



**Prefeitura de
Tamboril**

MEMORIAL DESCRITIVO

**CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA SEDE E NO ENTORNO
DO DISTRITO DE SUCESSO, NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL, CE**

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA 0618137436
PORTARIA 030/2021

Daniel Nascimento Campos dos Anjos

AGOSTO 2021

TAMBORIL/CE

SUMÁRIO

<u>1. JUSTIFICATIVA</u>	2
<u>2. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO</u>	2
<u>3. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO</u>	5
<u>4. INFORMAÇÕES GERAIS</u>	6
4.1. Finalidade	6
4.2. Projetos	6
4.3. Fonte dos preços utilizados	6
4.4. BDI utilizado	6
4.5. Assistência Técnica e Administrativa	7
4.6. Materiais, Mão de Obras e Equipamentos	7
4.7. Manter na obra os seguintes documentos	7
<u>5. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO</u>	8
5.1. Administração da Obra	8
5.2. Serviços Preliminares	8
5.3. Movimentação de Terra	9
5.4. Fundações e Estrutura	9
5.5. Diversos	11
<u>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</u>	11

1. JUSTIFICATIVA

A importância destas obras dar-se pelo fato de ser por estas que trafegam a população do distrito de Oliveiras e adjacências. Para que população possa ter uma melhor condição de bem estar, a construção das Passagens Molhadas trará mais conforto aos moradores, bem como evitará o acúmulo de águas de no período invernosos e trará uma melhor mobilidade.

2. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

O presente memorial descritivo, tem por finalidade a descrição dos serviços e materiais a serem empregados na execução da construção de quatro (4) Passagens Molhadas na sede e no distrito de Sucesso, com as seguintes características:

- Obra: Passagem Molhada – Coan
- Localização: Distrito de Sucesso
- Área a construir: 129,84



Figura 1: - Localização do trecho a ser intervindo.

- Obra: Passagem Molhada – Inga
- Localização: Distrito de Sucesso
- Área a construir: 198,00 m²

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA 0619137436
PORTARIA 030/2021



Figura 2: - Localização do trecho a ser intervindo.

- Obra: Passagem Molhada – Vila São José
- Localização: Sede
- Área a construir: 150,00 m²



Figura 3: - Localização do trecho a ser intervindo.

- Obra: Passagem Molhada – Vila São Pedro
- Localização: Sede
- Área a construir: 150, 00 m²

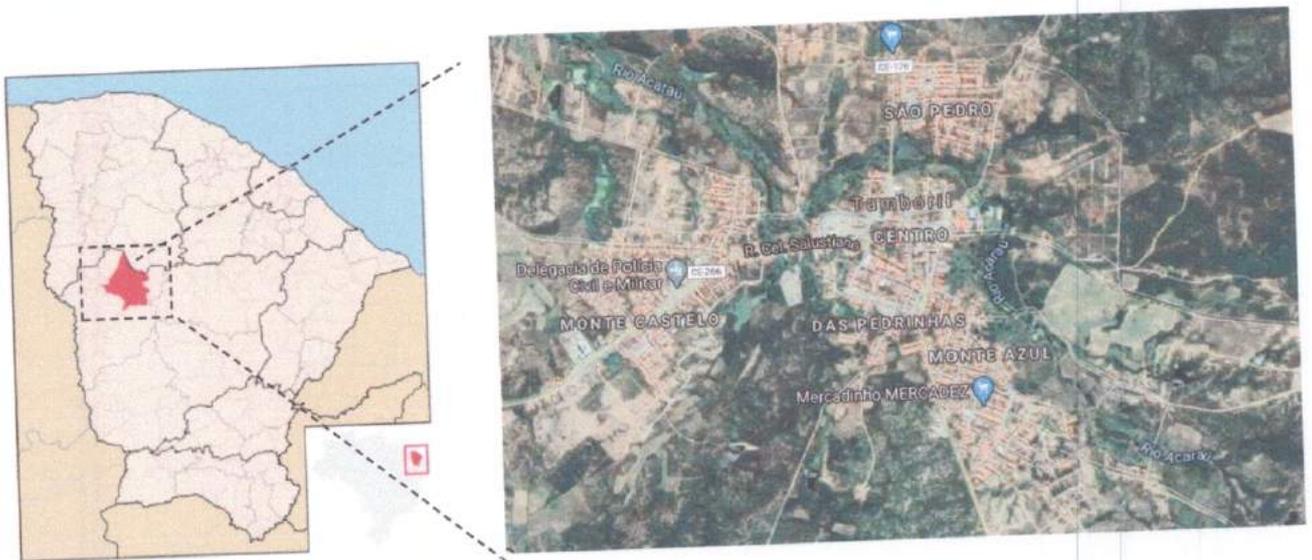
DANIEL MASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA 0612/37436
PORTARIA 030/2021



Figura 4: - Localização do trecho a ser intervindo.

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA 0220137436
PORTARIA 030/2021

3. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



DANIEL NASCIMENTO
CREA 06/137438
PORTARIA 030/2021

4. INFORMAÇÕES GERAIS

4.1. Finalidade

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade descrever os serviços e especificações técnicas para fixar os métodos construtivos a serem empregados na execução da obra, de acordo com os projetos em anexo.

4.2. Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Os referidos projetos foram elaborados de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para construção civil.

4.3. Fonte dos preços utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela do SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO), de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo. Esta é a tabela usual em todo estado do Ceará.

4.4. BDI utilizado

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Acórdão TCU 2622/2013 a Prefeitura Municipal adota um BDI de 26,85% para os serviços de acordo com a planilha em anexo.

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA 0619137436
PORTARIA 030/2021

4.5. Assistência Técnica e Administrativa

A contratada se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de impedir andamento inconveniente as obras ou serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal da empreitada e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

A contratada deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para este serviço.

4.6. Materiais, Mão de Obras e Equipamentos

Todo material a ser utilizado nas obras serão de primeira qualidade, conforme composição de preços e especificações técnicas. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea e competente, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverá ter no Canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

4.7. Manter na obra os seguintes documentos

- ✓ Uma via do contrato;
- ✓ Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;
- ✓ Registro das alterações regulares autorizadas;
- ✓ Cronograma de execução devidamente atualizado;
- ✓ Cópia do orçamento correspondente a obra;
- ✓ Cópia da ART de execução da Obra.

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA 0619157436
PORTARIA 030/2021

5. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

5.1. Administração da Obra

Para a condução dos trabalhos será necessário um Engenheiro para orientar os trabalhos e um Mestre de obras para liderar os operários.

5.2. Serviços Preliminares

A placa da obra deverá ser executada em chapa de aço galvanizada, com estrutura de madeira, de acordo com as composições e orientações gráfica do órgão ordenador dos serviços. Deverão ser observadas as exigências do CREA-CE no que diz respeito a colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos respectivos técnicos pela execução da obra e autores dos projetos, tendo em vista as exigências de registro no cotado concelho.

Primeiramente, deverá ser limpa e raspada toda a área entorno da passagem molhada (entre as diagonais de apoio localizada nas duas extremidades da passagem molhada) para a melhor execução dos serviços de execução. Deverá ser limpo e raspado as margens em toda a extensão da passagem molhada na largura de 2,5 metros. As diagonais de apoio são construídas para conter o aterro no encontro deste com a estrutura de alvenaria de pedra argamassada.

Realizar a locação da obra, demarcando no terreno a posição dos principais elementos da construção, começando pela fundação e alguns elementos estruturais intermediários, sempre seguindo as orientações de projeto. Para começar o processo de locação, é necessário que o terreno esteja limpo, sem entulho, materiais de construção ou vegetação. Será locado inicialmente o local da obra com seus lastros, a montante e a jusante, e suas diagonais de apoio nas pontas.

DANIEL MASCARENHO C. DOS ANJOS
CREA 0639137436
PORTARIA 030/2021

5.3. Movimentação de Terra

O local onde será executada a obra deverá ser devidamente nivelado, de forma a poder receber a estrutura, bem como, a tubulação em concreto que permitirá o escoamento das águas.

Os fundos das valas deveram ser compactados manualmente e nivelados. O apiloamento deverá ser feito até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos - conforme a NBR 7182:1986 (MB-3311984).

5.4. Fundações e Estrutura

A escavação das valas de fundação será feita mecanicamente com trator de esteiras com lâmina até a profundidade orientada em projeto, salvo condições de afloramento de rochas. Executada nas cotas onde serão realizadas as fundações das paredes de alvenaria de pedra argamassada da passagem molhada.

As fundações e paredes das alvenarias de pedra argamassada serão executadas em pedra de mão, limpas e de tamanhos irregulares, espessuras superiores a 15 cm, molhadas, assentadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, obedecendo as medidas constantes na planta da passagem molhada.

O aterro interno da passagem molhada será executado com o descarregamento de areia diretamente entre as paredes, com posterior espalhamento manual em camadas sucessivas a altura máxima de 20 cm, copiosamente molhando através de caminhão pipa e compactação com placa vibratória de forma a preencher perfeitamente os vazios. Para isso, inicialmente eleva-se somente as paredes longitudinais, deixando as paredes transversais elevadas somente na fundação para permitir a entrada do caminhão. O volume ocupado pelas manilhas de concreto foi descontado do volume de aterro interno. Determinou-se o volume ocupado por cada linha de manilha como mostrado abaixo e multiplicou-se pelo número de linhas para se chegar ao volume total.

$$V = L \times A = L \times \pi R^2 = L \times 2\pi R \times R/2$$

Onde:

L = Largura interna as paredes longitudinais;

$2\pi R$ = Comprimento;

$R/2$ = Altura;

Repetição = Número de linhas de manilhas.

Do assentamento das manilhas de concreto, serão com diâmetro DN 800mm, assentados sobre lastro de areia, perfeitamente nivelados e perfeitamente engastados, com inclinação de 1%. O rejuntamento dos tubos deverá ser realizado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sendo realizado em todo o perímetro de encaixe entre tubos.

A fabricação das formas será com chapa de compensado resinado de 17mm (1,10x2,20 mm) e estruturada com pontaletes e sarrafos de madeira, com aplicação de desmoldante. Utilizada para garantir o prumo e o nivelamento das paredes de pedra argamassada.

A pavimentação em enrocamento de pedra argamassada (traço 1:4) com espessura de 10 cm executado entre as paredes da passagem molhada antes de receber o piso de concreto. Logo mais, será instalado uma tela de aço soldada Q-92, CA-60, 4,2mm, malha 15x15cm, ah 3 cm acima da pavimentação em enrocamento de pedra argamassada e antes da concretagem. Servirá para armar a laje de concreto, evitando deformações e fissuras.

A pavimentação será executada com espessura mínima de 10 cm, em concreto com FCK 30 MPa na extensão da passagem molhada. O concreto deverá ser pré-misturado, com controle tecnológico comprovado, executado somente após a estrutura estar devidamente preparada (umedecimento da base de recepção do concreto para evitar a absorção da água do concreto).

Além disso, será feito um lastro de enrocamento de pedra argamassada (traço 1:4) com espessura de 20 cm realizado na parte inferior externa das paredes longitudinais da passagem molhada, a montante e a jusante, afim de evitar erosão do solo próximo a parede

e para amortecer e facilitar o escoamento da água. Em seguida, aplica-se uma camada de 5 cm de concreto magro no lastro de enrocamento de pedra argamassada.

5.5. Diversos

Serão utilizados balizadores para referenciar as extremidades da via, com espaçamento entre eles de 5m de centro a centro de cada balizador, sendo eles, assentado antes da concretagem da laje. Terão altura de 1m, sendo que 10 cm ficara enterrado dentro da laje. As peças serão de tubos em PVC rígido, com diâmetro de 3", totalmente preenchidos com concreto e colocado fitas reflexivas, ou pintado em cor de advertência em listras ao longo de sua altura, para melhor visualização noturna.

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.

As obras serão entregues em perfeito estado de limpeza e conservação.

Tamboril - CE, agosto de 2021.

DANIEL RIBEIRO
www.dosanos.com.br
CREA 0619137436
PORTAR 038/2021



PLANILHA RESUMO - LOTE IV

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 08/2021	BDI: 26,85%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA: Construção de Passagem Molhada	SEINFRA-CE	027.1 Desoncrada
LOCAL: Diversas localidades no município de Tamboril, CE	SINAPI-CE	06/2021 Desoncrada

ITEM	DESCRIÇÃO DAS LOCALIDADES - LOTE IV	%	VALOR TOTAL C/ BDI
1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	5,88%	RS 30.415,00
2.	COAN	20,05%	RS 103.694,40
3.	INGÁ	26,67%	RS 137.898,32
4.	VILA SÃO JOSÉ - SEDE	21,64%	RS 111.894,95
5.	VILA SÃO PEDRO - SEDE	25,76%	RS 133.187,66
	TOTAL	100,00%	RS 517.090,32

VALOR DO BDI	26,85%
VALOR GERAL DO ORÇAMENTO (RS)	RS 517.090,32

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE RS 517.090,32 (QUINHENTOS E DEZESETE MIL, NOVENTA REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS)

DANIEL NASCIMENTO DOS ANJOS
CREA 06/137436
PORTARI Nº 030/2021





**Prefeitura de
Tamboril**

ORÇAMENTO SINTÉTICO - LOTE IV

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 08/2021	BDI: 26,85%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE: SEINFRA-CE SINAPI-CE	VERSÃO: 027.1 Desonerada 06/2021 Desonerada
OBRA: Construção de Passagem Molhada		
LOCAL: Diversas localidades no município de Tamboril, CE		

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS - LOTE IV	VALOR TOTAL C/	
		%	BDI
1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	5,88%	RS 30.415,00
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,79%	RS 4.097,10
3.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	11,14%	RS 57.594,06
4.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	51,01%	RS 263.776,66
5.	PAVIMENTAÇÃO	14,07%	RS 72.734,46
6.	DRENAGEM	14,90%	RS 77.028,74
9.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2,21%	RS 11.444,32
TOTAL		100,00%	RS 517.090,32

VALOR DO BDI	26,85%
VALOR GERAL DO ORÇAMENTO (RS)	RS 517.090,32

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE RS 517.090,32 (QUINHENTOS E DEZESETE MIL, NOVENTA REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS)

DANIEL NASCIMENTO, DOS ANJOS
CREA 06/1517436-1
PORTARI





COMPOSIÇÃO DE B.D.I.		DATA: 08/2021	BDI: 26,85%
PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE		FONTE	RECURSO
CNPJ: 07.705.817/0001-04		SEINFRA-CE	027.1 Desonerada
OBRA: Construção de Passagem Molhada		SINAPI-CE	06/2021 Desonerada
LOCAL: Diversas localidades no município de Tamboril, CE			

GRUPO A	DESCRIÇÃO	%
	<i>Despesas Indiretas</i>	
AC	Administração central	3,43
DF	Despesas financeiras	0,94
R	Riscos	1,40
TOTAL A		5,77

GRUPO B	BENEFÍCIOS	%
S + G	Garantia/seguros	0,50
L	Lucro	7,20
TOTAL B		7,70

GRUPO C	IMPOSTOS	%
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (Legislação municipal)	2,00
	CPRB (Desoneração da folha de pagamento)	4,50
TOTAL C(D)		10,15

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

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

MAIARA NASCIMENTO L. DOS ANJOS
 CREA 06/19/157436
 PORTA 01/03/2021



**Prefeitura de
Tamboril**

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE

CNPJ: 07.705.817/0001-04

OBRA: Construção de Passagem Molhada

LOCAL: Diversas localidades do município de Tamboril, CE

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

DATA: 08/2021

BDI: 26,85%

VERSÃO

027.1 Desonerada

06/2021 Desonerada

FONTE

SEINFRA-CE

SINAPI-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	5,88%	R\$ 30.415,00	25%	R\$ 7.603,75	25%	R\$ 7.603,75	25%	R\$ 7.603,75	25%	R\$ 7.603,75
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,79%	R\$ 4.097,10	100%	R\$ 4.097,10						
3.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	11,14%	R\$ 57.594,06	100%	R\$ 57.594,06						
4.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	51,01%	R\$ 263.776,66	50%	R\$ 131.888,33	50%	R\$ 131.888,33	40%	R\$ 29.093,79	30%	R\$ 21.820,34
5.	PAVIMENTAÇÃO	14,07%	R\$ 72.734,46	40%	R\$ 30.811,49	40%	R\$ 30.811,49	40%	R\$ 30.811,49	20%	R\$ 15.405,75
6.	DRENAGEM	14,90%	R\$ 77.028,74					40%	R\$ 4.577,73	60%	R\$ 6.866,59
7.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2,21%	R\$ 11.444,32					13,94%	R\$ 72.086,76	100,00%	R\$ 51.696,43
	TOTAL	100%	R\$ 517.090,32	38,91%	R\$ 201.183,23	37,15%	R\$ 192.123,91	90,00%	R\$ 465.393,90	100,00%	R\$ 517.090,32
	TOTAL ACUMULADO COM BDI			38,91%	R\$ 201.183,23	76,06%	R\$ 393.307,14				

Nº 005/2021/COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 DATA: 08/08/2021
 Nº 005/2021/COMISSÃO DE LICITAÇÃO





ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,76%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO			
PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 08/2021	BDI: 26,85%	
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE:	TIPO DE LICITAÇÃO:	
OBRA: Construção de Passagem Molhada	SEINFRA-CE:	027.1 Destacada	
LOCAL: Diversas localidades do município de Tamboril, CE			

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,03	14514,46	435,43
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	1,00	5.558,87	5.558,87
TOTAL SIMPLES MENSAL					R\$ 5.994,30
TOTAL DURANTE A OBRA					R\$ 23.977,20
FRAÇÃO DE 100%					R\$ 239,77
BDI					26,85%
TOTAL					R\$ 304,15
PERCENTUAL DA ADM. EM RELAÇÃO À OBRA (%):					5,88%

ANTE: NACIMENTO: 11/05/1965
 CREA: 0219157438
 PORTA: 03012021



PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
 CNPJ: 07.705.817/0001-04
 OBRAS: Construção de Passagem Molhada
 LOCAL: Diversas localidades no município de Tamboril, CE

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL - LOTE IV

DATA: 06/2021

BDI

FONTE

VERBA

SEINFRA-CE

017.1 Desempenho

SINAPI-CE

06/2021 Desempenho



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R/ BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	CPROP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		%	100,00	R\$ 239,77	R\$ 304,15	R\$ 30.415,00
2. SERVIÇOS PRELIMINARES								
							SUBTOTAL	R\$ 4.897,10
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA-CE	M2	18,00	R\$ 151,47	R\$ 192,14	R\$ 3.458,52
2.2	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA-CE	M2	1130,31	R\$ 0,19	R\$ 0,24	R\$ 268,87
2.3	C3873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA-CE	M2	1130,31	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 369,70
3. MOVIMENTO DE TERRA								
							SUBTOTAL	R\$ 57.594,06
3.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 3,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI-CE	M3	189,14	R\$ 4,16	R\$ 5,28	R\$ 998,66
3.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA-CE	M3	498,55	R\$ 89,49	R\$ 113,52	R\$ 56.595,40
4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA								
							SUBTOTAL	R\$ 163.776,66
4.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS	SEINFRA-CE	M3	409,15	R\$ 441,59	R\$ 560,16	R\$ 229.189,46
4.2	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI-CE	M2	376,63	R\$ 73,57	R\$ 93,32	R\$ 34.587,19
5. PAVIMENTAÇÃO								
							SUBTOTAL	R\$ 72.734,46
5.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS	SEINFRA-CE	M3	50,32	R\$ 421,26	R\$ 534,37	R\$ 26.889,50
5.2	C4671	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q=2	SEINFRA-CE	M2	627,84	R\$ 9,81	R\$ 12,44	R\$ 7.810,33
5.3	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa, PARA ESPESURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	SINAPI-CE	M3	62,78	R\$ 477,60	R\$ 605,94	R\$ 38.034,64
6. DRENAGEM								
							SUBTOTAL	R\$ 77.628,74
6.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=90cm	SEINFRA-CE	M	95,00	R\$ 244,95	R\$ 310,73	R\$ 29.830,08
6.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS	SEINFRA-CE	M3	60,89	R\$ 421,26	R\$ 534,37	R\$ 32.537,79
6.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 3CM	SEINFRA-CE	M3	304,42	R\$ 37,97	R\$ 48,16	R\$ 14.660,87
7. SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
							SUBTOTAL	R\$ 11.444,32
7.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA-CE	UN	48,00	R\$ 168,93	R\$ 214,29	R\$ 10.285,92
7.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA-CE	M2	782,70	R\$ 1,17	R\$ 1,48	R\$ 1.158,40

VALOR DO BDI	16,85%
VALOR GERAL DO ORÇAMENTO (R\$)	R\$ 517.890,32

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 517.890,32 (QUINHENTOS E DEZESSETE MIL, NOVENTA REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS)

CAIUEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
 CREA 06/137436
 PORTARIA 030/2021



DANIEL NASCIMENTO DOS ANJOS
 CREA: 019137436
 PORTARIA 030/2021

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS									
PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE		DATA: 08/2021		BDE: 26,85%		VERSÃO			
CNPJ: 07.705.817/0001-64		RONTE		027.1		Desonerada			
OBRA: Construção de Passagem Molhada		SINAPL-CE		06/2021		Denominada			
LOCAL: Diversas Localidades do município de Tamboril, CE		SINAPL-CE		06/2021		Denominada			
ITEM	CÓDIGO	UN.	Q'TDE	FATOR	VALOR	TOTAL			
2.1 C1937									
DESCRICOÇÃO									
PLACAS PADRÃO DE OBRA									
11091 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"									
11100 ESMALTE SINTETICO									
11725 PREGO 15X15 (1,14" x 1,3) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)									
10337 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM									
12543 SERVENTE									
MAT. CONSUMO: 120,37 JUPAMENTOS: 0,00 LÃO DE OBRA: 31,10									
ENCARGOS: 83,85% BDE: 0,00 CUSTO: 0,00									
2.2 C4919									
DESCRICOÇÃO									
LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE									
CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS									
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)									
12543 SERVENTE									
MAT. CONSUMO: 0,14 JUPAMENTOS: 0,00 LÃO DE OBRA: 0,05									
ENCARGOS: 83,85% BDE: 0,00 CUSTO: 0,00									
2.3 C2873									
DESCRICOÇÃO									
LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)									
10775 TEODOLITO (CHP)									
10758 NÍVEL (CHP)									
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)									
12445 TOPOGRAFO									
12382 NIVELADOR									
10037 AJUDANTE									
MAT. CONSUMO: 0,08 JUPAMENTOS: 0,00 LÃO DE OBRA: 0,18									
ENCARGOS: 83,85% BDE: 0,00 CUSTO: 0,00									
3.1 90091									
DESCRICOÇÃO									
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5									
M/MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO									
POR TRECHO, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3),									
LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS									
COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021									
ESCAVADERA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACÁMBA 0,80									
5631 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP									
DIURNO. AF 06/2014									
ESCAVADERA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACÁMBA 0,80									
5632 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI									
DIURNO. AF 06/2014									
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									
MAT. CONSUMO: 0,00 JUPAMENTOS: 3,64 LÃO DE OBRA: 0,55									
ENCARGOS: 83,85% BDE: 0,00 CUSTO: 0,00									
3.2 C0328									
DESCRICOÇÃO									
ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT.									
DE AQUISIÇÃO									
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)									
10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)									
10111 AREIA VERMELHA									
12543 SERVENTE									
MAT. CONSUMO: 498,55 JUPAMENTOS: 6,20 LÃO DE OBRA: 16,33									
ENCARGOS: 83,85% BDE: 0,00% CUSTO: 0,00									
4.1 C3345									
DESCRICOÇÃO									
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRID									
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)									
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3									
12543 SERVENTE									
MAT. CONSUMO: 1,15 JUPAMENTOS: 0,3 R\$ VALOR TOTAL: R\$ 441,59									
ENCARGOS: 83,85% BDE: 0,00% CUSTO: 0,00									
MAT. CONSUMO: 0,3 JUPAMENTOS: 7 R\$ VALOR TOTAL: R\$ 75,97									
ENCARGOS: 83,85% BDE: 0,00% CUSTO: 0,00									
MAT. CONSUMO: 15,55 JUPAMENTOS: 15,55 R\$ VALOR TOTAL: R\$ 152,92									
ENCARGOS: 83,85% BDE: 0,00% CUSTO: 0,00									
MAT. CONSUMO: 15,55 JUPAMENTOS: 15,55 R\$ VALOR TOTAL: R\$ 108,85									
ENCARGOS: 83,85% BDE: 0,00% CUSTO: 0,00									



12391 PEDREIRO H 5 R\$ 20,77 R\$ 103,85

MAT. CONSUMO: 228,99 QUPAMENTOS: 0,00 IÃO DE OBRA: 212,70
ENCARGOS: 83,85% BDE: 0,00 CUSTO: 0,00

	MZ	370,63	VALOR TOTAL: R\$	73,57		
4.2 96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, F=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1* M, E = 17 MM DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE 2692 BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA FONTELEITE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA 4491 DA REGIÃO - BRUTA SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA 4517 BEGÃO - BRUTA 5073 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2,14 X 11) 20247 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1,14 X 13) 40304 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2,12 X 11) 88239 AJUDANTE DE CARPINTIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 88262 CARPINTIÃO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO 91692 POTÊNCIA DE SEP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO 91693 POTÊNCIA DE SEP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO.	0,315	R\$	48,22	R\$	15,19
	L	0,01	R\$	6,35	R\$	0,06
	M	1,218	R\$	9,04	R\$	11,01
	M	0,722	R\$	3,16	R\$	2,28
	KG	0,019	R\$	18,61	R\$	0,35
	KG	0,004	R\$	20,22	R\$	0,08
	KG	0,01	R\$	22,54	R\$	0,23
	H	0,725	R\$	15,68	R\$	11,37
	H	1,749	R\$	18,42	R\$	32,22
	CHP	0,014	R\$	20,82	R\$	0,29
	CHI	0,029	R\$	18,36	R\$	0,53

MAT. CONSUMO: 29,20 QUPAMENTOS: 0,00 IÃO DE OBRA: 44,41
ENCARGOS: 83,85% BDE: 0,00% CUSTO: 0,00

	M3	56,32	VALOR TOTAL: R\$	421,26		
5.1 C347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS 11608 PEDRA DE MÃO (BLACHÃO) 00171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 12543 SERVENTE 12391 PEDREIRO	1,15	R\$	66,06	R\$	75,97
	M3	0,3	R\$	441,98	R\$	132,59
	H	7	R\$	15,55	R\$	108,85
	H	5	R\$	20,77	R\$	103,85

MAT. CONSUMO: 208,56 QUPAMENTOS: 0,00 IÃO DE OBRA: 212,70
ENCARGOS: 83,85% BDE: 0,00% CUSTO: 0,00

	MZ	627,84	VALOR TOTAL: R\$	9,81		
5.2 C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 17555 TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92 10121 ARMADOR/FERREIRO 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	1	R\$	8,68	R\$	8,68
	M2	0,03	R\$	20,77	R\$	0,62
	H	0,03	R\$	16,77	R\$	0,50

MAT. CONSUMO: 8,68 QUPAMENTOS: 0,00 IÃO DE OBRA: 1,13
ENCARGOS: 83,85% BDE: 0,00% CUSTO: 0,00

	M3	62,78	VALOR TOTAL: R\$	477,60		
5.3 97094	CONCRETAGEM DE RAJIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2017 CONCRETO USINADO ENBEAVEL CLASSE DE RESISTENCIA 1525 C30, COM BRITA UE 1, SLOMP = 100 +/- 20 MM, INC...UI SERVICO DE BOMBAMENTO (NBR 8953) 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 90586 MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. VIBRADOR DE IMERSÃO DIÂMETRO DE PONTIIRA 45MM 90587 VIBRADOR DE IMERSÃO DIÂMETRO DE PONTIIRA 45MM. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO.	1,163	R\$	396,10	R\$	460,66
	H	0,504	R\$	18,61	R\$	9,38
	H	0,504	R\$	14,78	R\$	7,45
	CHP	0,066	R\$	1,70	R\$	0,11
	CHI	0,066	R\$	0,44	R\$	0,03

MAT. CONSUMO: 460,66 QUPAMENTOS: 0,14 IÃO DE OBRA: 16,83
ENCARGOS: 83,85% BDE: 0,00 CUSTO: 0,00

	MZ	96,10	VALOR TOTAL: R\$	244,95
6.1 C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=40cm			

Centro Administrativo João de Deus Timóteo
Rua: Germaniano Rodrigues de Paula S/N - Bairro São Pedro - CEP: 07.735-817/0001-04
Fone: (88) 3617-1188 - www.tamboril.ce.gov.br



MUNICÍPIO DE TAMBORIL - RUA ALVES
 CREA: 06/19137-4/36
 PORTARIA 030/2021

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0097	R\$	67,50	R\$	0,65
12187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 80 MM (OSB)	M	1,02	R\$	195,50	R\$	199,41
10405	CIMENTO PORTLAND	KG	3,89	R\$	0,56	R\$	2,18
10746	GUINDASTE HIDRAULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHIP)	H	0,054	R\$	94,33	R\$	5,15
12543	SERVENTE	H	1,08	R\$	15,55	R\$	16,79
12391	PEDREIRO	H	1	R\$	20,77	R\$	20,77
MAT. CONSUMO: 202,24 JUPAMENTOS:			5,15	LAO DE OBRA:	37,56		
ENCARGOS: 83,85%			0,00	CUSTO:	0,00		

6.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4)	M3	60,49	VALOR TOTAL:	R\$	421,26
		C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	1,15	R\$	66,06	R\$
		11600 PEDRA DE MÃO (LACHÃO)	M3	0,3	R\$	441,98	R\$
		C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN. TRAÇO 1:4	H	7	R\$	15,55	R\$
		12543 SERVENTE	H	5	R\$	20,77	R\$
		12391 PEDREIRO	H				103,85

6.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	30,42	VALOR TOTAL:	R\$	37,97
		10109 AREIA MEDIA	M3	0,0332	R\$	67,50	R\$
		10280 BRITA	M3	0,044	R\$	76,19	R\$
		10605 CIMENTO PORTLAND	KG	11	R\$	0,56	R\$
		10682 BETONEIRA ELETRICA 500L (CHIP)	H	0,036	R\$	22,31	R\$
		12543 SERVENTE	H	1,1	R\$	15,55	R\$
		12391 PEDREIRO	H	0,4	R\$	20,77	R\$
MAT. CONSUMO: 208,56 JUPAMENTOS:			0,00	LAO DE OBRA:	212,70		
ENCARGOS: 83,85%			0,00	CUSTO:	0,00		

7.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RIGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	48,00	VALOR TOTAL:	R\$	168,93
		12122 TUBO PVC RIGIDO ROSC ÁVEL DE 3"	M	1	R\$	75,23	R\$
		12515 FITA REFLETIVA	M2	0,0192	R\$	273,11	R\$
		10157 AÇO CA-25	KG	2	R\$	9,51	R\$
		10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHIP)	H	0,45	R\$	92,91	R\$
		C3268 CONCRETO F/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSF.)	M3	0,005	R\$	337,08	R\$
		12543 SERVENTE	H	1	R\$	15,55	R\$
		12391 PEDREIRO	H	0,5	R\$	20,77	R\$
MAT. CONSUMO: 11,75 JUPAMENTOS:			0,80	LAO DE OBRA:	25,41		
ENCARGOS: 83,85%			0,00	CUSTO:	0,00		

7.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	782,70	VALOR TOTAL:	R\$	1,17
		12543 SERVENTE	H		0,075	R\$	15,55
MAT. CONSUMO: 0,00 JUPAMENTOS:			0,00	LAO DE OBRA:	1,17		
ENCARGOS: 83,85%			0,00	CUSTO:	0,00		



PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
 CNPJ: 07.705.817/0001-04
 OBRA: Construção de Passagem Molhada
 LOCAL: Localidade de Com - Tamboril, CE

PLANILHA ORÇAMENTARIA

DATA: 08/2021

BDI: 26,85%

FORTE

VERSO

SEINFRA-CE

037.1 Danon

SINAPI-CE

06/2021 Deson



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$/BID (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/BID (R\$)	PREÇO TOTAL BDI R\$
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.							SUBTOTAL	R\$ -
1.1	CPROP01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.							SUBTOTAL	R\$ 1.800,44
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA-CE	M2	4,50	R\$ 151,47	R\$ 192,14	R\$ 864,63
2.2	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA-CE	M1	238,26	R\$ 0,19	R\$ 0,24	R\$ 57,18
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA-CE	M2	288,26	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 78,63
MOVIMENTO DE TERRA								
3.							SUBTOTAL	R\$ 9.984,16
3.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,3M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	SINAPI-CE	M3	37,64	R\$ 4,16	R\$ 5,38	R\$ 198,74
3.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA-CE	M3	85,20	R\$ 89,49	R\$ 113,52	R\$ 9.785,42
FUNDAÇÕES E ESTRUTURA								
4.							SUBTOTAL	R\$ 88.023,46
4.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRACO 1:3) C/AGREGADOS	SEINFRA-CE	M3	88,93	R\$ 441,59	R\$ 560,16	R\$ 49.815,03
4.2	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	SINAPI-CE	M1	87,96	R\$ 73,57	R\$ 93,32	R\$ 8.208,43
PAVIMENTAÇÃO								
5.							SUBTOTAL	R\$ 14.993,71
5.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRACO 1:4) C/AGREGADOS	SEINFRA-CE	M3	10,32	R\$ 421,26	R\$ 534,37	R\$ 5.514,70
5.2	C4871	ARMADURA EM TELA SOLDADA/VEL Q-92	SEINFRA-CE	M2	129,84	R\$ 9,81	R\$ 12,44	R\$ 1.615,21
5.3	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DU Laje SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	SINAPI-CE	M3	12,98	R\$ 477,60	R\$ 605,84	R\$ 7.863,90
DRENAGEM								
6.							SUBTOTAL	R\$ 17.316,72
6.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80mm	SEINFRA-CE	M	24,00	R\$ 244,95	R\$ 310,73	R\$ 7.457,52
6.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRACO 1:4) C/AGREGADOS	SEINFRA-CE	M3	12,73	R\$ 421,26	R\$ 534,37	R\$ 6.797,19
6.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	SEINFRA-CE	M3	63,58	R\$ 37,97	R\$ 48,16	R\$ 3.062,01
SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
7.							SUBTOTAL	R\$ 2.375,91
7.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=9" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA-CE	UN	10,00	R\$ 168,93	R\$ 214,29	R\$ 2.142,90
7.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA-CE	M2	157,44	R\$ 1,17	R\$ 1,48	R\$ 233,01

VALOR DO BDI	R\$ 26,85%
VALOR GERAL DO ORÇAMENTO (R\$)	R\$ 103.694,40

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 103.694,40 (CENTO E TRÊS MIL, SEISCENTOS E NOVENTA E QUATRO REAIS E QUARENTA CENTAVOS)

ANEXO ANEXO C. DOS ANOS
 CREA 05/137436
 PORTARIA 030/2021



PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
 CNPJ: 07.705.817/0001-04
 OBRA: Construção de Passagem Molhada
 LOCAL: Localidade de Inga - Tamboril, CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA: 08/2021

BDI 26,85%

FONTE

VEBIA 027.1

SEINFRA-CE

027.1 Desmembrado

SINAPI-CE

06/2021 Desmembrado



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	CPROP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
SUBTOTAL								R\$ -
2. SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA-CE	M2	4,50	R\$ 151,47	R\$ 192,14	R\$ 864,63
2.2	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA-CE	M2	343,01	R\$ 0,19	R\$ 0,24	R\$ 82,32
2.3	C1873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA-CE	M2	343,01	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 113,19
SUBTOTAL								R\$ 1.060,15
3. MOVIMENTO DE TERRA								
3.1	90051	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI-CE	M3	49,00	R\$ 4,16	R\$ 5,28	R\$ 258,72
3.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA-CE	M3	144,95	R\$ 89,49	R\$ 113,52	R\$ 16.454,72
SUBTOTAL								R\$ 16.713,44
4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA								
4.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS	SEINFRA-CE	M3	110,29	R\$ 441,59	R\$ 560,16	R\$ 61.780,05
4.2	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI-CE	M2	102,40	R\$ 73,57	R\$ 93,32	R\$ 9.535,97
SUBTOTAL								R\$ 71.316,01
5. PAVIMENTAÇÃO								
5.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS	SEINFRA-CE	M3	16,00	R\$ 421,26	R\$ 534,37	R\$ 8.549,92
5.2	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-82	SEINFRA-CE	M2	198,00	R\$ 9,81	R\$ 12,44	R\$ 2.463,12
5.3	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	SINAPI-CE	M3	19,80	R\$ 477,60	R\$ 605,84	R\$ 11.995,63
SUBTOTAL								R\$ 23.008,67
6. DRENAGEM								
6.1	C2108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=90cm	SEINFRA-CE	M	24,00	R\$ 244,95	R\$ 310,73	R\$ 7.457,52
6.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS	SEINFRA-CE	M3	19,25	R\$ 421,26	R\$ 534,37	R\$ 10.285,62
6.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP= 5CM	SEINFRA-CE	M3	95,25	R\$ 37,97	R\$ 48,16	R\$ 4.635,88
SUBTOTAL								R\$ 22.380,03
7. SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
7.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA-CE	UN	14,00	R\$ 168,93	R\$ 214,29	R\$ 3.000,06
7.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA-CE	M2	270,34	R\$ 1,17	R\$ 1,48	R\$ 399,96

VALOR DO BDI	26,85%
VALOR GERAL DO ORÇAMENTO (R\$)	R\$ 137.898,21

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 137.898,21 (CENTO E TRINTA E SETE MIL, OITOCENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS)

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
 CREA 519137-A/36
 PORTARIA 030/2021



PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
 CNPJ: 07.705.817/0001-04
 OBRA: Construção de Passagem Molhada
 LOCAL: Vila São José - Sede - Tamboril, CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA: 08/2021

REVISÃO: 85%

FONTE

VALOR

SEINFRA-CE

017.1

SINAPI-CE

06/2021



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	CPROP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
SUBTOTAL								
RS -								
2. SERVIÇOS PRELIMINARES								
SUBTOTAL								
RS 1.018,34								
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA-CE	M3	4,50	R\$ 151,47	R\$ 192,14	R\$ 864,63
2.2	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTERAS	SEINFRA-CE	M2	369,66	R\$ 0,19	R\$ 0,24	R\$ 64,72
2.3	C3873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA-CE	M3	269,66	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 88,99
3. MOVIMENTO DE TERRA								
SUBTOTAL								
RS 12.130,40								
3.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI-CE	M3	41,00	R\$ 4,16	R\$ 5,38	R\$ 216,48
3.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA-CE	M3	104,95	R\$ 89,49	R\$ 113,52	R\$ 11.913,92
4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA								
SUBTOTAL								
RS 60.189,43								
4.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS	SEINFRA-CE	M3	92,89	R\$ 441,59	R\$ 560,16	R\$ 52.033,26
4.2	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI-CE	M2	87,40	R\$ 73,57	R\$ 93,32	R\$ 8.156,17
5. PAVIMENTAÇÃO								
SUBTOTAL								
RS 17.266,04								
5.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS	SEINFRA-CE	M3	12,00	R\$ 421,26	R\$ 534,37	R\$ 6.412,44
5.2	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA-CE	M2	150,00	R\$ 9,81	R\$ 12,44	R\$ 1.865,00
5.3	97094	CONCRETAÇÃO DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	SINAPI-CE	M3	15,00	R\$ 477,60	R\$ 605,84	R\$ 9.087,60
6. DRENAGEM								
SUBTOTAL								
RS 10.356,41								
6.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=90cm	SEINFRA-CE	M	24,00	R\$ 244,95	R\$ 310,73	R\$ 7.457,32
6.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS	SEINFRA-CE	M3	14,06	R\$ 421,26	R\$ 534,37	R\$ 7.513,34
6.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	SEINFRA-CE	M3	70,30	R\$ 37,97	R\$ 48,16	R\$ 3.385,65
7. SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
SUBTOTAL								
RS 2.834,33								
7.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA-CE	UN	12,00	R\$ 168,93	R\$ 214,29	R\$ 2.571,48
7.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA-CE	M2	177,60	R\$ 1,17	R\$ 1,48	R\$ 262,85

VALOR DO BDI		26,85%
VALOR GERAL DO ORÇAMENTO (R\$)		R\$ 111.894,95

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 111.894,95 (CENTO E ONZE MIL, OITOCENTOS E NOVENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS)

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
 CREA 0619/27436
 PORTARIA 130/2021



PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
 CNPJ: 07.705.817/0001-04
 OBRA: Construção de Passagem Molhada
 LOCAL: Vila São Pedro - Tamboril, CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA: 08/2021

BID: R\$ 85%

FONTE

VERBA

SEINFRA-CE

027.1

SINAPI-CE

06/2021



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1	CPROP01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							
								SUBTOTAL	R\$ -
2. SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA-CE	M2	4,50	R\$ 151,47	R\$ 192,14	R\$ 864,63	
2.2	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA-CE	M2	269,38	R\$ 0,19	R\$ 0,24	R\$ 64,65	
2.3	C3873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA-CE	M3	269,38	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 88,90	
								SUBTOTAL	R\$ 1.018,18
3. MOVIMENTO DE TERRA									
3.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LABO. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	SINAPI-CE	M3	61,50	R\$ 4,16	R\$ 5,28	R\$ 324,72	
3.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA-CE	M3	162,45	R\$ 89,49	R\$ 113,52	R\$ 18.441,32	
								SUBTOTAL	R\$ 18.766,04
4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA									
4.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS	SEINFRA-CE	M3	117,04	R\$ 441,59	R\$ 560,16	R\$ 65.561,13	
4.2	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	SINAPI-CE	M2	92,87	R\$ 73,57	R\$ 93,32	R\$ 8.666,63	
								SUBTOTAL	R\$ 74.227,75
5. PAVIMENTAÇÃO									
5.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS	SEINFRA-CE	M3	12,00	R\$ 421,26	R\$ 534,37	R\$ 6.412,44	
5.2	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA-CE	M2	150,00	R\$ 9,81	R\$ 12,44	R\$ 1.866,00	
5.3	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	SINAPI-CE	M3	15,00	R\$ 477,60	R\$ 605,84	R\$ 9.087,60	
								SUBTOTAL	R\$ 17.366,04
6. DRENAGEM									
6.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=900mm	SEINFRA-CE	M	24,00	R\$ 244,95	R\$ 310,73	R\$ 7.457,52	
6.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS	SEINFRA-CE	M3	14,86	R\$ 421,26	R\$ 534,37	R\$ 7.940,74	
6.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.=5CM	SEINFRA-CE	M3	74,28	R\$ 37,97	R\$ 48,16	R\$ 3.577,32	
								SUBTOTAL	R\$ 18.975,58
7. SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
7.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA-CE	UN	12,00	R\$ 168,93	R\$ 214,29	R\$ 2.571,48	
7.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA-CE	M2	177,42	R\$ 1,17	R\$ 1,48	R\$ 262,58	
								SUBTOTAL	R\$ 2.834,06

VALOR DO BDI	R\$	26,85%
VALOR GERAL DO ORÇAMENTO (R\$)	R\$	133.187,66

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 133.187,66 (CENTO E TRINTA E TRÊS MIL, CENTO E OITENTA E SETE REAIS E SESSENTA E SEIS CENTAVOS)

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
 CREA 06/137436
 PORTARIA 036/2021

MEMORIAL DE CÁLCULO		BDI 26,85%
PROFONTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE CNPJ: 07.705.817/0001-04 OBRA: Construção de Passagem Molhada LOCAL: Localidade de Coan - Tamboril, CE		VERSÃO 027.1 Desonerada 06/2021 Desonerada
DATA: 06/2021 RENTAL: SEMPRE-A-CE SINAP-CE		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	REPETIÇÃO
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA								
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
1.1	CPR001A	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2	4,50	3,00		1,50	
2		PLACA DA OBRA (1,50 X 3,00M)						
2.1	C1937	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTERILIZADO DA OBRA COM AUXÍLIO LOCALIZADO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	238,26	9,08		26,24	
2.2	C4919	TOPÓGRAFO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	338,76	9,08		26,24	
2.3	C2873	MOVIMENTO DE TERRA ESCAVADO MECANIZADO DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M MÉDIA ENTRE MONTANTE E TUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TREGHO, COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (0,8 M ³), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M EM SOLO DE LA	M3	21,64	0,50		21,64	2,00
3		ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	10,00	0,50		5,00	4,00
3.1	90091		M3	6,00	0,50		3,00	4,00
3.2	Q0328		M3	37,64	5,00	10,00	1,00	2,00
4		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						
4.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	86,20	5,00	4,82	1,00	2,00
4.2	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES AP 06/2017	M2	12,98	6,00		21,64	0,10
5		PAVIMENTAÇÃO						
5.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	88,93	11,00		1,50	2,00
5.2	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDAVEL Q92 CONCRETO/AGREGADO DE RADEIR, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M2	129,84	5,32		1,50	2,00
5.3	97094	DRENAGEM	M	24,00	1,00		36,58	0,20
6		AQUISIÇÃO, ASSENT. E REUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	7,32	3,00		9,00	0,20
6.1	C0108	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	5,40	1,00		36,58	
6.2	C3347	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	63,58	3,00		9,00	
6.3	C1611	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	UNID.	10,00	6,00		26,24	
7		BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	M2	157,44				
7.1	C0354	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						
7.2	C3447							

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
 CPF: 1619137436
 POR: 03/01/2021



MEMORIAL DE CÁLCULO		DATA: 08/2021	BDE: 26,85%					
PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE		FONTE	VERSÃO					
CNPJ: 07.705.817/0001-04		SEINFRA-CE	027.1 Desonanda					
OBRA: Construção de Passagem Molhada		SINAF-CE	06/2021 Desonanda					
LOCAL: Localidade de Inajá - Tamboril, CE		QUANTIDADE	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	REPETIÇÃO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	REPETIÇÃO
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
1.1	C9001A	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	M2	4,50	3,00		1,50	
2		SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	C1937	PLACA DA OBRA (1,50 X 3,00M)	M2	343,01	9,13	37,57		
2.2	C4019	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM RENOVAÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTERILIZADO	M2	345,01	9,13	37,57		
2.3	C2873	LOGAÇÃO DA OBRA COM ALUXILHO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	345,01				
3		MOVIMENTO DE TERRA						
3.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 MÉTRIA ENTRE MONTANTE E TUSANTEUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARGO DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE LA	M3	49,00	0,50	33,00	1,00	2,00
3.2	C0328	ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	75,00	5,00	8,00	1,00	2,00
			M3	80,00	5,00	2,51	0,20	4,00
			M3	-10,05				
			M3	144,95				
4		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						
4.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	35,20	0,50	16,00	2,20	2,00
			M3	39,10	0,50	8,50	2,30	4,00
			M3	11,00	0,50	5,00	2,20	2,00
			M3	12,00	0,50	5,00	2,40	2,00
			M3	15,00	0,50	3,00	2,50	4,00
			M3	-2,01	0,50	2,51	0,20	8,00
			M3	110,29				
			M3	41,60		16,00	1,30	2,00
			M3	23,80		8,50	1,40	2,00
			M3	13,00		5,00	1,30	2,00
			M3	15,00		5,00	1,50	2,00
			M3	9,00		5,00	1,50	2,00
			M3	102,40				
5		PAVIMENTAÇÃO						
5.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	16,00	5,00	32,00	0,10	
5.2	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa, PARA ESPESURA DE 10 CM - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M2	198,00	6,00	33,00		
5.3	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa, PARA ESPESURA DE 10 CM - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	19,80	6,00	33,00	0,10	
6		DRENAGEM						
6.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	24,00				
			M5	10,85	1,00	54,26	0,20	
			M5	8,40	3,00	14,00	0,20	
6.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	19,25	1,00	54,26		
			M2	54,26	3,00	14,00		
6.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	96,26				
7		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
7.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RIGIDO D=3"	UNID.	14,00				
7.2	C3447	ENCHIMENTO DE CONCRETO LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	270,24	6,00	45,04		



DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
 CREA 019137436
 PORTARIA 030/2021



MEMORIAL DE CÁLCULO
 DATA: 08/2021
PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
CNPJ: 07.705.817/0001-44
OBRA: Construção de Passagem Molhada
LOCAL: Vila São José - Tamboril, CE
VERSÃO
 027.1 Desonerada
 06/2021 Denominada
 SENAPLCE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	REPETIÇÃO
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA								
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
1.1	C1937	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2	4,50	3,00		1,50	
2		PLACA DA OBRA (1,50 X 3,00M)						
2.1	C1937	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTERILIZADO DA OBRA COM AUXÍLIO TORÇÃO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	269,66	9,11	29,60		
2.2	C4919	MOVIMENTO DE TERRA	M3	25,00	0,50	25,00	1,00	2,00
2.3	C2873	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE LA	M3	104,95	5,00	11,00	2,30	2,00
3		ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	25,20	0,50	7,00	2,30	4,00
3.1	90691	ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	25,20	0,50	7,00	2,30	4,00
3.2	C0328	ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	11,50	0,50	5,00	2,30	2,00
4		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						
4.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	14,40	0,50	3,00	2,40	4,00
4.2	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, B=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017	M2	15,00	6,00	25,00	0,10	
5		PAVIMENTAÇÃO						
5.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	12,00	5,00	24,00	0,10	
5.2	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa, PARA ESPESURA DE 10 CM - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M2	150,00	6,00	25,00		
5.3	97094	DRENAGEM	M	24,00	1,00	43,30	0,20	
6		ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	14,06	1,00	43,30		
6.1	C0108	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	14,06	1,00	43,30		
6.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	43,30	3,00	9,00		
6.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULAREZADO ESP. = 5CM	M2	70,30	6,00	29,60		
7		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
7.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3"	UNID.	12,00				
7.2	C3447	LIMPZEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	177,60	6,00	29,60		

DANIEL NASCIMENTO DOS ANJOS
 CREA 19137436
 PORTARIA 030/2021





DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
 CREA 19137438
 PORTARIA 030/2021

MEMORIAL DE CÁLCULO			
PROFONTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE CNPJ: 07.705.817/0001-04	DATA: 06/2021	BDI: 26,85%	VERSÃO
OBRA: Construção de Passagem Molhada LOCAL: Vila São Pedro - Tamboril, CE	FONTE SERNRA-CE SINAPLCE	027.1 Denomrada 06/2021 Desomrada	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	REPETIÇÃO
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
1.1	C1907A	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
2		SERVIÇOS PRELIMINARES	M2	4,50	3,00		1,50	
2.1	C1937	PLACA DA OBRA (1,50 X 3,00M)						
2.2	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTERIAS	M2	269,38	9,11	29,57		
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 3600 M2)	M2	269,38	9,11	29,57		
3		MOVIMENTO DE TERRA	M3	37,50	0,50	25,00	1,50	2,00
3.1	96091	DESCARTE DE TERRA EM ÁREA DE 1500 M2 COM PROF. ATÉ 1,5 M MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (0,8 MS), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALIZADO NA VILA SÃO PEDRO, EM TAMBORIL, CE	M3	61,50	5,00	12,00	1,50	2,00
3.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE E MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	82,50	5,00	5,50	1,50	2,00
4		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	-10,05	5,00	2,51	0,20	4,00
4.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	162,45	0,50	13,00	2,70	2,00
4.2	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E-17 MM, 4 UTILIZAÇÕES AF_06/2017	M2	35,10	0,50	6,00	3,09	4,00
5		PAVIMENTAÇÃO	M2	150,00	6,00	25,00		
5.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	12,00	5,00	24,00	0,10	
5.2	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	150,00	6,00	25,00		
5.3	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCC 30 MPa, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	15,00	6,00	25,00	0,10	
6		DRENAGEM	M	24,00				
6.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	8,26	1,00	41,28	0,20	
6.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	6,60	3,00	11,00	0,20	
6.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO BPF = 5CM	M2	14,86	1,00	41,28		
7		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
7.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3"	UNID.	12,00				
7.2	C3447	ENCHIMENTO DE CONCRETO LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	177,42	6,00	29,57		



ENCARGOS SOCIAIS		DATA: 08/2021	CBDE: 26,85%
PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE		FONTE	CONVERSÃO
CNPJ: 07.705.817/0001-04		SEINFRA-CE	0271 Desonerada
OBRA: Construção de Passagem Molhada		SINAPI-CE	06/2021 Desonerada
LOCAL: Diversas localidades do município de Tamboril, CE			

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (TABELA SEINFRA 027.1)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DESONERADA	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	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	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	0,03
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	0,03
A8	FGTS	8,00	0,08
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	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
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	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
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	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

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
 CREA CE 19137436
 PORTARIA 030/2021



ENCARGOS SOCIAIS			
PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 08/2021	BDI: 20,85%	
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSAO	
OBRA: Construção de Passagem Molhada	SEINFRA-CE	027.1 Desonerada	
LOCAL: Diversas localidades do município de Tamboril, CE	SINAPI-CE	06/2021 Desonerada	

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (TABELA SINAPI-CE 06/2021)

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

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
 CREA 019137436
 PORTARIA 030/2021