

ENDEREÇO: CATARINA, CE - DIVERSAS LOCALIDADES
REFERÊNCIAS: TABELA SEINFRA 28.1 (DES.)

RESUMO CONSOLIDADO

UNIDADE	SÍTIO	VALOR
PASSAGEM MOLHADA ARARAS 1	ARARAS	R\$ 87.343,60
PASSAGEM MOLHADA ARARAS 2	ARARAS	R\$ 91.635,09
PASSAGEM MOLHADA BUENOS AIRES	BUENOS AIRES	R\$ 60.322,15
PASSAGEM MOLHADA SÃO BENTO	SÃO BENTO	R\$ 91.232,43
PASSAGEM MOLHADA SÃO FÉLIX	SÃO FÉLIX	R\$ 95.086,45
PASSAGEM MOLHADA SÃO JOÃO	SÃO JOÃO	R\$ 131.864,83
TOTAL CONSOLIDADO		R\$ 557.484,55

TOTAL : QUINHENTOS E CINQUENTA E SETE MIL, QUATROCENTOS E OITENTA E QUATRO REAIS E CINQUENTA E CINCO CENTAVOS



Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO E ALARGAMENTO DE PASSAGENS MOLHADAS NOS SÍTIOS: ARARAS 1, ARARAS 2, BUENOS AIRES, SÃO BENTO, SÃO FÉLIX E SÃO JOÃO, CATARINA-CE

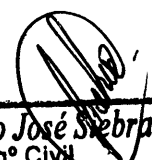
ENDEREÇO: ZONA RURAL, CATARINA CE
REFERÊNCIAS: SEINFRA 28.1

BDI DE SERVIÇOS: 26,85%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

ITEM	CÓD. REF.		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. BDI	VALOR UNIT. BDI	TOTAL C. BDI
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	DEMOLIÇÕES							
1.1.1	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	41,58	R\$ 62,63	R\$ 79,45	3.303,53
1.1.2	C2992	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	6,12	R\$ 185,87	R\$ 235,78	1.442,97
SUBTOTAL ITEM 1.0								4.746,50
2.0	ASENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO							
2.1	C0104	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	24,00	R\$ 514,00	R\$ 652,01	15.648,24
SUBTOTAL ITEM 2.0								15.648,24
3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA							
3.1	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	4.377,50	R\$ 7,68	R\$ 9,74	42.636,85
3.2	C3270	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	192,80	R\$ 440,58	R\$ 558,88	107.752,06
SUBTOTAL ITEM 3.0								150.388,91
4.0	PAVIMENTAÇÃO							
4.1	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.048,50	R\$ 71,78	R\$ 91,05	186.515,93
SUBTOTAL ITEM 4.0								186.515,93
5.0	MEIO FIO							
5.1	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	685,00	R\$ 27,49	R\$ 34,87	23.885,95
SUBTOTAL ITEM 5.0								23.885,95
6.0	BALIZADOR							
6.1	C0354	SEINFRA	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	476,00	R\$ 207,04	R\$ 262,63	125.011,88
SUBTOTAL ITEM 6.0								125.011,88
7.0	MURO DE PEDRA							
7.1			FUNDAÇÃO DA PAREDE DE ALVENARIA					
7.1.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	31,00	R\$ 48,92	R\$ 62,06	1.923,86
7.2			ALVENARIA DE PEDRA					
7.2.1	C3345	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	51,00	R\$ 569,65	R\$ 722,60	36.852,60
SUBTOTAL ITEM 7.0								38.776,46
8.0	ATERRO							
8.1	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	91,00	R\$ 108,38	R\$ 137,48	12.510,68
SUBTOTAL ITEM 8.0								12.510,68
								557.484,55

Total deste orçamento: QUINHENTOS E CINQUENTA E SETE MIL, QUATROCENTOS E OITENTA E QUATRO REAIS E CINQUENTA E CINCO CENTAVOS


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO E ALARGAMENTO DE PASSAGENS MOLHADAS NOS SÍTIOS: ARARAS 1, ARARAS 2, BUENOS AIRES, SÃO BENTO, SÃO FÉLIX E SÃO JOÃO, CATARINA-CE

ENDEREÇO: ZONA RURAL - CATARINA CE
REFERÊNCIAS: SEINFRA 28.1

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
TEMPO DE OBRA = 03 MESES

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL C/ B/D	MES 01		MES 02		MES 03		SALDO
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.746,50	100,00%	R\$ 4.746,50	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	R\$ -
2.0	ASENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO	R\$ 15.648,24	100,00%	R\$ 15.648,24		R\$ -	0,00%	R\$ -	R\$ -
3.0	LASTRO E CONC ARMADO C/ TELA	R\$ 150.388,91	50,00%	R\$ 75.194,46	50,00%	R\$ 75.194,46	0,00%	R\$ -	R\$ -
4.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 186.515,93		R\$ -	100,00%	R\$ 186.515,93	0,00%	R\$ -	R\$ -
5.0	MEIO FIO	R\$ 23.885,95		R\$ -	50,00%	R\$ 11.942,98	50,00%	R\$ 11.942,98	R\$ -
6.0	BALIZADOR	R\$ 125.011,88		R\$ -	30,00%	R\$ 37.503,56	70,00%	R\$ 87.508,32	R\$ -
7.0	MURO DE PEDRA	R\$ 38.776,46		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 38.776,46	R\$ -
8.0	ATERRO	R\$ 12.510,68		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 12.510,68	R\$ -

TOTAL GERAL MENSAL

TOTAL GERAL ACUMULADO

R\$ 557.484,55	31,25%	R\$ 95.589,20	28,75%	R\$ 311.156,92	40,00%	R\$ 150.738,43	
	31,25%	R\$ 95.589,20	60,00%	R\$ 406.746,12	100%	R\$ 557.484,55	


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO E ALARGAMENTO DE PASSAGENS MOLHADAS NOS SÍTIOS: ARARAS 1, ARARAS 2, BUENOS AIRES, SÃO BENTO, SÃO FÉLIX E SÃO JOÃO, CATARINA-CE

END: ZONA RURAL - CATARINA CE
REF: SEINFRA 28.1

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	DEMOLIÇÕES				
1.1.1.	C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2391 PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
	I2543 SERVENTE	H	3,0000	18,4600	55,3800
				Total:	62,6280
				Total Simples:	62,63
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	62,63

1.1.2	C2992 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL - M3				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2391 PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
	I2543 SERVENTE	H	8,7600	18,4600	161,7096
				Total:	185,8696
				Total Simples:	185,87
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	185,87

2.0	ASENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO				
	C0104 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm - M				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I0746 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,1360	128,4306	17,4666
				Total:	17,4666
	MAO DE OBRA				
	I2391 PEDREIRO	H	1,4000	24,1600	33,8240
	I2543 SERVENTE	H	1,5500	18,4600	28,6130
				Total:	62,4370
	MATERIAIS				
	I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0182	83,5800	1,5212
	I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	7,2900	0,7100	5,1759
	I2183 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	M	1,0200	419,0200	427,4004
				Total:	434,0975
				Total Simples:	514,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	514,00



3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA				
3.1	C4401 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO) - KG				
	MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I8253 TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	KG	1,0000	7,6800	7,6800
				Total:	7,6800
				Total Simples:	7,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,68

3.2	C3270 - CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.) - M3				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I0566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	22,8100	0,0000
	I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	29,0963	29,0963
				Total:	29,0963
	MAO DE OBRA				
	I2543 SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,7600
				Total:	110,7600
	MATERIAIS				
	I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	294,0000	0,7100	208,7400
				Total:	208,7400
	SERVIÇOS				
	C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8870	8,7961	7,8021
	C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	100,7005	84,1856
				Total:	91,9877
				Total Simples:	440,58
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	440,58

4.0	PAVIMENTAÇÃO				
	C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I0724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	27,6923	1,3846
	I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	113,0195	1,1302
				Total:	2,5148
	MAO DE OBRA				
	I0445 CALCETEIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
	I2543 SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	18,3240
	MATERIAIS				
	I0111 AREIA VERMELHA	M3	0,1500	70,0000	10,5000
	I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	113,2500	16,9875
				Total:	27,4875
	SERVIÇOS				
	C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0430	545,3833	23,4515
				Total:	23,4515
				Total Simples:	71,78
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	71,78



5.0

MEIO FIO					
C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1800	24,1600	4,3488
I2543	SERVENTE	H	0,3600	18,4600	6,6456
				Total:	10,9944
MATERIAIS					
I0971	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	15,8600	15,8600
				Total:	15,8600
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	631,2933	0,6313
				Total:	0,6313
				Total Simples:	27,49
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	27,49

6.0

BALIZADOR					
C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO - UN					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,4500	122,9082	55,3087
				Total:	55,3087
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
I2543	SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
				Total:	30,5400
MATERIAIS					
I0157	AÇO CA-25	KG	2,0000	8,2300	16,4600
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	M	1,0000	95,9800	95,9800
I2515	FITA REFLETIVA	M2	0,0192	348,4300	6,6899
				Total:	119,1299
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0050	412,4717	2,0624
				Total:	2,0624
				Total Simples:	207,04
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	207,04

7.0

MURO DE PEDRA

7.1

FUNDAÇÃO DA PAREDE ALVENARIA

7.1.1

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,6500	18,4600	48,9190
				Total:	48,9190
				Total Simples:	48,92
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	48,92

7.2	C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS - M3				
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	5,0000	24,1600	120,8000
I2543	SERVENTE	H	7,0000	18,4600	129,2200
				Total:	250,0200
MATERIAIS					
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1500	113,2500	130,2375
				Total:	130,2375
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,3000	631,2933	189,3880
				Total:	189,3880
			Total Simples:		569,65
			Encargos Sociais:		INCLUSO
			Valor BDI:		0,00
			Valor Geral:		569,65

8.0	ATERRO					
8.1	C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - M3					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2543	SERVENTE	H	1,7000	18,4600	31,3820
					Total:	31,3820
	MATERIAIS					
	I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	70,0000	77,0000
					Total:	77,0000
					Total Simples:	108,38
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	108,38


Francisco José Siebra
 Engº Civil
 CREA-10.190D-CE



PREFEITURA
CATARINA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA
SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA
CNPJ: 07.540.925/0001 - 74
CEP: 63.595.000

END: ZONA RURAL - CATARINA CE
REF: SEINFRA 28.1

RECUPERAÇÃO E ALARGAMENTO DE PASSAGENS MOLHADAS NOS SÍTIOS: ARARAS 1, ARARAS 2, BUENOS AIRES, SÃO BENTO, SÃO FÉLIX E SÃO JOÃO, CATARINA-CE				
MEMÓRIA DE CÁLCULO				
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	FÓRMULA
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1 DEMOLIÇÕES				
1.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M³	41,58	
SÍTIO	SÃO JOÃO	M³	-	S/ DEMOLIÇÕES
	ARARAS 1	M³	25,11	
	ARARAS 2	M³	16,47	
	PAU D'ARCO	M³	-	S/ DEMOLIÇÕES
	SÃO FÉLIX	M³	-	S/ DEMOLIÇÕES
	BUENOS AIRES	M³	-	S/ DEMOLIÇÕES
	SÃO BENTO	M³	-	S/ DEMOLIÇÕES
1.1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M³	6,12	
SÍTIO	SÃO JOÃO	M³	6,12	
	ARARAS 1	M³	-	
	ARARAS 2	M³	-	
	PAU D'ARCO	M³	-	
	SÃO FÉLIX	M³	-	
	BUENOS AIRES	M³	-	
	SÃO BENTO	M³	-	
2.0 TUBO DE CONCRETO				
2.1	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	UND	24,00	
SÍTIO	SÃO JOÃO	UND	24,00	
	ARARAS 1	UND	-	
	ARARAS 2	UND	-	
	PAU D'ARCO	UND	-	
	SÃO FÉLIX	UND	-	
	BUENOS AIRES	UND	-	
	SÃO BENTO	UND	-	
3.0 LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA				
3.1	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	4.377,50	
SÍTIO	SÃO JOÃO	KG	850,00	
	ARARAS 1	KG	552,50	
	ARARAS 2	KG	637,50	
	PAU D'ARCO	KG	-	
	SÃO FÉLIX	KG	892,50	
	BUENOS AIRES	KG	595,00	
	SÃO BENTO	KG	850,00	
3.2	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M³	192,80	
SÍTIO	SÃO JOÃO	M³	30,00	
	ARARAS 1	M³	18,80	
	ARARAS 2	M³	63,75	
	PAU D'ARCO	M³	-	

	SÃO FÉLIX	M³	29,15	
	BUENOS AIRES	M³	20,50	
	SÃO BENTO	M³	30,60	
4.0	PAVIMENTAÇÃO			
4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	2.048,50	
SÍTIO	SÃO JOÃO	M²	180,00	
	ARARAS 1	M²	477,00	
	ARARAS 2	M²	300,00	
	PAU D'ARCO	M²		
	SÃO FÉLIX	M²	412,50	
	BUENOS AIRES	M²	319,00	
	SÃO BENTO	M²	360,00	
5.0	MEIO FIO			
5.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	685,00	
SÍTIO	SÃO JOÃO	M	60,00	
	ARARAS 1	M	159,00	
	ARARAS 2	M	80,00	
	PAU D'ARCO	M		
	SÃO FÉLIX	M	150,00	
	BUENOS AIRES	M	116,00	
	SÃO BENTO	M	120,00	
6.0	BALIZADOR			
6.1	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UND	476,00	
SÍTIO	SÃO JOÃO	UND	76,00	
	ARARAS 1	UND	78,00	
	ARARAS 2	UND	70,00	
	PAU D'ARCO	UND		
	SÃO FÉLIX	UND	104,00	
	BUENOS AIRES	UND	38,00	
	SÃO BENTO	UND	110,00	
7.0	MURO DE PEDRA			
7.1	FUNDAÇÃO DA PAREDE DE ALVENARIA			
7.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. AT	M³	31,00	
SÍTIO	SÃO JOÃO	M³	31,00	
	ARARAS 1	M³	-	
	ARARAS 2	M³	-	
	PAU D'ARCO	M³	-	
	SÃO FÉLIX	M³	-	
	BUENOS AIRES	M³	-	
	SÃO BENTO	M³	-	
7.2	ALVENARIA DE PEDRA			
7.2.1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M³	51,00	
SÍTIO	SÃO JOÃO	M³	51,00	
	ARARAS 1	M³	-	
	ARARAS 2	M³	-	
	PAU D'ARCO	M³	-	
	SÃO FÉLIX	M³	-	
	BUENOS AIRES	M³	-	
	SÃO BENTO	M³	-	
8.0	ATERRO			
8.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M³	91,00	
SÍTIO	SÃO JOÃO	M³	91,00	
	ARARAS 1	M³	-	
	ARARAS 2	M³	-	
	PAU D'ARCO	M³	-	
	SÃO FÉLIX	M³	-	
	BUENOS AIRES	M³	-	
	SÃO BENTO	M³	-	


Francisco José Siebra
 Engº Civil
 CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO E ALARGAMENTO DE PASSAGENS MOLHADAS NOS SÍTIOS: ARARAS 1, ARARAS 2, BUENOS AIRES, SÃO BENTO, SÃO FÉLIX E SÃO JOÃO, CATARINA-CE

END: ZONA RURAL - CATARINA CE
REFERENCIA: TABELA SEINFRA 28.1 (DES.)
DATA:

Cálculo de BDI - Com desoneração sobre a base de pagamento
(Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário)
REFORMA DE PASSAGENS MOLHADAS - ESTRADAS/DRENAGENS

ITEM	IDENTIFICAÇÃO	MÍNIMO (1º QUANTIL)	MÁXIMO (2º QUANTIL)	VALOR ADOTADO
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	4,67%	3,80%
S + G	SEGURO E GARANTIA	0,32%	0,74%	0,32%
R	TRISCO	0,50%	0,97%	0,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%	1,21%	1,02%
L	LUCRO	6,64%	8,69%	6,64%
I*	TRIBUTOS		11,15%	11,15%

* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%), CPRB (4,50%) e ISS (variável, conforme o município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento)

TRIBUTOS	%
PIS	0,65
COFINS	3
CPRB **	4,5
ISS ***	3
TOTAL	11,15

** (Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

*** Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de 60,00% sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de 5,00%

FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:
$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1 \} \times 100$$

26,85


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO E ALARGAMENTO DE PASSAGENS MOLHADAS NOS SÍTIOS: ARARAS 1, ARARAS 2, BUENOS AIRES, SÃO BENTO, SÃO FÉLIX E SÃO JOÃO, CATARINA-CE

ENDEREÇO: ZONA RURAL - CATARINA CE
REFERÊNCIAS: SEINFRA 28.1

GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - DEBENEFICÁRIO		2017/2018	
GRUPO D - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		2017/2018	
A1	INSS	0,00	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	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
TOTAL DO GRUPO A		16,80	36,80
GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DO "GRUPO A"		2017/2018	
B1	Descanso semanal remunerado	17,85	17,85
B2	Feriados	3,71	3,71
B3	Auxílio enfermidade	0,87	0,87
B4	13º salário	11,03	11,03
B5	Licença paternidade	0,07	0,07
B6	Faltas justificadas	0,74	0,74
B7	Dias de chuva	1,59	1,59
B8	Auxílio acidente de trabalho	0,11	0,11
B9	Férias gozadas	12,35	12,35
B10	Salário maternidade	0,04	0,04
TOTAL DO GRUPO B		48,36	48,36
GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DO "GRUPO A"		2017/2018	
C1	Aviso prévio indenizado	5,52	5,52
C2	Aviso prévio trabalhado	0,13	0,13
C3	Férias indenizadas	1,72	1,72
C4	Depósito por rescisão sem justa causa - 50% sobre [A2 +	2,87	2,87
C5	Indenização adicional	0,46	0,46
TOTAL DO GRUPO C		10,70	10,70
GRUPO D - REINCIDÊNCIAS DO "GRUPO A"		2017/2018	
D1	Reincidência do Grupo A sobre o B	8,12	17,80
D2	Reincidência do Grupo A sobre o aviso prévio	0,46	0,49
TOTAL DO GRUPO D		8,58	18,29
PORCENTAGEM TOTAL ADOTADA: TOTAL (A+B+C+D)		14,38	


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO ARARAS 1, CATARINA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO ARARAS 1
REFERÊNCIAS SEINFRA 28.1

BDI DE SERVIÇOS: 26,85%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD	REF	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNI D.	QUAN T.	VALOR UNIT. R\$	VALOR UNIT. CDDIC R\$	TOTAL CDDIC R\$
RECUPERAÇÃO E ALARGAMENTO								
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	DEMOLIÇÕES							
1.1.1	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M³	25,11	R\$ 62,63	R\$ 79,45	1.994,99
1.1.2	C2992	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00
SUBTOTAL ITEM 1.0								1.994,99
2.0	TUBO DE CONCRETO							
2.1	C0105	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	UND	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00
SUBTOTAL ITEM 2.0								0,00
3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA							
3.1	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	552,50	R\$ 7,68	R\$ 9,74	5.381,35
3.2	C3270	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M³	18,80	R\$ 440,58	R\$ 558,88	10.506,94
SUBTOTAL ITEM 3.0								15.888,29
4.0	PAVIMENTAÇÃO							
4.1	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	477,00	R\$ 71,78	R\$ 91,05	43.430,85
SUBTOTAL ITEM 4.0								43.430,85
5.0	MEIO FIO							
5.1	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	159,00	R\$ 27,49	R\$ 34,87	5.544,33
SUBTOTAL ITEM 5.0								5.544,33
6.0	BALIZADOR							
6.1	C0354	SEINFRA	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UNI	78,00	R\$ 207,04	R\$ 262,63	20.485,14
SUBTOTAL ITEM 6.0								20.485,14

Importa este orçamento em: OITENTA E SETE MIL, TREZENTOS E QUARENTA E TRÊS REAIS E SESENTA CENTAVOS

Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO ARARAS 1, CATARINA-CE

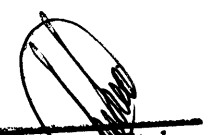
ENDEREÇO: SÍTIO ARARAS 1
REFERÊNCIAS: SEINFRA 28.1

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
TEMPO DE OBRA = 03 MESES

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL C/ BDI	MES 01		MES 02		MES 03		SALDO
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.994,99	100,00%	R\$ 1.994,99	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	R\$ -
2.0	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO	R\$ -		R\$ -	50,00%	R\$ -	50,00%	R\$ -	R\$ -
3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA	R\$ 15.888,29	40,00%	R\$ 6.355,32	40,00%	R\$ 6.355,32	20,00%	R\$ 3.177,66	R\$ -
4.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 43.430,85	40,00%	R\$ 17.372,34	40,00%	R\$ 17.372,34	20,00%	R\$ 8.686,17	R\$ -
5.0	MEIO FIO	R\$ 5.544,33	50,00%	R\$ 2.772,17	50,00%	R\$ 2.772,17	0,00%	R\$ -	R\$ -
6.0	BALIZADOR	R\$ 20.485,14		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 20.485,14	R\$ -

TOTAL GERAL MENSAL
TOTAL GERAL ACUMULADO

R\$ 87.343,60		R\$ 28.494,81		R\$ 26.499,82		R\$ 32.348,97	
		R\$ 28.494,81		R\$ 54.994,63		R\$ 87.343,60	


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO ARARAS 1, CATARINA-CE

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

ENDEREÇO:	SÍTIO ARARAS 1
REFERÊNCIAS:	SEINFRA 28.1

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1	C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	12391 PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
	12543 SERVENTE	H	3,0000	18,4600	55,3800
				Total:	62,6280
				Total Simples:	62,63
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	62,63

3.0 LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA

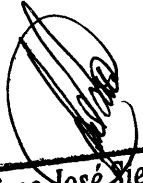
3.1	C4401 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO) - KG				
	MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	18253 TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	KG	1,0000	7,6800	7,6800
				Total:	7,6800
				Total Simples:	7,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,68

3.2	C3270 - CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.) - M3				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	10566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	22,8100	0,0000
	10680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	29,0963	29,0963
				Total:	29,0963
	MAO DE OBRA				
	12543 SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,7600
				Total:	110,7600
	MATERIAIS				
	10805 CIMENTO PORTLAND	KG	294,0000	0,7100	208,7400
				Total:	208,7400
	SERVIÇOS				
	C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8870	8,7961	7,8021
	C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	100,7005	84,1856
				Total:	91,9877
				Total Simples:	440,58
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	440,58

4.0	PAVIMENTAÇÃO				
4.1	C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	10724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	27,6923	1,3846
	10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	113,0195	1,1302
				Total:	2,5148
	MAO DE OBRA				
	10445 CALCETEIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
	12543 SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	18,3240
	MATERIAIS				
	10111 AREIA VERMELHA	M3	0,1500	70,0000	10,5000
	11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	113,2500	16,9875
				Total:	27,4875
	SERVIÇOS				
	C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0430	545,3833	23,4515
				Total:	23,4515
				Total Simples:	71,78
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	71,78



5.0	MEIO FIO				
5.1	C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2391 PEDREIRO	H	0,1800	24,1600	4,3488
	I2543 SERVENTE	H	0,3600	18,4600	6,6456
				Total:	10,9944
	MATERIAIS				
	I0971 MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	15,8600	15,8600
				Total:	15,8600
	SERVIÇOS				
	C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	631,2933	0,6313
				Total:	0,6313
				Total Simples:	27,49
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	27,49
6.0	BALIZADOR				
6.1	C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO - UN				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,4500	122,9082	55,3087
				Total:	55,3087
	MAO DE OBRA				
	I2391 PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
	I2543 SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
				Total:	30,5400
	MATERIAIS				
	I0157 AÇO CA-25	KG	2,0000	8,2300	16,4600
	I2222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	M	1,0000	95,9800	95,9800
	I2515 FITA REFLETIVA	M2	0,0192	348,4300	6,6899
				Total:	119,1299
	SERVIÇOS				
	C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0050	412,4717	2,0624
				Total:	2,0624
				Total Simples:	207,04
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	207,04


Francisco José Siebra
 Engº Civil
 CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO ARARAS 1, CATARINA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO ARARAS 1
REFERÊNCIAS: TABELA SEINFRA 28.1

MEMORIA DE CALCULO				
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	FÓRMULA
INFORMAÇÕES PRELIMINARES RETIRADAS DE PROJETO				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	DEMOLIÇÕES			
1.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M³	25,11	$(5,0+4,0+3,0)*2*0,44+1,40 = 14,78 +$ $(4,70+9,50)*2*0,44*1,40 = 17,49$
2.0	TUBO DE CONCRETO			
2.1	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	UND	0,00	SEM ACRÉSCIMO DE TUBOS DADOS DO PROJETO
3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA			
3.1	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	552,50	AREA1 - $25*4= 100$ A2 = $(5+4+3)*(6+4)/2 = 17$ A3= $(4,70+9,50) *(4+6)/2 = 71$ A TOTAL=
3.2	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M³	18,80	AREA1 - $25*4= 100$ A2 = $(5+4+3)*(6+4)/2 = 17$ A3= $(4,70+9,50) *(4+6)/2 = 71$ A TOTAL=
4.0	PAVIMENTAÇÃO			
4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	477,00	$(20+50)*6+(9,50*6)$ DADOS DO PROJETO
5.0	MEIO FIO			
5.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	159,00	$(9,50+9,50) + 50+20+50+20)$
6.0	BALIZADOR			
6.1	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UND	78,00	$(9,50+4,70+25+5+4+3)*2 = 102,4/1,30 = 78,7,$ (1,30 = DIST. ENTRE BALIZADORES)


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO ARARAS 1, CATARINA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO ARARAS 1
REFERÊNCIAS: SEINFRA 28.1

Cálculo de BDI - Com desoneração sobre a folha de pagamento
(Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário)

TIPOS DE SERVIÇOS CONTEMPLADOS:
REFORMA DE PASSAGENS MOLHADAS - ESTRADAS/DRENAGENS

ITEM	IDENTIFICAÇÃO	MÍNIMO (1º QUANTIL)	MÁXIMO (3º QUANTIL)	VALOR ADOTADO
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	4,67%	3,80%
S + G	SEGURO E GARANTIA	0,32%	0,74%	0,32%
R	TRISCO	0,50%	0,97%	0,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%	1,21%	1,02%
L	LUCRO	6,64%	8,69%	6,64%
I*	TRIBUTOS	11,15%		11,15%

* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%), CPRB (4,50%) e ISS (variável, conforme o município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento)

ITEM	VALOR
PIS	0,65
COFINS	3
CPRB **	4,5
ISS ***	3
TOTAL	11,15

** (Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

*** Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de 60,00% sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de 5,00%

BDI calculado pela expressão:
 $BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1 \} \times 100$

BDI = 28,85

Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.1990-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO ARARAS 1, CATARINA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO ARARAS 1
REFERÊNCIAS: SEINFRA 28.1

GRUPO	ARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SEINFRA/CE	%	%
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	0,00	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	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
TOTAL DO GRUPO A		16,80	36,80
GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DO "GRUPO A"			
B1	Descanso semanal remunerado	17,85	17,85
B2	Feriados	3,71	3,71
B3	Auxílio enfermidade	0,87	0,87
B4	13º salário	11,03	11,03
B5	Licença paternidade	0,07	0,07
B6	Faltas justificadas	0,74	0,74
B7	Dias de chuva	1,59	1,59
B8	Auxílio acidente de trabalho	0,11	0,11
B9	Férias gozadas	12,35	12,35
B10	Salário maternidade	0,04	0,04
TOTAL DO GRUPO B		48,36	48,36
GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DO "GRUPO A"			
C1	Aviso prévio indenizado	5,52	5,52
C2	Aviso prévio trabalhado	0,13	0,13
C3	Férias indenizadas	1,72	1,72
C4	Depósito por rescisão sem justa causa - 50% sobre [A2 +	2,87	2,87
C5	Indenização adicional	0,46	0,46
TOTAL DO GRUPO C		10,70	10,70
GRUPO D - REINCIDÊNCIAS DO "GRUPO A"			
D1	Reincidência do Grupo A sobre o B	8,12	17,80
D2	Reincidência do Grupo A sobre o aviso prévio	0,46	0,49
TOTAL DO GRUPO D		8,58	18,29
PORCENTAGEM TOTAL ADOPTADA - TOTAL (A + B + C + D)		34,46	114,15


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO ARARAS 2, CATARINA-CE

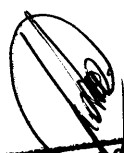
ENDEREÇO: SÍTIO ARARAS 2
REFERÊNCIAS SEINFRA 28.1

BDI DE SERVIÇOS: 26,85%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UND	QUANT	VALOR UNIT	VALOR UNIT C/ BDI RS	TOTAL C/ BDI
I -	CÓD.	REF.	RECUPERAÇÃO E ALARGAMENTO					
1.0	SERVIÇOS INICIAIS							
1.1	DEMOLIÇÕES							
1.1.1	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	16,47	R\$ 62,63	R\$ 79,45	1.308,54
1.1.2	C2992	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00
SUBTOTAL ITEM 1.0								1.308,54
2.0	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO							
2.1	C0104	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00
SUBTOTAL ITEM 2.0								0,00
3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA							
3.1	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	637,50	R\$ 7,68	R\$ 9,74	6.209,25
3.2	C3270	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	63,75	R\$ 440,58	R\$ 558,88	35.628,60
SUBTOTAL ITEM 3.0								41.837,85
4.0	PAVIMENTAÇÃO							
4.1	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	300,00	R\$ 71,78	R\$ 91,05	27.315,00
SUBTOTAL ITEM 4.0								27.315,00
5.0	MEIO FIO							
5.1	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	80,00	R\$ 27,49	R\$ 34,87	2.789,60
SUBTOTAL ITEM 5.0								2.789,60
6.0	BALIZADOR							
6.1	C0354	SEINFRA	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	70,00	R\$ 207,04	R\$ 262,63	18.384,10
SUBTOTAL ITEM 6.0								18.384,10

Importa este orçamento em: NOVENTA E UM MIL, SEISCENTOS E TRINTA E CINCO REAIS E NOVE CENTAVOS


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEN MOLHADA NA LOCALIDADE SÍTIO ARARAS 2, CATARINA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO ARARAS 2
REFERÊNCIAS: SEINFRA 28.1
DATA:

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
TEMPO DE OBRA = 03 MESES

TEM	DESCRIÇÃO	TOTAL C/ BDI	MES 01		MES 02		MES 03		SALDO
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 1.308,54	100,00%	R\$ 1.308,54	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	
2.0	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	
3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA	R\$ 41.837,85	40,00%	R\$ 16.735,14	40,00%	R\$ 16.735,14	20,00%	R\$ 8.367,57	R\$ -
4.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 27.315,00	40,00%	R\$ 10.926,00	40,00%	R\$ 10.926,00	20,00%	R\$ 5.463,00	R\$ -
5.0	MEIO FIO	R\$ 2.789,60	50,00%	R\$ 1.394,80	50,00%	R\$ 1.394,80	0,00%	R\$ -	R\$ -
6.0	BALIZADORES	R\$ 18.384,10	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 18.384,10	R\$ -
TOTAL GERAL MENSAL		R\$ 91.635,09		R\$ 30.364,48		R\$ 29.055,94		R\$ 32.214,67	
TOTAL GERAL ACUMULADO				R\$ 30.364,48		R\$ 59.420,42		R\$ 91.635,09	


Francisco José Siedra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO ARARAS 2, CATARINA-CE
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	H	3,0000	18,4600	55,3800
				Total:	62,6280
				Total Simples:	62,63
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	62,63

3.0 LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA

3.1 C4401 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO) - KG

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8253	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	KG	1,0000	7,6800	7,6800
				Total:	7,6800
				Total Simples:	7,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,68

3.2 C3270 - CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.) - M3

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	22,8100	0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	29,0963	29,0963
				Total:	29,0963
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,7600
				Total:	110,7600
MATERIAIS					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	294,0000	0,7100	208,7400
				Total:	208,7400
SERVIÇOS					
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8870	8,7961	7,8021
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	100,7005	84,1856
				Total:	91,9877
				Total Simples:	440,58
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	440,58

4.0 PAVIMENTAÇÃO

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

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	27,6923	1,3846
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	113,0195	1,1302
				Total:	2,5148
MAO DE OBRA					
I0445	CALCETEIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	18,3240
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	70,0000	10,5000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	113,2500	16,9875
				Total:	27,4875
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0430	545,3833	23,4515
				Total:	23,4515
				Total Simples:	71,78
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	71,78



5.0	MEIO FIO				
5.1	C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2391 PEDREIRO	H	0,1800	24,1600	4,3488
	I2543 SERVENTE	H	0,3600	18,4600	6,6456
				Total:	10,9944
	MATERIAIS				
	I0971 MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	15,8600	15,8600
				Total:	15,8600
	SERVIÇOS				
	C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	631,2933	0,6313
				Total:	0,6313
				Total Simples:	27,49
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	27,49
6.0	BALIZADOR				
6.1	C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO - UN				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,4500	122,9082	55,3087
				Total:	55,3087
	MAO DE OBRA				
	I2391 PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
	I2543 SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
				Total:	30,5400
	MATERIAIS				
	I0157 AÇO CA-25	KG	2,0000	8,2300	16,4600
	I2222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	M	1,0000	95,9800	95,9800
	I2515 FITA REFLETIVA	M2	0,0192	348,4300	6,6899
				Total:	119,1299
	SERVIÇOS				
	C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0050	412,4717	2,0624
				Total:	2,0624
				Total Simples:	207,04
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	207,04


Francisco Jose Siebra
 Engº Civil
 CREA-10.190D-CE



PREFEITURA
CATARINA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA
SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA
End: R. FRANCISCO RODRIGUES PEREIRA NETO, 280
CNPJ: 07.540.925/0001.-74
CEP: 63.595.000

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO ARARAS 2, CATARINA-CE

END: SÍTIO ARARAS 2

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	FÓRMULA
INFORMAÇÕES PRELIMINARES RETIRADAS DE PROJETO				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M³	16,47	$((8,40+2)*2+(8,40+2)*2)*0,9*0,44$ DADOS DO PROJETO
1.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL			
2.0	TUBO DE CONCRETO			
2.1	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	UND	0,00	S/ ACRÉSCIMO DE TUBOS DADOS DO PROJETO
3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA			
3.1	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	637,5	$AREA = (36+8,4+8,4)*4+(2+2)(6+4)/2 =$ 220,20/14,70 (ÁREA DE UMA TELA) = 15,18
3.2	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M³	63,75	$AREA = (36+8,4+8,4)*4+(2+2)(6+4)/2 =$ 220,20/14,70 (ÁREA DE UMA TELA) = 15,18
4.0	PAVIMENTAÇÃO			
4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	300,00	$30*6 + 10*6 = 180+60 = 240,00M^2$ DADOS DO PROJETO
5.0	MEIO FIO			
5.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	80,00	DADOS DO PROJETO $30+30+10+10 = 60+20 = 80,00$
6.0	BALIZADOR			
6.1	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UND	70,00	$(36+8,4+2)*2 = 46,40*2 = 92,80/1,30 =$ 70UND (1,30 = DIST. ENTRE


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO ARARAS 2, CATARINA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO ARARAS 2
REFERÊNCIAS: TABELA SEINFRA 28.1 (DES.)

Cálculo de BDI - Com desoneração sobre a folha de pagamento
(Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário)

TIPOS DE SERVIÇOS CONTEMPLADOS:
REFORMA DE PASSAGENS MOLHADAS - ESTRADAS/DRENAGENS

DEMONSTRATIVO BDI - SERVIÇOS				
ITEM	IDENTIFICAÇÃO	MINIMO (1º)	MAXIMO (3º)	VALOR ADOPTADO
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	4,67%	3,80%
S + G	SEGURO E GARANTIA	0,32%	0,74%	0,32%
R	TRISCO	0,50%	0,97%	0,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%	1,21%	1,02%
L	LUCRO	6,64%	8,69%	6,64%
I *	TRIBUTOS	11,15%		11,15%

* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%), CPRB (4,50%) e ISS (variável, conforme o município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento)

TRIBUTOS	%
PIS	0,65
COFINS	3
CPRB **	4,5
ISS ***	3
TOTAL	11,15

** (Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

*** Declaramos que, conforme **legislação tributária municipal**, a base de cálculo do ISS é de 60,00% sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de 5,00%

FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:
$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1 \} \times 100$$

BDI = 26,85


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO ARARAS 2, CATARINA-CE

ENDERECO: ARARAS 2
REFERENCIAS: SEINFRA 28.1

GRUPO	ARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SEINFRA/CE	%	%
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS - 11 (COM DESONERACÃO SEM DESONERACÃO)			
A1	INSS	0,00	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	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
TOTAL DO GRUPO A		16,80	36,80
GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DO "GRUPO A"			
B1	Descanso semanal remunerado	17,85	17,85
B2	Feriados	3,71	3,71
B3	Auxílio enfermidade	0,87	0,87
B4	13º salário	11,03	11,03
B5	Licença paternidade	0,07	0,07
B6	Faltas justificadas	0,74	0,74
B7	Dias de chuva	1,59	1,59
B8	Auxílio acidente de trabalho	0,11	0,11
B9	Férias gozadas	12,35	12,35
B10	Salário maternidade	0,04	0,04
TOTAL DO GRUPO B		48,36	48,36
GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DO "GRUPO A"			
C1	Aviso prévio indenizado	5,52	5,52
C2	Aviso prévio trabalhado	0,13	0,13
C3	Férias indenizadas	1,72	1,72
C4	Depósito por rescisão sem justa causa - 50% sobre [A2 +	2,87	2,87
C5	Indenização adicional	0,46	0,46
TOTAL DO GRUPO C		10,70	10,70
GRUPO D - REINCIDÊNCIAS DO "GRUPO A"			
D1	Reincidência do Grupo A sobre o B	8,12	17,80
D2	Reincidência do Grupo A sobre o aviso prévio	0,46	0,49
TOTAL DO GRUPO D		8,58	18,29
PERCENTAGEM TOTAL ADOTADA - TOTAL (A + B + C + D)		84,34	114,15


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO BUENOS AIRES, CATARINA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO BUENOS AIRES
REFERÊNCIAS: SEINFRA 28.1

BDI DE SERVIÇOS: 26,85%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD. REF.		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNI- D.	QUAN- T.	VALOR UNIT S/ BDI R\$	VALOR UNIT C/ BDI R\$	TOTAL C BDI
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	DEMOLIÇÕES							
1.1.1	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00
1.1.2	C2992	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00
SUBTOTAL ITEM 1.0								0,00
2.0	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO							
2.1	C0104	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00
SUBTOTAL ITEM 2.0								0,00
3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA							
3.1	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	595,00	R\$ 7,68	R\$ 9,74	5.795,30
3.2	C3270	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	20,50	R\$ 440,58	R\$ 558,88	11.457,04
SUBTOTAL ITEM 3.0								17.252,34
4.0	PAVIMENTAÇÃO							
4.1	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	319,00	R\$ 71,78	R\$ 91,05	29.044,95
SUBTOTAL ITEM 4.0								29.044,95
5.0	MEIO FIO							
5.1	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	116,00	R\$ 27,49	R\$ 34,87	4.044,92
SUBTOTAL ITEM 5.0								4.044,92
6.0	BALIZADOR							
6.1	C0354	SEINFRA	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	38,00	R\$ 207,04	R\$ 262,63	9.979,94
SUBTOTAL ITEM 6.0								9.979,94

Importa este orçamento em: **SESSENTA MIL TREZENTOS E VINTE E DOIS REAIS E QUINZE CENTAVOS**


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO BUENOS AIRES, CATARINA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO BUENOS AIRES

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
TEMPO DE OBRA = 03 MESES

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL C/BDI	MES 01		MES 02		MES 03		SALDO
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ -	0,00%	R\$ -		R\$ -		R\$ -	R\$ -
2.0	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO	R\$ -	0,00%	R\$ -		R\$ -		R\$ -	R\$ -
3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA	R\$ 17.252,34	40,00%	R\$ 6.900,94	40,00%	R\$ 6.900,94	20,00%	R\$ 3.450,47	R\$ -
4.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 29.044,95	40,00%	R\$ 11.617,98	40,00%	R\$ 11.617,98	20,00%	R\$ 5.808,99	R\$ -
5.0	MEIO FIO	R\$ 4.044,92	50,00%	R\$ 2.022,46	50,00%	R\$ 2.022,46		R\$ -	R\$ -
6.0	BALIZADOR	R\$ 9.979,94	0,00%	R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 9.979,94	R\$ -
TOTAL GERAL MENSAL		R\$ 60.322,15		R\$ 20.541,38		R\$ 20.541,38		R\$ 19.239,40	
TOTAL GERAL ACUMULADO				R\$ 20.541,38		R\$ 41.082,75		R\$ 60.322,15	


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO BUENOS AIRES, CATARINA-CE

ENDEREÇO: **SÍTIO BUENOS AIRES** BDI DE SERVIÇOS: **26,85%**

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

ENDEREÇO: **SÍTIO BUENOS AIRES**
REFERÊNCIAS: **SEINFRA 28.1**

3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA				
3.1	C4401 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO) - KG				
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8253	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	KG	1,0000	7,6800	7,6800
				Total:	7,6800
				Total Simples:	7,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,68
3.2	C3270 - CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.) - M3				
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	22,8100	0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	29,0963	29,0963
				Total:	29,0963
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,7600
				Total:	110,7600
MATERIAIS					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	294,0000	0,7100	208,7400
				Total:	208,7400
SERVIÇOS					
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8870	8,7961	7,8021
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	100,7005	84,1856
				Total:	91,9877
				Total Simples:	440,58
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	440,58



4.0	PAVIMENTAÇÃO				
4.1	C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I0724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	27,6923	1,3846
	I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	113,0195	1,1302
				Total:	2,5148
	MAO DE OBRA				
	I0445 CALCETEIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
	I2543 SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	18,3240
	MATERIAIS				
	I0111 AREIA VERMELHA	M3	0,1500	70,0000	10,5000
	I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	113,2500	16,9875
				Total:	27,4875
	SERVIÇOS				
	C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0430	545,3833	23,4515
				Total:	23,4515
				Total Simples:	71,78
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	71,78
5.0	MEIO FIO				
5.1	C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2391 PEDREIRO	H	0,1800	24,1600	4,3488
	I2543 SERVENTE	H	0,3600	18,4600	6,6456
				Total:	10,9944
	MATERIAIS				
	I0971 MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	15,8600	15,8600
				Total:	15,8600
	SERVIÇOS				
	C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	631,2933	0,6313
				Total:	0,6313
				Total Simples:	27,49
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	27,49
6.0	BALIZADOR				
6.1	C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO - UN				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,4500	122,9082	55,3087
				Total:	55,3087
	MAO DE OBRA				
	I2391 PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
	I2543 SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
				Total:	30,5400
	MATERIAIS				
	I0157 AÇO CA-25	KG	2,0000	8,2300	16,4600
	I2222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	M	1,0000	95,9800	95,9800
	I2515 FITA REFLETIVA	M2	0,0192	348,4300	6,6899
				Total:	119,1299
	SERVIÇOS				
	C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0050	412,4717	2,0624
				Total:	2,0624
				Total Simples:	207,04
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	207,04

Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-08

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO BUENOS AIRES, CATARINA-CE

MEMORIA DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	FÓRMULA
INFORMAÇÕES PRELIMINARES RETIRADAS DE PROJETO				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	DEMOLIÇÕES			
1.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M³	0	S/ DEMOLIÇÕES
1.1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL			S/ DEMOLIÇÕES
1.2	FUNDAÇÃO DA PAREDE DE ALVENARIA			
1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m			
1.2.2	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS			
2.0	TUBO DE CONCRETO			
2.1	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	UND	0,00	S/ TUBOS P/ ASSENTAR
3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA			
3.1	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	595,00	AREA1-40*4,50=180 AREA2 5*(5,50+4,50/2* = 25+180=205M² 205/14,70 = 13,9 = 14 TELAS
3.2	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M³	20,50	AREA1-40*4,50=180 AREA2 5*(5,50+4,50/2* = 25+180=205M² 205,00*0,10 = 20,50
4.0	PAVIMENTAÇÃO			
4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	319,00	38*5,50+20*5,50 = 209,00+110 = 319,00 DADOS DO PROJETO
5.0	MEIO FIO			
5.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	116,00	(38+38+20+20)= 116M
6.0	BALIZADOR			
6.1	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UND	38,00	(38+38+20+20)= 116M 11 6 /1,3 (1,30 = DIST. ENTRE BALIZADORES)


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO BUENOS AIRES, CATARINA-CE

REFERÊNCIAS: TABELA SEINFRA 28.1 (DES.)

Cálculo de BDI - Com desoneração sobre a folha de pagamento (Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário) TIPOS DE SERVIÇOS CONTEMPLADOS: REFORMA DE PASSAGENS MOLHADAS - ESTRADAS/DRENAGENS

DEMONSTRATIVO BDI - SERVIÇOS				
ITEM	IDENTIFICAÇÃO	MÍNIMO (1º QUARTIL)	MÁXIMO (3º QUARTIL)	VALOR ADOPTADO
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	4,67%	3,80%
S + G	SEGURO E GARANTIA	0,32%	0,74%	0,32%
R	TRISCO	0,50%	0,97%	0,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%	1,21%	1,02%
L	LUCRO	6,64%	8,69%	6,64%
I *	TRIBUTOS	11,15%		11,15%

* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%), CPRB (4,50%) e ISS (variável, conforme o município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento)

TRIBUTOS	%
PIS	0,65
COFINS	3
CPRB **	4,5
ISS ***	3
TOTAL	11,15

** (Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

*** Declaramos que, conforme **legislação tributária municipal**, a base de cálculo do ISS é de 60,00% sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de 5,00%

FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1 \} \times 100$$

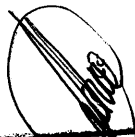
BDI =	26,85
--------------	--------------


Francisco José Siebra
 Engº Civil
 CREA - 10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO BUENOS AIRES, CATARINA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO BUENOS AIRES
REFERÊNCIAS: SEINFRA 28.1
DATA:

GRUPO	ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SEINFRA/CE 28.1	%	%
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	0,00	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	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
TOTAL DO GRUPO A		16,80	36,80
GRUPO B - ENCARGOS QUE DEPENDEM DA INCIDÊNCIA DO "GRUPO A"			
B1	Descanso semanal remunerado	17,85	17,85
B2	Feriados	3,71	3,71
B3	Auxílio enfermidade	0,87	0,87
B4	13º salário	11,03	11,03
B5	Licença paternidade	0,07	0,07
B6	Faltas justificadas	0,74	0,74
B7	Dias de chuva	1,59	1,59
B8	Auxílio acidentado de trabalho	0,11	0,11
B9	Férias gozadas	12,35	12,35
B10	Salário maternidade	0,04	0,04
TOTAL DO GRUPO B		48,38	48,38
GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM A INCIDÊNCIA DO "GRUPO A"			
C1	Aviso prévio indenizado	5,52	5,52
C2	Aviso prévio trabalhado	0,13	0,13
C3	Férias indenizadas	1,72	1,72
C4	Depósito por rescisão sem justa causa - 50% sobre [A2 + (A2xB)]	2,87	2,87
C5	Indenização adicional	0,46	0,46
TOTAL DO GRUPO C		10,70	10,70
GRUPO D - REINCIDÊNCIAS DO "GRUPO A"			
D1	Reincidência do Grupo A sobre o B	8,12	17,80
D2	Reincidência do Grupo A sobre o aviso prévio	0,46	0,48
TOTAL DO GRUPO D		8,58	18,29
PERCENTAGEM TOTAL ADOTADA - TOTAL (A+B+C+D)		94,41	114,19


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO SÍTIO SÃO BENTO, CATARINA-CE

ENDEREÇO:	SÍTIO SÃO BENTO, CATARINA CE	BDI DE SERVIÇOS:	26,85%
------------------	-------------------------------------	-------------------------	---------------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UNID	QUANT	TOTAL C/ BDI
1-	COD.	REF.	RECUPERAÇÃO E ALARGAMENTO			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	DEMOLIÇÕES			M³	0,00	R\$ - R\$ - 0,00
1.1.1	C2992	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M³	0,00	R\$ - R\$ -
SUBTOTAL ITEM 1.0						0,00
2.0	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO					
2.1	C0105	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	0,00	R\$ - R\$ - 0,00
SUBTOTAL ITEM 2.0						0,00
3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA					
3.1	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE	KG	850,00	R\$ 7,68 R\$ 9,74 8.279,00
3.2	C3270	SEINFRA	CONCRETO PMIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	30,60	R\$ 440,58 R\$ 558,88 17.101,73
SUBTOTAL ITEM 3.0						25.380,73
4.0	PAVIMENTAÇÃO					
4.1	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	360,00	R\$ 71,78 R\$ 91,05 32.778,00
SUBTOTAL ITEM 4.0						32.778,00
5.0	MEIO FIO					
5.1	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	120,00	R\$ 27,49 R\$ 34,87 4.184,40
SUBTOTAL ITEM 5.0						4.184,40
6.0	BALIZADOR					
6.1	C0354	SEINFRA	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	110,00	R\$ 207,04 R\$ 262,63 28.889,30
SUBTOTAL ITEM 6.0						28.889,30

Importa este orçamento em: NOVENTA E UM MIL, DUZENTOS E TRINTA E DOIS REAIS E QUARENTA E TRÊS CENTAVOS


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO SÍTIO SÃO BENTO, CATARINA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO SÃO BENTO
REFERÊNCIAS: TABELA SEINFRA 28.1
DATA:

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
TEMPO DE OBRA = 03 MESES

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL C/ BDI	MES 01		MES 02		MES 03		SALDO
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ -		R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	R\$ -
2.0	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO	R\$ -		R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	R\$ -
3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA	R\$ 25.380,73	40,00%	R\$ 10.152,29	40,00%	R\$ 10.152,29	20,00%	R\$ 5.076,15	R\$ -
4.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 32.778,00	40,00%	R\$ 13.111,20	40,00%	R\$ 13.111,20	20,00%	R\$ 6.555,60	R\$ -
5.0	MEIO FIO	R\$ 4.184,40	50,00%	R\$ 2.092,20	50,00%	R\$ 2.092,20	0,00%	R\$ -	R\$ -
6.0	BALIZADOR	R\$ 28.889,30		R\$ -	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 28.889,30	R\$ -

TOTAL GERAL MENSAL
TOTAL GERAL ACUMULADO

R\$ 91.232,43	R\$ 25.355,69	R\$ 25.355,69	R\$ 40.521,05
	R\$ 25.355,69	R\$ 50.711,38	R\$ 91.232,43


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA - 10.190D-CE

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS
RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO SÍTIO SÃO BENTO, CATARINA-CE

ENDEREÇO:	SÍTIO SÃO BENTO, CATARINA CE
-----------	------------------------------

3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA				
3.1	C4401 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO) - KG				
	MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	18253 TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	KG	1,0000	7,6800	7,6800
				Total:	7,6800
				Total Simples:	7,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,68

3.2	C3270 - CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.) - M3				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	10566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	22,8100	0,0000
	10680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	29,0963	29,0963
				Total:	29,0963
	MAO DE OBRA				
	12543 SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,7600
				Total:	110,7600
	MATERIAIS				
	10805 CIMENTO PORTLAND	KG	294,0000	0,7100	208,7400
				Total:	208,7400
	SERVIÇOS				
	C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8870	8,7961	7,8021
	C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	100,7005	84,1856
				Total:	91,9877
				Total Simples:	440,58
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	440,58

4.0	PAVIMENTAÇÃO				
4.1	C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	10724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	27,6923	1,3846
	10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	113,0195	1,1302
				Total:	2,5148
	MAO DE OBRA				
	10445 CALCETEIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
	12543 SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	18,3240

MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	70,0000	10,5000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	113,2500	16,9875
				Total:	27,4875
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0430	545,3833	23,4515
				Total:	23,4515
				Total Simples:	71,78
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	71,78

5.0 MEIO FIO

5.1 C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1800	24,1600	4,3488
I2543	SERVENTE	H	0,3600	18,4600	6,6456
				Total:	10,9944
MATERIAIS					
I0971	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	15,8600	15,8600
				Total:	15,8600
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	631,2933	0,6313
				Total:	0,6313
				Total Simples:	27,49
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	27,49

6.0 BALIZADOR

6.1 C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO - UN

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,4500	122,9082	55,3087
				Total:	55,3087
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
I2543	SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
				Total:	30,5400
MATERIAIS					
I0157	AÇO CA-25	KG	2,0000	8,2300	16,4600
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	M	1,0000	95,9800	95,9800
I2515	FITA REFLETIVA	M2	0,0192	348,4300	6,6899
				Total:	119,1299
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0050	412,4717	2,0624
				Total:	2,0624
				Total Simples:	207,04
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	207,04

Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA 10.190D-CE



RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO SÍTIO SÃO BENTO, CATARINA-CE

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	FÓRMULA
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	DEMOLIÇÕES			
1.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M³	0,00	S/ DEMOLIÇÕES
2.0 TUBO DE CONCRETO				
2.1	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	UND	0,00	DADOS DO PROJETO
3.0 LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA				
3.1	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	850,00	AREA - (54*4)=216 + (9*(6+4))/2 = 45 + (9*(6+4))/2 = 216,0+90,0 = 306M² 306/14,70 (ÁREA DE UMA TELA) = 20,81 TELAS 20*42,50 (PESO) = 850,00KG
3.2	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M³	30,60	ÁREA - (54*4)=216 + (9*(6+4))/2 = 45 + (9*(6+4))/2 = 216,0+90,0 = 306M² * 0,10 = 30,60M³ DADOS DO PROJETO
4.0 PAVIMENTAÇÃO				
4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	360,00	(30*6)*2 = 360,00M² DADOS DO PROJETO
5.0 MEIO FIO				
5.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	120,00	(30+30+30+30) DADOS DO PROJETO
6.0 BALIZADOR				
6.1	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UND	110,00	(72+72)/1,30 = (1,30 = DIST. ENTRE BALIZADORES)


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO SÍTIO SÃO BENTO, CATARINA-CE

REFERENCIAS: TABELA SEINFRA 28.1 (DES.)

Cálculo de BDI - Com desoneração sobre a folha de pagamento
(Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário)
TIPOS DE SERVIÇOS CONTEMPLADOS:
REFORMA DE PASSAGENS MOLHADAS - ESTRADAS/DRENAGENS

DEMONSTRATIVO BDI - SERVIÇOS				
ITEM	IDENTIFICAÇÃO	MINIMO (1º)	MAXIMO (3º)	VALOR ADOPTADO
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	4,67%	3,80%
S + G	SEGURO E GARANTIA	0,32%	0,74%	0,32%
R	TRISCO	0,50%	0,97%	0,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%	1,21%	1,02%
L	LUCRO	6,64%	8,69%	6,64%
I *	TRIBUTOS	11,15%		11,15%

* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%), CPRB (4,50%) e ISS (variável, conforme o município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento)

TRIBUTOS	
PIS	0,65
COFINS	3
CPRB **	4,5
ISS ***	3
TOTAL	11,15

** (Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

*** Declaramos que, conforme **legislação tributária municipal**, a base de cálculo do ISS é de 60,00% sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de 5,00%

FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:
$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1 \} \times 100$$

BDI = 26,85


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE



PREFEITURA
CATARINA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
Rua Francisco Rodrigues Pereira Neto, 280
CEP: 63.595.000

RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO SÍTIO SÃO BENTO, CATARINA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO SÃO BENTO
REFERÊNCIAS: SEINFRA 28.1

GRUPO	ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SEINFRA 28.1	%	%
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	0,00	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	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
TOTAL DO GRUPO A		16,80	36,80
GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DO "GRUPO A"			
B1	Descanso semanal remunerado	17,85	17,85
B2	Feriados	3,71	3,71
B3	Auxílio enfermidade	0,87	0,87
B4	13º salário	11,03	11,03
B5	Licença paternidade	0,07	0,07
B6	Faltas justificadas	0,74	0,74
B7	Dias de chuva	1,59	1,59
B8	Auxílio acidente de trabalho	0,11	0,11
B9	Férias gozadas	12,35	12,35
B10	Salário maternidade	0,04	0,04
TOTAL DO GRUPO B		48,36	48,36
GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DO "GRUPO A"			
C1	Aviso prévio indenizado	5,52	5,52
C2	Aviso prévio trabalhado	0,13	0,13
C3	Férias indenizadas	1,72	1,72
C4	Depósito por rescisão sem justa causa - 50%	2,87	2,87
C5	Indenização adicional	0,46	0,46
TOTAL DO GRUPO C		10,70	10,70
GRUPO D - REINCIDÊNCIAS DO "GRUPO A"			
D1	Reincidência do Grupo A sobre o B	8,12	17,80
D2	Reincidência do Grupo A sobre o aviso prévio	0,46	0,49
TOTAL DO GRUPO D		8,58	18,29
PORCENTAGEM TOTAL ADOPTADA - TOTAL (A + B + C + D)		84,44	114,15


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO SÍTIO SÃO FÉLIX, CATARINA-CE

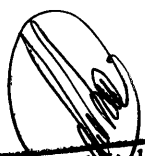
END:	SÍTIO SÃO FÉLIX
REF:	SEINFRA 28.1

BDI DE SERVIÇOS: 26,85%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	DEMOLIÇÕES							
1.1.1	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00
1.1.2	C2992	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00
SUBTOTAL ITEM 1.0								0,00
2.0	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO							
2.1	C0104	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00
SUBTOTAL ITEM 2.0								0,00
3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA							
3.1	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	892,50	R\$ 7,68	R\$ 9,74	8.692,95
3.2	C3270	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	29,15	R\$ 440,58	R\$ 558,88	16.291,35
SUBTOTAL ITEM 3.0								24.984,30
4.0	PAVIMENTAÇÃO							
4.1	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	412,50	R\$ 71,78	R\$ 91,05	37.558,13
SUBTOTAL ITEM 4.0								37.558,13
5.0	MEIO FIO							
5.1	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	150,00	R\$ 27,49	R\$ 34,87	5.230,50
SUBTOTAL ITEM 5.0								5.230,50
6.0	BALIZADOR							
6.1	C0354	SEINFRA	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	104,00	R\$ 207,04	R\$ 262,63	27.313,52
SUBTOTAL ITEM 6.0								27.313,52

Importa este orçamento em: NOVENTA E CINCO MIL, OITENTA E SEIS REAIS E QUARENTA E CINCO CENTAVOS


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO SÍTIO SÃO FÉLIX, CATARINA-CE

ENDEREÇO: SITIO SAO FELIX
REFERENCIAS: SEINFRA 28.1

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
TEMPO DE OBRA = 03 MESES

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL C/ BDI	MES 01		MES 02		MES 03		SALDO
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ -	0,00%	R\$ -		R\$ -		R\$ -	R\$ -
2.0	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO	R\$ -	0,00%	R\$ -		R\$ -		R\$ -	R\$ -
3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA	R\$ 24.984,30	40,00%	R\$ 9.993,72	40,00%	R\$ 9.993,72	20,00%	R\$ 4.996,86	R\$ -
4.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 37.558,13	40,00%	R\$ 15.023,25	40,00%	R\$ 15.023,25	20,00%	R\$ 7.511,63	R\$ -
5.0	MEIO FIO	R\$ 5.230,50	50,00%	R\$ 2.615,25	50,00%	R\$ 2.615,25		R\$ -	R\$ -
6.0	BALIZADOR	R\$ 27.313,52	0,00%	R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 27.313,52	R\$ -

TOTAL GERAL MENSAL
TOTAL GERAL ACUMULADO

R\$ 95.086,45		R\$ 27.632,22		R\$ 27.632,22		R\$ 39.822,01	
		R\$ 27.632,22		R\$ 55.264,44		R\$ 95.086,45	


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO SÍTIO SÃO FÉLIX, CATARINA-CE					
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS					
ENDEREÇO:	SÍTIO SÃO FÉLIX				
REFERÊNCIAS:	SEINFRA 28.1				
3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA				
3.1	C4401 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO) - KG				
	MATERIAIS	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
	I8253 TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	KG	1,0000	7,6800	7,6800
				Total:	7,6800
				Total Simples:	7,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,68
3.2	C3270 - CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.) - M3				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
	I0566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	22,8100	0,0000
	I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	29,0963	29,0963
				Total:	29,0963
	MAO DE OBRA				
	I2543 SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,7600
				Total:	110,7600
	MATERIAIS				
	I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	294,0000	0,7100	208,7400
				Total:	208,7400
	SERVIÇOS				
	C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8870	8,7961	7,8021
	C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	100,7005	84,1856
				Total:	91,9877
				Total Simples:	440,58
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	440,58
4.0	PAVIMENTAÇÃO				
4.1	C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficient	Preço	Total
	I0724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP	H	0,0500	27,6923	1,3846
	I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	113,0195	1,1302
				Total:	2,5148
	MAO DE OBRA				
	I0445 CALCETEIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
	I2543 SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	18,3240



MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	70,0000	10,5000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	113,2500	16,9875
				Total:	27,4875
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0430	545,3833	23,4515
				Total:	23,4515
				Total Simples:	71,78
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	71,78
5.0	MEIO FIO				
5.1	C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1800	24,1600	4,3488
I2543	SERVENTE	H	0,3600	18,4600	6,6456
				Total:	10,9944
MATERIAIS					
I0971	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	15,8600	15,8600
				Total:	15,8600
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	631,2933	0,6313
				Total:	0,6313
				Total Simples:	27,49
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	27,49
6.0	BALIZADOR				
6.1	C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO - UN				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,4500	122,9082	55,3087
				Total:	55,3087
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
I2543	SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
				Total:	30,5400
MATERIAIS					
I0157	AÇO CA-25	KG	2,0000	8,2300	16,4600
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	M	1,0000	95,9800	95,9800
I2515	FITA REFLETIVA	M2	0,0192	348,4300	6,6899
				Total:	119,1299
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0050	412,4717	2,0624
				Total:	2,0624
				Total Simples:	207,04
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	207,04


Francisco José Siebra
 Eng. Civil
 CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO SÍTIO SÃO FÉLIX, CATARINA-CE

END: SÍTIO SÃO FÉLIX

REF: SEINFRA 28.1

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	FÓRMULA
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1 DEMOLIÇÕES				
1.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M³	0	S/ DEMOLIÇÕES
2.0 TUBO DE CONCRETO				
2.1	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	UND	0,00	S/ TUBOS
3.0 LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA				
3.1	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	892,50	AREA1- $58 \times 4,20 = 243$ AREA 2 $(5 \times (5,50 + 4,20)) / 2 = 24,25 \times 2 = 48,50 + 243 = 291,50$ 291,50/14,70 = 19,8
3.2	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M³	29,15	AREA1- $58 \times 4,20 = 243$ AREA 2 $(5 \times (5,50 + 4,20)) / 2 = 24,25 \times 2 = 48,50 + 243 = 291,50 \times 0,10 = 29,15$ DADOS
4.0 PAVIMENTAÇÃO				
4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	412,50	$35 \times 5,50 + 40 \times 5,50 = 192 + 220 = 412,50$ DADOS DO PROJETO
5.0 MEIO FIO				
5.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	150,00	$(40 + 40 + 35 + 35) = 150M$
6.0 BALIZADOR				
6.1	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UND	104,00	$(58 + 5 + 5) \times 2 = 136 / 1,30 = 104,$ 6 (1,30 = DIST. ENTRE BALIZADORES)


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO SÍTIO SÃO FELIX, CATARINA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO SÃO FÉLIX
REFERÊNCIAS: SEINFRA 28.1

Cálculo de BDI - Com desoneração sobre a folha de pagamento
(Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário)
TIPOS DE SERVIÇOS CONTEMPLADOS:
REFORMA DE PASSAGENS MOLHADAS - ESTRADAS/DRENAGENS

DEMONSTRATIVO BDI - SERVIÇOS				
ITEM	IDENTIFICAÇÃO	MÍNIMO (1º)	MÁXIMO (3º)	VALOR ADOPTADO
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	4,67%	3,80%
S + G	SEGURO E GARANTIA	0,32%	0,74%	0,32%
R	TRISCO	0,50%	0,97%	0,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%	1,21%	1,02%
L	LUCRO	6,64%	8,69%	6,64%
I*	TRIBUTOS	11,15%		11,15%

* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%), CPRB (4,50%) e ISS (variável, conforme o município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento)

TRIBUTOS	%
PIS	0,65
COFINS	3
CPRB **	4,5
ISS ***	3
TOTAL	11,15

** (Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

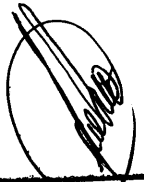
*** Declaramos que, conforme **legislação tributária municipal**, a base de cálculo do ISS é de 60,00% sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de 5,00%

FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1 \} \times 100$$

BDI = 26,85


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA - 10.190D-CE

RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO SÍTIO SÃO FÉLIX, CATARINA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO SÃO FÉLIX
REFERÊNCIAS: SEINFRA 28.1

GRUPO	ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SEINFRA/CE 28.1	%	%
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	0,00	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	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
TOTAL DO GRUPO A		16,80	36,80
GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DO "GRUPO A"			
B1	Descanso semanal remunerado	17,85	17,85
B2	Feriados	3,71	3,71
B3	Auxílio enfermidade	0,87	0,87
B4	13º salário	11,03	11,03
B5	Licença paternidade	0,07	0,07
B6	Faltas justificadas	0,74	0,74
B7	Dias de chuva	1,59	1,59
B8	Auxílio acidente de trabalho	0,11	0,11
B9	Férias gozadas	12,35	12,35
B10	Salário maternidade	0,04	0,04
TOTAL DO GRUPO B		48,36	48,36
GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DO "GRUPO A"			
C1	Aviso prévio indenizado	5,52	5,52
C2	Aviso prévio trabalhado	0,13	0,13
C3	Férias indenizadas	1,72	1,72
C4	Depósito por rescisão sem justa causa - 50% sobre [A2 + (A2xB)]	2,87	2,87
C5	Indenização adicional	0,46	0,46
TOTAL DO GRUPO C		10,70	10,70
GRUPO D - REINCIDÊNCIAS DO "GRUPO A"			
D1	Reincidência do Grupo A sobre o B	8,12	17,80
D2	Reincidência do Grupo A sobre o aviso prévio	0,46	0,49
TOTAL DO GRUPO D		8,58	18,29
PERCENTAGEM TOTAL ADOTADA - TOTAL (A + B + C + D)		34,34	74,15


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO E ALARGAMENTO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO SÃO JOÃO, CATARINA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO SÃO JOÃO
REFERÊNCIAS: SEINFRA 28.1

BDI DE SERVIÇOS: 26,85%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD. REF.		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNI. D.	QUAN. T.	VALOR UNIT. R\$	VALOR UNIT. R\$	TOTAL R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	DEMOLIÇÕES							
1.1.1	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00
1.1.2	C2992	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	6,12	R\$ 185,87	R\$ 235,78	1.442,97
SUBTOTAL ITEM 1.0								1.442,97
2.0	ASENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO							
2.1	C0104	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	24,00	R\$ 514,00	R\$ 652,01	15.648,24
SUBTOTAL ITEM 2.0								15.648,24
3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA							
3.1	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	850,00	R\$ 7,68	R\$ 9,74	8.279,00
3.2	C3270	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	30,00	R\$ 440,58	R\$ 558,88	16.766,40
SUBTOTAL ITEM 3.0								25.045,40
4.0	PAVIMENTAÇÃO							
4.1	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	180,00	R\$ 71,78	R\$ 91,05	16.389,00
SUBTOTAL ITEM 4.0								16.389,00
5.0	MEIO FIO							
5.1	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	60,00	R\$ 27,49	R\$ 34,87	2.092,20
SUBTOTAL ITEM 5.0								2.092,20
6.0	BALIZADOR							
6.1	C0354	SEINFRA	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	76,00	R\$ 207,04	R\$ 262,63	19.959,88
SUBTOTAL ITEM 6.0								19.959,88
7.0	MURO DE PEDRA							
7.1	FUNDAÇÃO DA PAREDE DE ALVENARIA							
7.1.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	31,00	R\$ 48,92	R\$ 62,06	1.923,86
7.2	ALVENARIA DE PEDRA							
7.2.1	C3345	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	51,00	R\$ 569,65	R\$ 722,60	36.852,60
SUBTOTAL ITEM 7.0								38.776,46
8.0	ATERRO							
8.1	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	91,00	R\$ 108,38	R\$ 137,48	12.510,68
SUBTOTAL ITEM 8.0								12.510,68

Total deste orçamento: CENTO E TRINTA E UM MIL, OITOCENTOS ESESENTA E QUATRO REAIS E OITENTA E TRÊS CENTAVOS

RECUPERAÇÃO E ALARGAMENTO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO SÃO JOÃO, CATARINA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO SÃO JOÃO
REFERÊNCIAS: SEINFRA 28.1

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
TEMPO DE OBRA = 03 MESES

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL C/ BDI	MES 01		MES 02		MES 03		SALDO
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.442,97	100,00%	R\$ 1.442,97	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	R\$ -
2.0	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE	R\$ 15.648,24	100,00%	R\$ 15.648,24		R\$ -	0,00%	R\$ -	R\$ -
3.0	LASTRO E CONC ARMADO C/ TELA	R\$ 25.045,40	50,00%	R\$ 12.522,70	50,00%	R\$ 12.522,70	0,00%	R\$ -	R\$ -
4.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 16.389,00		R\$ -	100,00%	R\$ 16.389,00	0,00%	R\$ -	R\$ -
5.0	MEIO FIO	R\$ 2.092,20		R\$ -	50,00%	R\$ 1.046,10	50,00%	R\$ 1.046,10	R\$ -
6.0	BALIZADOR	R\$ 19.959,88		R\$ -	30,00%	R\$ 5.987,96	70,00%	R\$ 13.971,92	R\$ -
7.0	MURO DE PEDRA	R\$ 38.776,46		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 38.776,46	R\$ -
8.0	ATERRO	R\$ 12.510,68		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 12.510,68	R\$ -
TOTAL GERAL MENSAL		R\$ 131.864,83	31,25%	R\$ 29.613,91	28,75%	R\$ 35.945,76	40,00%	R\$ 66.305,16	
TOTAL GERAL ACUMULADO			31,25%	R\$ 29.613,91	60,00%	R\$ 65.559,67	100%	R\$ 131.864,83	


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO E ALARGAMENTO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO SÃO JOÃO, CATARINA-CE
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	DEMOLIÇÕES				
1.1.2	C2992 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL - M3				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2391 PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
	I2543 SERVENTE	H	8,7600	18,4600	161,7096
				Total:	185,8696
				Total Simples:	185,87
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	185,87

IS	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO				
	C0104 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm - M				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I0746 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,1360	128,4306	17,4666
				Total:	17,4666
	MAO DE OBRA				
	I2391 PEDREIRO	H	1,4000	24,1600	33,8240
	I2543 SERVENTE	H	1,5500	18,4600	28,6130
				Total:	62,4370
	MATERIAIS				
	I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0182	83,5800	1,5212
	I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	7,2900	0,7100	5,1759
	I2183 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	M	1,0200	419,0200	427,4004
				Total:	434,0975
				Total Simples:	514,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	514,00

3.0	LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA				
3.1	C4401 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO) - KG				
	MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I8253 TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	KG	1,0000	7,6800	7,6800
				Total:	7,6800
				Total Simples:	7,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,68

3.2	C3270 - CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.) - M3				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I0566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	22,8100	0,0000
	I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	29,0963	29,0963
				Total:	29,0963
	MAO DE OBRA				
	I2543 SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,7600
				Total:	110,7600
	MATERIAIS				
	I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	294,0000	0,7100	208,7400
				Total:	208,7400
	SERVIÇOS				
	C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8870	8,7961	7,8021
	C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	100,7005	84,1856
				Total:	91,9877
				Total Simples:	440,58
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	440,58

4.0	PAVIMENTAÇÃO				
4.1	C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I0724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	27,6923	1,3846
	I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	113,0195	1,1302
				Total:	2,5148
	MAO DE OBRA				
	I0445 CALCETEIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
	I2543 SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	18,3240
	MATERIAIS				
	I0111 AREIA VERMELHA	M3	0,1500	70,0000	10,5000
	I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	113,2500	16,9875
				Total:	27,4875
	SERVIÇOS				
	C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0430	545,3833	23,4515
				Total:	23,4515
				Total Simples:	71,78
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	71,78



5.0	MEIO FIO				
5.1	C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M				
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1800	24,1600	4,3488
I2543	SERVENTE	H	0,3600	18,4600	6,6456
				Total:	10,9944
MATERIAIS					
I0971	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	15,8600	15,8600
				Total:	15,8600
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	631,2933	0,6313
				Total:	0,6313
				Total Simples:	27,49
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	27,49

6.0	BALIZADOR				
6.1	C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO - UN				
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,4500	122,9082	55,3087
				Total:	55,3087
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
I2543	SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
				Total:	30,5400
MATERIAIS					
I0157	AÇO CA-25	KG	2,0000	8,2300	16,4600
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	M	1,0000	95,9800	95,9800
I2515	FITA REFLETIVA	M2	0,0192	348,4300	6,6899
				Total:	119,1299
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0050	412,4717	2,0624
				Total:	2,0624
				Total Simples:	207,04
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	207,04

7.0	MURO DE PEDRA				
7.1	FUNDAÇÃO DA PAREDE ALVENARIA				
7.1.1	C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3				
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,6500	18,4600	48,9190
				Total:	48,9190
				Total Simples:	48,92
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	48,92

7.2	C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS - M3				
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	5,0000	24,1600	120,8000

I2543	SERVENTE	H	7,0000	18,4600	129,2200
				Total:	250,0200
MATERIAIS					
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1500	113,2500	130,2375
				Total:	130,2375
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,3000	631,2933	189,3880
				Total:	189,3880
				Total Simples:	569,65
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	569,65

8.0	ATERRO				
8.1	C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - M3				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	1,7000	18,4600	31,3820
				Total:	31,3820
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	70,0000	77,0000
				Total:	77,0000
				Total Simples:	108,38
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	108,38


Francisco José Siebra
 Engº Civil
 CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO E ALARGAMENTO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO SÃO JOÃO, CATARINA-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	FÓRMULA
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1 DEMOLIÇÕES				
1.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M³	0	S/ DEMOLIÇÕES
1.1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M³	6,12	DADOS DO PROJETO 0,60*1,70*6
2.0 TUBO DE CONCRETO				
2.1	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	UND	24,00	4,0 * 6,0 DADOS DO PROJETO
3.0 LASTRO E CONCRETO ARMADO COM TELA				
3.1	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	850,00	AREA - 50,0*6,0= 306 300,0/14,70 (ÁREA DE UMA TELA) = 20 TELAS 20*42,50 (PESO) = 892,50KG
3.2	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M³	30,00	6,00*50,00*0,10 DADOS DO PROJETO
4.0 PAVIMENTAÇÃO				
4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	180,00	20*6+10*6 DADOS DO PROJETO
5.0 MEIO FIO				
5.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	60,00	(20+10)*2
6.0 BALIZADOR				
6.1	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UND	76,00	(50+50)/1,30 (1,30 = DIST. ENTRE BALIZADORES)
7.0 MURO DE PEDRA				
7.1	FUNDAÇÃO DA PAREDE DE ALVENARIA			
7.1.1	#REF!	M³	31,00	DADOS DO PROJETO
7.2	ALVENARIA DE PEDRA			
7.2.1	#REF!	M³	51,00	DADOS DO PROJETO
8.0 ATERRO				
8.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M³	91,00	50,0*1,30*1,40 (h =1,30m; L = 1,40m) DADOS DO PROJETO


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO E ALARGAMENTO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO SÃO JOÃO, CATARINA-CE

REFERÊNCIAS: TABELA SEINFRA 28.1 (DES.)

DATA:

Cálculo de BDI - Com desoneração sobre a folha de pagamento
(Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário)

TIPOS DE SERVIÇOS CONTEMPLADOS:
REFORMA DE PASSAGENS MOLHADAS - ESTRADAS/DRENAGENS

ITEM	IDENTIFICAÇÃO	MÍNIMO (1º QUANTIL)	MÁXIMO (2º QUANTIL)	VALOR ADOPTADO
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	4,67%	3,80%
S + G	SEGURO E GARANTIA	0,32%	0,74%	0,32%
R	TRISCO	0,50%	0,97%	0,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%	1,21%	1,02%
L	LUCRO	6,64%	8,69%	6,64%
I*	TRIBUTOS	11,15%		11,15%

* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%), CPRB (4,50%) e ISS (variável, conforme o município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento)

TRIBUTOS	%
PIS	0,65
COFINS	3
CPRB **	4,5
ISS ***	3
TOTAL	11,15

** (Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

*** Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de 60,00% sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de 5,00%

FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1 \} \times 100$$

BDI

26,85

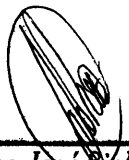


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RECUPERAÇÃO E ALARGAMENTO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO SÃO JOÃO, CATARINA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO SAO JOAO
REFERÊNCIAS: SEINFRA 28.1
DATA:

GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
		26,1 (C/DEMONSTRAÇÃO)	26,1 (S/DEMONSTRAÇÃO)
A1	INSS	0,00	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	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
TOTAL DO GRUPO A		16,80	36,80
GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DO "GRUPO A"			
B1	Descanso semanal remunerado	17,85	17,85
B2	Feriados	3,71	3,71
B3	Auxílio enfermidade	0,87	0,87
B4	13º salário	11,03	11,03
B5	Licença paternidade	0,07	0,07
B6	Faltas justificadas	0,74	0,74
B7	Dias de chuva	1,59	1,59
B8	Auxílio acidente de trabalho	0,11	0,11
B9	Férias gozadas	12,35	12,35
B10	Salário maternidade	0,04	0,04
TOTAL DO GRUPO B		48,36	48,36
GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DO "GRUPO A"			
C1	Aviso prévio indenizado	5,52	5,52
C2	Aviso prévio trabalhado	0,13	0,13
C3	Férias indenizadas	1,72	1,72
C4	Depósito por rescisão sem justa causa - 50% sobre (A2 +	2,87	2,87
C5	Indenização adicional	0,46	0,46
TOTAL DO GRUPO C		10,70	10,70
GRUPO D - REINCIDÊNCIAS DO "GRUPO A"			
D1	Reincidência do Grupo A sobre o B	8,12	17,80
D2	Reincidência do Grupo A sobre o aviso prévio	0,46	0,49
TOTAL DO GRUPO D		8,58	18,29
PORCENTAGEM TOTAL ADOPTADA - TOTAL (A+B+C+D)		34,44	114,15


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE



MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto

Contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de recuperação e reforma de passagens molhadas em diversas localidades no Município de Catarina – CE.

1. Finalidade

A presente contratação visa garantir a recuperação estrutural e a funcionalidade de passagens molhadas existentes em vias públicas de diferentes comunidades do Município de Catarina, assegurando a trafegabilidade, a segurança de veículos e pedestres, além de promover melhores condições de acesso durante o período chuvoso.

2. Local da Intervenção

Os serviços serão realizados em diversas localidades do Município de Catarina – CE, conforme definição e cronograma estabelecido pela Secretaria de Infraestrutura Municipal.

3. Serviços a Executar

A empresa contratada deverá executar os seguintes serviços, conforme especificações técnicas:

- Demolição de trechos danificados das passagens existentes;
- Limpeza e preparo do terreno com escavação, compactação e nivelamento;
- Execução de fundações em concreto simples ou armado, conforme projeto;
- Assentamento de estrutura em alvenaria de pedra ou concreto;
- Colocação de tubos de drenagem ou bueiros, quando necessário;
- Execução de lajes de concreto armado;
- Construção ou recuperação de alas de contenção e sarjetas laterais;
- Revestimento com argamassa e pintura impermeabilizante;
- Limpeza geral da área após a conclusão dos serviços.

4. Materiais e Mão de Obra

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, certificados conforme normas da ABNT. A mão de obra deverá ser composta por profissionais qualificados, com experiência em obras de drenagem e infraestrutura viária.

5. Prazos

O prazo máximo para execução dos serviços será de 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço pela Administração Municipal.



PREFEITURA
CATARINA
TRABALHO QUE FAZ ACONTECER.

6. Normas Técnicas

Todos os serviços deverão seguir as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), especialmente as relativas a obras de drenagem, estruturas em concreto e segurança do trabalho.

7. Responsabilidade

A contratada será responsável por todas as providências e encargos necessários à perfeita execução dos serviços, incluindo a segurança da obra, uso de equipamentos de proteção, responsabilidade por danos a terceiros e pelo fiel cumprimento do cronograma acordado com o Município.



Francisco Jose Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE



PREFEITURA
CATARINA
TRABALHO QUE FAZ ACONTECER.



Nota Técnica

Pesquisa de preços Nº 202508260001



Unidade responsável
Sec. de Infra-Estrutura e Urbanismo
Prefeitura Municipal de Catarina



Chave de Acesso
824cf195-2dd1-485e-98cc-d8bb390e1e82



Data da Finalização
28/08/2025



Responsável
Antonia Derisvanda Alves Soares



Caso deseje validar os dados desta pesquisa, acesse o seguinte endereço:
http://127.0.0.1:8000/validacoes/validar_pesquisa/?codigo=824cf195-2dd1-485e-98cc-d8bb390e1e82

I - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O objeto da presente contratação é a **Contratação de empresa para execução dos serviços de recuperação e reforma de passagens molhadas em diversas localidades no Município de Catarina.**

A presente contratação se faz necessária diante da **necessidade urgente de recuperação de passagens molhadas** situadas em diversas localidades do Município de Catarina, que se encontram atualmente danificadas ou comprometidas em sua estrutura, devido à ação do tempo, ao desgaste natural e, principalmente, aos efeitos das chuvas intensas ocorridas nos últimos períodos.

As passagens molhadas desempenham papel fundamental na **mobilidade rural**, garantindo o **acesso seguro de veículos e pedestres**, além de possibilitarem o escoamento da produção agrícola, o transporte escolar, o acesso aos serviços de saúde e demais atividades essenciais ao desenvolvimento socioeconômico local. O estado precário em que se encontram atualmente **coloca em risco a segurança da população** e compromete diretamente o tráfego e a integração entre comunidades.

Além disso, a recuperação dessas estruturas é medida preventiva contra o agravamento de danos em períodos chuvosos, evitando maiores custos futuros com reconstruções emergenciais. A execução das obras visa garantir a **infraestrutura mínima necessária para a circulação nas áreas rurais e de difícil acesso, promovendo segurança, acessibilidade e melhoria na qualidade de vida**

CNPJ: 07.540.925/0001-74

**Rua José Rodrigues Pereira Neto, 280, Bairro Três Poderes
Catarina - Ceará - CEP: 63.595-000**



dos moradores.

Dessa forma, justifica-se a contratação de empresa especializada, com mão de obra qualificada e experiência comprovada, para realizar os serviços de reforma e recuperação das passagens molhadas, atendendo às exigências técnicas e legais, com a eficiência e a celeridade que o interesse público requer.

II - FONTES CONSULTADAS

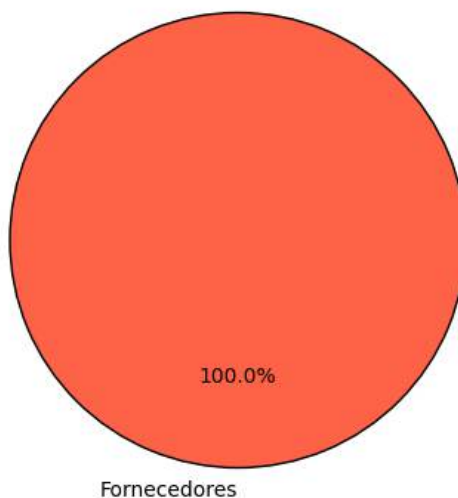
2.1. Parâmetros utilizados na definição do Valor estimado

Para a definição do valor estimado da contratação, foram aplicados os seguintes parâmetros conforme IN SEGES/ME nº 65/2021:

- **Artigo 5º, Inciso IV:** pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;.

O gráfico abaixo representa a distribuição dos parâmetros utilizados para definir o valor estimado.

Distribuição dos Parâmetros Utilizados



A análise dos dados permite observar a importância de cada parâmetro na estimativa de preços, oferecendo maior confiabilidade ao processo.

2.2. Justificativa para a não prioridade das consultas aos sistemas oficiais e contratações públicas

Neste caso, não foi possível priorizar as consultas aos sistemas oficiais de preços e contratações públicas similares para a definição do valor estimado, conforme recomendado pelo artigo 5º, §1º, da IN SEGES/ME nº 65/2021. As bases oficiais de preços, como o Painel de Preços e o banco de preços em saúde, não apresentaram informações suficientemente representativas ou atualizadas



para o tipo específico de serviço necessário para esta contratação.

Por isso, optou-se por realizar pesquisa direta com fornecedores. As cotações coletadas junto a três fornecedores especializados permitiram a obtenção de um valor atualizado, ajustado às necessidades técnicas e especificidades do objeto. Essa abordagem garantiu que o valor estimado estivesse em conformidade com as condições de mercado e assegurasse a competitividade e exequibilidade das propostas.

2.3. Consulta direta com fornecedores e justificativa para a escolha dos fornecedores

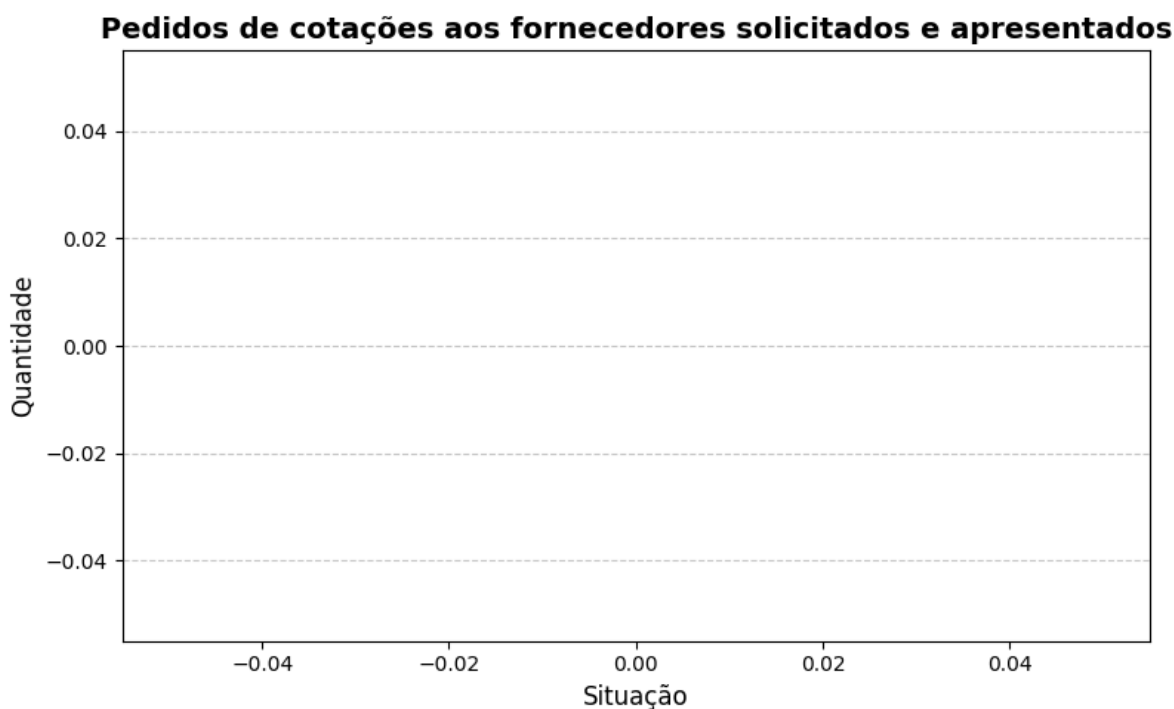
Para garantir um levantamento de preços confiável e atualizado, foram realizadas cotações junto a zero fornecedores especializados no setor. Abaixo estão as informações dos fornecedores consultados, incluindo as datas de envio e resposta, bem como as justificativas para a escolha de cada um:

Fornecedor	Apresentou proposta	Data envio	Data proposta	Justificativa para escolha
------------	---------------------	------------	---------------	----------------------------

Justificativa Adicional:

- A seleção desses fornecedores baseou-se na experiência técnica e na capacidade comprovada de atender ao setor público, assegurando cotações que são representativas e atualizadas.
- Nenhuma empresa forneceu dados consistentes para esta análise.

Este gráfico ilustra a quantidade de pedidos de cotações enviados a fornecedores, destacando quantos apresentaram respostas e quantos não responderam. As categorias incluem cotações enviadas, respondidas e não respondidas, permitindo uma visão clara da adesão dos fornecedores ao levantamento realizado.



2.4. Consideração do mínimo de três cotações

A concessão de três ou mais cotações válidas provenientes de fontes confiáveis e representativas



do mercado não foi possível para o item 1. Isso ocorreu devido a fatores que restringiram o benefício da coleta de preços. Essas restrições limitaram o alcance esperado das transações realizadas, comprometendo a possibilidade de obter o número ideal de cotações.

Diante desse cenário, em conformidade com IN SEGES/ME nº 65/2021, artigo 6º, §5, a definição do valor estimado foi realizada de forma excepcional, com menos de três cotações, devidamente justificada nos autos e submetida à aprovação da autoridade competente.

Essa medida assegura a fundamentação técnica necessária, mantendo o alinhamento com os princípios de economicidade, eficiência e transparência, mesmo em condições especiais.

III - SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS

A tabela a seguir apresenta os preços coletados, discriminando as fontes e evidenciando a diversidade dos dados para uma visão abrangente do mercado.

Item 1 - REFORMA DE PASSAGENS MOLHADA

ESPECIFICAÇÃO:

REFORMA DE PASSAGENS MOLHADA

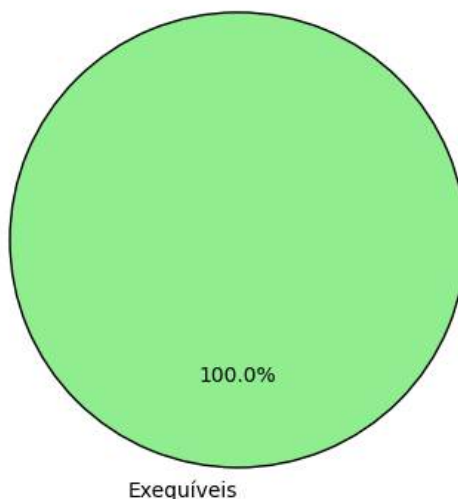
QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇOS	D. PADRÃO (R\$)	C. V.	REL. MINIMO (R\$)	REL. MÁXIMO (R\$)
1,00	Serviço	1	0,00	0,00%	557.484,55	557.484,55
PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA		FONTE		DATA PRATICADA	PREÇO
1.1	--	Comprovante			27/08/2025	557.484,55
IDENTIFICAÇÃO		FORNECEDOR			CLASSIFICAÇÃO	
9429891		07540925000174 - MUNICIPIO DE CATARINA			Exequível	

Esta tabela reflete uma análise abrangente dos preços praticados, incluindo fontes governamentais e cotações do setor privado, permitindo uma análise crítica e comparativa dos valores.

O gráfico abaixo representa as classificações gerais dos preços coletados.



Distribuição dos tratamentos de preços coletados



IV - METODOLOGIA PARA OBTENÇÃO DO PREÇO ESTIMADO

4.1. Justificativa para o uso de um único método

Para a obtenção do preço estimado, foi aplicado exclusivamente o método de **média aritmética** em toda a pesquisa. Esse método foi escolhido como o mais adequado para estimar o valor dos itens, considerando a homogeneidade das cotações obtidas e a consistência das variações entre os valores.

- **Média aritmética:** Optou-se pela média aritmética para assegurar um valor representativo e equilibrado para todos os itens, dado que as cotações apresentaram variação moderada. A média proporciona uma visão centralizada do mercado e evita distorções causadas por valores isoladamente altos ou baixos.

A aplicação de um único método trouxe uniformidade à pesquisa, garantindo uma estimativa confiável e adequada para todos os itens, cumprindo com os princípios de eficiência e economicidade.

V - MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONCLUSÃO

5.1. Memória de cálculo

ITEM	QUANTIDADE	METODOLOGIA	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1 - REFORMA DE PASSAGENS MOLHADA	1,0	Média	557.484,55	557.484,55

5.2. Conclusão

O preço estimado para a contratação é de R\$ 557.484,55 (quinhentos e cinquenta e sete mil, quatrocentos e oitenta e quatro reais e cinquenta e cinco centavos).

CNPJ: 07.540.925/0001-74

Rua José Rodrigues Pereira Neto, 280, Bairro Três Poderes
Catarina - Ceará - CEP: 63.595-000



PREFEITURA
CATARINA
TRABALHO QUE FAZ ACONTECER.



Esse valor, resultado de uma pesquisa de mercado ampla e criteriosa, reflete uma estimativa alinhada com as práticas atuais do setor e assegura que o processo licitatório seja fundamentado em valores justos e realistas.

Certifica-se, assim, que o preço estimado atende aos requisitos de vantajosidade e economicidade exigidos pela Administração, promovendo uma contratação pública eficiente e em conformidade com o interesse público.

VI - IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA DE PREÇOS

6.1. A presente pesquisa de preços foi conduzida por: Antonia Derisvanda Alves Soares, matrícula nº None.

Catarina, 28 de agosto de 2025

Antonia Derisvanda Alves Soares

Responsavel