

Fls 270  
 Prefeitura Municipal de Bombrás  
 Fls 67  
 Prefeitura Municipal de Bombrás

TOTAL SERVIÇO: 25,78  
 VALOR: 62,07  
 VALOR SEM ENCARGOS: 46,06  
 VALOR ENCARGOS (87,01%): 22,01  
 VALOR COM ENCARGOS: 62,07

**5.2. C0106 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (O/P)	SEINFRA	H	0,05400000	80,46	4,36
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,36
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,08000000	9,13	9,86
TOTAL MAO DE OBRA:					23,32
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	ME	0,60570000	46,00	0,49
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,88000000	0,50	1,95
12187 TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 80cm	SEINFRA	M	1,02000000	180,91	184,53
TOTAL MATERIAL:					186,97
VALOR:					214,59
VALOR SEM ENCARGOS:					203,25
VALOR ENCARGOS (87,01%):					11,34
VALOR COM ENCARGOS:					214,59

**5.3. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 500L (O/P)	SEINFRA	H	0,45980000	20,09	10,04
TOTAL EQUIPAMENTO:					10,04
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	13,46	26,92
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	15,00000000	9,13	146,05
TOTAL MAO DE OBRA:					172,97
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	ME3	0,64620000	46,00	29,73
10280 BRITA	SEINFRA	ME3	0,58620000	56,00	32,77
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196,00000000	0,50	98,00
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	45,37	18,15
TOTAL MATERIAL:					178,65
VALOR:					351,63
VALOR SEM ENCARGOS:					276,06
VALOR ENCARGOS (87,01%):					83,57
VALOR COM ENCARGOS:					351,63

**5.4. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" CENHIMENTO DE CONCRETO (UN)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704 CAMINHÃO C/CAIROCERIA DE MADEIRA HP 92 (O/P)	SEINFRA	H	0,46000000	68,57	30,86
TOTAL EQUIPAMENTO:					30,86
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	13,46	6,73
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	9,13	9,13
TOTAL MAO DE OBRA:					15,86
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	4,06	8,12
12222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	52,43	52,43
12515 FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	247,72	4,76
TOTAL MATERIAL:					65,31
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO [S/TRANSP.]	SEINFRA	M3	6,00000000	280,45	1,30
TOTAL SERVIÇO:					1,30
VALOR:					113,33
VALOR SEM ENCARGOS:					102,63
VALOR ENCARGOS (87,01%):					10,70
VALOR COM ENCARGOS:					113,33

**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

C0170 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEL TRAÇO 1:3 (M3)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	9,13	91,30
TOTAL MAO DE OBRA:					91,30
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	ME3	1,21000000	46,00	55,66
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	0,50	243,00
TOTAL MATERIAL:					298,66
VALOR:					390,20
VALOR SEM ENCARGOS:					347,76
VALOR ENCARGOS (87,01%):					42,44
VALOR COM ENCARGOS:					390,20

Rita Amélia  
 Engenheira Civil  
 RNP: 061504168  
 CREA-CE: 320505

*Mabozz*

PRELIMINAR Nº 271  
 02

C3227 - PEDRA DE MÃO POLIÉDRICA (M3)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EQUIPAMENTO						
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,0000000	24,98	0,00
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,0000000	13,91	0,00
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	87,63	5,15
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	16,01	2,83
					TOTAL EQUIPAMENTO:	7,98

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
10221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	19,45	1,14
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	9,13	5,37
					TOTAL MÃO DE OBRA:	6,51

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MATERIAL						
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,2400000	2,72	3,37
12326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	2,35	0,02
12329	ESTOPIA	SEINFRA	M	0,09000000	2,75	0,17
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	14,25	0,71
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	394,86	0,20
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	8,30	4,48
					TOTAL MATERIAL:	8,95

VALOR: 23,44  
 VALOR SEM ENCARGOS: 18,78  
 VALOR ENCARGOS (87,81%): 4,86  
 VALOR COM ENCARGOS: 23,44

10614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TRANSPORTE						
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,53461905	1,00	5,53
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	19,45	19,45
					TOTAL TRANSPORTE:	24,98

VALOR: 24,98  
 VALOR SEM ENCARGOS: 15,94  
 VALOR ENCARGOS (87,81%): 9,04  
 VALOR COM ENCARGOS: 24,98

12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	19,45	19,45
					TOTAL MÃO DE OBRA:	19,45

VALOR: 19,45  
 VALOR SEM ENCARGOS: 10,40  
 VALOR ENCARGOS (87,81%): 9,05  
 VALOR COM ENCARGOS: 19,45

10645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TRANSPORTE						
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,44910000	1,00	0,45
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
					TOTAL TRANSPORTE:	13,91

VALOR: 13,91  
 VALOR SEM ENCARGOS: 7,65  
 VALOR ENCARGOS (87,81%): 6,26  
 VALOR COM ENCARGOS: 13,91

12823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
					TOTAL MÃO DE OBRA:	13,46

VALOR: 13,46  
 VALOR SEM ENCARGOS: 7,20  
 VALOR ENCARGOS (87,81%): 6,26  
 VALOR COM ENCARGOS: 13,46

10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TRANSPORTE						
12701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	8,30192957	1,00	8,30
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,53461905	1,00	5,53
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	9,22436508	1,00	9,22
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	45,12	45,12
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	19,45	19,45
					TOTAL TRANSPORTE:	87,63

VALOR: 87,63  
 VALOR SEM ENCARGOS: 78,53  
 VALOR ENCARGOS (87,81%): 9,05  
 VALOR COM ENCARGOS: 87,63

12775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TRANSPORTE						
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	3,20	45,12
					TOTAL TRANSPORTE:	45,12

Rita Amélia  
 Engenheira Civil  
 RNP: 061504168  
 CREA-CE: 320505

*Matozo*

VALOR: 45,12  
 VALOR SEM ENCARGOS: 45,12  
 VALOR ENCARGOS: 0,00  
 VALOR COM ENCARGOS: 45,12

10759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)						TOTAL
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		
TRANSPORTE	SEINFRA	H	1,34730000	1,00		1,35
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	0,44910000	1,00		0,45
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,74860000	1,00		0,75
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,00000000	13,46		13,46
12823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H				16,00
TOTAL TRANSPORTE:						16,01
VALOR:						16,01
VALOR SEM ENCARGOS:						9,74
VALOR ENCARGOS (87,01%):						6,27
VALOR COM ENCARGOS:						16,01

10746 - GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP) (H)						TOTAL
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		
TRANSPORTE	SEINFRA	H	14,60544000	1,00		14,61
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	6,57246000	1,00		6,57
12702 JUROS	SEINFRA	H	18,25680000	1,00		18,26
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,00000000	21,60		21,60
12801 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	19,45		19,45
12802 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP)	SEINFRA	H				80,48
TOTAL TRANSPORTE:						80,48
VALOR:						80,48
VALOR SEM ENCARGOS:						71,44
VALOR ENCARGOS (87,01%):						9,04
VALOR COM ENCARGOS:						80,48

12801 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (H)						TOTAL
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		
TRANSPORTE	SEINFRA	L	6,75000000	3,20		21,60
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L				21,60
TOTAL TRANSPORTE:						21,60
VALOR:						21,60
VALOR SEM ENCARGOS:						21,60
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						21,60

12802 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (H)						TOTAL
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		
MÃO DE OBRA	SEINFRA	H	1,00000000	19,45		19,45
12561 OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H				19,45
TOTAL MÃO DE OBRA:						19,45
VALOR:						19,45
VALOR SEM ENCARGOS:						10,40
VALOR ENCARGOS (87,01%):						9,05
VALOR COM ENCARGOS:						19,45

10682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)						TOTAL
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		
TRANSPORTE	SEINFRA	H	1,76578400	1,00		1,77
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	0,66913920	1,00		0,67
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,92360000	1,00		0,93
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,00000000	3,26		3,26
12713 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	13,46		13,46
12714 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H				20,08
TOTAL TRANSPORTE:						20,08
VALOR:						20,08
VALOR SEM ENCARGOS:						13,82
VALOR ENCARGOS (87,01%):						6,27
VALOR COM ENCARGOS:						20,09

12713 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)						TOTAL
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		
MATERIAL	SEINFRA	KWH	5,62500000	0,58		3,26
12321 ENERGIA ELÉTRICA	SEINFRA	KWH				3,26
TOTAL MATERIAL:						3,26
VALOR:						3,26
VALOR SEM ENCARGOS:						3,26
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						3,26

12714 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)						TOTAL
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		
MÃO DE OBRA	SEINFRA	H	1,00000000	13,46		13,46
12548 OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H				13,46
TOTAL MÃO DE OBRA:						13,46
VALOR:						13,46
VALOR SEM ENCARGOS:						7,20
VALOR ENCARGOS (87,01%):						6,26

  
**Rita Amélia**  
 Engenheira Civil  
 RNP: 061504168  
 CREA-CE: 320505





VALOR COM ENCARGOS:

13,46

10704 - CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP) (H)						
TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	7,27029333	1,00	7,27
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,96798200	1,00	6,00
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,90544000	1,00	10,91
12727	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	29,44	29,44
12728	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	14,96	14,96
TOTAL TRANSPORTE:						68,57
VALOR:						68,57
VALOR SEM ENCARGOS:						61,61
VALOR ENCARGOS (87,81%):						6,96
VALOR COM ENCARGOS:						68,57

12727 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)						
TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	9,20000000	3,20	29,44
TOTAL TRANSPORTE:						29,44
VALOR:						29,44
VALOR SEM ENCARGOS:						29,44
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						29,44

12728 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)						
MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	14,96	14,96
TOTAL MÃO DE OBRA:						14,96
VALOR:						14,96
VALOR SEM ENCARGOS:						8,00
VALOR ENCARGOS (87,81%):						6,96
VALOR COM ENCARGOS:						14,96

C3268 - CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	14,04	0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	19,96	19,96
TOTAL EQUIPAMENTO:						19,96

MÃO DE OBRA						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	9,13	54,78
TOTAL MÃO DE OBRA:						54,78

MATERIAL						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,50	127,00
TOTAL MATERIAL:						127,00

SERVICO						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3330	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	MS	0,91898000	6,74	6,20
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	MS	0,83600000	62,84	52,53
TOTAL SERVICOS:						58,73
VALOR:						260,45
VALOR SEM ENCARGOS:						222,49
VALOR ENCARGOS (87,81%):						37,96
VALOR COM ENCARGOS:						260,45

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	49,26	0,00
10666	TRATOR DE ESTERAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	48,76	0,03
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01386889	246,07	3,42
10779	TRATOR DE ESTERAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	228,75	3,03
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,48
MÃO DE OBRA						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02177778	9,13	0,20
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,20
VALOR:						6,74
VALOR SEM ENCARGOS:						6,37
VALOR ENCARGOS (87,81%):						0,37
VALOR COM ENCARGOS:						6,74

10596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)						
TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12702	JUROS	SEINFRA	H	29,91077714	1,00	29,91
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	19,45	19,45
TOTAL TRANSPORTE:						49,36
VALOR:						49,36
VALOR SEM ENCARGOS:						40,21
VALOR ENCARGOS (87,81%):						9,05
VALOR COM ENCARGOS:						49,26

  
**Rita Amélia**  
 Engenheira Civil  
 RNP: 061504168  
 CREA-CE: 320505



Preletoria Multirregional do Brasil  
 FLS 274  
 FLS 65  
 BOMBAZINHA

**12755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)**

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550 OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	19,45	19,45
TOTAL MÃO DE OBRA:					19,45
VALOR:					19,45
VALOR SEM ENCARGOS:					10,40
VALOR ENCARGOS (87,81%):					9,05
VALOR COM ENCARGOS:					19,45

**10666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CH) (H)**

TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12702 JUROS	SEINFRA	H	29,31211412	1,00	29,31
12842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	19,45	19,45
TOTAL TRANSPORTE:					48,76
VALOR:					48,76
VALOR SEM ENCARGOS:					39,71
VALOR ENCARGOS (87,81%):					9,05
VALOR COM ENCARGOS:					48,76

**12842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)**

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12562 OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	19,45	19,45
TOTAL MÃO DE OBRA:					19,45
VALOR:					19,45
VALOR SEM ENCARGOS:					10,40
VALOR ENCARGOS (87,81%):					9,05
VALOR COM ENCARGOS:					19,45

**10710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)**

TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	44,16411429	1,00	44,16
12702 JUROS	SEINFRA	H	29,81077714	1,00	29,81
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	66,24617143	1,00	66,25
12754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	86,40	86,40
12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	19,45	19,45
TOTAL TRANSPORTE:					246,07
VALOR:					246,07
VALOR SEM ENCARGOS:					237,02
VALOR ENCARGOS (87,81%):					9,05
VALOR COM ENCARGOS:					246,07

**12754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)**

TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,20	86,40
TOTAL TRANSPORTE:					86,40
VALOR:					86,40
VALOR SEM ENCARGOS:					86,40
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					86,40

**10779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)**

TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	35,52903529	1,00	35,53
12702 JUROS	SEINFRA	H	29,31211412	1,00	29,31
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	71,09967099	1,00	71,00
12841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	74,40	74,40
12842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	19,45	19,45
TOTAL TRANSPORTE:					229,75
VALOR:					229,75
VALOR SEM ENCARGOS:					220,70
VALOR ENCARGOS (87,81%):					9,05
VALOR COM ENCARGOS:					229,75

**12841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)**

TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	3,20	74,40
TOTAL TRANSPORTE:					74,40
VALOR:					74,40
VALOR SEM ENCARGOS:					74,40
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					74,40

**C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)**

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 232 (CH)	SEINFRA	H	0,01583333	34,83	0,55
10618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 MS/H (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	95,18	0,00

Rita Amélia  
 Engenheira Civil  
 RNP: 061504168  
 CREA-CE: 320505

*M. Akozzo*





10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CH)	SEINFRA	H	0,0000000	16,81	0,00
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	145,08	3,75
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	372,87	15,54
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	112,49	4,69
TOTAL EQUIPAMENTO:						24,02

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	9,13
TOTAL MAO DE OBRA:					1,90

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	Q	0,0040000	2693,00
TOTAL MATERIAL:					10,63

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,8000000	23,44
TOTAL SERVIÇO:					25,78

VALOR: 62,84  
 VALOR SEM ENCARGOS: 55,81  
 VALOR ENCARGOS (87,81%): 7,03  
 VALOR COM ENCARGOS: 62,84

**C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CH)	SEINFRA	H	0,0000000	24,50
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CH)	SEINFRA	H	0,0000000	13,91
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	87,83
10739	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17547059	16,01
TOTAL EQUIPAMENTO:					7,88

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	19,45
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	9,13
TOTAL MAO DE OBRA:					6,51

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,2400000	2,72
12326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,0090000	2,35
12329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,0600000	2,75
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,0500000	14,25
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,0090000	394,86
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,5400000	8,30
TOTAL MATERIAL:					8,86

VALOR: 23,44  
 VALOR SEM ENCARGOS: 19,78  
 VALOR ENCARGOS (87,81%): 4,66  
 VALOR COM ENCARGOS: 23,44

**10594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CH) (H)**

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12702	JUROS	SEINFRA	H	15,38206286	1,00
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,0000000	19,45
TOTAL TRANSPORTE:					34,83

VALOR: 34,83  
 VALOR SEM ENCARGOS: 25,78  
 VALOR ENCARGOS (87,81%): 9,05  
 VALOR COM ENCARGOS: 34,83

**12753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,0000000	19,45
TOTAL MAO DE OBRA:					19,45

VALOR: 19,45  
 VALOR SEM ENCARGOS: 10,40  
 VALOR ENCARGOS (87,81%): 9,05  
 VALOR COM ENCARGOS: 19,45

**10618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CH) (H)**

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12702	JUROS	SEINFRA	H	75,73204444	1,00
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,0000000	19,45
TOTAL TRANSPORTE:					95,10

VALOR: 95,10  
 VALOR SEM ENCARGOS: 86,13  
 VALOR ENCARGOS (87,81%): 9,05  
 VALOR COM ENCARGOS: 95,18

**12781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,0000000	19,45
TOTAL MAO DE OBRA:					19,45

*Rita Amélia*  
 Engenheira Civil  
 RNP: 061504168  
 CREA-CE: 320505

*Makozze*

Prefeitura Municipal de Itapetininga  
 Fis 276  
 Fis 67  
 2018

VALOR: 19,45  
 VALOR SEM ENCARGOS: 10,40  
 VALOR ENCARGOS (87.01%): 9,05  
 VALOR COM ENCARGOS: 19,45

10626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)						TOTAL
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,3408000	1,00	3,34
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,0000000	13,46	13,46
TOTAL TRANSPORTE:						16,80
VALOR:						16,81
VALOR SEM ENCARGOS:						10,54
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,27
VALOR COM ENCARGOS:						16,81

12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						TOTAL
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,0000000	13,46	13,46
TOTAL MAO DE OBRA:						13,46
VALOR:						13,46
VALOR SEM ENCARGOS:						7,20
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,26
VALOR COM ENCARGOS:						13,46

10708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)						TOTAL
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	22,78829571	1,00	22,79
12702	JUROS	SEINFRA	H	15,36204286	1,00	15,36
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	34,18242857	1,00	34,18
12752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,0000000	53,28	53,28
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,0000000	19,45	19,45
TOTAL TRANSPORTE:						146,08
VALOR:						146,08
VALOR SEM ENCARGOS:						136,03
VALOR ENCARGOS (87.01%):						9,05
VALOR COM ENCARGOS:						145,08

12752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)						TOTAL
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	3,20	53,28
TOTAL TRANSPORTE:						53,28
VALOR:						53,28
VALOR SEM ENCARGOS:						53,28
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						53,28

10732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)						TOTAL
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	113,59606967	1,00	113,60
12702	JUROS	SEINFRA	H	75,73204444	1,00	75,73
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	164,08609630	1,00	164,09
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	19,45	19,45
TOTAL TRANSPORTE:						372,87
VALOR:						372,87
VALOR SEM ENCARGOS:						263,82
VALOR ENCARGOS (87.01%):						9,05
VALOR COM ENCARGOS:						372,87

10740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)						TOTAL
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,94660000	1,00	4,95
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,34080000	1,00	3,34
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,33080000	1,00	4,33
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	86,40	86,40
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
TOTAL TRANSPORTE:						112,49
VALOR:						112,49
VALOR SEM ENCARGOS:						106,22
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,27
VALOR COM ENCARGOS:						112,49

12791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						TOTAL
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,20	86,40
TOTAL TRANSPORTE:						86,40
VALOR:						86,40
VALOR SEM ENCARGOS:						86,40
VALOR ENCARGOS:						0,00

Rita Amélia  
 Engenheira Civil  
 RNP: 061504168  
 CREA-CE: 320505

Matozo

10566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	SEINFRA	H	0,57460560	1,00	0,57
12702	JUROS				13,46
12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	1,00000000		14,05
TOTAL TRANSPORTE:					14,05
VALOR:					14,04
VALOR SEM ENCARGOS:					7,77
VALOR ENCARGOS (87,91%):					6,27
VALOR COM ENCARGOS:					14,04

12716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
12548	OPERADOR DE BETONEIRA				13,46
TOTAL MAO DE OBRA:					13,46
VALOR:					13,46
VALOR SEM ENCARGOS:					7,20
VALOR ENCARGOS (87,91%):					6,26
VALOR COM ENCARGOS:					13,46

10680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	SEINFRA	H	1,51711200	1,00	1,52
12701	DEPRECAÇÃO				0,57
12702	JUROS	SEINFRA	0,57460560	1,00	0,80
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	0,73846000	1,00	0,80
12715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	1,00000000	3,60	3,60
12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	1,00000000	13,46	13,46
TOTAL TRANSPORTE:					19,96
VALOR:					19,96
VALOR SEM ENCARGOS:					13,69
VALOR ENCARGOS (87,91%):					6,27
VALOR COM ENCARGOS:					19,96

12715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	SEINFRA	L	1,12500000	3,20	3,60
12706	OLEO DIESEL				3,60
TOTAL TRANSPORTE:					3,60
VALOR:					3,60
VALOR SEM ENCARGOS:					3,60
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					3,60

**Rita Amélia**  
 Engenheira Civil  
 RNP: 061504166  
 CREA-CE: 320505



3

Prefeitura Municipal de Irauçuba  
Fls 278  
Prefeitura Municipal de Irauçuba  
Fls 69



Título: Construção de uma Passagem Molhada na estrada que liga a sede do distrito de JUA a localidade de Boa Vista do Gabriel sobre o riacho Gabriel.  
COMPRIMENTO = 45,00 METROS.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Irauçuba

Localidade: BOA VISTA DO GABRIEL - IRAUÇUBA - CE

DEZ - 2017

Prancha:  
P 01/06

*Rita Amélia*  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505

RITA AMELIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-CE nº 061504168



Título: Construção de uma Passagem Molhada na estrada que liga a sede do distrito de JUÁ a localidade de Boa Vista do Gabriel sobre o riacho Gabriel.  
COMPRIMENTO = 45,00 METROS.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Irauçuba

Localidade:  
BOA VISTA DO GABRIEL – IRAUÇUBA – CE

DEZ – 2017

Prancha:  
P 02/06

*Rita Amélia*  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505

RITA AMELIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRO CIVIL – CREA-CE nº 061504168



Título: Construção de uma Passagem Molhada na estrada que liga a sede do distrito de JUÁ a localidade de Boa Vista do Gabriel sobre o riacho Gabriel.  
COMPRIMENTO = 45,00 METROS.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Irauçuba

Localidade: BOA VISTA DO GABRIEL—IRAUÇUBA—CE

DEZ - 2017

Prancha:  
P 03/06

*Rita Amélia*  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505

*J. Malozze*

RITA AMELIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-CE nº 061504168



Título: Construção de uma Passagem Molhada na estrada que liga a sede do distrito de JUÁ a localidade de Boa Vista do Gabriel sobre o riacho Gabriel.  
COMPRIMENTO = 45,00 METROS.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Irauçuba

Localidade:  
BOA VISTA DO GABRIEL-IRAUCUBA-CE

DEZ - 2017

Prancha:  
P 04/06

*Rita Amélia*  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505

RITA AMELIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-CE nº 061504168



Título: Construção de uma Passagem Molhada na estrada que liga a sede do distrito de JUÁ a localidade de Boa Vista do Gabriel sobre o riacho Gabriel.  
COMPRIMENTO = 45,00 METROS.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Irauçuba

Localidade:  
BOA VISTA DO GABRIEL—IRAUÇUBA—CE

DEZ — 2017

Prancha:  
P 05/06

*Rita Amélia*  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505

RITA AMELIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRO CIVIL — CREA—CE nº 061504168






Título: Construção de uma Passagem Molhada na estrada que liga a sede do distrito de JUÁ a localidade de Boa Vista do Gabriel sobre o riacho Gabriel.  
COMPRIMENTO = 45,00 METROS.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Irauçuba

Localidade:  
BOA VISTA DO GABRIEL—IRAUÇUBA—CE

DEZ - 2017

Prancha:  
P 06/06

  
**Rita Amélia**  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505

RITA AMELIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-CE nº 061504168



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA- CE**

**OBRA: Passagem Molhada sobre o Rio Oiticica na estrada que liga a BR-222 à localidade de Pedra Ferrada. Comprimento = 30,00 metros.**

### **Memorial Descritivo e Especificações Técnicas**

#### **OBJETO:**

Construção de passagem molhada.

#### **PROJETOS:**

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias às perfeitas execuções dos serviços.

#### **NORMAS:**

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as Normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços, objeto do contrato, bem como as normas vigentes do Ministério da Saúde para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

#### **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:**

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente as obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra, será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA).

#### **MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS:**

Todo material a ser usado na obra será de 1ª qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramentas necessários ao desempenho dos serviços.

#### **DISPOSIÇÕES GERAIS:**

Estas especificações tem por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra, tais como:

Rita Amélia  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA- CE**

**OBRA: Passagem Molhada sobre o Rio Oiticica na estrada que liga a BR-222 à localidade de Pedra Ferrada. Comprimento = 30,00 metros.**

### LOCAÇÃO DA OBRA:

A locação será de forma global, sobre quadro de madeira que envolvem todo o perímetro da obra. Após a marcação dos alinhamentos e ponto de nível, a Contratada fará comunicação a fiscalização a qual se procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

### MOVIMENTO DE TERRA:

As escavações serão convenientemente isoladas, escoradas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e a integridade dos logradouros e redes públicas.

Compete a empreiteira verificar se a taxa de trabalho do terreno é compatível para suportar as devidas cargas.

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, areia em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhados e energeticamente apiloados com malho de 30 a 60Kg.

### FUNDAÇÕES/ ESTRUTURA

As fundações das alvenarias serão executadas em pedra granítica, limpas e de tamanhos irregulares, espessuras superiores a 15cm, molhadas, assentes com argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:4.

### PAVIMENTAÇÃO:

Será executado lastro de concreto regularizado esp=10cm, no traço 1:3:6 cimento, areia grossa e brita com tela de aço.

### DIVERSOS:

Os balizadores serão EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO e armadura.

Enrocamento de pedra serão executados em pedras graníticas limpa e de tamanhos irregulares e esp. Superiores a 15cm.

### LIMPEZA DA OBRA:

Rita Amélia  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA- CE**

**OBRA: Passagem Molhada sobre o Rio Oiticica na estrada que liga a BR-222 à localidade de Pedra Ferrada. Comprimento = 30,00 metros.**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo o entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
**Rita Amélia**  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505



## COMPOSIÇÃO DE BDI

**OBRA:** PASSAGEM MOLHADA SOBRE O RIO OITICICA NA ESTRADA QUE LIGA A BR-222 À LOCALIDADE DE PEDRA FERRADA. COMPRIMENTO = 30,00 METROS.

**ENDEREÇO:** MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

**DATA:** 26 DE DEZEMBRO DE 2017

A - DESPESAS INDIRETAS		
1	Administração Central	2,20%
2	Risco de Engenharia	0,99%
3	Seguro + Garantia	0,81%
		<b>A 4,00</b>
B - ENCARGOS FINANCEIROS		
4	Despesas Financeiras	0,94%
		<b>B 0,94</b>
C - IMPOSTOS		
5	ISS	3,00%
6	PIS	0,65%
7	COFINS	3,00%
8	CPRB (2% qdo desoneração INSS)	4,50%
		<b>C 11,15</b>
D - LUCRO		
9	Lucro Bruto	6,05%
		<b>D 6,05</b>
<b>TOTAL</b>		<b>25,30%</b>

Segundo Acórdão 2622/2013 do tribunal de Contas da União - TCU, o cálculo do BDI:

$$BDI = \{ [ ( (1+A) \times (1+B) ) / (1-C) ] - 1 \} \times 100$$

RITA AMELIA MENDES BRANDÃO ROSA

ENGENHEIRO CIVIL

CREA: 061504168

*Rita Amélia*  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505





**OBRA:** PASSAGEM MOLHADA SOBRE O RIO OTTICICA NA ESTRADA QUE LIGA A BR-222 À LOCALIDADE DE PEDRA FERRADA.  
**COMPRIMENTO = 30,00 METROS.**

**ENDEREÇO:** MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

**DATA:** 26 DE DEZEMBRO DE 2017

**COMPOSIÇÕES DE ENCARGOS SOCIAIS (Leis Sociais) - TABELA SEINFRA CE 24.1**

CODIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI - Serviço Social da Indústria	1,50	1,50
A3	SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial	1,00	1,00
A4	INCRA - Inst. Nacional de Coloniz. e Reforma Agrária	0,20	0,20
A5	SEBRAE - Serviço de Apoio à Peq. e Média Empresa	0,60	0,60
A6	Salário-Educação	2,50	2,50
A7	Seguro contra acidente do trabalho (INSS)	3,00	3,00
A8	FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
B1	Repouso semanal e feriados ( 7 dias p/ mês)	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,72	0,00
B3	AUXILIO EMFERMIDADE	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS CHUVOSOS	1,65	0,00
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42	7,96
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>46,45</b>	<b>17,71</b>
C1	AVISO PREVIO INDENIZADO	6,35	4,85
C2	AVISO PREVIO TRABALHADO	0,15	0,11
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	3,56	2,72
C4	DEPOSITO RESCISÃO SEM JUSTA CALSA	4,84	3,69
C5	INDENIZAÇÕES ADICIONAIS	0,53	0,41
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>15,43</b>	<b>11,78</b>
D1	Reincidência de grupo A sobre grupo B	7,80	2,98
D2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REICIDENCIA DE FGTS SOBRE AVISO PREVIO IDENIZADO	0,53	0,41
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8,33</b>	<b>3,39</b>
<b>TOTAL .....</b>		<b>87,01</b>	<b>49,68</b>

*Rita Amélia*  
 Engenheira Civil  
 RNP: 061504168  
 CREA-CE: 320505

**RITA AMELIA MENDES BRANDÃO ROSA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 061504168

*M. Barros*



OBRA: PASSAGEM MOLHADA SOBRE O RIO OITICICA NA ESTRADA QUE LIGA A BR-222 À LOCALIDADE DE PEDRA FERRADA. COMPRIMENTO = 30,00 METROS.

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

DATA: 26 DE DEZEMBRO DE 2017

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
1.0	1.0	MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS - DEMOLIÇÕES					
	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	30,00	7,00		210,00
		TOTAL					210,00
	C1830	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GARANTO	M2	30,00	7,00		210,00
		TOTAL					210,00
	C1837	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2		3,00	2,00	6,00
		TOTAL					6,00
2.0	2.0	MOVIMENTO DE TERRA					
	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3				
		ENTRADA LATERAL	4	2,50	0,50	1,00	5,00
		ENTRADA FRONTAL	2	7,00	0,50	1,00	7,00
		FUNDAÇÃO EM PEDRA	2	30,00	0,50	1,00	30,00
		ENROCAMENTO EM PEDRA	1	30,00	1,50	1,00	45,00
		ALVENARIA DE PEDRA MEIOS	2	6,00	0,50	2,00	12,00
		TOTAL					99,00
	C2921	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL E CONTROLE MATERIAL DA YARA	M3				
		ENTRADAS	2,00	7,00	2,50	1,00	35,01
		ÁREA II	2	4,50	6,00	0,50	27,00
		DESCONTAR VOLUME DAS MANILHAS	7	8,00		0,78	-13,68
		CORPO DO BUEIRO		20,00	6,00	1,00	120,00
		TOTAL					138,33
3.0	3.0	FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS					
	C3315	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1-3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3				
		ENTRADA LATERAL	4	2,30	0,50	0,95	4,37
		ENTRADA FRONTAL	2	7,00	0,50	1,00	7,00
		FUNDAÇÃO EM PEDRA CENTRO	2	20,00	0,50	2,00	40,00
		FUNDAÇÃO EM PEDRA ENTRADAS	4	4,50	0,50	1,05	9,45
		ALVENARIA DE PEDRA MEIOS	2	6,00	0,50	2,00	12,00
		DESCONTAR VOLUME DAS MANILHAS	14	0,50		0,78	-5,46
		DESCONTO DO LASTRO DAS MANILHAS	2	7,00	0,50	0,10	-0,70
		TOTAL					66,66
	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2				
		ENTRADA LATERAL	4	2,50		1,50	30,00
		ENTRADA FRONTAL	2	7,00		1,50	42,00
		FUNDAÇÃO EM PEDRA	2	30,00		2,00	240,00
		ALVENARIA DE PEDRA MEIOS	2	6,00		2,00	48,00
		QUANTIDADE DE UTILIZAÇÕES	5				
		TOTAL					72,00
4.0	4.0	PAVIMENTAÇÃO E LASTROS					
	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1-3) LASTRO DA PAVIMENTAÇÃO	M3	30,00	0,30	7,00	63,00
		TOTAL					63,00
	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG				
		FERRAGEM LONGITUDINAL	0,395	30,00	35,00		414,75
		FERRAGEM TRANSVERSAL	0,395	7,00	150,00		414,75
		TOTAL					829,50
	C1606	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3				
		CONCRETO REGULARIZADO		30,00	7,00	0,10	21,00
		TOTAL					21,00
5.0	5.0	DIVERSOS					
	C3077	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA) (S/TRANSPORTE)	M3				
		ENCHIMENTO COM PEDRA	1	30,00	1,50	0,70	31,50
		TOTAL					31,50
	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M				
				7,00	7,00		49,00
		TOTAL					49,00
	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3				
				7,00	7,00	0,10	4,90
		TOTAL					4,90
	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN				
			14				14,00
		TOTAL					14,00

*Handwritten signature*

RITA AMÉLIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 061504168

*Handwritten signature*  
Rita Amélia  
Engenheira Civil  
RNP: 061504168  
CREA-CE: 320505