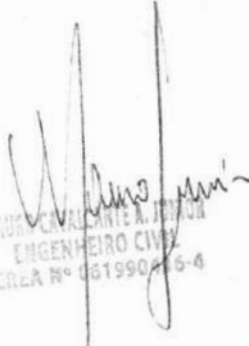
3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
3.1	C3180	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M			
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x Quantidade = Total
103,30	x	0,80	x	1,00	x 2,00 = 165,28 M3
2,40	x	0,80	x	1,00	x 4,00 = 7,68 M3
					172,96 M3
3.2	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT			
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x Quantidade = Total
103,30	x	2,40	x	1,57	x 1,00 = 389,23 M3
3.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM			
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x Fator = Total
103,30	x	2,40	x	1,57	x 1,50 = 506,00 M3
3.4	C0350	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO			
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x Quantidade = Total
103,30	x	2,40	x	1,57	x 1,00 = 389,23 M3
					Igual ao volume de escavação

4		ALVENARIA DE PEDRA E ENROCAMENTO			
4.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS			
Comprimento	x	Largura	x	Al. Média	x Quantidade = Total
103,30	x	0,80	x	2,57	x 1,00 = 212,38 M3
2,40	x	0,80	x	2,57	x 2,00 = 9,87 M3
					222,25 M3
4.2	C2765	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA)			
Volume	M3	154,95 M3			
		Vol. Obtido através de software			

5		PAVIMENTAÇÃO			
5.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)			
Comprimento	x	Largura	=	Total	
103,30	x	1,00	=	413,20	M3
					Pista de rolamento
5.2	C0844	CONCRETO P VIBR. FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO			
Comprimento	x	Largura	x	Espessura	= Total
103,30	x	4,00	x	0,20	= 82,64 M3
					Piso de concreto



5.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO				
Comprimento	x	Largura	x	Espessura	=	Total
103,30	x	4,00	x	0,20	=	82,64 M3
5.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm				
Kilos						
369,60	KG					Utilizar aço Ø 5,00 mm
5.5	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A P. FUNDAÇÕES UTIL. 5 X				
Comprimento	x	Lados	x	Al. Média	x	Quantidade = Total
103,30	x	2,00	x	1,57	x	2,00 = 648,72 M2
4,00	x	1,00	x	1,57	x	2,00 = 12,56 M2
						661,28 M2
<i>Tabuas de concreto</i>		Área	x	Altura	x	Quantidade = Total
		0,50	x	0,80	x	15,00 = 6,03 M2
<i>Esquadros Resultante</i>						Área Tabuas = p*r²
				Subtotal I	-	Subtotal II = Total
				661,28	-	6,03 = 655,25 M2
SERVIÇOS DIVERSOS						
6						
6.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm				
Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
4,00	x	15,00	=	60,00		M
6.2	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D. 3" C/ ENCHIMENTO DE CONCRETO				
Quantidade						
100,00	UN					50 p. cada lado


 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 081990-6-4



PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
 CNPJ: 07.705.817/0001-04
 OBRA: Construção de Passagens Molhadas
 LOCAL: Diversas localidades no município de Tamboril, CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO SEINFRA-CE

DATA: 10/2023

BDI: 20,77%

FONTE

VERSÃO

SEINFRA-CE

028 Sem desoneração



ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL
2.1	C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	12543 SERVENTE	H	2,00	R\$ 20,26	R\$ 40,52
				Total:	R\$ 40,52
	MATERIAIS				
	10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	1,02	R\$ 39,03	R\$ 39,81
	11100 ESMALTE SINTETICO	L	1,00	R\$ 31,88	R\$ 31,88
	11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50	R\$ 16,09	R\$ 72,41
	11725 PREGO 15X15 (1 1/4" x 13") (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15	R\$ 15,99	R\$ 2,40
				Total:	R\$ 146,49
				Total Simples	R\$ 187,01
				Encargos Sociais	INCLUSO
				Valor BDI	R\$ -
				Valor Geral	R\$ 187,01
2.2	C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS - M2				
	EQUIPAMENTOS (CI)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÁMINA E ESC HP 155 (CHIP)	H	0,00	R\$ 281,22	R\$ 0,17
				Total:	R\$ 0,17
	MAO DE OBRA				
	12543 SERVENTE	H	0,00	R\$ 20,26	R\$ 0,06
				Total:	R\$ 0,06
				Total Simples	R\$ 0,23
				Encargos Sociais	INCLUSO
				Valor BDI	R\$ -
				Valor Geral	R\$ 0,23
2.3	C2875 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - M2				
	EQUIPAMENTOS (CI)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10700 CAMINHONETE S AVEIRO (CHIP)	H	0,00	R\$ 81,51	R\$ 0,08
	10758 NIVEL (CHIP)	H	0,00	R\$ 1,18	R\$ 0,00
	10775 TEODOLITO (CHIP)	H	0,00	R\$ 2,32	R\$ 0,00
				Total:	R\$ 0,09
	MAO DE OBRA				
	10937 AJUDANTE	H	0,00	R\$ 21,10	R\$ 0,08
	12382 NIVELADOR	H	0,00	R\$ 29,64	R\$ 0,06
	12445 TOPOGRAFO	H	0,00	R\$ 35,60	R\$ 0,07
				Total:	R\$ 0,21
				Total Simples	R\$ 0,30
				Encargos Sociais	INCLUSO
				Valor BDI	R\$ -
				Valor Geral	R\$ 0,30
3.1	C3180 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP, I-CAT 401 A 600M - M3				
	EQUIPAMENTOS (CI)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,00	R\$ 71,82	R\$ 0,30
	10586 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,00	R\$ 109,99	R\$ 0,02
	10660 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÁMINA E ESC HP 155 (CHI)	H	0,00	R\$ 96,83	R\$ -
	10688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHIP)	H	0,03	R\$ 213,38	R\$ 5,40
	10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHIP)	H	0,01	R\$ 331,67	R\$ 3,19
	10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÁMINA E ESC HP 155 (CHIP)	H	0,01	R\$ 281,22	R\$ 2,76
				Total:	R\$ 11,66
	MAO DE OBRA				
	12543 SERVENTE	H	0,03	R\$ 20,26	R\$ 0,60
				Total:	R\$ 0,60
				Total Simples	R\$ 12,25
				Encargos Sociais	INCLUSO
				Valor BDI	R\$ -
				Valor Geral	R\$ 12,25
3.2	C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL I-CAT - M3				
	EQUIPAMENTOS (CI)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,00	R\$ 109,99	R\$ 0,02
	10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÁMINA E ESC HP 155 (CHI)	H	0,00	R\$ 96,83	R\$ -
	10719 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHIP)	H	0,01	R\$ 331,67	R\$ 3,19
	10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÁMINA E ESC HP 155 (CHIP)	H	0,01	R\$ 281,22	R\$ 2,76
				Total:	R\$ 5,97
	MAO DE OBRA				
	12543 SERVENTE	H	0,03	R\$ 20,26	R\$ 0,60
				Total:	R\$ 0,60
				Total Simples	R\$ 6,56
				Encargos Sociais	INCLUSO
				Valor BDI	R\$ -
				Valor Geral	R\$ 6,56
3.3	C2551 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM - M3				
	EQUIPAMENTOS (CI)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10660 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHIP)	H	0,04	R\$ 176,66	R\$ 6,54
				Total:	R\$ 6,54
				Total Simples	R\$ 6,54
				Encargos Sociais	INCLUSO
				Valor BDI	R\$ -
				Valor Geral	R\$ 6,54
3.4	C0330				
	C0844 CONCRETO P.VIBR. FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,28	R\$ 584,09	R\$ 1.331,72
	C1235 EMULSÃO DE RESINAS ACRÍLICAS EM CONCRETO - 2 DEMÃOS	M2	25,90	R\$ 40,84	R\$ 1.057,80
	C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVAÇÃO	M3	0,89	R\$ 296,38	R\$ 263,78

Wagner Maciel Junior
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 06199/0436-4

C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	1,38	R\$ 175,28	R\$ 241,89
C4151	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE - 2 DEMÃOS	M2	12,03	R\$ 13,54	R\$ 162,76
C4711	ARMADURA DE AÇO CA 50-60	KG	234,30	R\$ 13,27	R\$ 3.108,36
C4712	MONTAGEM DE FORMA METÁLICA P/ CONCRETO PREMOLDADO (ABRIGO PARADA DE ÔNIBUS), INCL. DESFORMA	M2	37,00	R\$ 90,26	R\$ 3.339,54
C4713	CONFECCIONAMENTO DE PLACAS DE ALUMÍNIO (PARADA DE ÔNIBUS)	UN	1,00	R\$ 615,04	R\$ 615,04
C4714	CONFECCIONAMENTO DE PLACAS DE ALUMÍNIO (PARADA DE ÔNIBUS) EM BARRAS DE AÇO	M2	0,11	R\$ 1.148,18	R\$ 128,60
	PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA A ÓLEO EM CONCRETO	M2	1,77	R\$ 97,03	R\$ 171,74

Total R\$ 10.978,44
 Total Simples R\$ 11.207,76
 Encargos Sociais INCLUSO
 Valor BDI R\$ -
 Valor Geral R\$ 11.207,76

4.1 C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	5,00	R\$ 26,86	R\$ 134,30
I2543 SERVENTE	H	7,00	R\$ 20,26	R\$ 141,82
Total:				R\$ 276,12
MATERIAIS				
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,15	R\$ 113,25	R\$ 130,24
Total:				R\$ 130,24
SERVIÇOS				
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,30	R\$ 563,38	R\$ 169,01
Total:				R\$ 169,02
Total Simples				R\$ 575,37
Encargos Sociais				INCLUSO
Valor BDI				R\$ -
Valor Geral				R\$ 575,37

4.2 C2765 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA) - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,50	R\$ 26,86	R\$ 13,43
I2543 SERVENTE	H	2,00	R\$ 20,26	R\$ 40,52
Total:				R\$ 53,95
MATERIAIS				
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,15	R\$ 113,25	R\$ 130,24
Total:				R\$ 130,24
Total Simples				R\$ 184,19
Encargos Sociais				INCLUSO
Valor BDI				R\$ -
Valor Geral				R\$ 184,19

5.1 C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2

EQUIPAMENTOS (C)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
B724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 4 (CHP)	H	0,05	R\$ 30,11	R\$ 1,51
B725 COMPACTADOR LISO TANDEM AL TOPROPELIDO (CHP)	H	0,01	R\$ 116,66	R\$ 1,17
Total:				R\$ 2,67
MAO DE OBRA				
I0445 CALCETEIRO	H	0,30	R\$ 26,86	R\$ 8,06
I2543 SERVENTE	H	0,60	R\$ 20,26	R\$ 12,16
Total:				R\$ 20,21
MATERIAIS				
I0111 AREIA VERMELHA	M3	0,15	R\$ 70,00	R\$ 10,50
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,15	R\$ 113,25	R\$ 16,99
Total:				R\$ 27,49
SERVIÇOS				
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,04	R\$ 563,38	R\$ 24,23
Total:				R\$ 24,23
Total Simples				R\$ 74,60
Encargos Sociais				INCLUSO
Valor BDI				R\$ -
Valor Geral				R\$ 74,60

5.2 C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (C)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I6682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71	R\$ 27,60	R\$ 19,70
Total:				R\$ 19,70
MAO DE OBRA				
I2543 SERVENTE	H	6,00	R\$ 20,26	R\$ 121,56
Total:				R\$ 121,56
MATERIAIS				
I0108 AREIA MÉDIA	M3	0,93	R\$ 83,58	R\$ 77,65
I0280 BRITA	M3	0,63	R\$ 100,50	R\$ 63,01
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	396,00	R\$ 0,71	R\$ 281,16
I1605 PEDRISCO	M3	0,21	R\$ 100,50	R\$ 21,00
Total:				R\$ 442,82
Total Simples				R\$ 584,09
Encargos Sociais				INCLUSO
Valor BDI				R\$ -
Valor Geral				R\$ 584,09

5.3 C1604

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,30	R\$ 53,69	R\$ 19,33
Total:				R\$ 207,29
Total Simples				R\$ 997,39
Encargos Sociais				INCLUSO
Valor BDI				R\$ -
Valor Geral				R\$ 997,39

5.4 C0217

Total R\$ 1,99
 Total Simples R\$ 138,75
 Encargos Sociais INCLUSO

M. Valcarenza Junior
 MARIO VALCARENZA JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061960436-4

Valor BDI
Valor Geral:

RS -
RS 138,75




MANOEL CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA N° 081990416-4



ENCARGOS SOCIAIS - SEINFRA 028

PROponente:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA:	10/2023	BDI:	20,77%
CNPJ:	07.705.817/0001-04	FONTE:		VERSÃO:	
OBRA:	Construção de Passagens Molhadas	SEINFRA-CE:			028 Sem desoneração
LOCAL:	Diversas localidades no município de Tamboril, CE				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DESONERADA	
		HORISTA %	MENSALISTAS %
GRUPO A		36,80	36,80
A1	INSS	20,00	20,00
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 DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
GRUPO B		48,36	19,04
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	Não incide
B2	FERIADOS	3,71	Não incide
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FERIAS GOZADAS	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
GRUPO C		10,70	8,09
C1	AVISO PREVIO INDENIZADO	5,52	4,17
C2	AVISO PREVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FERIAS INDENIZADAS	1,72	1,30
C4	DEPOSITO DE RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,36	0,35
GRUPO D		18,29	7,38
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO	0,49	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		114,15	71,31




ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 051990436-4



ADMINISTRAÇÃO LOCAL

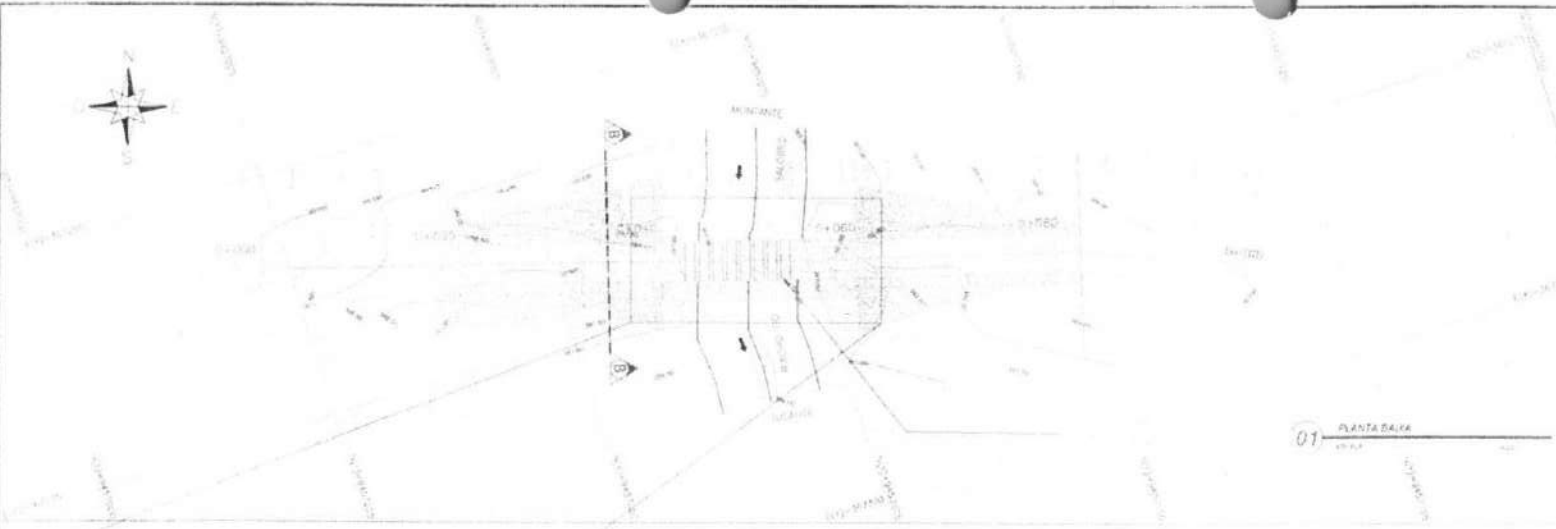
PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
CNPJ: 07.705.817/0001-04
Obra: Construção de Passagens Molhadas
Local: Diversas localidades no município de Tamboril, CE

DATA: 10/2023
FONTE: SEINFRA-CE
BDI: 20,77%
VERSÃO: 028 Sem desoneração

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	H/MÊS	1,00	R\$ 6.963,71	R\$ 6.963,71
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	H/MÊS	0,20	R\$ 19.999,74	R\$ 3.999,95
TOTAL SIMPLES MENSAL					R\$ 10.963,66
TOTAL DURANTE A OBRA					R\$ 54.818,30
FRAÇÃO DE 100%					R\$ 548,18
BDI					20,77%
TOTAL					R\$ 662,04
PERCENTUAL DA ADM. EM RELAÇÃO À OBRA (%):					4,30%

[Handwritten Signature]
 MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061.990435-4

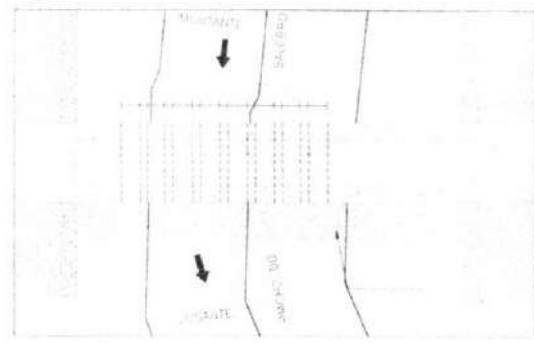




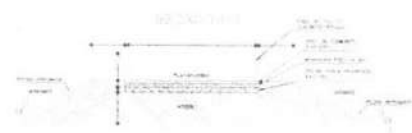
01 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100



LEGENDA
 BACIA LONGARINHA 0,12x1,41
 COTA DE CIMA DA BACIA 1,11 - 1,47 90
 1,11 - 30,00
 PISO DO CALDEAO



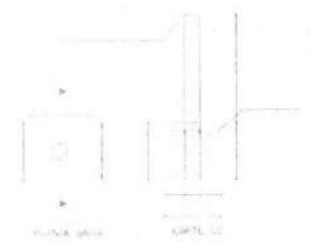
03 CORTIÇA
ESCALA 1:50



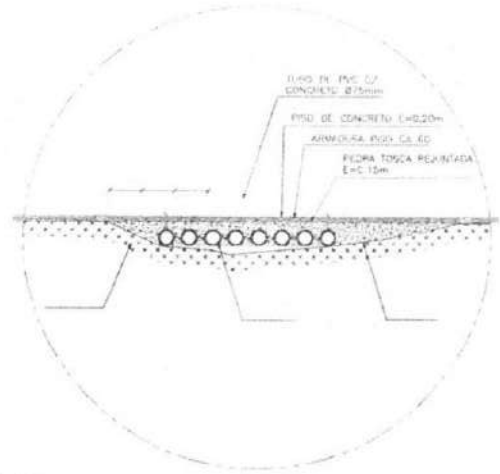
07 DETALHE ARMADURA PISO DE CIMA
ESCALA 1:50

QUADRO GERAL DE AÇO				
Nº	DIAMETRO (mm)	QUANTIDADE	COMPRIMENTO LINEAR (m)	COMPRIMENTO TOTAL (m)
1	10	40	2.750	110.000
2	12	210	400	84.000
			TOTAL	194.000

QUADRO RESUMO ARMADURA			
DIAMETRO	COMPRIMENTO	PESO (kg/m)	PESO TOTAL (kg)
10	1.680	0,614	1.031,20



05 DETALHE BACIA
ESCALA 1:50

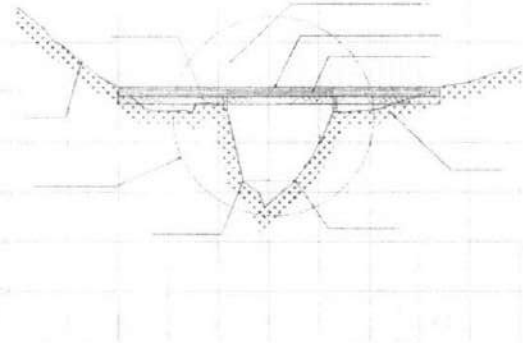


04 DETALHE D1
ESCALA 1:50

	PONTO 1	PONTO 2
	INDICIAÇÃO	PIVAL DA PIA
COTA (m)	296,40	296,40
UM	(E)-367,72(01) (E)-367,72(02)	
ESTACA	0+41,38	0+41,70

PERFIL LONGITUDINAL PISO DO PIVEL
 ESC. 1:100 - 1:100
 PLANO DE REFERÊNCIA (m) - 90

PROJ. ENG. CIVIL
 PROJ. ENG. CIVIL
 PROJ. ENG. CIVIL



02 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:100



06 DETALHE OMBREIRA
ESCALA 1:50

Nº	DESCRIÇÃO	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO

Projeto de: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**

Nome do Projeto: **PASSAGEM MOLHADA CACHOEIRA DO PEIXE**

Nome do Documento: **PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL**

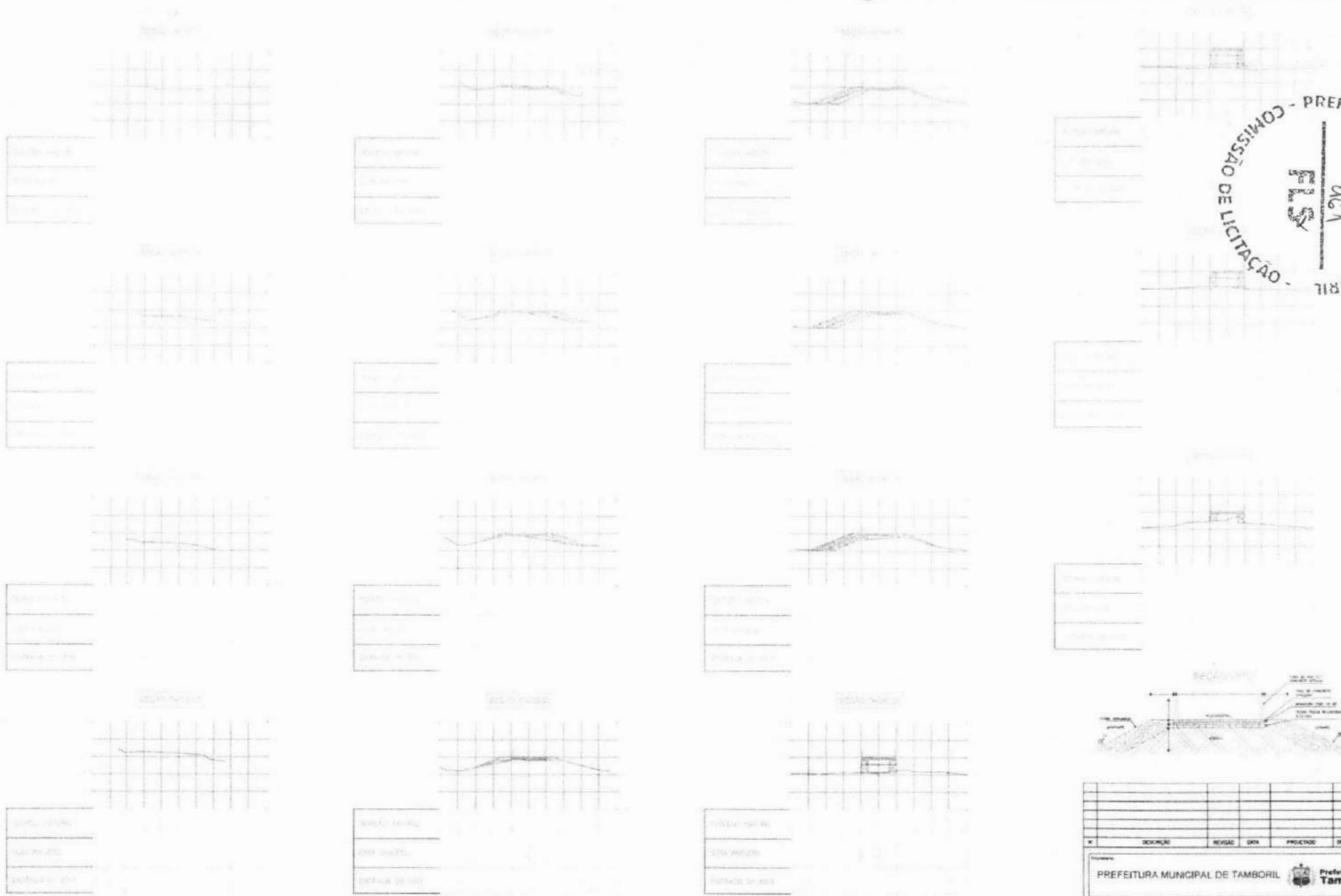
Identificação: **01/04**

Projeto: **PROJ. CIVIL**

Execução: **PROJ. CIVIL**

Revisão: **PROJ. CIVIL**

Desenho: **PROJ. CIVIL**

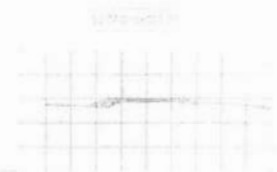


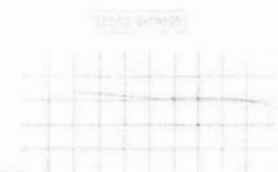
N	DESCRIÇÃO	REVISÃO	DATA	PROJETAO	RECEBIMTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL		
PASSAGEM MOLHADA CACHOEIRA DO PEIXE		02/04
SEÇÕES TRANSVERSAIS		
EST. 0+0,00 A 0+000,00		

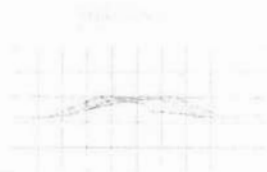






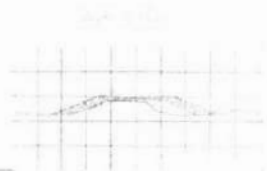




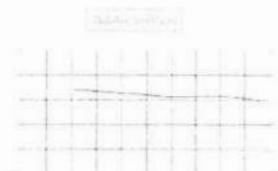


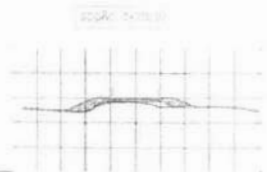


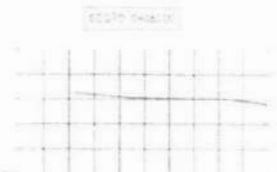


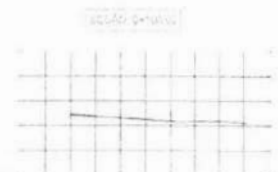










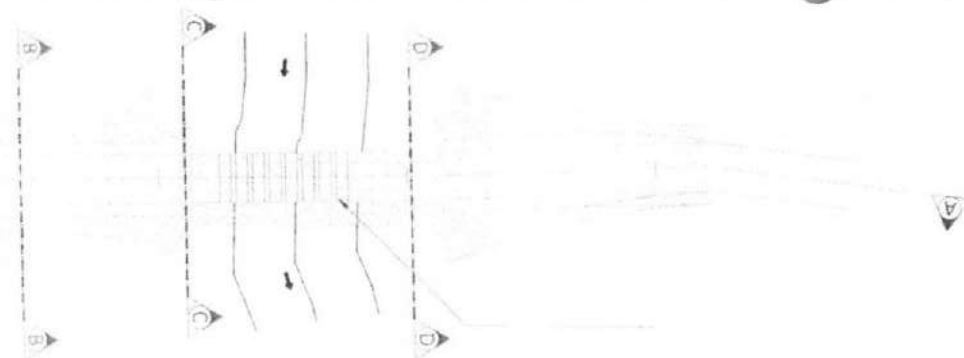


#	SEÇÃO	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO

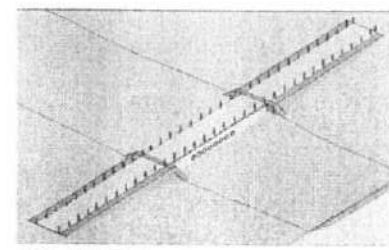
Prefeitura Municipal de Tamboril
 PASSAGEM MOLHADA CACHOEIRA DO PEIXE
 SEÇÕES TRANSVERSAIS
 EST. 0+80,00 A 0+100,38
 03/04



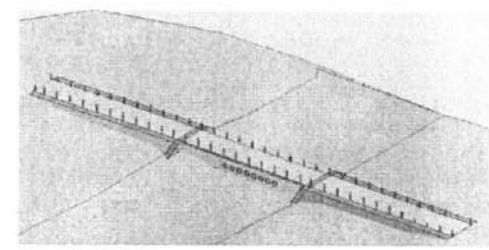
01 PLANTA BAIXA LOCALIZAÇÃO DO BALNEÁRIO



02 CORTES LONGITUDINAIS A-A

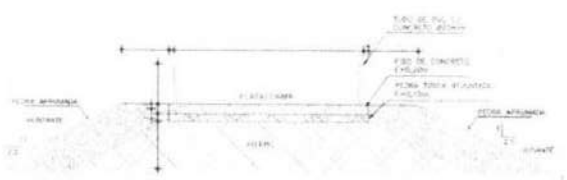


PERSPECTIVA 01

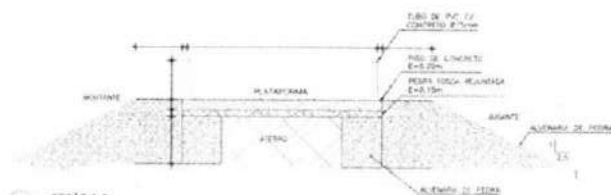


PERSPECTIVA 02

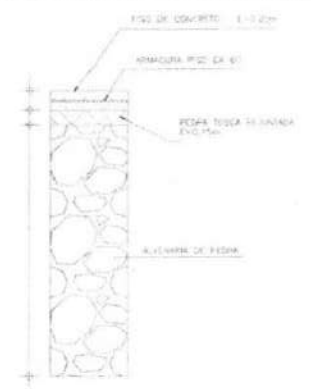
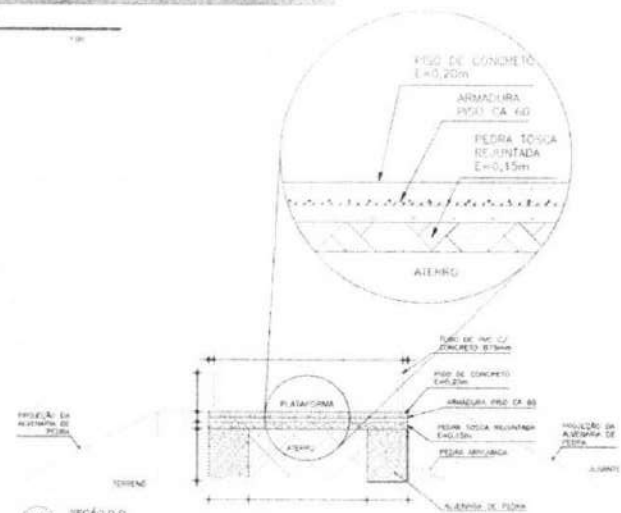
03 SEÇÃO B-B



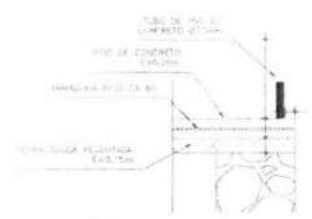
04 SEÇÃO C-C



05 SEÇÃO D-D



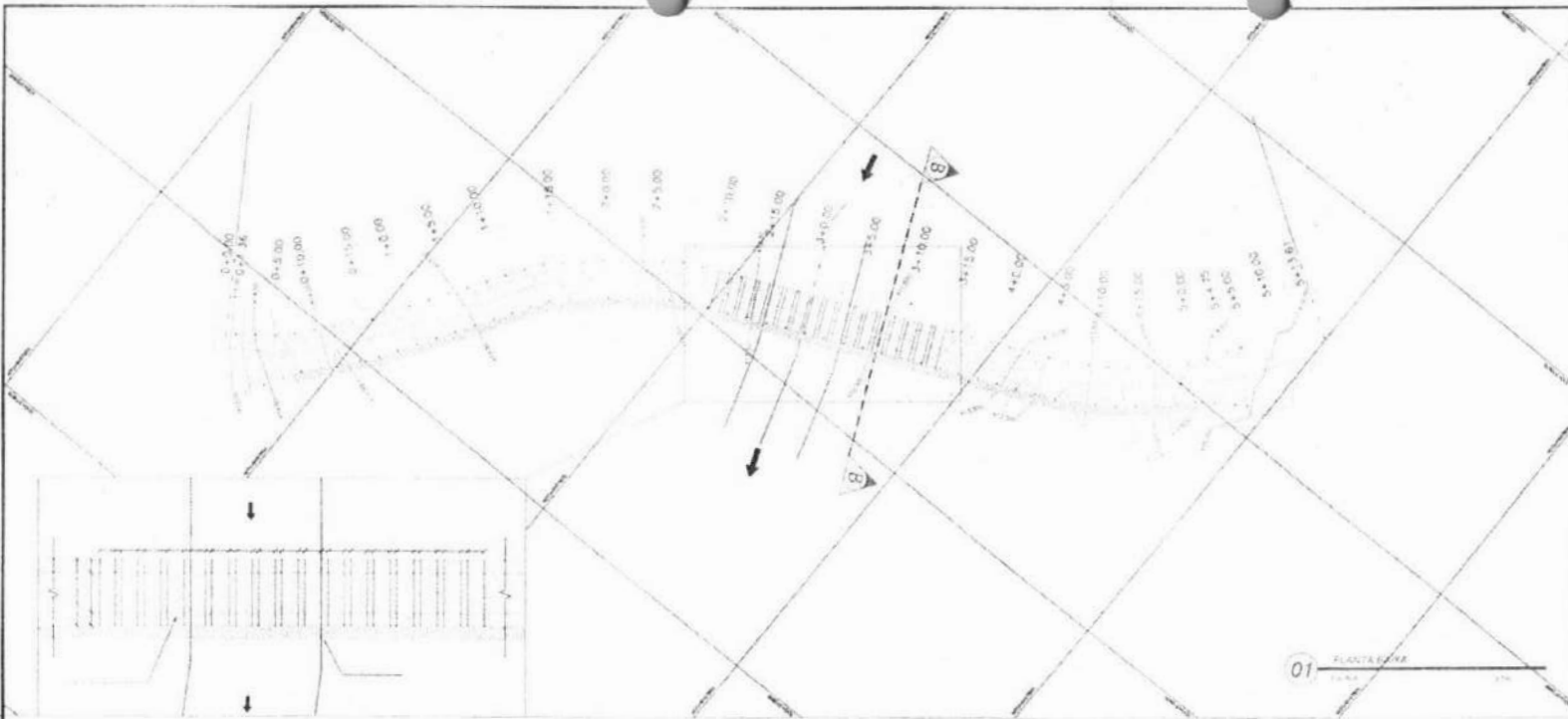
05 DETALHE PAREDE ALVENARIA DE PEDRA



04 DETALHE FIXAÇÃO DOS BALNEADORES



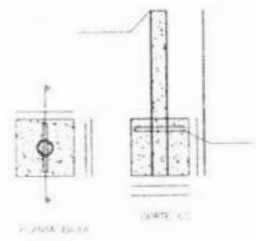
PROJETO	REVISÃO	DATA	PROJETO	REVISÃO
Prefeitura Municipal de Tamboril				
PASSAGEM MOLHADA CACHOEIRA DO PEIXE				
DETALHES E PERSPECTIVA				04/04
CADERNO DE PROPOSTAS				



LEGENDA

- BALÇA HIDROCARÁTICA 6x20x100
- COORDENADAS EM UTM (ZONA 18S) 49° 17' 00"
- LINHA DE NÍVEL DOS MOÇOS

01 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:500



05 DETALHE BALÇA
ESCALA 1:50



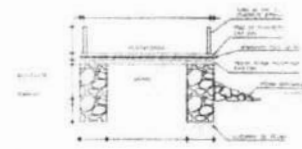
06 DETALHE CAMESEIRA
ESCALA 1:50

QUANTIDADE DE CIMENTO

CLASSIFICAÇÃO	QUANTIDADE (kg)
CEM I - 50	1000
CEM II - 50	500
CEM III - 50	200
CEM IV - 50	100

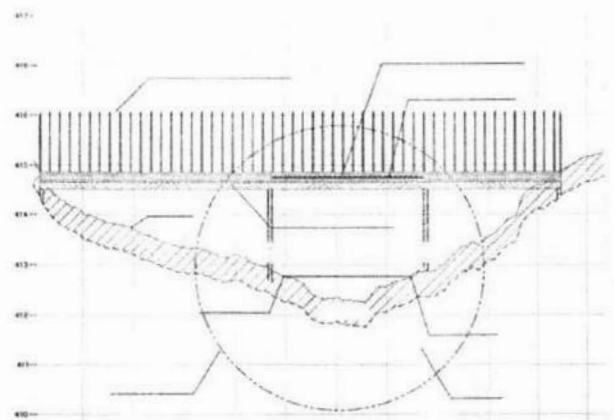
QUANTIDADE DE AREIA

CLASSIFICAÇÃO	QUANTIDADE (m³)
AREIA FINA	10
AREIA MÉDIA	5
AREIA GROSSA	2



03 CLASSE 200
ESCALA 1:50

POSTO	COORDENADA X	COORDENADA Y
01	484.80	454.80
02	484.80	454.80
03	484.80	454.80
04	484.80	454.80



PERFIL LONGITUDINAL
Eixo em direção dos Moços
Elev. em metros - P.M. (00)
Plano de Referência (m) 420

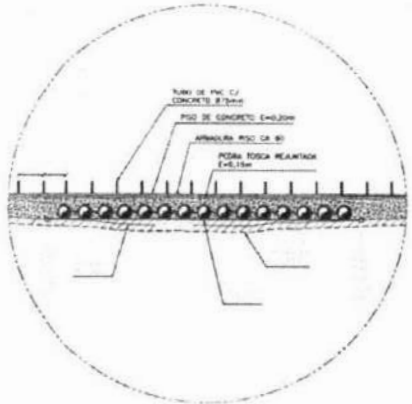
NOME DAS ESTAÇÕES

COTA DO TERRENO NATURAL (m)

COTA NAEL PASSAGEM MOLHADA (m)

PROFUNDIDADE

02 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:500



04 DETALHE 01
ESCALA 1:50

COMISSÃO DE LICITAÇÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FLS 164

DESCRIÇÃO	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL				
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL				
PASSAGEM MOLHADA GACIMBA DOS MOÇOS				01/04
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL				
PROJETO	DATA	PROJETO	DATA	PROJETO

SEÇÃO 0+0.000



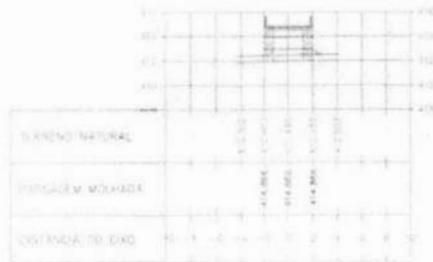
SEÇÃO 0+15.000



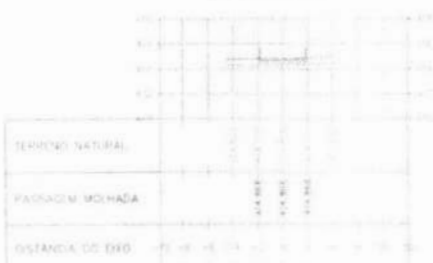
SEÇÃO 1+15.000



SEÇÃO 2+15.000



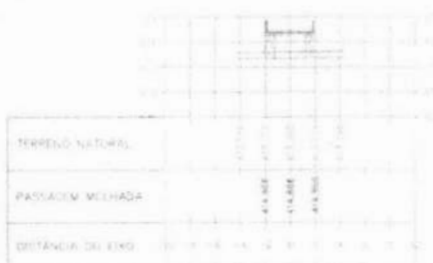
SEÇÃO 0+1.360



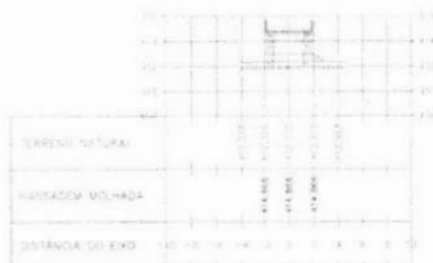
SEÇÃO 1+0.000



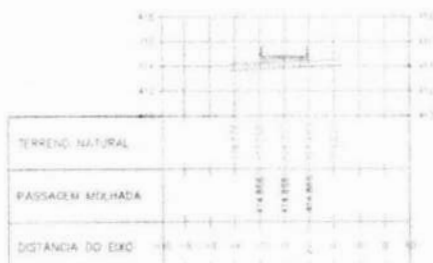
SEÇÃO 2+0.000



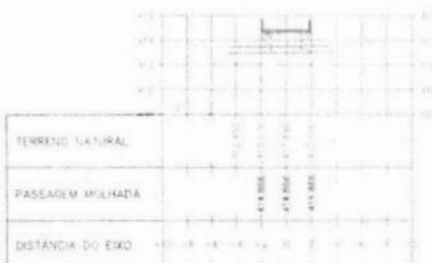
SEÇÃO 3+0.000



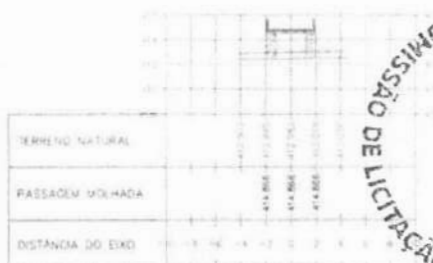
SEÇÃO 0+5.000



SEÇÃO 1+5.000

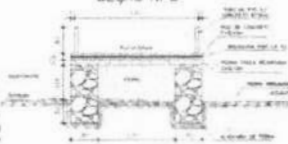


SEÇÃO 2+5.000

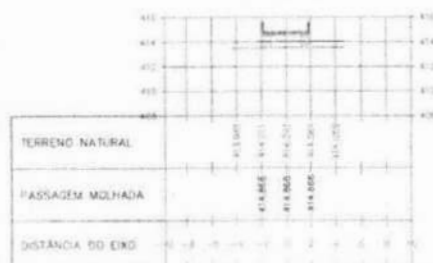


COMISSÃO DE LICITAÇÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FLS 465

SEÇÃO TIPO



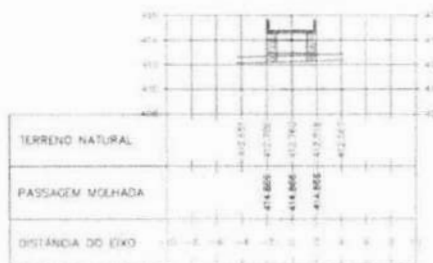
SEÇÃO 0+10.000



SEÇÃO 1+10.000



SEÇÃO 2+10.000



IV	DESCRIÇÃO	REVISÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL				
	PASSAGEM MOLHADA CACIMBA DOS MOÇOS				
	SEÇÕES TRANSVERSAIS EST. 0+0.00 A 3+5.00				
					02/04

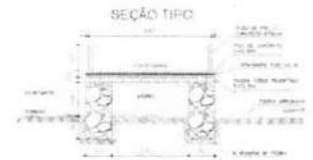
SEÇÃO 3+5.000



SEÇÃO 4+5.000



SEÇÃO 4+4.800



SEÇÃO 3+10.000



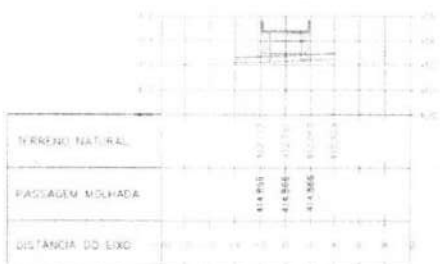
SEÇÃO 4+10.000



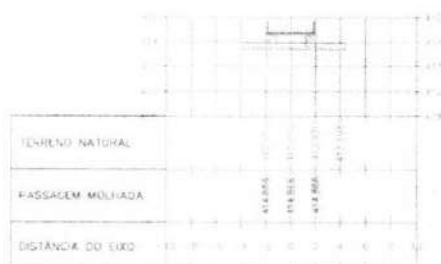
SEÇÃO 4+5.000



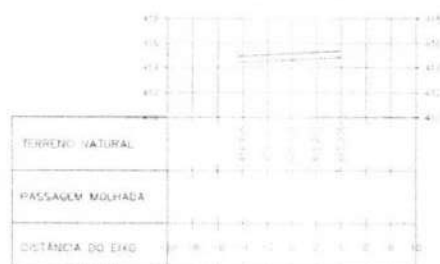
SEÇÃO 3+15.000



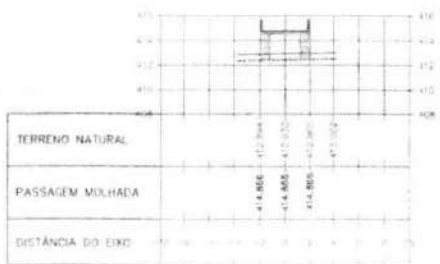
SEÇÃO 4+15.000



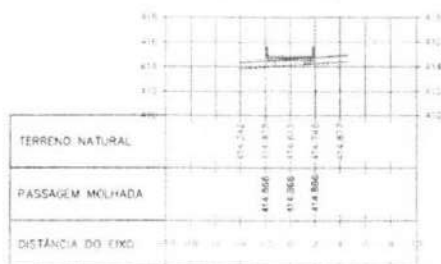
SEÇÃO 5+12.000



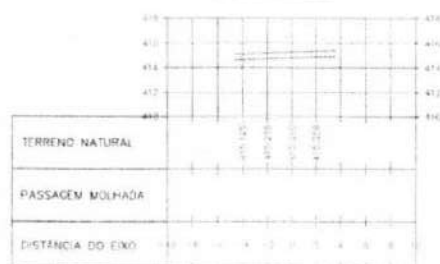
SEÇÃO 4+0.000



SEÇÃO 5+0.000



SEÇÃO 5+13.607

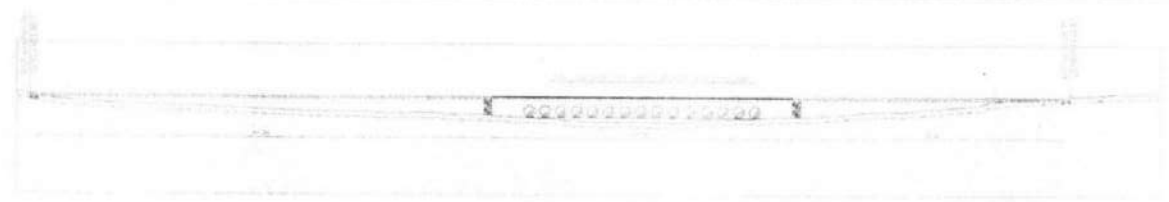


Nº	DESCRIÇÃO	REVISÃO	DATA	PROJETADO	RESEMIADO
Prefeitura Municipal de Tamboril					
PASSAGEM MOLHADA CACIMBA DOS MOÇOS					03/04
SEÇÕES TRANSVERSAIS EST. 3+10.00 A 5+13.61					
Projeto	Exec	Coord	Des	Revis	Assinatura

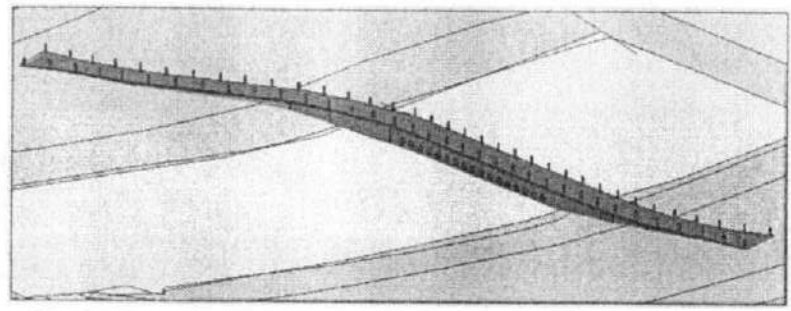


01 PLANTA NA ALICATAÇÃO DOS BALADORES
ESCALA 1:50

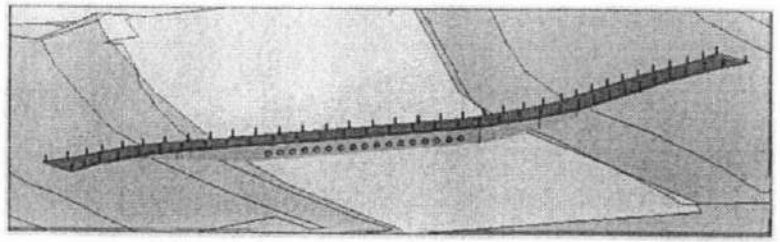
JUSANTE



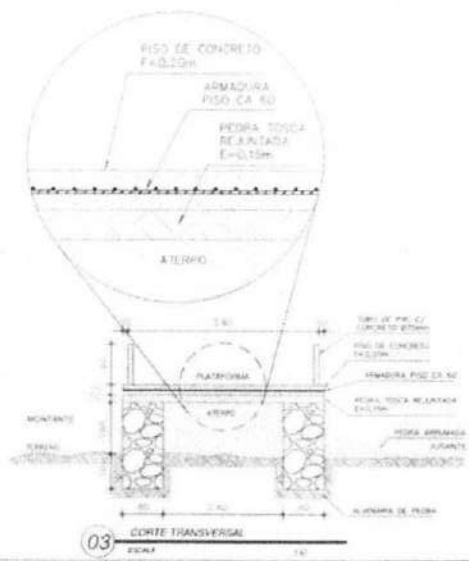
02 CORTE LONGITUDINAL 4-4
ESCALA 1:50



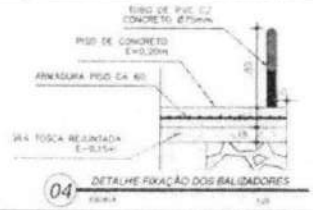
04 PERSPECTIVA
ESCALA 1:50



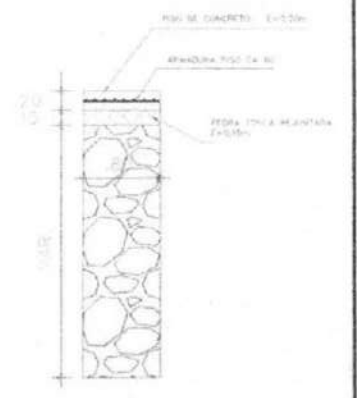
05 PERSPECTIVA
ESCALA 1:50



03 CORTE TRANSVERSAL
ESCALA 1:10



04 DETALHE FIXAÇÃO DOS BALADORES
ESCALA 1:10



05 DETALHE PAREDE ALVENARIA DE PEDRA
ESCALA 1:10

Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO

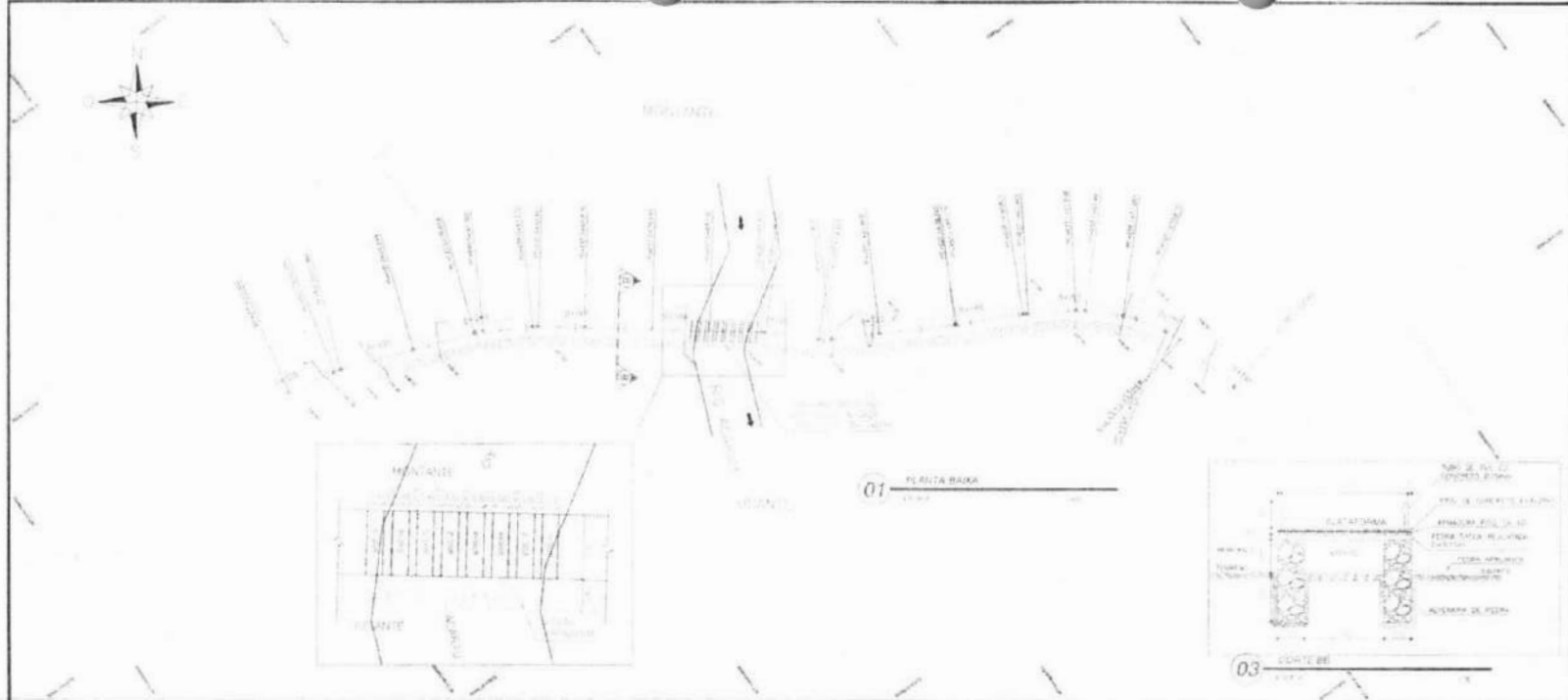
Projeto: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**

Nome: **PASSAGEM MOLHADA CACIMBA DOS MOÇOS**

Detalhes: **DETALHES E PERSPECTIVA**

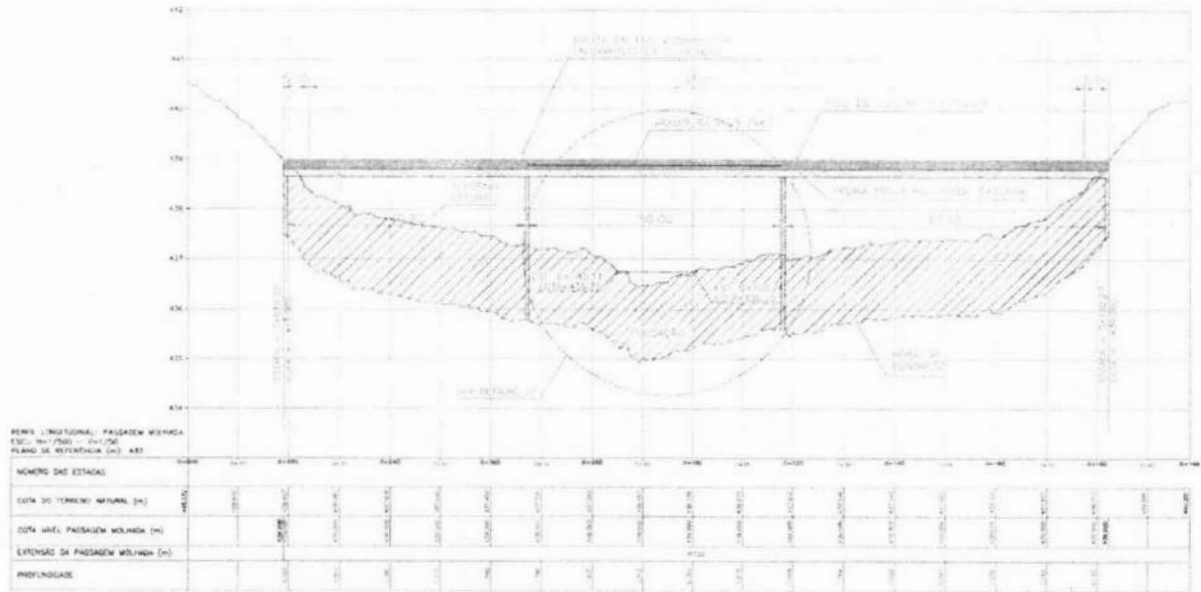
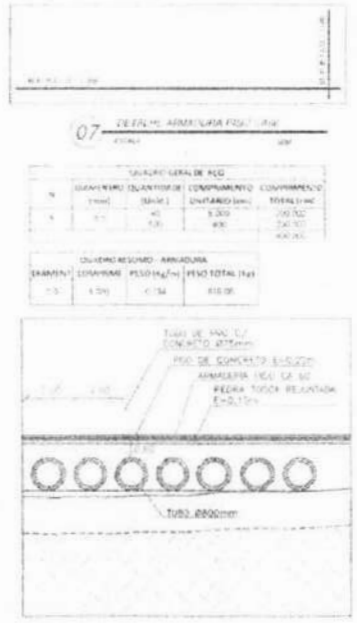
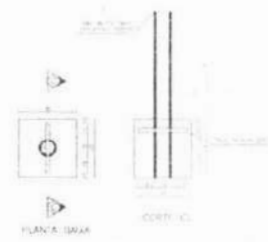
Autores: **04/04**

Escalas: **1:50** (Planta), **1:10** (Cortes), **1:50** (Perspectivas)



LEGENDA

- BALZA HOROGRAFICA 50 1:400
- COORDENADAS DA OBRA: X= 125 740 Y= 215 210
- RECALZADO



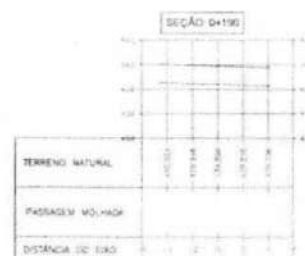
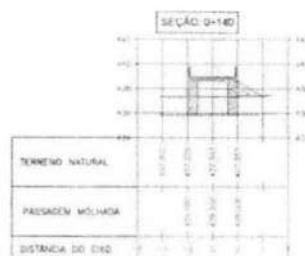
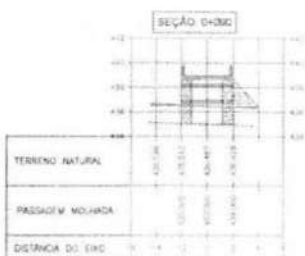
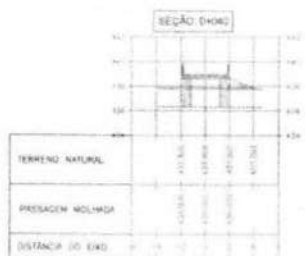
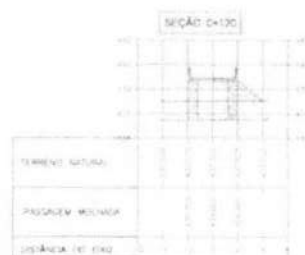
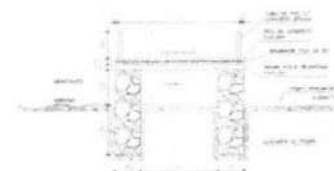
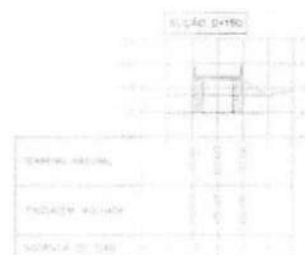
DESCRIÇÃO	REVISÃO	DATA	PROJETADO	EXECUTADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

PASSAGEM MOLHADA CHUPADOR

PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

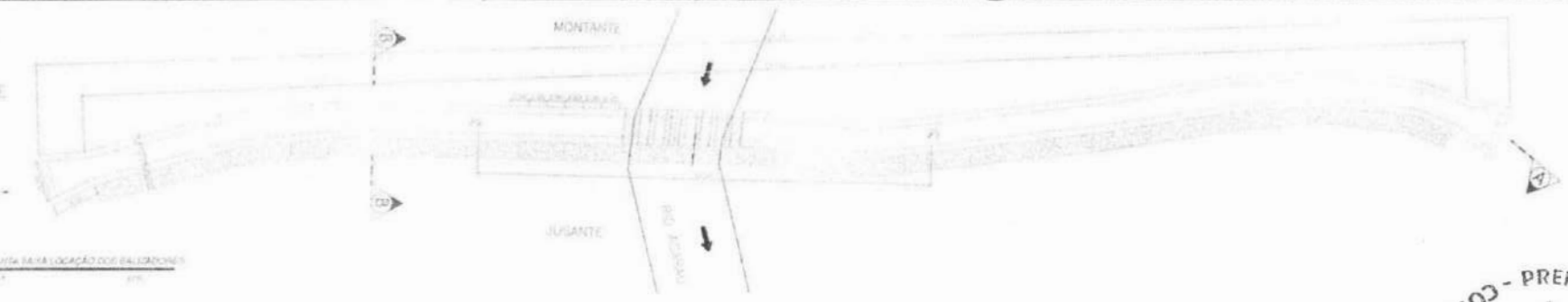
01/03



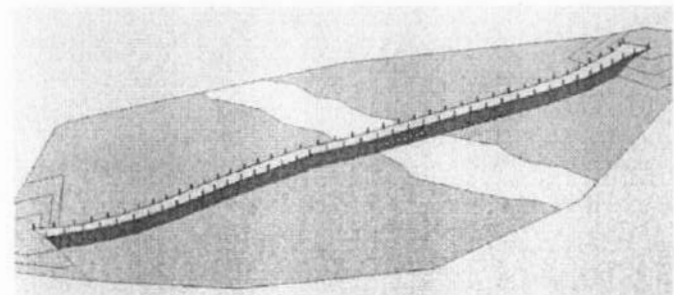
SEÇÃO	ESTADO	DATA	PROJETO	DESENHO
Prefeitura Municipal de Tamboril Prefeitura de Tamboril				
PASSAGEM MOLHADA CHUPADOR				02/03
SEÇÕES TRANSVERSAIS				
<small> Nome: _____ Título: _____ Data: _____ Escala: _____ </small>				



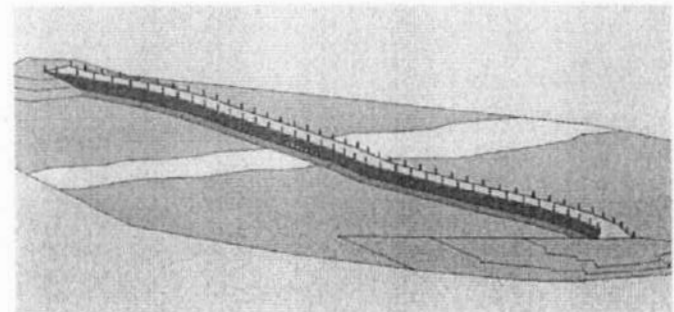
01 PLANTA PARA LOCALIZAÇÃO DOS BALÇÕES
ESCALA 1:500



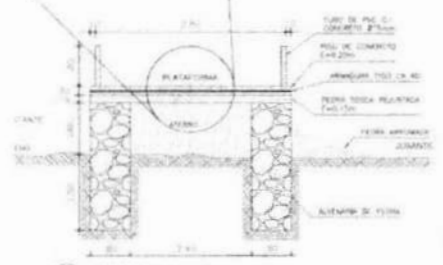
02 CORTE LONGITUDINAL N.4
ESCALA 1:500



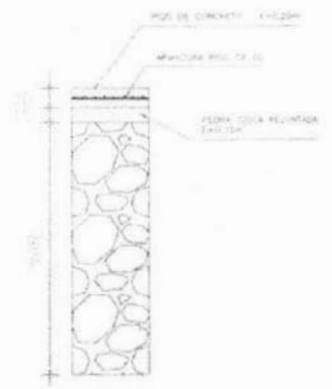
03 PERSPECTIVA
ESCALA 1:500



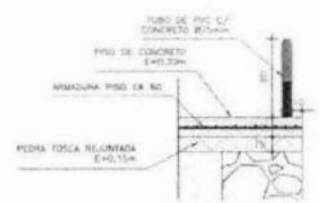
04 PERSPECTIVA
ESCALA 1:500



03 CORTE TRANSVERSAL
ESCALA 1:50



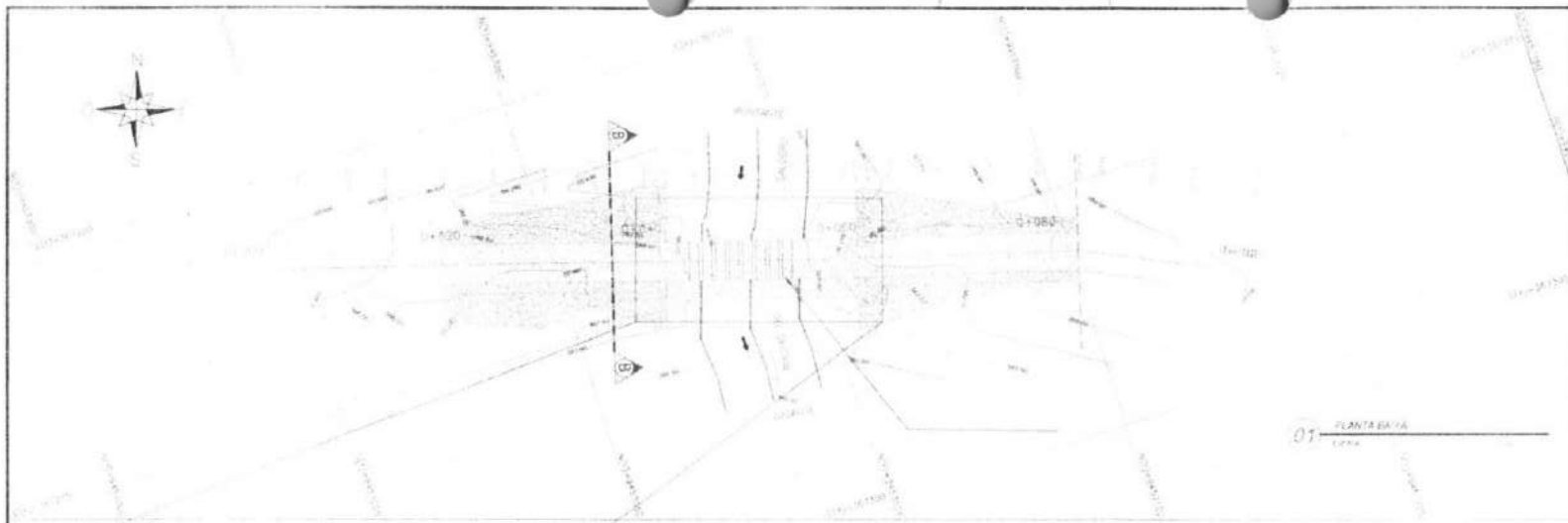
05 DETALHE PAREDE ALVENARIA DE PEDRA
ESCALA 1:50



04 DETALHE FIXAÇÃO DOS BALÇÕES
ESCALA 1:50



DATA	OCORRÊNCIA	REVISÃO	DATA	PROJETADO	REVISADO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL					
PASSAGEM MOLHADA CHUPADOR					03/03
DETALHES E PERSPECTIVA					
PROJETO					

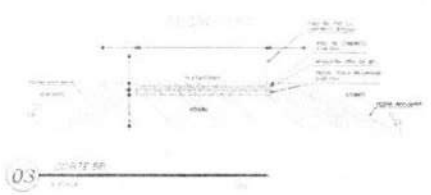
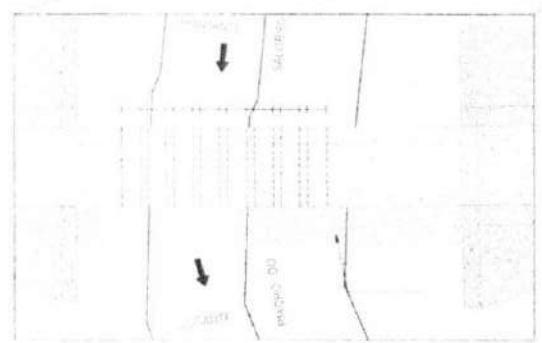


01 PLANTA BAIXA
Escala

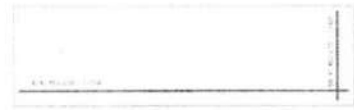


LEGENDA

- BARRA HORIZONTAL DA 0,12x40
- COORDENADA DA LINHA DE CURVA
- MARGEM DE 0,15



03 DETALHE DE ARMADILHA
Escala

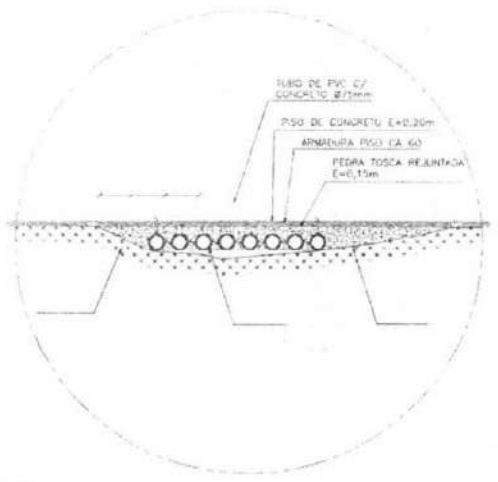


04 DETALHE DE ARMADILHA
Escala

QUADRO GERAL DE AÇO

Nº	DIAMETRO (mm)	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (m)	TOTAL (kg)
1	10	200	100,00	2000,00
2	12	100	100,00	1200,00
3	14	50	100,00	700,00
4	16	20	100,00	320,00
5	18	10	100,00	360,00
6	20	5	100,00	200,00
7	22	2	100,00	440,00
8	24	1	100,00	576,00
9	26	1	100,00	752,00
10	28	1	100,00	968,00
11	30	1	100,00	1224,00
12	32	1	100,00	1512,00
13	34	1	100,00	1840,00
14	36	1	100,00	2208,00
15	38	1	100,00	2616,00
16	40	1	100,00	3072,00
17	42	1	100,00	3584,00
18	44	1	100,00	4152,00
19	46	1	100,00	4776,00
20	48	1	100,00	5456,00
21	50	1	100,00	6192,00
22	52	1	100,00	7084,00
23	54	1	100,00	8132,00
24	56	1	100,00	9344,00
25	58	1	100,00	10720,00
26	60	1	100,00	12272,00
27	62	1	100,00	14000,00
28	64	1	100,00	15904,00
29	66	1	100,00	18096,00
30	68	1	100,00	20576,00
31	70	1	100,00	23352,00
32	72	1	100,00	26432,00
33	74	1	100,00	30824,00
34	76	1	100,00	36536,00
35	78	1	100,00	43672,00
36	80	1	100,00	52240,00
37	82	1	100,00	62352,00
38	84	1	100,00	74016,00
39	86	1	100,00	87344,00
40	88	1	100,00	102456,00
41	90	1	100,00	119360,00
42	92	1	100,00	138176,00
43	94	1	100,00	159008,00
44	96	1	100,00	181960,00
45	98	1	100,00	207136,00
46	100	1	100,00	234640,00

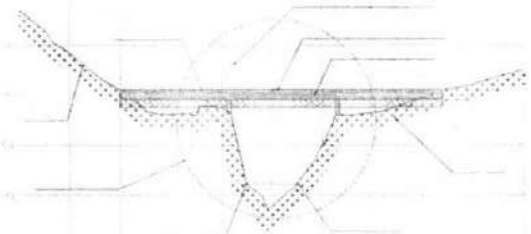
05 DETALHE DE ARMADILHA
Escala



04 DETALHE DE
Escala

	PONTO 1	PONTO 2
	INÍCIO DA PIV	FINAL DA PIV
COTA(m)	88,400	88,400
UTM	550.807.290	550.807.290
ESTACA	0+0,00	0+0,00

PERFIL LONGITUDINAL: ELO PV PV
ESC: 1:1000 - 10/10/19
PLANO DE REFERÊNCIA (a): 305



02 PERFIL LONGITUDINAL
Escala



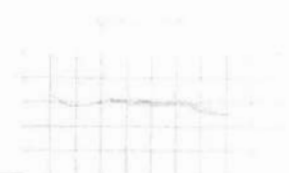
06 DETALHE DE ARMADILHA
Escala

06 DETALHE DE ARMADILHA
Escala

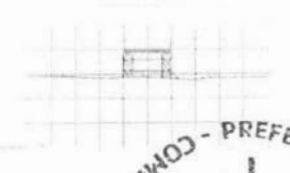
Nº	DESCRIÇÃO	REVISÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

Prefeitura Municipal de Tamboril
PASSAGEM MOLHADA CACHOEIRA DO PEIXE
 Planta Baixa e Perfil Longitudinal
 01/04

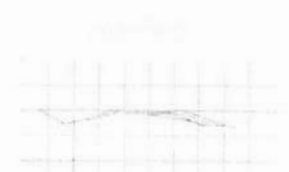


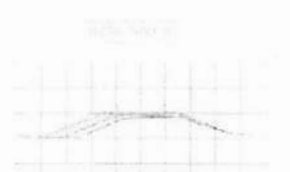




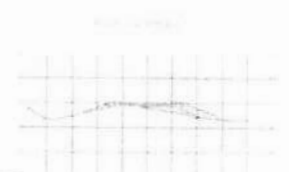






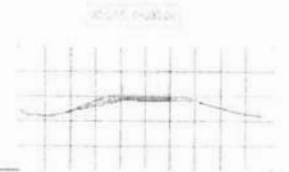


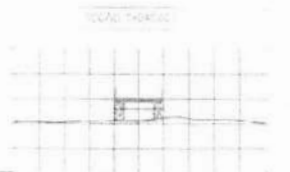


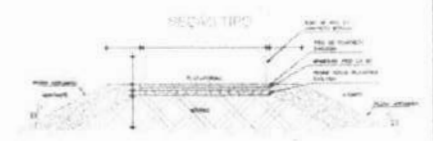












Nº	DESCRIÇÃO	REVISÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

Prefeitura Municipal de Tamboril
PASSAGEM MOLHADA CACHOEIRA DO PEIXE
 SEÇÕES TRANSVERSAIS
 EST. 0+0.00 A 0+950.00

Data: 02/04
 Escala: 1:100
 Projeto: Engenharia













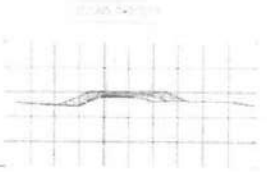


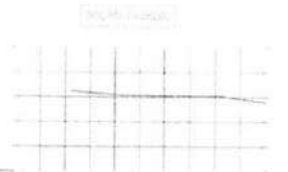


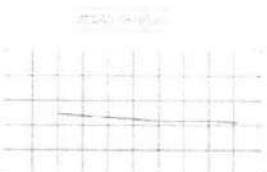














Nº	DESCRIÇÃO	REVISÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

Programa: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**

Nome: **PASSAGEM MOLHADA CACHOEIRA DO PEIXE**

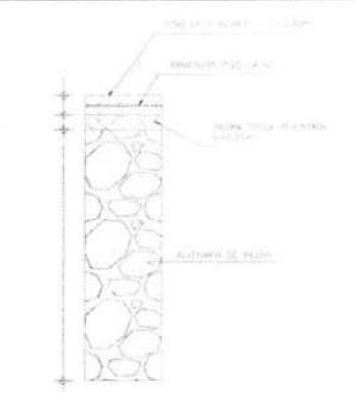
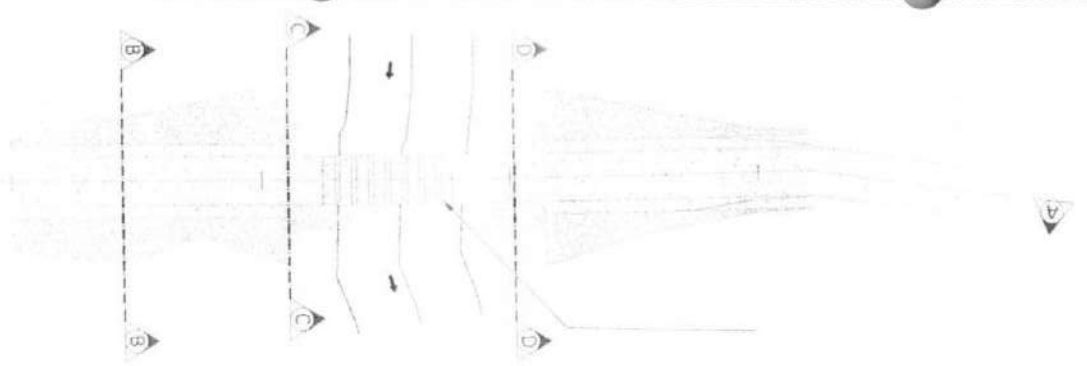
Assunto: **SEÇÕES TRANSVERSAIS EST. 0+60,00 A 0+100,38**

Data: **03/04**

Escala: 1:100 1:200 1:500 1:1000

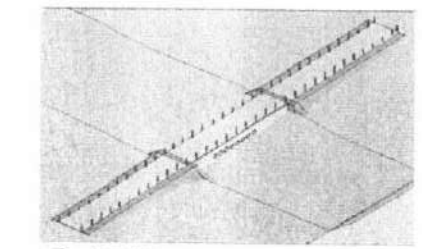


01 PLANTA LAYOUT LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

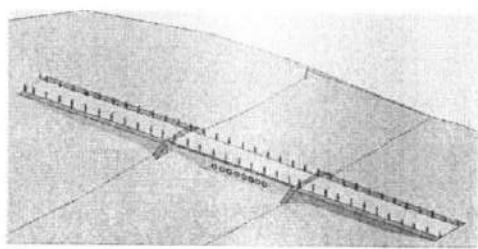


05 DETALHE PAREDE ALVENARIA DE PEDRA

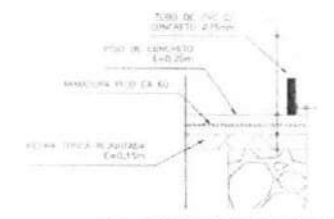
02 CORTE LONGITUDINAL A-A



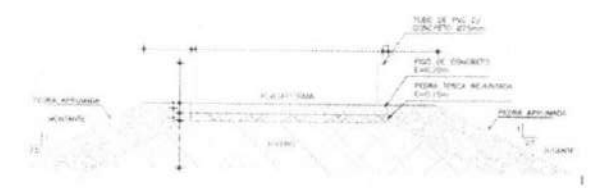
PERSPECTIVA 01



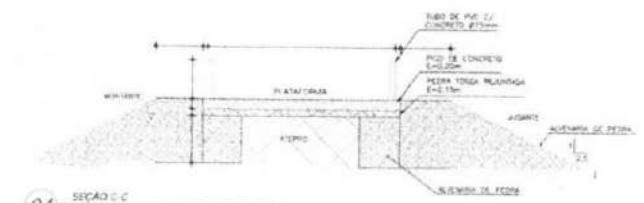
PERSPECTIVA 02



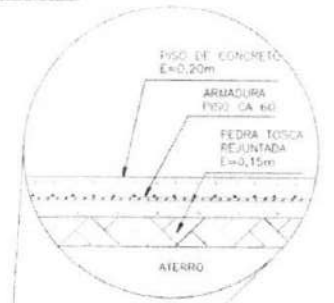
04 DETALHE FIXAÇÃO DOS BALUSTARES



03 SEÇÃO B-B



04 SEÇÃO C-C

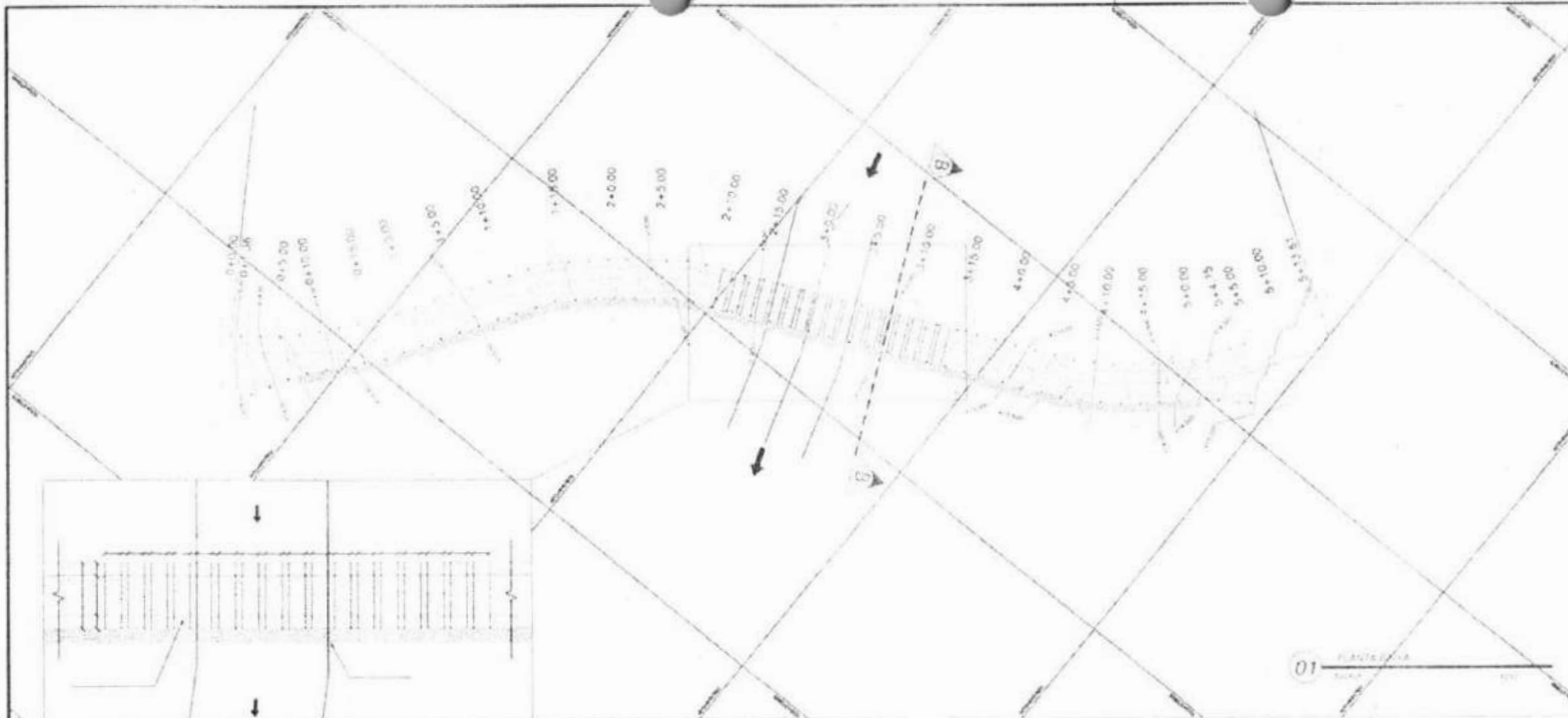


05 SEÇÃO D-D



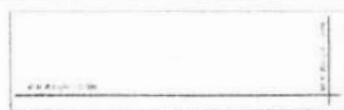
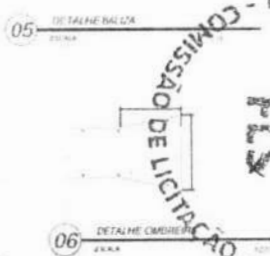
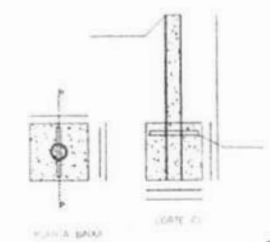
Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DEFINIDO

Prefeitura Municipal de Tamboril			
PASSAGEM MOLHADA CACHOEIRA DO PEIXE		04/04	
DETALHES E PERSPECTIVA			

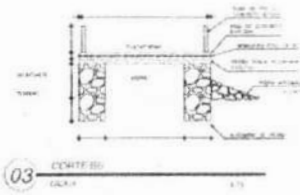


LEGENDA

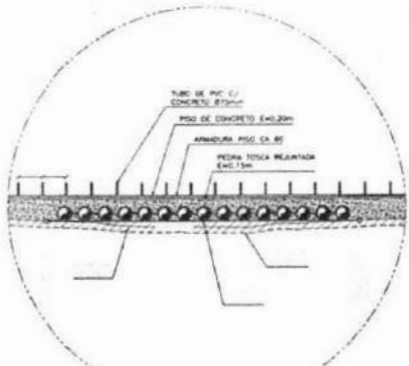
- SACIA HIDROGRAFICA: 84,28 x 10
- COORDENADA DA OBR: 105 - 147 50
- ELE: 102 10
- SACIO CACIMBA DOS MOÇOS



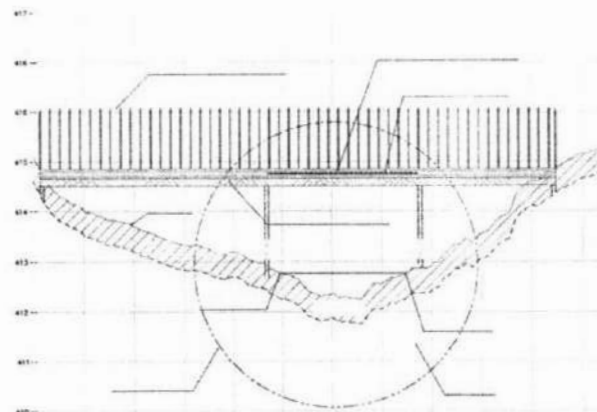
DETALHE GERAL DE PAVO				
Nº	DIAMETRO QUANTIDADE (M)	COMPARTIMENTO (CM)	COMPARTIMENTO (CM)	TOTAL (CM)
1	10	10	10	30
2	10	10	10	30
3	10	10	10	30
4	10	10	10	30
5	10	10	10	30
6	10	10	10	30
7	10	10	10	30
8	10	10	10	30
9	10	10	10	30
10	10	10	10	30



FOR. 01	FOR. 02
REDE DA PAV	REDE DA PAV
424,88	424,88
100,00	100,00
54,30	54,30



04 DETALHE G1
TUBO DE PVC C/ CONCRETO 875x100



PERFIL LONGITUDINAL
Eixo em CACIMBA DOS MOÇOS
ESC. HORIZONTAL = 1/100,00
PLANO DE REFERENCIA (M) = 0,00

NOME DO ESTABO

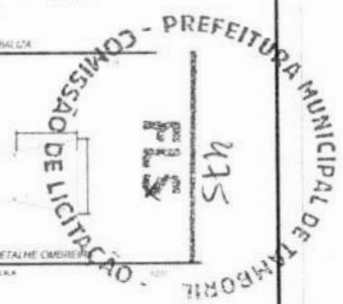
COTA DO TERRENO NATURAL (M)

COTA NIVEL PASSAGEM MOLHADA (M)

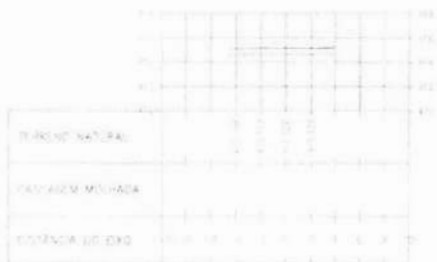
PROFUNDIDADE

02 PERFIL LONGITUDINAL
CALÇA

Nº	DESCRIÇÃO	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
Prefeitura Municipal de Tamboril Prefeitura de Tamboril					
PASSAGEM MOLHADA CACIMBA DOS MOÇOS					01/04
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL					



SEÇÃO 0+0.000



SEÇÃO 0+15.000



SEÇÃO 1+15.000



SEÇÃO 2+15.000



SEÇÃO 0+1.360



SEÇÃO 1+0.000



SEÇÃO 2+0.000



SEÇÃO 3+0.000



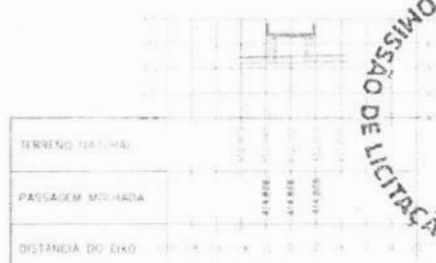
SEÇÃO 0+5.000



SEÇÃO 1+5.000



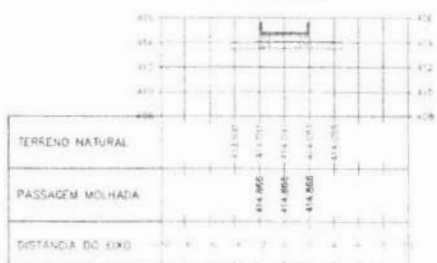
SEÇÃO 2+5.000



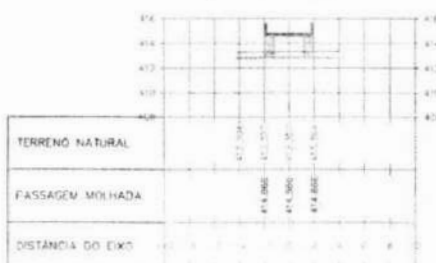
SEÇÃO TIPO



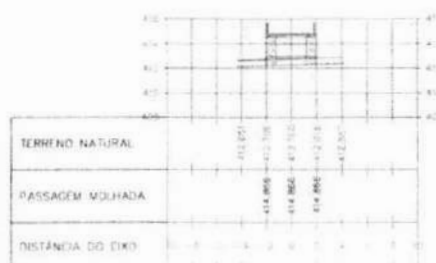
SEÇÃO 0+10.000



SEÇÃO 1+10.000



SEÇÃO 2+10.000



Nº	DESCRIÇÃO	REVISÃO	DATA	PROJETADO	REVISADO
Prefeitura Municipal de Tamboril					
PASSAGEM MOLHADA CACIMBA DOS MOÇOS					02/04
SEÇÕES TRANSVERSAIS EST. 0+0,00 A 3+5,00					
Escala:		Folha:		Projeto:	
1:100		02/04		02/04	

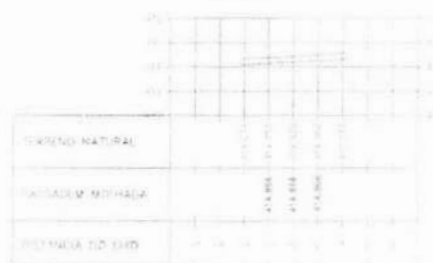
SEÇÃO 3+1.000



SEÇÃO 4+5.000



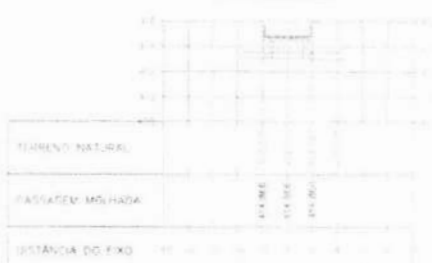
SEÇÃO 5+4.600



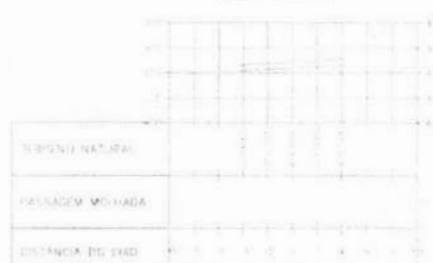
SEÇÃO 3+10.000



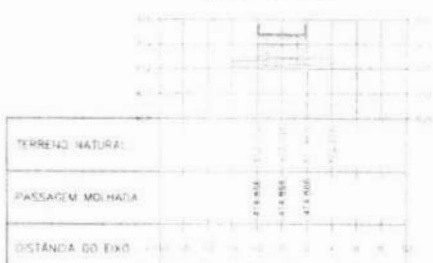
SEÇÃO 4+10.000



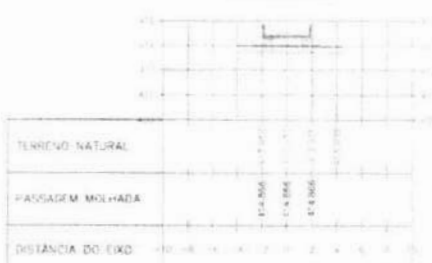
SEÇÃO 5+5.000



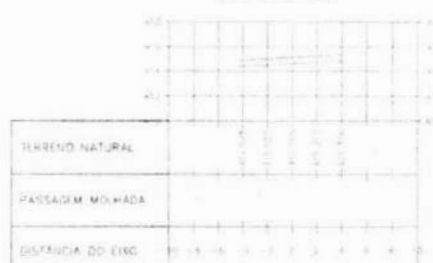
SEÇÃO 3+15.000



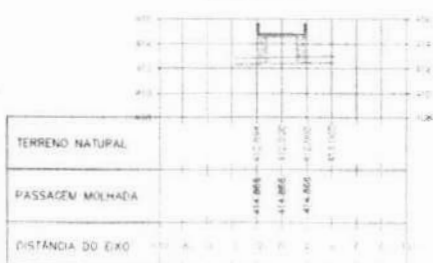
SEÇÃO 4+15.000



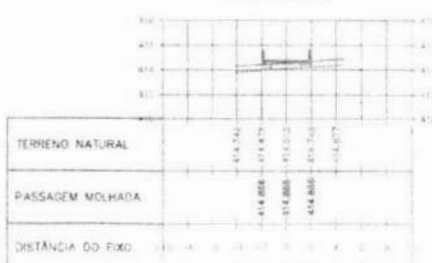
SEÇÃO 5+10.000



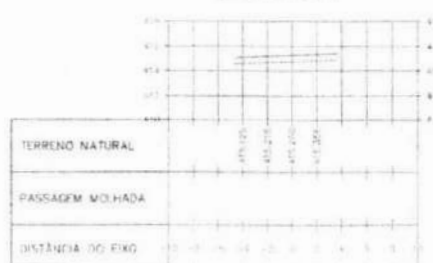
SEÇÃO 4+0.000



SEÇÃO 5+0.000



SEÇÃO 5+13.600



Nº	DESCRIÇÃO	REVISÃO	DATA	PROJETADO	SEMPENHADO

Prefeitura Municipal de Tamboril

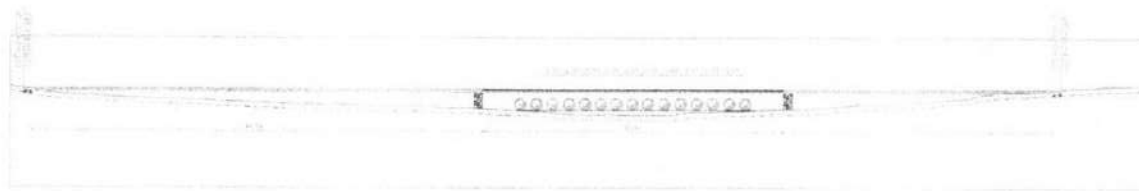
Projeto: PASSAGEM MOLHADA CACIMBA DOS MOÇOS 03/04

Seções Transversais: EST. 3+10,00 A 5+13,61

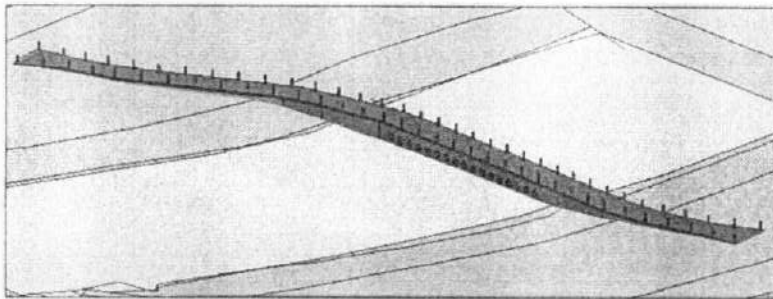
Escala: 1:500 Data: 27/03/2019 Desenhado: LUIS ROCHA



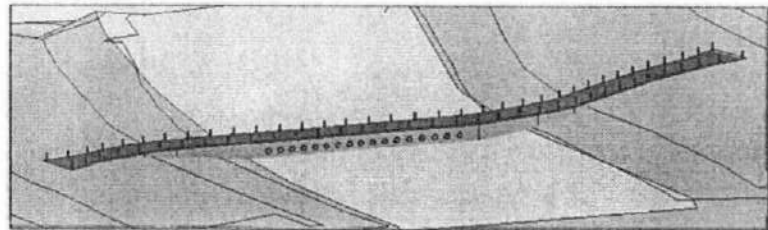
01 PLANTA BAIXA LOCALIZAÇÃO DOS BALIZADORES
ESCALA 1:500



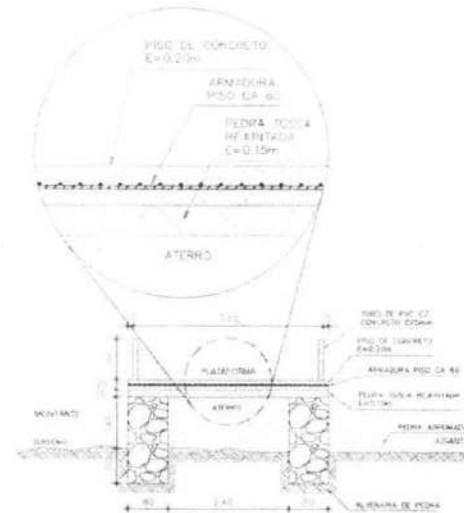
02 SEÇÃO LONGITUDINAL 1-A
ESCALA 1:500



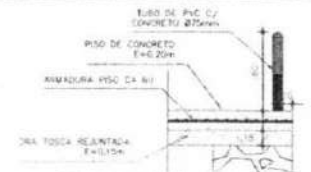
01 PERSPECTIVA
ESCALA 1:500



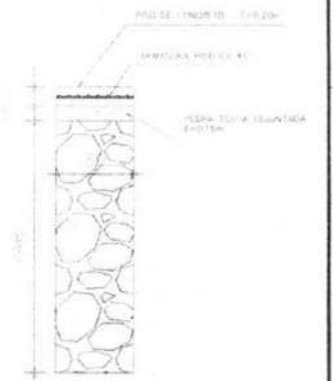
02 PERSPECTIVA
ESCALA 1:500



03 CORTE TRANSVERSAL
ESCALA 1:50



04 DETALHE FUNÇÃO DOS BALIZADORES
ESCALA 1:50



05 DETALHE PAREDE ALVENARIA DE PEDRA
ESCALA 1:50

Nº	DESCRIÇÃO	REVISÃO	DATA	PROJETADO	DETERMINADO

Prefeitura Municipal de Tamboril

Projeto: PASSAGEM MOLHADA CACIMBA DOS MOÇOS

Assunto: DETALHES E PERSPECTIVA

Data: 04/04

Escala: 1:500



MONTANTE



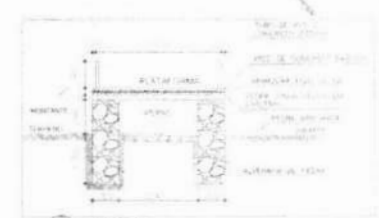
LEGENDA

- BACIA HIDROGRÁFICA 43111 km²
- COORDENADA DEIM: N° 1 430 70 00 E (L) 175 40 00
- LOCAL DA OBRA

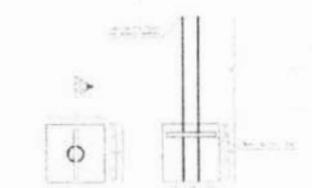


RESAITE

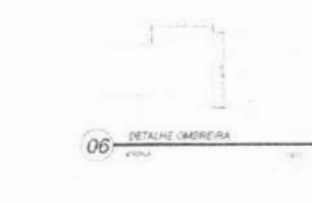
01 PLANTA BAIXA



03 CORTA DE



05 DETALHE DÁGUA

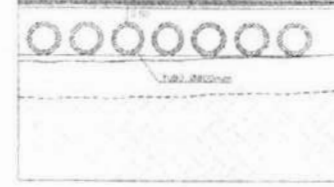
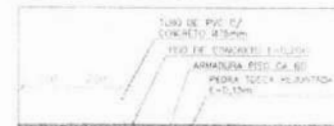


06 DETALHE CÂMERA

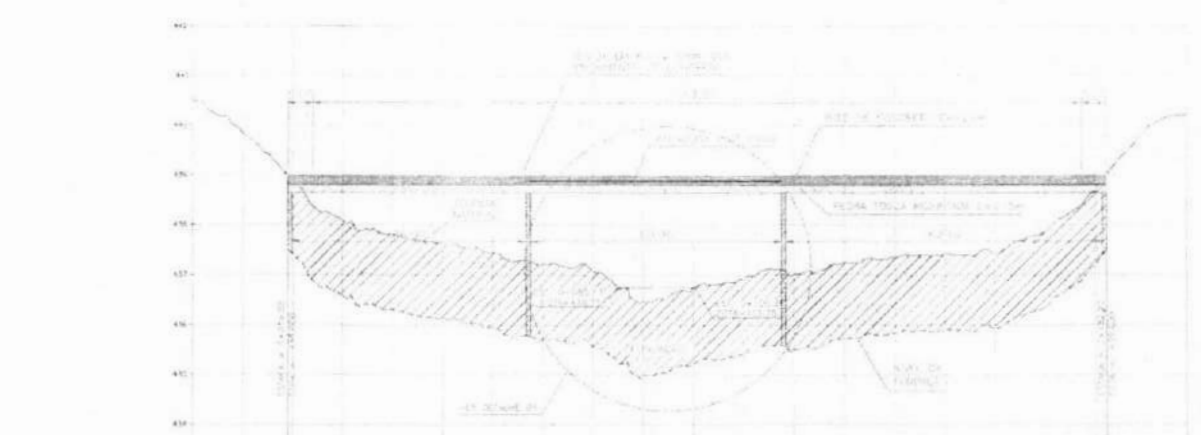
07 DETALHE ARMADURA PISO CAIXA

QUADRO GERAL DE AÇO			
N	DIAMETRO QUADRADO	COMPRIMENTO	COMPARTIMENTO
1	50	8,50	200,00
2	50	8,50	200,00
3	50	8,50	200,00
4	50	8,50	200,00
5	50	8,50	200,00
6	50	8,50	200,00
7	50	8,50	200,00
8	50	8,50	200,00
9	50	8,50	200,00
10	50	8,50	200,00

TUBULO MOLHADA ARMADURA			
DIAMETRO	COMPRIMENTO	PESO (kg/m)	PESO TOTAL (kg)
100	8,50	0,55	43,75



04 DETALHE 01



PERFIL LONGITUDINAL - PASSAGEM MOLHADA

ELEV. ANTIGA - 444,10

ELEV. DE REFERÊNCIA - 431

NUMERO DAS ESTACAS

ESTACAS	0+00	0+10	0+20	0+30	0+40	0+50
ELEV. DO TERRENO NATURAL (m)	464,00	454,00	444,00	434,00	424,00	414,00
ELEV. NIVEL PASSAGEM MOLHADA (m)	444,10	444,10	444,10	444,10	444,10	444,10
EXTENSÃO DA PASSAGEM MOLHADA (m)						
PROVINCÍAS						

02 PERFIL LONGITUDINAL

Nº	DESCRIÇÃO	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

PROJETO: PASSAGEM MOLHADA CHUPADOR

PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

01/03

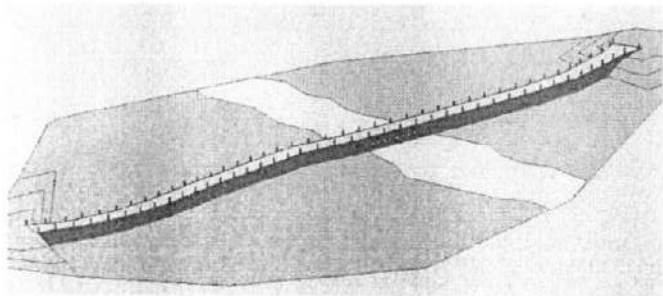
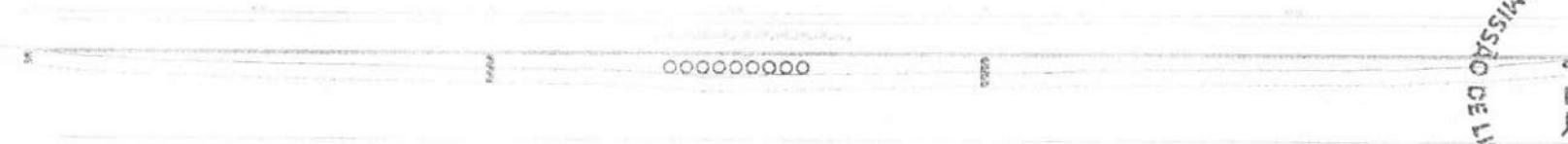
DATA: 02/2024



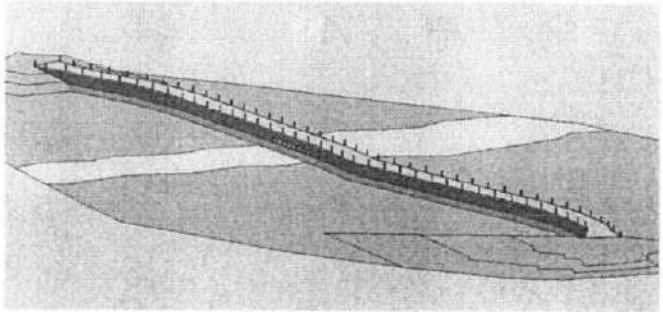
01 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E POSICIONAMENTO



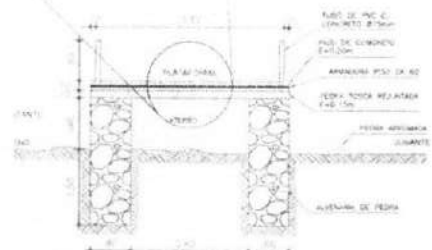
02 CORTE LONGITUDINAL



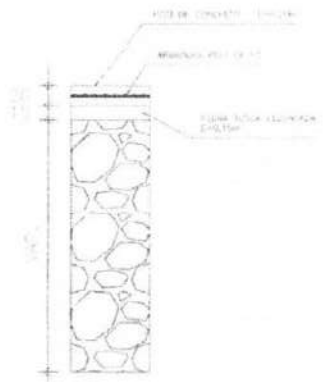
PERSPECTIVA



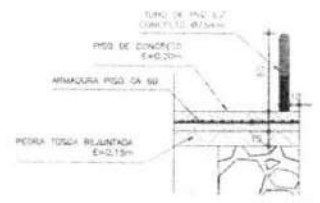
PERSPECTIVA



03 CORTE TRANSVERSAL



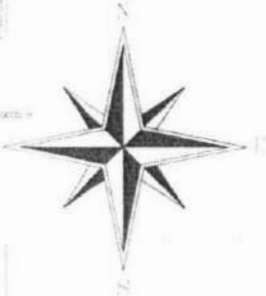
05 DETALHE PAREDE ALVIZARIA DE PEDRA TORSA



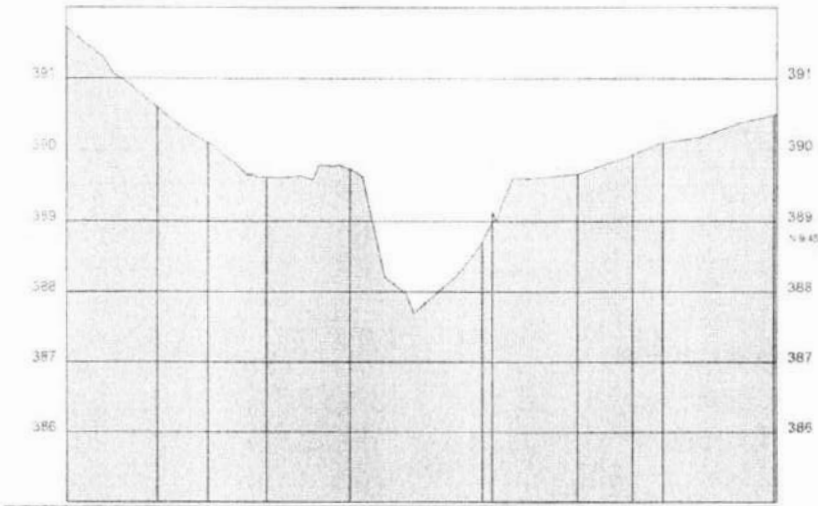
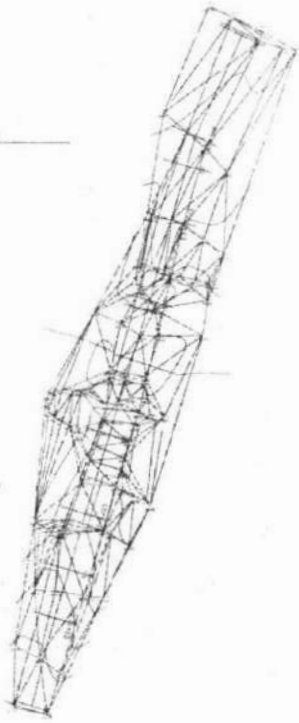
04 DETALHE FIXAÇÃO DOS BALIZADORES



PROJETO	DESCRIÇÃO	REVISÃO	DATA	PROJETAO	REVISADO
Prefeitura Municipal de Tamboril					
PASSAGEM MOLHADA CHUPADOR					
DETALHES E PERSPECTIVA					
03/03					
CLEBER DE OLIVEIRA					



Perfil Longitudinal



ESTACIAS 20,00m	COTAS (m) TERRENO
E0	391,706
E0+2,874	390,598
E1	390,099
E1+8,253	389,619
E2	389,731
E2+18,567	388,727
E3	388,141
E3+12,018	389,663
E4	389,937
E4+4,359	390,102
E5	390,595



Sistema de Coordenadas
 Coordenadas Planas Sistema UTM
 Origem das coordenadas:
 Elevação: SROAS2000
 N: Equador acrescido de 10.000.000 m
 E: MC Value acrescido de 500.000 m
 Coordenadas Geodésicas do ponto: DS
 Latitude: $\phi = 04^{\circ}54'40,309''$ S
 Longitude: $\lambda = 40^{\circ}11'48,897''$ W
 Coeficiente de Escala: K = Value

Escala Gráfica
 Convenções topográficas - NBR 13133

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

Objeto: **PASSAGEM MOLHADA CACHOEIRA DO PEIXE**
 Município: **TAMBORIL - CE**
 Proprietária: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**
 Invent: **Propriedade**
 Escala: **1 / 500** Data: **20/04/2023**

Situação

Assinatura:

LICVALCYRTE X. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
 C.R.C. - TAMBORIL Nº 061940436-4

Quadro de Áreas

Assinatura Técnica:
CREA

Observações

Observações



E 372.850.000,00 m

E 372.900.000,00 m

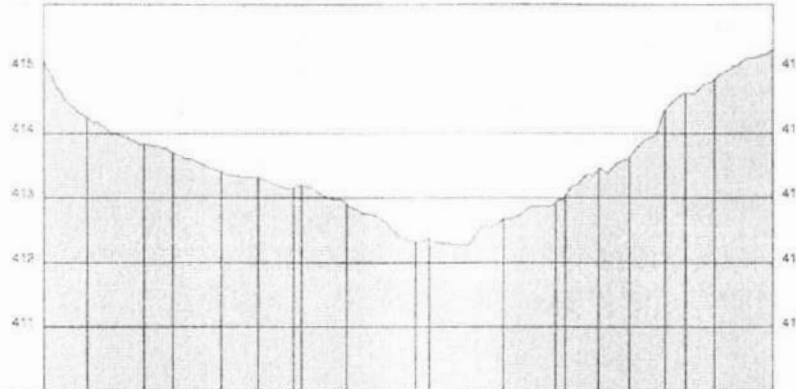
E 372.950.000,00 m

E 373.000.000,00 m

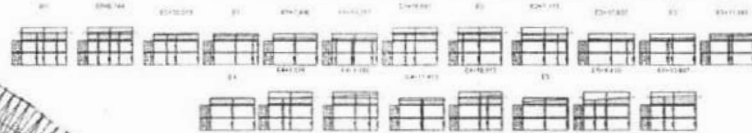
E 373.050.000,00 m



Perfil Longitudinal



ESTACAS	CO'AS (m)
20,00m	415,120
EC	
E0+9,744	414,243
E1	
E0+15,513	413,831
E1	413,898
E1+7,416	413,403
E1+13,217	413,316
E1+18,693	413,266
E2+7,113	412,909
E2+17,937	412,310
E3	
E3+11,643	412,685
E4	
E4+11,378	413,910
E4+6,586	413,448
E4+11,413	413,622
E4+16,913	414,349
E5	
E5+4,410	414,834
E5+13,607	415,290



N 9.457.950.000,00 m

N 9.458.000.000,00 m

N 9.457.950.000,00 m

N 9.457.900.000,00 m

N 9.457.900.000,00 m

N 9.457.850.000,00 m

N 9.457.850.000,00 m

E 372.850.000,00 m

E 372.900.000,00 m

E 372.950.000,00 m

E 373.000.000,00 m

E 373.050.000,00 m

Sistema de Coordenadas
 UTM
 Origem das coordenadas
 Etiqueta: SIRGAS2000
 N: Equador atrevido de 10.000.000 m
 E: MC Valor atrevido de 500.000 m
 Coordenadas Geodésicas do ponto: P179
 Latitude $\phi = 34^{\circ}54'14,997''$ S
 Longitude $\lambda = 48^{\circ}08'44,737''$ W
 Coeficiente de Escala: K = Valor

Escala Gráfica

Convenções topográficas - NBR 13133

Levantamento Planialtimétrico Cadastral

01

Objeto:
**PASSAGEM MOLHADA
 CACIMBA DOS MOÇOS**
 Município:
TAMBORIL-CE

Proponente:
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 Imóvel:
RURAL

Escala: 1 / 500

Data: 20/04/2023

Situação

Proprietário:

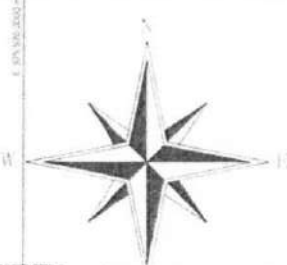
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061990436-4

Quilômetro de Área:

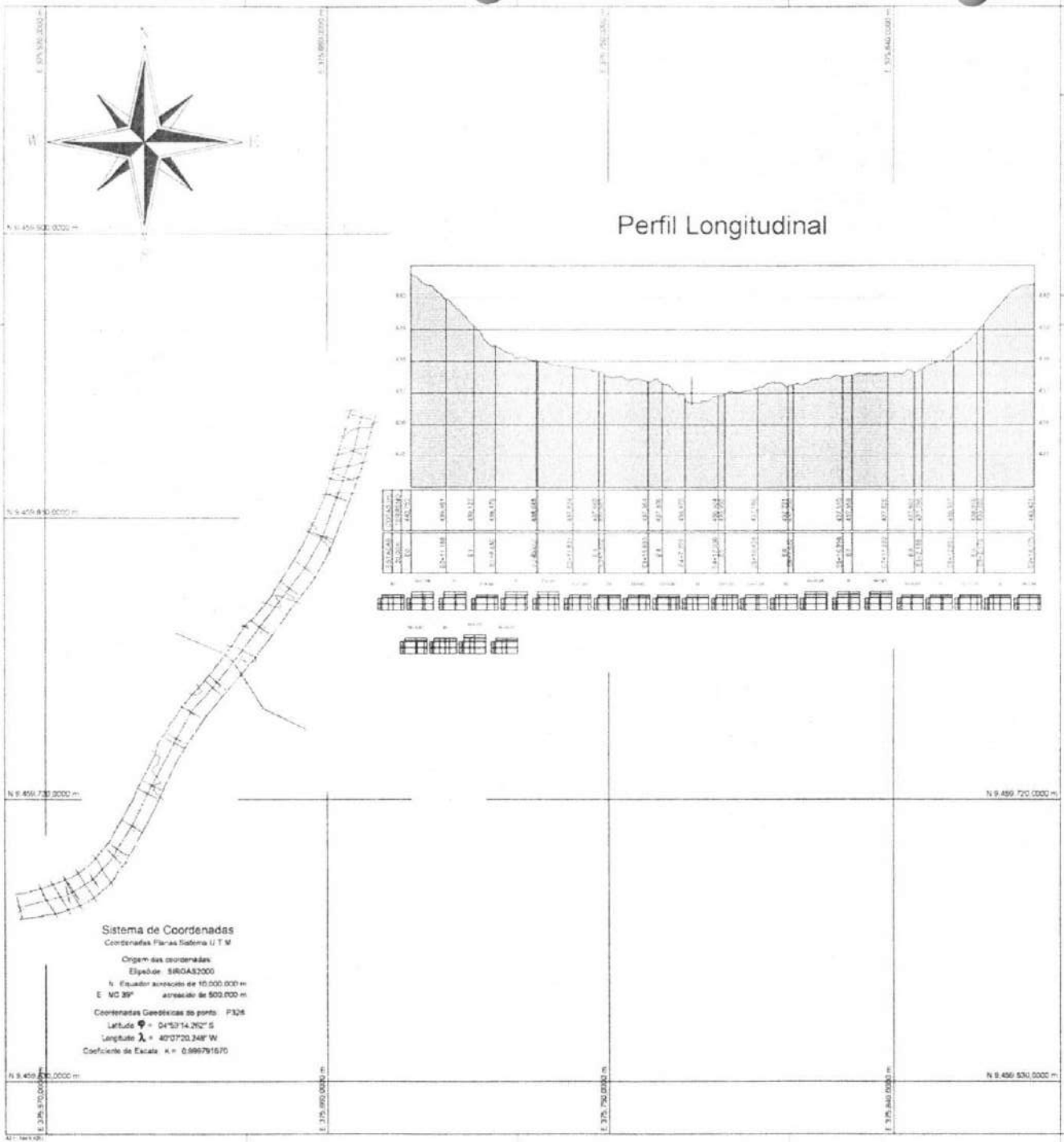
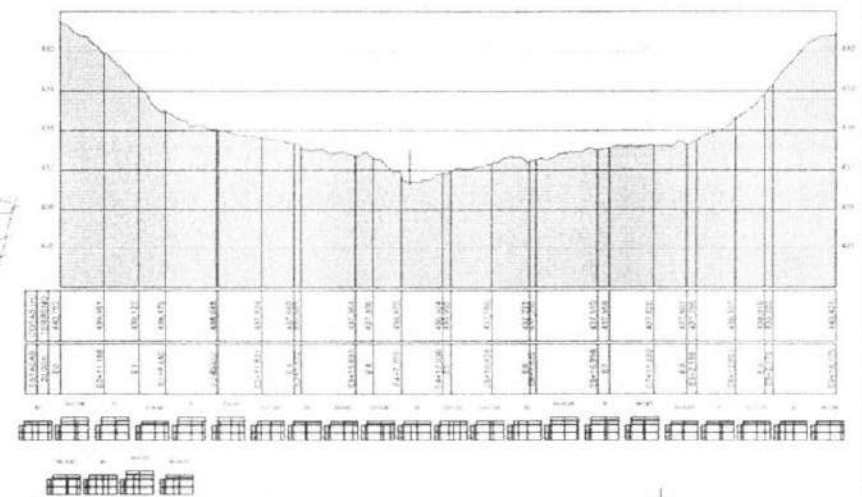
Assinatura Técnica
CREA

Aprovações:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 483
 FLS



Perfil Longitudinal



Sistema de Coordenadas
 Coordenadas Planas Sistema U.T.M.
 Origem das coordenadas:
 Elipóide: SIRGAS2000
 N. Equador geográfico de 10.000.000 m
 E. NG 35° a leste de 500.000 m
 Coordenadas Geodésicas do ponto: P.326
 Latitude $\phi = 04^{\circ}57'14.262'' S$
 Longitude $\lambda = 40^{\circ}07'20.248'' W$
 Coeficiente de Escala: $k = 0.99971670$

Escala Gráfica
 Convenções topográficas - NBR 13133

Levantamento Planialtimétrico Cadastral 01

Objeto:
**PASSAGEM MOLHADA
 CHUPADOR**
 Município:
TAMBORIL-CE
 Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 Imóvel:
RURAL
 Escala:
1 / 900
 Data:
20/04/2023

Situação

Proprietário

Procedente do imóvel

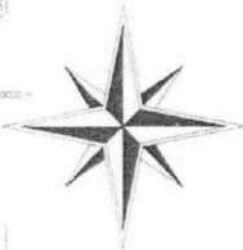
[Signature]
ROSEANE A. JUNIOR
 ENFERMEIRO CIVIL
 CREA Nº 061990436-4

Responsável Técnico
 CREA

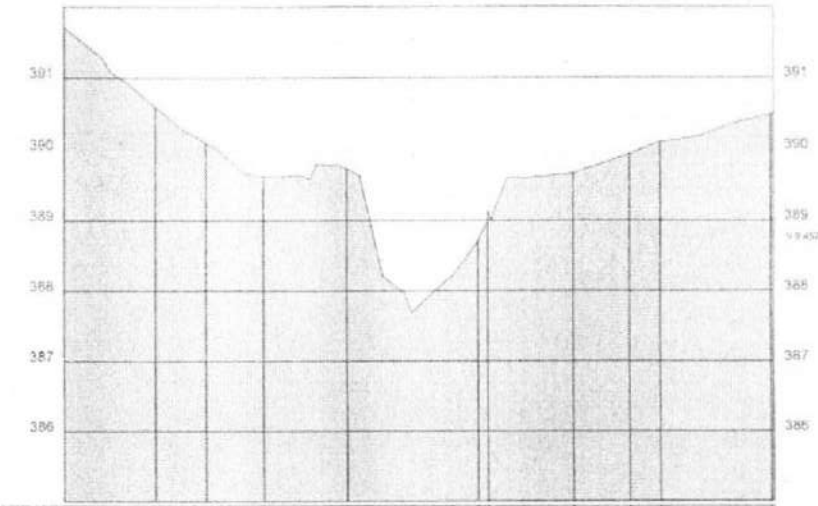
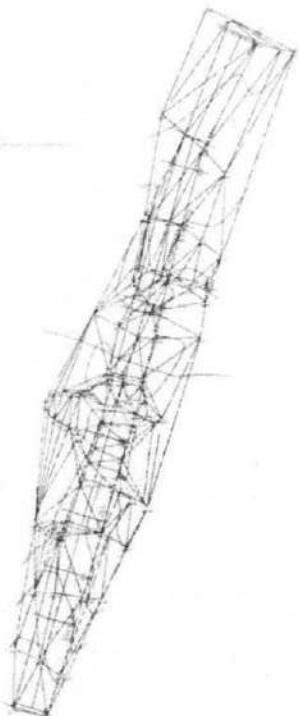
Quadro de Áreas

Observações

[Stamp: COMISSÃO DE LICITAÇÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL]
PLS
434



Perfil Longitudinal



ESTACIAS 20,00m	COTAS (m) TERRENO
E0	391,705
E0+12,874	390,999
E1	390,059
E1+8,252	389,619
E2	389,731
E2+16,967	386,727
E3+12,018	389,653
E4	389,937
E4+4,359	390,102
E5+030,81	390,584

Sistema de Coordenadas
 Coordenadas Planas Sistema U.T.M.
 Origem das coordenadas:
 Elevação: 500000
 N. Equador aparente de 12.000.000 m
 E. MC Valor: arredondado de 500.000 m
 Coordenadas Geográficas do ponto: 09
 Latitude $\phi = 04^{\circ}54'40,325''$ S
 Longitude $\lambda = 47^{\circ}14'40,997''$ W
 Coeficiente de Escala: K = Valor

Escala Gráfica
 Convenções topográficas - NBR 13133

Título: Levantamento Planialtimétrico Cadastral 01

Objeto: PASSAGEM MOLHADA CACHOEIRA DO PEIXE
 Município: TAMBORIL - CE
 Proprietária: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 Imóvel: Propriedade
 Escala: 1 / 500
 Data: 20/04/2023

Situação:

Assinatura:

 Engenheiro Civil
 CREA Nº 051990436-4
 Responsável Técnico
 CREA

Quadro de Áreas:

Arrovações:

COMISSÃO DE LICITAÇÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 2023

E 372.850,0000 m

E 372.900,0000 m

E 372.950,0000 m

E 373.000,0000 m

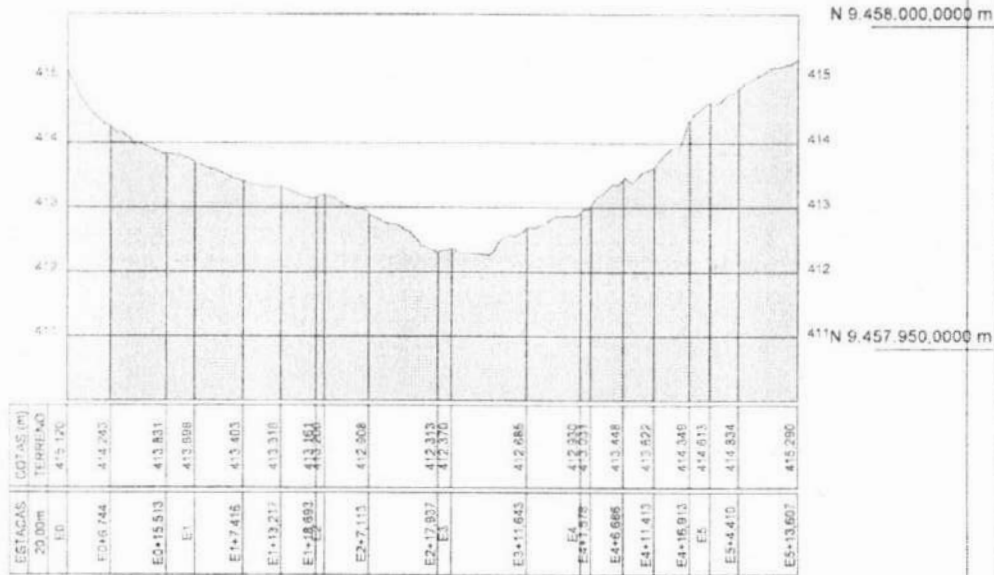
E 373.050,0000 m

Escala Gráfica

Convenções topográficas - NBR 13133



Perfil Longitudinal



N 9 457 950 0000 m

N 9 458 000 0000 m

411 N 9 457 950 0000 m

N 9 457 900 0000 m

N 9 457 900 0000 m

N 9 457 850 0000 m

N 9 457 850 0000 m

E 372.850,0000 m

E 372.900,0000 m

E 372.950,0000 m

E 373.000,0000 m

E 373.050,0000 m

Sistema de Coordenadas
 Coordenadas Planas Sistema U.T.M.
 Origem das coordenadas:
 Elipsóide: SIRGAS2000
 N: Equador acrescido de 10.000.000 m
 E: MZ Value acrescido de 500.000 m
 Coordenadas Geodésicas do ponto: P179
 Latitude = 04°54'18,992" S
 Longitude = 48°05'54,737" W
 Coeficiente de Escala: k = 1,000

Título		Folha	
Levantamento Planialtimétrico Cadastral		01	
Objetivo PASSAGEM MOLHADA CACIMBA DOS MOÇOS			
Município TAMBORIL-CE			
Preparação PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL			
Indicador RURAL			
Escala 1 / 500		Data 20/04/2023	
Situação:	Responsável		
	 Secretário de Inversão WILSON CARVALHO JUNIOR ENGENHEIRO CIVIL CREA Nº 081998436-4		
Quadro de Áreas:	Responsável Técnico CREA		
Approvações:	COMISSÃO DE LICITAÇÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL 496		



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231300611

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

MAURO CAVALCANTE ALVES JUNIOR

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

RUA GERMINIANO RODRIGUES DE FARIAS

Complemento:

Cidade: TAMBORIL

Bairro: SÃO PEDRO

UF: CE

RNP: 0679904364

Registro: 353111CE

CPF/CNPJ: 07.705.817/0001-04

Nº: S/N

CEP: 63750000

ART Vinculada: CE20231177314

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 3.245,78

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA GERMINIANO RODRIGUES DE FARIAS

Complemento:

Cidade: TAMBORIL

Data de Início: 12/10/2023

Previsão de término: 07/02/2024

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

80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA

Quantidade

Unidade

3,00

un

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS

3,00

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

3,00

un

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA

3,00

un

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS

3,00

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

3,00

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, LOTE II - CACHOEIRA DO PEIXE, CACIMBA DOS MOÇOS E CHUPADOR NO ACESSO A LOCALIDADE GROTA VERDE, DISTRITO DE CURATIS.

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 23 de OUTUBRO de 2023

Local: data

MAURO CAVALCANTE ALVES JUNIOR - CPF: 072.019.553-57

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.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em: 23/10/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8216513415

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ABC11
Impresso em: 24/10/2023 às 08:45:35 por: , ip: 192.168.100.1

www.crea-ce.org.br

faleconosco@crea-ce.org.br

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804

