

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA		DATA : 16/05/2025	
	LOCAL:	SÍTIO MATA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS		BDI : 26,50%	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS			
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

1.1. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		COMPRIMENTO	LARGURA	ESPESSURA	QTD
LAJE DE PAVIMENTO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA	100,00000000	6,00000000	0,12000000	72,00
					72,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 72,00

1.2. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		COMPRIMENTO	LARGURA	ESPESSURA	QTD
LAJE DE PAVIMENTO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA	100,00000000	6,00000000	0,12000000	72,00
					72,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 72,00

1.3. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
LAJE DE PAVIMENTO	COMPRIMENTO*LARGURA	100,00000000	6,00000000	600,00
				600,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 600,00

1.4. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

		COMPRIMENTO	ALTURA	LADOS	QTD
FORMA DA LAJE DE PAVIMENTO	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	100,00000000	0,12000000	2,00000000	24,00
					24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

2. SERVIÇOS DIVERSOS

2.1. C0354 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

		COMPRIMENTO	DISTÂNCIA	LADOS	QTD
BALIZADORES	COMPRIMENTO/DISTÂNCIA*LADOS	100,00000000	1,90000000	2,00000000	105,26
					105,26

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 105,26

2.2. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
ÁREA DA PASSAGEM MOLHADA	COMPRIMENTO*LARGURA	100,00000000	6,00000000	600,00
				600,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 600,00

3. PAVIMENTAÇÃO

3.1. C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	DATA : 16/05/2025		BDI : 26,50%
	LOCAL:	SÍTIO MATA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS	FONTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	64,44%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

		L1	L2	C1	C2	QTD
TRECHO 01	$((L1+L2)/2)*((C1+C2)/2)$	4,30000000	4,30000000	10,00000000	10,00000000	43,00
TRECHO 02	$((L1+L2)/2)*((C1+C2)/2)$	4,30000000	4,30000000	10,00000000	10,00000000	43,00
						86,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 86,00

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

		C1	C2	FECHAMENTO	QTD
TRECHO 01	C1+C2+FECHAMENTO	10,00000000	10,00000000	5,00000000	25,00
TRECHO 02	C1+C2+FECHAMENTO	10,00000000	10,00000000	5,00000000	25,00
					50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

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

		C1	C2	LARGURA	ESPESSURA	QTD
TRECHO 01	$(C1+C2)*LARGURA*ESPESSURA$	10,00000000	10,00000000	0,35000000	0,10000000	0,70
TRECHO 02	$(C1+C2)*LARGURA*ESPESSURA$	10,00000000	10,00000000	0,35000000	0,10000000	0,70
						1,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,40

3.4. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		C1	C2	LARGURA	ESPESSURA	QTD
TRECHO 01	$(C1+C2)*LARGURA*ESPESSURA$	10,00000000	10,00000000	0,35000000	0,10000000	0,70
TRECHO 02	$(C1+C2)*LARGURA*ESPESSURA$	10,00000000	10,00000000	0,35000000	0,10000000	0,70
						1,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,40

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
OBRA:		RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA			DATA :		16/05/2025		BDI : 26,50%	
LOCAL:		SITIO MATA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS			FONTE		VERSÃO		HORA	
GERÊNCIA:		PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	
					PRÓPRIA		PRÓPRIA		0,00%	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
1	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					1,00	R\$ 67.290,72	R\$ 85.123,44	R\$ 67.290,72	R\$ 85.123,44
1.1	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	72,00	R\$ 533,00	R\$ 674,25	R\$ 38.376,00	R\$ 48.546,00	
1.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	72,00	R\$ 159,08	R\$ 201,24	R\$ 11.453,76	R\$ 14.489,28	
1.3	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	600,00	R\$ 26,00	R\$ 32,89	R\$ 15.600,00	R\$ 19.734,00	
1.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	24,00	R\$ 77,54	R\$ 98,09	R\$ 1.860,96	R\$ 2.354,16	
2	SERVIÇOS DIVERSOS					1,00	R\$ 22.621,03	R\$ 28.618,65	R\$ 22.621,03	R\$ 28.618,65
2.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	105,26	R\$ 207,04	R\$ 261,91	R\$ 21.793,03	R\$ 27.568,65	
2.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	600,00	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 828,00	R\$ 1.050,00	
3	PAVIMENTAÇÃO					1,00	R\$ 8.396,86	R\$ 10.621,71	R\$ 8.396,86	R\$ 10.621,71
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	86,00	R\$ 71,78	R\$ 90,80	R\$ 6.173,08	R\$ 7.808,80	
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	50,00	R\$ 28,88	R\$ 36,53	R\$ 1.444,00	R\$ 1.826,50	
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	1,40	R\$ 54,09	R\$ 68,42	R\$ 75,73	R\$ 95,79	
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,40	R\$ 502,89	R\$ 636,16	R\$ 704,05	R\$ 890,62	
VALOR ENCARGOS:							R\$ 20.578,53			
VALOR TOTAL:							R\$ 124.363,80			
Cento e Vinte e Quatro Mil Trezentos e Sessenta e Três reais e Oitenta centavos										

	RESUMO DO ORÇAMENTO						
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA			DATA : 16/05/2025		BDI : 26,50%
	LOCAL:	SITIO MATA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS			FONTE	VERSÃO	HORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
					PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 85.123,44	68,45%
2	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 28.618,65	23,01%
3	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 10.621,71	8,54%
		VALOR ENCARGOS:	R\$ 20.578,53 100,00%
		VALOR TOTAL:	R\$ 124.363,80
Cento e Vinte e Quatro Mil Trezentos e Sessenta e Três reais e Oitenta centavos			

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	DATA : 16/05/2025		BDI : 26,50%	
LOCAL:	SITIO MATA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	3,80%
DF	Despesas Financeiras	1,02%
R	Riscos	0,97%
	TOTAL	5,79%

	Benefícios	
S+G	Garantia/Seguros	0,74%
L	Lucro	6,64%
	TOTAL	7,38%

I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	10,15%

BDI = 26,50%

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

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	DATA : 16/05/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SITIO MATA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
		OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA		DATA : 16/05/2025
		LOCAL:	SITIO MATA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS		BDI : 26,50%
		GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)					
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 17,9764
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000
TOTAL Material:					R\$ 404,2635
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 110,7600
TOTAL SIMPLES:					533,00
VALOR SEM ENCARGOS:					449,26
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):					83,74
VALOR UNITÁRIO:					533,00
VALOR BDI (26.50%):					141,25
TOTAL GERAL:					674,25

C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)					
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 159,0800
TOTAL SIMPLES:					159,08
VALOR SEM ENCARGOS:					54,53
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):					104,55
VALOR UNITÁRIO:					159,08
VALOR BDI (26.50%):					42,16
TOTAL GERAL:					201,24

C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 16,5300
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	R\$ 23,8700
TOTAL Material:					R\$ 24,7514
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 19,1000
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,2472



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	DATA : 16/05/2025		BDI : 26,50%	
LOCAL:	SITIO MATA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL SIMPLES:	26,00
VALOR SEM ENCARGOS:	25,20
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	0,80
VALOR UNITÁRIO:	26,00
VALOR BDI (26.50%):	6,89
TOTAL GERAL:	32,89

C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
TOTAL Material:						R\$ 21,3050

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 56,2380

TOTAL SIMPLES:	77,54
VALOR SEM ENCARGOS:	41,84
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	35,70
VALOR UNITÁRIO:	77,54
VALOR BDI (26.50%):	20,55
TOTAL GERAL:	98,09

C0354 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 122,9082	R\$ 55,3087
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 55,3087

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 8,2300	R\$ 16,4600
I2515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	R\$ 348,4300	R\$ 6,6899
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 95,9800	R\$ 95,9800
TOTAL Material:						R\$ 119,1299

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,5400

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	R\$ 412,4700	R\$ 2,0624
TOTAL Serviço:						R\$ 2,0624

TOTAL SIMPLES:	207,04
----------------	--------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	DATA : 16/05/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SITIO MATA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS	PRÓPRIA PRÓPRIA	0,00% 0,00%

VALOR SEM ENCARGOS:	180,01
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	27,03
VALOR UNITÁRIO:	207,04
VALOR BDI (26.50%):	54,87
TOTAL GERAL:	261,91

C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3845
TOTAL SIMPLES:					1,38
VALOR SEM ENCARGOS:					0,46
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):					0,93
VALOR UNITÁRIO:					1,38
VALOR BDI (26.50%):					0,37
TOTAL GERAL:					1,75

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 27,6923	R\$ 1,3846
I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 113,0195	R\$ 1,1302
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,5148
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 70,0000	R\$ 10,5000
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 16,9875
TOTAL Material:					R\$ 27,4875

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,3240
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	R\$ 545,3800	R\$ 23,4513
TOTAL Serviço:					R\$ 23,4513
TOTAL SIMPLES:					71,78
VALOR SEM ENCARGOS:					53,66
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):					18,12
VALOR UNITÁRIO:					71,78
VALOR BDI (26.50%):					19,02
TOTAL GERAL:					90,80

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544 FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
		OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA		DATA : 16/05/2025
		LOCAL:	SITIO MATA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS		BDI : 26,50%
		GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS		
		FONTES	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material:	R\$ 4,3900
-----------------	------------

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,2390

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,9200	R\$ 0,7338
TOTAL Serviço:						R\$ 16,2533

TOTAL SIMPLES:	28,88
VALOR SEM ENCARGOS:	18,78
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	10,10
VALOR UNITÁRIO:	28,88
VALOR BDI (26.50%):	7,65
TOTAL GERAL:	36,53

C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)						
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 54,0878
TOTAL SIMPLES:						54,09
VALOR SEM ENCARGOS:						17,78
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						36,31
VALOR UNITÁRIO:						54,09
VALOR BDI (26.50%):						14,33
TOTAL GERAL:						68,42

C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:						R\$ 318,2881
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 184,6000
TOTAL SIMPLES:						502,89
VALOR SEM ENCARGOS:						378,96
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						123,93
VALOR UNITÁRIO:						502,89
VALOR BDI (26.50%):						133,27

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	DATA : 16/05/2025		BDI : 26,50%	
	LOCAL:	SITIO MATA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL GERAL:	636,16
--------------	--------

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS														
OBRA:		RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA					DATA :		16/05/2025		BDI :		26,50%	
LOCAL:		SITIO MATA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS					FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
GERÊNCIA:		PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS					SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%	
							PRÓPRIA		PRÓPRIA		0,00%		0,00%	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL				
C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	72,00	R\$ 674,25	R\$ 48.546,00	39,04%	39,04%	A				
C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	105,26	R\$ 261,91	R\$ 27.568,65	22,17%	61,20%	B				
C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	Serviço	M2	600,00	R\$ 32,89	R\$ 19.734,00	15,87%	77,07%	B				
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	72,00	R\$ 201,24	R\$ 14.489,28	11,65%	88,72%	C				
C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	Serviço	M2	86,00	R\$ 90,80	R\$ 7.808,80	6,28%	95,00%	C				
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	Serviço	M2	24,00	R\$ 98,09	R\$ 2.354,16	1,89%	96,89%	C				
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	Serviço	M	50,00	R\$ 36,53	R\$ 1.826,50	1,47%	98,36%	C				
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	600,00	R\$ 1,75	R\$ 1.050,00	0,84%	99,21%	C				
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	Serviço	M3	1,40	R\$ 636,16	R\$ 890,62	0,72%	99,92%	C				
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	Serviço	M3	1,40	R\$ 68,42	R\$ 95,79	0,08%	100,00%	C				

Subtotal até 100,00%
Outros

Valor total do Orçamento

R\$ 124.363,80
R\$ 0,00
R\$ 124.363,80



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251741375

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. EM ENGENHARIA DE ESTRUTURAS HIDRÁULICAS, ESPEC. EM GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS**

RNP: **0615289819**
Registro: **321456CE**

Empresa contratada: **ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA EPP**

Registro : **0010495347-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE TARRAFAS**
AVENIDA MARIA LUIZA LEITE SANTOS

CPF/CNPJ: **12.464.301/0001-55**
Nº: **S/Nº**

Complemento:

Bairro: **BULANDEIRA**

Cidade: **TARRAFAS**

UF: **CE**

CEP: **63145000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS DIVERSAS LOCALIDADES

Nº: **S/Nº**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **TARRAFAS**

UF: **CE**

CEP: **63145000**

Data de Início: **01/09/2025**

Previsão de término: **31/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **-6.684867, -39.756459**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE TARRAFAS**

CPF/CNPJ: **12.464.301/0001-55**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1,00	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	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1,00	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	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS, COM LOCALIZAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CEARÁ.

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZD315

Impresso em: 08/10/2025 às 07:28:23 por: , ip: 191.5.210.141

www.crea-ce.org.br

faleconosco@crea-ce.org.br

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251741375

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS

RNP: 0615289819

Data: 08/10/2025 07:28:23

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51

MUNICÍPIO DE TARRAFAS - CNPJ: 12.464.301/0001-55

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\$ 103,03 Registrada em: 08/10/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8218273535

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZD315
 Impresso em: 08/10/2025 às 07:28:23 por: , ip: 191.5.210.141



	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	DATA : 16/05/2025		BDI : 26,50%	
	LOCAL:	SITIO MATA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 85.123,44	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			R\$ 42.561,72	R\$ 42.561,72		R\$ 85.123,44
2	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 28.618,65			100,00 %	100,00 %
					R\$ 28.618,65	R\$ 28.618,65
3	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 10.621,71			100,00 %	100,00 %
					R\$ 10.621,71	R\$ 10.621,71
R\$ 124.363,80			R\$ 42.561,72	R\$ 42.561,72	R\$ 39.240,36	R\$ 124.363,80
			R\$ 42.561,72	R\$ 85.123,44	R\$ 124.363,80	