

ANEXO - V

- 07. PROJETO BÁSICO  
(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)
  
- 08. ORÇAMENTO BÁSICO  
(Planilha orçamentária)
  
- 09. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).

A small, handwritten mark or signature in the bottom right corner of the page.



# **PROJETO DE RECUPERAÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE**

PROJETO DE RECUPERAÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE  
PASSAGENS MOLHADAS NO DISTRITO DE  
CAJAZEIRAS, MADALENA-CE

JULHO/2020

OBRA		
OBRA :	RECUPERAÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS - MADALENA CE	
ENDEREÇO :		
CLIENTE :	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA	
OBSERVAÇÃO :		
ORÇAMENTO	BDI %	VALOR R\$
RECONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE RIACHO TANQUINHOS NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA -CE	20,00	205.263,57
RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE JUVENAL NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA -CE	20,00	60.509,13
RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE CABLOCO NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA -CE	20,00	61.458,39
Total.....		<b>327.231,09</b>
Trezentos e Vinte e Sete Mil Duzentos e Trinta e Um reais e Nove centavos		



Roberta Oliveira Roque Pires  
 Engenheira Civil  
 CREA: 061728314-1

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

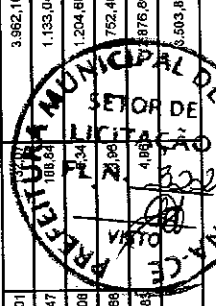
RECUPERAÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS LOCALIZADAS NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE

**OBRA:** RECUPERAÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS LOCALIZADAS NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

**DATA:** 23/07/2020    **BDI:** 20,00%  
**PONTE:** SEINFRA    **VERSÃO:** 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%    **HORA:** MES    **DATA INÍCIO:** 12/2018  
**SINAPI:** 2020/06 COM DESONERAÇÃO 84,13%    **AF:** 07/2020    **DATA FIM:** 07/2020

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE JUVENAL NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA - CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI		
1		<b>RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE JUVENAL NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA - CE</b>							
1.1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO - BDI = 20,00	SEINFRA	M2	850,00	3,30	0,68	3,96	3.374,40
1.1.2	C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOÇAS - BDI = 20,00	SEINFRA	M	12,00	14,75	2,95	17,70	212,40
1.2		<b>INFRAESTRUTURA</b>							
1.2.1	94964	CONCRETO FOK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016 - BDI = 20,00	SINAPI	M3	80,00	315,55	65,11	378,66	30.292,80
1.2.2	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X - BDI = 20,00	SEINFRA	M2	13,47	109,40	21,88	131,28	1.788,34
1.2.3	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D=6,3 A 10,0mm - BDI = 20,00	SEINFRA	KG	1.050,28	8,91	1,78	10,69	11.227,60
1.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - BDI = 20,00	SEINFRA	M3	80,00	114,92	22,98	137,90	11.032,00
1.2.5	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - BDI = 20,00	SEINFRA	M3	2,50	368,38	73,68	442,06	1.105,15
1.3		<b>COMPLEMENTAÇÕES</b>							
1.3.1	C0364	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" CIENCHIMENTO DE CONCRETO - BDI = 20,00	SEINFRA	UN	4,00	131,84	26,37	158,21	632,84
1.3.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - BDI = 20,00	SEINFRA	M2	400,00	0,98	0,20	1,18	476,00
2		<b>RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE CABLOCO NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA - CE</b>							
2.1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
2.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO - BDI = 20,00	SEINFRA	M2	950,00	3,30	0,69	3,98	3.782,00
2.1.2	C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOÇAS - BDI = 20,00	SEINFRA	M	12,00	14,75	2,85	17,70	212,40
2.2		<b>INFRAESTRUTURA</b>							
2.2.1	94964	CONCRETO FOK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016 - BDI = 20,00	SINAPI	M3	80,00	315,55	63,11	378,66	30.292,80
2.2.2	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X - BDI = 20,00	SEINFRA	M2	13,47	109,40	21,88	131,28	1.788,34
2.2.3	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D=6,3 A 10,0mm - BDI = 20,00	SEINFRA	KG	1.050,28	8,91	1,78	10,69	11.227,60
2.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - BDI = 20,00	SEINFRA	M3	80,00	114,92	22,98	137,90	11.032,00
2.2.5	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - BDI = 20,00	SEINFRA	M3	2,50	368,38	73,68	442,06	1.105,15
2.3		<b>COMPLEMENTAÇÕES</b>							
2.3.1	C0364	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" CIENCHIMENTO DE CONCRETO - BDI = 20,00	SEINFRA	UN	10,00	131,84	26,37	158,21	1.582,10
2.3.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - BDI = 20,00	SEINFRA	M2	400,00	0,89	0,20	1,19	476,00
2.3.3		<b>RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE RIACHO TANQUINHOS NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA - CE</b>							
2.3.3.1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
2.3.3.1.1	C0369	BARRAÇÃO ABERTO - BDI = 20,00	SEINFRA	M2	30,00	110,08	22,01	132,09	3.962,10
2.3.3.1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA - BDI = 20,00	SEINFRA	M2	6,00	167,37	31,47	198,84	1.183,04
2.3.3.1.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - BDI = 20,00	SEINFRA	M2	180,00	6,28	1,08	7,36	1.204,80
2.3.3.1.4	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO - BDI = 20,00	SEINFRA	M2	180,00	3,30	0,68	3,98	752,40
2.3.3.1.5	C3263	CAVALO MECÂNICO COM PRANCHA DE 3 EIXOS - BDI = 20,00	SEINFRA	KM	500,00	4,13	0,68	4,81	2.405,00
2.3.3.2		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							




Engenheira Civil  
 CREA: 051728314-1

3.2.1	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. - PROF. ATÉ 2,00m - BDI = 20,00	SEINFRA	M3	189,19	15,43	3,06	16,52	3.503,80
<b>3.3</b>	<b>FUNDAÇÃO ELEVADO</b>								73.314,34
3.3.1	C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) CIARGEGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) - BDI = 20,00	SEINFRA	M3	150,21	308,19	61,84	371,03	55.732,42
3.3.2	C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) CIARGEGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) - BDI = 20,00	SEINFRA	M3	34,30	308,19	61,84	371,03	12.726,33
3.3.3	C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) CIARGEGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) - BDI = 20,00	SEINFRA	M3	6,75	308,19	61,84	371,03	3.246,51
3.3.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 9A. PIFUNDAÇÕES UTIL. 5 X - BDI = 20,00	SEINFRA	M2	23,32	57,50	11,50	69,00	1.609,08
<b>3.4</b>	<b>CONCRETO</b>								22.026,45
3.4.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO - BDI = 20,00	SEINFRA	M3	38,00	451,20	90,24	541,44	20.574,72
3.4.2	C0840	CONCRETO PAVBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - BDI = 20,00	SEINFRA	M3	0,18	332,08	66,42	388,50	71,73
3.4.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 9A. PIFUNDAÇÕES UTIL. 5 X - BDI = 20,00	SEINFRA	M2	20,00	57,50	11,50	69,00	1.380,00
<b>3.5</b>	<b>DIVERSOS</b>								74.875,03
3.5.1	C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) CIARGEGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) - BDI = 20,00	SEINFRA	M3	34,20	309,19	61,84	371,03	12.989,23
3.5.2	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO - BDI = 20,00	SEINFRA	UN	20,00	131,84	26,37	158,21	3.164,20
3.5.3	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) - BDI = 20,00	SEINFRA	M3	28,12	127,73	25,55	153,28	4.310,23
3.5.4	C1915	PISO CIMENTADO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm - BDI = 20,00	SEINFRA	M2	190,00	38,47	7,29	43,76	8.314,40
3.5.5	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - BDI = 20,00	SEINFRA	M2	190,00	0,69	0,20	1,19	226,10
3.5.6	C4325	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO", FCK > 10MPa - BDI = 20,00	SEINFRA	M	48,00	595,08	119,02	714,10	34.276,80
3.5.7	C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) CIARGEGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) - BDI = 20,00	SEINFRA	M3	24,00	309,19	61,84	371,03	8.904,72
3.5.8	C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) CIARGEGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) - BDI = 20,00	SEINFRA	M3	3,14	309,19	61,84	371,03	1.185,03
3.5.9	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO - BDI = 20,00	SEINFRA	M3	3,00	461,20	90,24	541,44	1.624,32
<b>3.6</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>								21.815,01
3.6.1	C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA - BDI = 20,00	SEINFRA	M2	900,00	0,33	0,07	0,40	390,00
3.6.2	C3218	EXPURGO DE JAZIDA - BDI = 20,00	SEINFRA	M3	180,00	2,80	0,68	3,48	628,40
3.6.3	C3187	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 201 A-400M - BDI = 20,00	SEINFRA	M3	1.297,10	10,53	2,11	12,64	16.385,34
3.6.4	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N. - BDI = 20,00	SEINFRA	M3	1.179,09	3,19	0,63	3,76	4.433,27
								VALOR ORÇAMENTO:	272.880,46
								VALOR BDI TOTAL:	54.550,63
								VALOR TOTAL:	327.431,09



Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

RESUMO DO ORÇAMENTO																			
	OBRA:	RECUPERAÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS LOCALIZADAS NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE	DATA: 23/07/2020		BDI: 20,00%														
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>MODA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td></td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020-06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,13%</td> <td>47,86%</td> <td>07/2020</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	MODA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018	SINAPI	2020-06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020	
FONTE	VERSÃO	MODA	MES	REF.															
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018															
SINAPI	2020-06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020															

1	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE JUVENAL NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA -CE	60.509,13	18,49
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.974,40	1,21
1.2	INFRAESTRUTURA	55.425,89	16,94
1.3	COMPLEMENTAÇÕES	1.108,84	0,34
2	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE CABLOCO NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA -CE	61.458,39	18,78
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.974,40	1,21
2.2	INFRAESTRUTURA	55.425,89	16,94
2.3	COMPLEMENTAÇÕES	2.058,10	0,63
3	RECONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE RIACHO TANQUINHOS NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA -CE	205.263,57	62,73
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.928,94	3,03
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	3.503,80	1,07
3.3	FUNDAÇÃO ELEVAÇÃO	73.314,34	22,40
3.4	CONCRETO	22.026,45	6,73
3.5	DIVERSOS	74.675,03	22,82
3.6	TERRAPLENAGEM	21.815,01	6,67
	<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>272.680,46</b>	<b>100,00</b>
	<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>54.550,63</b>	
	<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>327.231,09</b>	




Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
OBRA:		RECONSTRUÇÃO E RECONSTITUIÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS LOCALIZADAS NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE		DATA: 23/07/2020		BOL: 20.00%		REP:	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA		FORMA DE PAGAMENTO: MÊS		MORA: MÊS		12/2018	
				SINAPI		SINAPI		07/2020	
				2020101		2020101		47,85%	
				2020101		2020101		85,20%	
				2020101		2020101		84,13%	
				2020101		2020101		47,85%	
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela			
1	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE JUVENAL NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA -CE	60.509,13	100,00			100,00			
2	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE CABLOCO NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA -CE	61.458,39	51,56	48,44		60.509,13			
3	MOLHADA NA LOCALIDADE RIACHO TANQUINHOS NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA -CE	205.263,57	31.687,35	29.771,04	28,82	100,00			
			29,77	41,41		205.263,57			
			61.103,14	85.007,91	59.152,52	205.263,57			
			153.299,62	114.778,95	59.152,52	327.231,09			
			153.299,62	268.078,57	327.231,09	327.231,09			

Roberta Oliveira Roque Pires  
 Engenheira Civil  
 CREA: 061728314-1

COMPOSIÇÃO DO BDI																			
	OBRA:	RECUPERAÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS LOCALIZADAS NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE	DATA: 23/07/2020		BDI: 20,00%														
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>POINTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REP.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,13%</td> <td>47,55%</td> <td>07/2020</td> </tr> </tbody> </table>	POINTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,55%	07/2020	
POINTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.															
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018															
SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,55%	07/2020															

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,4000
L	Lucro	5,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>5,4000</b>


<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,0000
DF	Despesas financeiras	0,4000
R	Riscos	0,5800
	<b>TOTAL</b>	<b>3,9800</b>

I	Impostos	3,0000
	COFINS	5,0000
	ISS	0,6500
	PIS	8,6500
	<b>TOTAL</b>	<b>8,6500</b>

BDI = 20,00%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



  
 Roberto Oliveira Roque Pires  
 Engenharia Civil  
 CREA: 061728314-1



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE CABLOGO NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA -CE  
 LOCAL: DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

DATA: 22/07/2020 BDI: 20,00%  
 SINAPI 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%  
 SINAPI 2020/06 COM DESONERAÇÃO 84,19% 47,86%  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1								3.974,40
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	950,00	3,30	0,66	3.762,00
1.2	C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	SEINFRA	M	12,00	14,75	2,95	212,40
2								55.425,89
<b>INFRAESTRUTURA</b>								
2.1								30.292,80
<b>LASTRO DE PISO DA PASSAGEM MOLHADA</b>								
2.1.1	94864	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	SINAPI	M3	80,00	315,55	69,11	378,66
2.2	C1405	FORMA PLANA, CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	13,47	109,40	21,88	131,28
2.3	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 8,5 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.050,28	8,81	1,78	11.227,60
2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	80,00	114,02	22,98	11.032,00
2.5	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	2,50	388,30	79,68	1.105,15
3								2.080,10
<b>COMPLEMENTAÇÕES</b>								
3.1	C0854	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" CIENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	10,00	131,84	26,37	1.582,10
3.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	400,00	0,99	0,20	478,00
						VALOR ORÇAMENTO:		51.216,65
						VALOR BDI TOTAL:		10.281,74
						VALOR BDI:		10.281,74
						VALOR TOTAL:		61.498,39

Sessenta e Um Mil Quatrocentos e Cinquenta e Trinta e Nove centavos



Roberta Oliveira Roque Pires  
 Engenheira Civil  
 CREA: 061728314-1

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE CABLOCO NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA -CE

DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

DATA : 22/07/2020 BDI : 20,00%  
 FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 86,20%  
 SINAPI 2020/04 COM DESONERAÇÃO 84,13% 47,66%  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO 86,20%  
 DATA: 12/2018  
 DATA: 07/2020

YOTA: 12/2018  
 MES: 07/2020


PREÇO UNITÁRIO (R\$)  
 PREÇO TOTAL (R\$)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	EQUIPAMENTO	OUTROS		
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
1		RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	950,00	3,30	0,00	0,00	3,30	3.135,00
1.1	C2102	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	SEINFRA	M	12,00	14,75	0,00	0,00	14,75	177,00
1.2	C4364									46.190,25
<b>INFRAESTRUTURA</b>										
2		<b>LASTRO DE PISO DA PASSAGEM MOLHADA</b>								25.244,00
2.1		CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L AF. 07/2016	SINAPI	M3	80,00	40,31	0,59	15,99	315,55	25.244,00
2.1.1	94964		SEINFRA	M2	13,47	43,67	0,00	0,00	109,40	1.473,82
2.2	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	KG	1.050,20	2,58	0,00	0,00	8,91	9.358,08
2.3	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	M3	80,00	114,92	0,00	0,00	114,92	9.193,60
2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI ELEVADO	SEINFRA	M3	2,50	225,87	0,00	0,00	369,38	920,95
2.5	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	2,50	225,87	0,00	0,00	369,38	920,95
<b>COMPLEMENTAÇÕES</b>										
3		BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=5" CIENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	10,00	31,73	0,00	25,90	131,84	1.318,40
3.1	C0354		SEINFRA	M2	400,00	0,99	0,00	0,00	0,99	398,00
3.2	C9447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	400,00	0,99	0,00	0,00	0,99	398,00
									VALOR ORÇAMENTO:	51.216,65
									VALOR BDI TOTAL:	10.241,74
									VALOR BDI:	10.241,74
									VALOR TOTAL:	61.458,39

Sessenta e Um Mil Quatrocentos e Cinquenta e Oito reais e Trinta e Nove centavos



Roberta Oliveira Roque Pires  
 Engenheira Civil  
 CREA: 061728314-1

RESUMO DO ORÇAMENTO							
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE CABLOCO NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA -CE	DATA:	22/07/2020	BDI: 20,00%		
	LOCAL:	DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE	FONTE:	SENFRA	226.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA	SINAPI:	23200E COM DESONERAÇÃO	84,15%	47,88%	07/2020
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

1	SERVIÇOS PRELIMINARES		3.974,40	6,47
2	INFRAESTRUTURA		55.425,89	90,18
2.1	LASTRO DE PISO DA PASSAGEM MOLHADA		30.292,80	49,29
3	COMPLEMENTAÇÕES		2.058,10	3,35
VALOR ORÇAMENTO:			51.216,65	100,00
VALOR BDI TOTAL:			10.241,74	
VALOR BDI:			10.241,74	
VALOR TOTAL:			61.458,39	

Sessenta e Um Mil Quatrocentos e Cinquenta e Oito reais e Trinta e Nove centavos



Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE CABLOCO NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA -CE	DATA: 22/07/2020	BDI: 20,00% L. N. 330
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%
		SINAPI	202008 COM DESONERAÇÃO 84,13%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 47,85%



### 1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,25000000	7,13	1,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					1,78
<b>VALOR:</b>					3,30
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					0,68
<b>VALOR COM BDI:</b>					3,96
<b>QUANTIDADE:</b>					950,00
<b>VALOR TOTAL:</b>					3.135,00
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>					627,00
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					3.762,00
<b>TOTAL GERAL:</b>					3.762,00

### 1.2. C4364 - LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	1,00000000	7,13	7,13
16815	SEINFRA	H	0,05000000	13,87	0,69
17989	SEINFRA	H	0,01000000	13,87	0,14
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					7,96
<b>VALOR:</b>					14,75
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					2,95
<b>VALOR COM BDI:</b>					17,70
<b>QUANTIDADE:</b>					12,00
<b>VALOR TOTAL:</b>					177,00
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>					35,40
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					212,40
<b>TOTAL GERAL:</b>					212,40

### 2.1.1. 94964 - CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	SINAPI	M3	0,75580000	80,00	60,48
00001379	SINAPI	KG	322,98000000	0,48	155,03
00004721	SINAPI	M3	0,58700000	64,57	37,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					253,39
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	2,53000000	10,08	25,50
88377	SINAPI	H	1,50000000	10,60	16,96
88830	SINAPI	CHP	0,83000000	1,40	1,16
88831	SINAPI	CHI	0,78000000	0,25	0,20
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					43,82
<b>VALOR:</b>					315,55
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					63,11
<b>VALOR COM BDI:</b>					378,66
<b>QUANTIDADE:</b>					80,00
<b>VALOR TOTAL:</b>					25.244,00
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>					5.045,80
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					30.292,80
<b>TOTAL GERAL:</b>					30.292,80

### 2.2. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	SEINFRA	H	1,35000000	7,84	10,58
10498	SEINFRA	H	1,35000000	9,63	13,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					23,58
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	SEINFRA	M2	0,43000000	21,03	9,04

Roberta Oliveira Roque Pires  
 Engenheira Civil  
 CREA: 061728314-1

10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	8,30	0,83
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	16,44	32,88
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,25000000	11,26	2,82
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
11916	TABUA DE 1" DE SA. - L= 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	8,07	12,91



TOTAL MATERIAL:	66,72
VALOR:	109,40
VALOR BDI (20.00%):	21,88
VALOR COM BDI:	131,28
QUANTIDADE:	13,47
VALOR TOTAL:	1.473,62
VALOR BDI TOTAL:	294,72
VALOR TOTAL COM BDI:	1.768,34
TOTAL GERAL:	1.768,34

### 2.3. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,84
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	9,63
TOTAL MÃO DE OBRA:					1,40

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	5,08
TOTAL MATERIAL:					6,58

VALOR:	8,91
VALOR BDI (20.00%):	1,78
VALOR COM BDI:	10,69
QUANTIDADE:	1.050,29
VALOR TOTAL:	9.358,08
VALOR BDI TOTAL:	1.869,52
VALOR TOTAL COM BDI:	11.227,60
TOTAL GERAL:	11.227,60

### 2.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	7,13
TOTAL MÃO DE OBRA:					62,28

VALOR:	114,52
VALOR BDI (20.00%):	22,98
VALOR COM BDI:	137,90
QUANTIDADE:	60,00
VALOR TOTAL:	9.193,60
VALOR BDI TOTAL:	1.838,40
VALOR TOTAL COM BDI:	11.032,00
TOTAL GERAL:	11.032,00

### 2.5. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	9,63
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	7,13
TOTAL MÃO DE OBRA:					121,96

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	51,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,46
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,85
TOTAL MATERIAL:					118,31

VALOR:	368,38
VALOR BDI (20.00%):	73,68
VALOR COM BDI:	442,06
QUANTIDADE:	2,50
VALOR TOTAL:	920,95
VALOR BDI TOTAL:	184,20
VALOR TOTAL COM BDI:	1.105,15

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

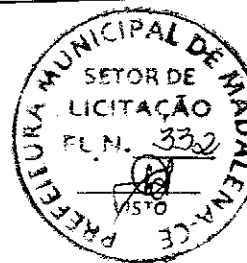
TOTAL GERAL:	1.105,18
--------------	----------

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	67,97	30,59
TOTAL EQUIPAMENTO:						30,59
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,63	4,81
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	7,13	7,13
TOTAL MÃO DE OBRA:						11,94
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	5,08	10,16
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	58,62	58,62
12515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	247,72	4,76
TOTAL MATERIAL:						73,54
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO [S/TRANSP.]	SEINFRA	M3	0,00500000	234,39	1,17
TOTAL SERVIÇO:						1,17
VALOR:						131,84
VALOR BDI (20.00%):						26,37
VALOR COM BDI:						158,21
QUANTIDADE:						10,00
VALOR TOTAL:						1.318,40
VALOR BDI TOTAL:						263,70
VALOR TOTAL COM BDI:						1.582,10
TOTAL GERAL:						1.582,10

**3.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	7,13	0,53
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,53
VALOR:						0,99
VALOR BDI (20.00%):						0,20
VALOR COM BDI:						1,19
QUANTIDADE:						400,00
VALOR TOTAL:						396,00
VALOR BDI TOTAL:						80,00
VALOR TOTAL COM BDI:						476,00
TOTAL GERAL:						476,00



Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: D61728314-1



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE CABLOCO NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA -CE	DATA:	22/07/2020	BDI:	20,00%	
LOCAL:	DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REP:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA	SEINFRA:	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI:	2020/36 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

#### 88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SINAPI	H	1,00000000	4,75	4,75
TOTAL MÃO DE OBRA:					4,75
GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	SINAPI	H	1,00000000	2,55	2,55
00037371	SINAPI	H	1,00000000	0,89	0,89
00037372	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
00037373	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL GERAL:					3,86
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043467	SINAPI	H	1,00000000	0,38	0,38
00043491	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
TOTAL MATERIAL:					1,40
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95378	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL SERVIÇO:					0,07
VALOR:					14,12
VALOR BDI (20,00%):					2,82
VALOR COM BDI:					16,94
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					14,12
VALOR BDI TOTAL:					2,82
VALOR TOTAL COM BDI:					16,94
TOTAL GERAL:					16,94



#### 95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SINAPI	H	0,01480000	4,75	0,07
TOTAL MÃO DE OBRA:					0,07
VALOR:					0,12
VALOR BDI (20,00%):					0,02
VALOR COM BDI:					0,14
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					0,12
VALOR BDI TOTAL:					0,02
VALOR TOTAL COM BDI:					0,14
TOTAL GERAL:					0,14

#### 88377 - OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	SINAPI	H	1,00000000	2,55	2,55
00037371	SINAPI	H	1,00000000	0,89	0,89
00037372	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
00037373	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL GERAL:					3,86
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037666	SINAPI	H	1,00000000	6,04	6,04
TOTAL MÃO DE OBRA:					6,04
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043464	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043488	SINAPI	H	1,00000000	0,66	0,66
TOTAL MATERIAL:					0,67
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95389	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
TOTAL SERVIÇO:					0,03

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1



VALOR:	15,71
VALOR BDI (20.00%):	3,14
VALOR COM BDI:	18,85
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	15,71
VALOR BDI TOTAL:	3,14
VALOR TOTAL COM BDI:	18,85
TOTAL GERAL:	18,85

**95389 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	0,00570000	6,04	0,03
TOTAL MAO DE OBRA:						0,03
VALOR:						0,06
VALOR BDI (20.00%):						0,01
VALOR COM BDI:						0,07
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						0,06
VALOR BDI TOTAL:						0,01
VALOR TOTAL COM BDI:						0,07
TOTAL GERAL:						0,07

**88830 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014 (CHP)**

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,22	0,22
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,20	0,20
88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL SERVIÇO:						1,40
VALOR:						1,38
VALOR BDI (20.00%):						0,28
VALOR COM BDI:						1,66
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						1,38
VALOR BDI TOTAL:						0,28
VALOR TOTAL COM BDI:						1,66
TOTAL GERAL:						1,68

**88826 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF 10/2014 (H)**

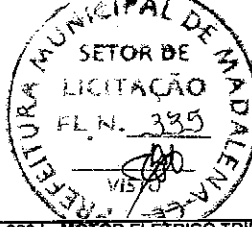
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00005400	3404,12	0,22
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,22
VALOR:						0,21
VALOR BDI (20.00%):						0,04
VALOR COM BDI:						0,25
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						0,21
VALOR BDI TOTAL:						0,04
VALOR TOTAL COM BDI:						0,25
TOTAL GERAL:						0,25

**88827 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 10/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00000760	3404,12	0,03
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,03
VALOR:						0,02
VALOR BDI (20.00%):						0,00
VALOR COM BDI:						0,02
QUANTIDADE:						1,00

Roberto Almeida Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1





VALOR TOTAL:	0,02
VALOR BDI TOTAL:	0,00
VALOR TOTAL COM BDI:	0,02
TOTAL GERAL:	0,02

**88828 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF 10/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00060000	3404,12	0,20
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,20
VALOR:						0,20
VALOR BDI (20,00%):						0,04
VALOR COM BDI:						0,24
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						0,20
VALOR BDI TOTAL:						0,04
VALOR TOTAL COM BDI:						0,24
TOTAL GERAL:						0,24

**88829 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 10/2014 (H)**

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	1,25000000	0,76	0,95
TOTAL MATERIAL:						0,95
VALOR:						0,95
VALOR BDI (20,00%):						0,19
VALOR COM BDI:						1,14
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						0,95
VALOR BDI TOTAL:						0,19
VALOR TOTAL COM BDI:						1,14
TOTAL GERAL:						1,14

**88831 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014 (CHI)**

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,22	0,22
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
TOTAL SERVIÇO:						0,25
VALOR:						0,23
VALOR BDI (20,00%):						0,05
VALOR COM BDI:						0,28
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						0,23
VALOR BDI TOTAL:						0,05
VALOR TOTAL COM BDI:						0,28
TOTAL GERAL:						0,28

**10704 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP) (H)**

TRANSPORTE	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,23941333	1,00	8,24
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,39875800	1,00	3,40
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	12,35912000	1,00	12,36
12727	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	33,12	33,12
12728	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	10,85	10,85
TOTAL TRANSPORTE:						67,97
VALOR:						77,21
VALOR BDI (20,00%):						15,44
VALOR COM BDI:						92,65
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						77,21
VALOR BDI TOTAL:						15,44
VALOR TOTAL COM BDI:						92,65
TOTAL GERAL:						92,65

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

I2727 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	9,20000000	3,60	33,12
TOTAL TRANSPORTE:						33,12
VALOR:						33,12
VALOR BDI (20.00%):						6,62
VALOR COM BDI:						39,74
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						33,12
VALOR BDI TOTAL:						6,62
VALOR TOTAL COM BDI:						39,74
TOTAL GERAL:						39,74



I2728 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	10,85	10,85
TOTAL MÃO DE OBRA:						10,85
VALOR:						20,09
VALOR BDI (20.00%):						4,02
VALOR COM BDI:						24,11
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						20,09
VALOR BDI TOTAL:						4,02
VALOR TOTAL COM BDI:						24,11
TOTAL GERAL:						24,11

C3268 - CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
SERVIÇO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91970000	6,55	6,02
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83800000	63,37	52,58
TOTAL SERVIÇO:						58,60

EQUIPAMENTO						
		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	10,80	0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	15,75	15,75
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,75

MATERIAL						
		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,45	116,84
TOTAL MATERIAL:						116,84

MÃO DE OBRA						
		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,90000000	7,13	42,80
TOTAL MÃO DE OBRA:						42,80
VALOR:						286,17
VALOR BDI (20.00%):						57,23
VALOR COM BDI:						343,40
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						286,17
VALOR BDI TOTAL:						57,23
VALOR TOTAL COM BDI:						343,40
TOTAL GERAL:						343,40

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	79,00	0,00
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	68,94	0,05
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	251,28	3,49
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	213,04	2,81
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,35

MÃO DE OBRA						
		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	7,13	0,20
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,20
VALOR:						7,00
VALOR BDI (20.00%):						1,40
VALOR COM BDI:						8,40

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	7,00
VALOR BDI TOTAL:	1,40
VALOR TOTAL COM BDI:	8,40
TOTAL GERAL:	8,40

**10586 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)**

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	50,05120000	1,00	50,05
12702	JUROS	SEINFRA	H	16,89228000	1,00	16,89
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06

TOTAL TRANSPORTE:	79,00
VALOR:	89,27
VALOR BDI (20.00%):	17,85
VALOR COM BDI:	107,12
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	89,27
VALOR BDI TOTAL:	17,85
VALOR TOTAL COM BDI:	107,12
TOTAL GERAL:	107,12



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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06

TOTAL MÃO DE OBRA:	12,06
VALOR:	22,33
VALOR BDI (20.00%):	4,47
VALOR COM BDI:	26,80
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	22,33
VALOR BDI TOTAL:	4,47
VALOR TOTAL COM BDI:	26,80
TOTAL GERAL:	26,80

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

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	40,26597647	1,00	40,27
12702	JUROS	SEINFRA	H	16,60971529	1,00	16,61
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06

TOTAL TRANSPORTE:	68,94
VALOR:	79,21
VALOR BDI (20.00%):	15,84
VALOR COM BDI:	95,05
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	79,21
VALOR BDI TOTAL:	15,84
VALOR TOTAL COM BDI:	95,05
TOTAL GERAL:	95,05

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06

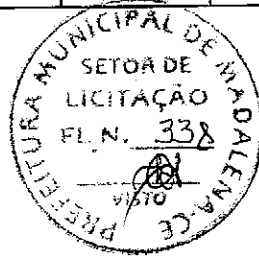
TOTAL MÃO DE OBRA:	12,06
VALOR:	22,33
VALOR BDI (20.00%):	4,47
VALOR COM BDI:	26,80
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	22,33
VALOR BDI TOTAL:	4,47
VALOR TOTAL COM BDI:	26,80
TOTAL GERAL:	26,80

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

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	50,05120000	1,00	50,05
12702	JUROS	SEINFRA	H	16,89228000	1,00	16,88
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	75,07680000	1,00	75,08
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	97,20	97,20
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06



TOTAL TRANSPORTE:	251,28
VALOR:	251,55
VALOR BDI (20,00%):	52,31
VALOR COM BDI:	313,86
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	251,55
VALOR BDI TOTAL:	52,31
VALOR TOTAL COM BDI:	313,86
TOTAL GERAL:	313,86

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

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,60	97,20

TOTAL TRANSPORTE:	97,20
VALOR:	97,20
VALOR BDI (20,00%):	19,44
VALOR COM BDI:	116,64
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	97,20
VALOR BDI TOTAL:	19,44
VALOR TOTAL COM BDI:	116,64
TOTAL GERAL:	116,64

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

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	40,26597647	1,00	40,27
12702	JUROS	SEINFRA	H	16,60871529	1,00	16,61
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	60,38866471	1,00	60,40
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	83,70	83,70
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06

TOTAL TRANSPORTE:	213,04
VALOR:	223,30
VALOR BDI (20,00%):	44,66
VALOR COM BDI:	267,96
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	223,30
VALOR BDI TOTAL:	44,66
VALOR TOTAL COM BDI:	267,96
TOTAL GERAL:	267,96

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

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	3,60	83,70

TOTAL TRANSPORTE:	83,70
VALOR:	83,70
VALOR BDI (20,00%):	16,74
VALOR COM BDI:	100,44
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	83,70
VALOR BDI TOTAL:	16,74
VALOR TOTAL COM BDI:	100,44
TOTAL GERAL:	100,44

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	24,56	27,02

TOTAL SERVIÇO:	27,02
----------------	-------

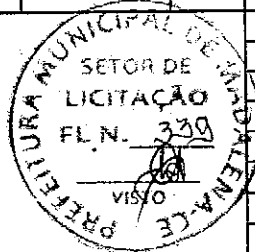
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	46,61	0,74
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	183,71	0,00
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	16,25	0,00
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	145,29	3,75
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	355,36	14,81
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	118,36	4,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						24,23

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	25583,00	10,63
TOTAL MATERIAL:						10,63

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	7,13	1,49
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,49



VALOR:	72,27
VALOR BDI (20.00%):	14,45
VALOR COM BDI:	86,72
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	72,27
VALOR BDI TOTAL:	14,45
VALOR TOTAL COM BDI:	86,72
TOTAL GERAL:	86,72

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	11,11	0,65
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,65

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,95	0,00
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	10,53	0,00
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	81,88	4,82
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	11,38	2,01
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,83

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	-4,00	-4,55
12326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	4,43	0,04
12329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	5,53	0,33
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	19,95	1,00
12535	SERIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	563,26	0,28
TOTAL MATERIAL:						6,61

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	7,13	4,20
TOTAL MÃO DE OBRA:						4,20

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	11,62	6,27
TOTAL MATERIAL:						6,27

VALOR:	30,45
VALOR BDI (20.00%):	6,09
VALOR COM BDI:	36,54
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	30,45
VALOR BDI TOTAL:	6,09
VALOR TOTAL COM BDI:	36,54
TOTAL GERAL:	36,54

**10614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)**

TRANSPORTE		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,15450000	1,00	9,15
12702	DIJOS	SEINFRA	H	3,05150000	1,00	3,05
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	8,75	8,75
TOTAL TRANSPORTE:						20,95

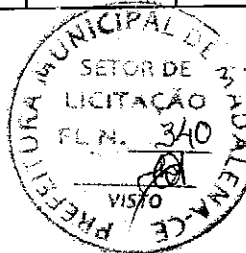
VALOR:	28,42
VALOR BDI (20.00%):	5,88
VALOR COM BDI:	34,10
QUANTIDADE:	1,00

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

VALOR TOTAL:	28,42
VALOR BDI TOTAL:	5,68
VALOR TOTAL COM BDI:	34,10
TOTAL GERAL:	34,10

**12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12553 OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	8,75	8,75
TOTAL MÃO DE OBRA:					8,75
VALOR:					16,21
VALOR BDI (20.00%):					3,24
VALOR COM BDI:					19,45
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					16,21
VALOR BDI TOTAL:					3,24
VALOR TOTAL COM BDI:					19,45
TOTAL GERAL:					19,45



**10645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)**

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,52694000	1,00	1,53
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,25449000	1,00	0,25
12823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	8,75	8,75
TOTAL TRANSPORTE:					10,53
VALOR:					17,99
VALOR BDI (20.00%):					3,60
VALOR COM BDI:					21,59
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					17,99
VALOR BDI TOTAL:					3,60
VALOR TOTAL COM BDI:					21,59
TOTAL GERAL:					21,59

**12823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)**

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12523 OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,00000000	8,75	8,75
TOTAL MÃO DE OBRA:					8,75
VALOR:					16,21
VALOR BDI (20.00%):					3,24
VALOR COM BDI:					19,45
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					16,21
VALOR BDI TOTAL:					3,24
VALOR TOTAL COM BDI:					19,45
TOTAL GERAL:					19,45

**10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)**

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,15450000	1,00	9,15
12702 JUROS	SEINFRA	H	3,05150000	1,00	3,05
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,17166667	1,00	10,17
12775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	50,76	50,76
12776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	8,75	8,75
TOTAL TRANSPORTE:					61,88
VALOR:					89,36
VALOR BDI (20.00%):					17,87
VALOR COM BDI:					107,22
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					89,35
VALOR BDI TOTAL:					17,87
VALOR TOTAL COM BDI:					107,22
TOTAL GERAL:					107,22

**12775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	3,80	50,76
TOTAL TRANSPORTE:						50,76
VALOR:						50,76
VALOR BDI (20.00%):						10,15
VALOR COM BDI:						60,91
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						50,76
VALOR BDI TOTAL:						10,15
VALOR TOTAL COM BDI:						60,91
TOTAL GERAL:						60,91



**10759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)**

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,52694000	1,00	1,53
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,25449000	1,00	0,25
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,84830000	1,00	0,85
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	8,75	8,75
TOTAL TRANSPORTE:						11,38
VALOR:						18,84
VALOR BDI (20.00%):						3,77
VALOR COM BDI:						22,61
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						18,84
VALOR BDI TOTAL:						3,77
VALOR TOTAL COM BDI:						22,61
TOTAL GERAL:						22,61

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

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	25,82594286	1,00	25,83
12702	JUROS	SEINFRA	H	8,71625571	1,00	8,72
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06
TOTAL TRANSPORTE:						46,61
VALOR:						56,87
VALOR BDI (20.00%):						11,37
VALOR COM BDI:						68,24
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						56,87
VALOR BDI TOTAL:						11,37
VALOR TOTAL COM BDI:						68,24
TOTAL GERAL:						68,24

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06
TOTAL MÃO DE OBRA:						12,06
VALOR:						22,33
VALOR BDI (20.00%):						4,47
VALOR COM BDI:						26,80
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						22,33
VALOR BDI TOTAL:						4,47
VALOR TOTAL COM BDI:						26,80
TOTAL GERAL:						26,80

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

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	128,74066667	1,00	128,74
12702	JUROS	SEINFRA	H	42,91355556	1,00	42,91
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06
TOTAL TRANSPORTE:						183,71
VALOR:						193,98
VALOR BDI (20.00%):						38,80

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

VALOR COM BDI:	232,78
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	193,98
VALOR BDI TOTAL:	38,80
VALOR TOTAL COM BDI:	232,78
TOTAL GERAL:	232,78

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

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	12,06
TOTAL MÃO DE OBRA:					12,06
VALOR:					22,33
VALOR BDI (20.00%):					4,47
VALOR COM BDI:					26,80
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					22,33
VALOR BDI TOTAL:					4,47
VALOR TOTAL COM BDI:					26,80
TOTAL GERAL:					26,80



**10626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)**

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	5,60940000	1,00
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,89317250	1,00
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	8,75
TOTAL TRANSPORTE:					10,75
VALOR:					23,71
VALOR BDI (20.00%):					4,74
VALOR COM BDI:					28,45
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					23,71
VALOR BDI TOTAL:					4,74
VALOR TOTAL COM BDI:					28,45
TOTAL GERAL:					28,45

**12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	8,75
TOTAL MÃO DE OBRA:					8,75
VALOR:					16,21
VALOR BDI (20.00%):					3,24
VALOR COM BDI:					19,45
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					16,21
VALOR BDI TOTAL:					3,24
VALOR TOTAL COM BDI:					19,45
TOTAL GERAL:					19,45

**10708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)**

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	25,82594286	1,00
12702	JUROS	SEINFRA	H	8,71625571	1,00
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	38,73891429	1,00
12752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	59,94
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	12,06
TOTAL TRANSPORTE:					145,75
VALOR:					155,55
VALOR BDI (20.00%):					31,11
VALOR COM BDI:					186,66
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					155,55
VALOR BDI TOTAL:					31,11
VALOR TOTAL COM BDI:					186,66
TOTAL GERAL:					186,66

Roberta Oliveira Roque Pires  
 Engenheira Civil  
 CREA: 061728314-1



**12752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)**

TRANSPORTE		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	3,60	59,94
TOTAL TRANSPORTE:						59,94
VALOR:						59,94
VALOR BDI (20.00%):						11,99
VALOR COM BDI:						71,93
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						59,94
VALOR BDI TOTAL:						11,99
VALOR TOTAL COM BDI:						71,93
TOTAL GERAL:						71,93



**10732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)**

TRANSPORTE		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	128,74066667	1,00	128,74
12702	JUROS	SEINFRA	H	42,91355556	1,00	42,91
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	171,65422222	1,00	171,65
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06
TOTAL TRANSPORTE:						355,36
VALOR:						355,64
VALOR BDI (20.00%):						73,13
VALOR COM BDI:						438,77
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						355,64
VALOR BDI TOTAL:						73,13
VALOR TOTAL COM BDI:						438,77
TOTAL GERAL:						438,77

**10740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)**

TRANSPORTE		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	5,60940000	1,00	5,61
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,89317250	1,00	1,89
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,90822500	1,00	4,91
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	97,20	97,20
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	8,75	8,75
TOTAL TRANSPORTE:						114,36
VALOR:						125,82
VALOR BDI (20.00%):						25,16
VALOR COM BDI:						150,98
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						125,82
VALOR BDI TOTAL:						25,16
VALOR TOTAL COM BDI:						150,98
TOTAL GERAL:						150,98

**12791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

TRANSPORTE		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,60	97,20
TOTAL TRANSPORTE:						97,20
VALOR:						97,20
VALOR BDI (20.00%):						19,44
VALOR COM BDI:						116,64
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						97,20
VALOR BDI TOTAL:						19,44
VALOR TOTAL COM BDI:						116,64
TOTAL GERAL:						116,64

**10566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)**

TRANSPORTE		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,71927200	1,00	1,72
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,32575680	1,00	0,33

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	8,75	8,75	
						TOTAL TRANSPORTE:	16,80
						VALOR:	18,26
						VALOR BDI (20.00%):	3,65
						VALOR COM BDI:	21,91
						QUANTIDADE:	1,00
						VALOR TOTAL:	18,26
						VALOR BDI TOTAL:	3,65
						VALOR TOTAL COM BDI:	21,91
						TOTAL GERAL:	21,91



<b>12716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)</b>							
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	8,75	8,75	
						TOTAL MAO DE OBRA:	8,75
						VALOR:	16,21
						VALOR BDI (20.00%):	3,24
						VALOR COM BDI:	19,45
						QUANTIDADE:	1,00
						VALOR TOTAL:	16,21
						VALOR BDI TOTAL:	3,24
						VALOR TOTAL COM BDI:	19,45
						TOTAL GERAL:	19,45

<b>10680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)</b>							
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,71927200	1,00	1,72	
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,32575680	1,00	0,33	
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,90488000	1,00	0,90	
12715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,05	4,05	
12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	8,75	8,75	
						TOTAL TRANSPORTE:	15,75
						VALOR:	23,21
						VALOR BDI (20.00%):	4,64
						VALOR COM BDI:	27,85
						QUANTIDADE:	1,00
						VALOR TOTAL:	23,21
						VALOR BDI TOTAL:	4,64
						VALOR TOTAL COM BDI:	27,85
						TOTAL GERAL:	27,85

<b>12715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)</b>							
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12705	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	3,60	4,05	
						TOTAL TRANSPORTE:	4,05
						VALOR:	4,05
						VALOR BDI (20.00%):	0,81
						VALOR COM BDI:	4,86
						QUANTIDADE:	1,00
						VALOR TOTAL:	4,05
						VALOR BDI TOTAL:	0,81
						VALOR TOTAL COM BDI:	4,86
						TOTAL GERAL:	4,86

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

# ORÇAMENTO - CURVA ABC

**OBRA:** RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE CABLOCO NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA -CE  
**LOCAL:** DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMULADO	DI
84864	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇÃO 1:2,7:3 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	M3	80	378,66	30.292,80	49,29	49,29	A
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1050,29	10,69	11.227,60	18,27	67,56	B
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	80	137,90	11.032,00	17,99	85,51	C
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	950	3,96	3.762,00	6,12	91,63	C
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	M2	13,47	131,28	1.768,34	2,88	94,51	C
C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	10	158,21	1.582,10	2,57	97,08	C
C0054	ALVENARIA DE EMBRASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	2,5	442,06	1.105,15	1,80	98,88	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	400	1,19	476,00	0,77	99,65	C
C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	M	12	17,70	212,40	0,35	100,00	C

**Subtotal até 100,00%** 61.458,39  
**Outros:** 0,00  
**Valor total do Orçamento:** 61.458,39



Roberta Oliveira Roque Pires  
 Engenheira Civil  
 CREA: 061728314-1

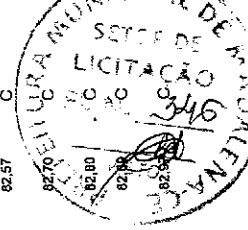
# ORÇAMENTO - CURVA ABC

**OBRA:** RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE CABELOCO NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA -CE  
**LOCAL:** DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

**DATA:** 22/07/2020  
**BDI:** 20,00%  
**SEINFRA:** SINAPI  
**026.1 COM DESONERAÇÃO** 85,20%  
**2020/06 COM DESONERAÇÃO** 84,13%  
**COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS** 47,86%  
**07/2020**

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
00001979	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	MATERIAL	KG	25838,4	0,48	12.402,43	20,16	20,16	A
12543	SERVENTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	792,3370328	13,21	10.466,77	17,03	37,19	A
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	MATERIAL	KG	1280,348	5,08	6.504,17	10,58	47,79	A
00000370	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	MATERIAL	M3	60,464	80,00	4.837,12	7,87	55,66	B
12391	PEDREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	180	17,83	3.208,40	5,22	60,89	B
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	MATERIAL	M3	46,96	64,57	3.032,21	4,93	65,82	B
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	MAO DE OBRA	H	205,35504	8,74	1.794,80	2,92	68,74	B
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	84,0232	17,83	1.498,13	2,44	71,18	B
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	MAO DE OBRA	H	128,7296	11,12	1.431,47	2,33	73,51	B
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	84,0232	14,52	1.220,02	1,99	75,49	B
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	330,4	2,55	842,52	1,37	76,86	B
12222	TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	MATERIAL	M	10	58,62	586,20	0,95	77,82	B
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	MATERIAL	M	28,94	16,44	442,89	0,72	78,54	B
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	18,1845	17,83	324,23	0,53	79,07	B
01037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	330,4	0,89	294,09	0,48	79,54	B
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	18,1845	14,52	264,04	0,43	79,97	B
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	MATERIAL	KG	21,0058	11,50	241,57	0,39	80,37	C
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	M	202,4	1,02	206,45	0,34	80,70	C
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	MATERIAL	M3	2,75	69,85	183,84	0,30	81,00	C
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	MATERIAL	M	21,552	8,07	173,92	0,28	81,28	C
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	TRANSPORTE	L	41,58074161	3,60	149,73	0,24	81,53	C
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	MATERIAL	KG	288,45	0,46	131,77	0,21	81,74	C
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	MATERIAL	M2	5,7921	21,03	121,81	0,20	81,94	C
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	330,4	0,35	115,64	0,19	82,13	C
11848	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	MATERIAL	M	20,5091	4,74	97,69	0,16	82,29	C
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	4,5	20,08	90,41	0,15	82,44	C
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	128	0,66	84,48	0,14	82,57	C
00043487	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	202,4	0,38	76,91	0,13	82,70	C
00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	MATERIAL	KWH	83	0,76	63,08	0,10	82,80	C
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	95,12962004	1,00	95,13	0,09	82,89	C
12516	FITA REFLETIVA	SEINFRA	MATERIAL	M2	0,192	247,72	47,56	0,08	82,97	C

**Roberta Oliveira Roque Pires**  
 Engenheira Civil  
 CREA: D61728314-1



10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	MATERIAL	M3	0,812	51,00	46,51	0,06	83,04	C
00010635	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,01320608	3.404,12	44,96	0,07	83,12	C
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	MATERIAL	KG	3,3875	11,28	37,92	0,06	83,18	C
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	37,53713062	1,00	37,54	0,06	83,24	C
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	330,4	0,07	23,13	0,04	83,28	C
12702	JUROS	SEINFRA	TRANSPORTE	H	15,45653048	1,00	15,44	0,03	83,30	C
16816	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,6	25,85	15,41	0,03	83,33	C
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	MATERIAL	L	1,347	8,30	11,18	0,02	83,35	C
17989	MESTRE DE LINHA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,12	25,68	3,08	0,01	83,35	C
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	128	0,01	1,28	0,00	83,35	C
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,05	16,21	0,81	0,00	83,36	C
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	MATERIAL	CJ	0,00001672	26,583,00	0,44	0,00	83,36	C
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,0248262	11,62	0,29	0,00	83,36	C
10680	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	MATERIAL	M	0,0570152	4,00	0,23	0,00	83,38	C
12523	OPERADOR DE PEREURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,008114118	16,21	0,13	0,00	83,38	C
10221	BLASTER	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,002704706	20,57	0,06	0,00	83,36	C
12650	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,002380347	22,33	0,05	0,00	83,36	C
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,002289	19,95	0,05	0,00	83,36	C
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,002704706	16,21	0,04	0,00	83,38	C
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,001741687	22,33	0,04	0,00	83,36	C
12655	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,001741687	16,21	0,03	0,00	83,36	C
12329	ESTOPIM	SEINFRA	MATERIAL	M	0,0027588	5,53	0,02	0,00	83,36	C
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,00063868	22,33	0,01	0,00	83,36	C
12536	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	MATERIAL	JG	0,0002289	563,26	0,01	0,00	83,36	C
12328	ESPOLETA	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,00041302	4,43	0,00	0,00	83,38	C

Subtotal até 83,36% 51.230,11

Outros: 10.228,28

Valor total do Orçamento: 61.458,39



Roberto Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**OBRA:** RECLUIPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE CABELOCO NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA - CE  
**LOCAL:** DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

**DATA:** 22/07/2020  
**BOM:** 20,00%  
**REF:** 12/2018  
**07/2020**  
**020,1 COM RESERVAÇÃO**  
**2020096 COM DESONERACAO**  
**84,13%**  
**47,86%**  
**COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS		Total parcela
			MÊS 1	MÊS 2	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.974,40	100,00		100,00
2	INFRAESTRUTURA	55.425,89	3.974,40	50,00	3.974,40
3	COMPLEMENTAÇÕES	2.068,10	50,00	27.742,94	100,00
			2.068,10	100,00	100,00
			31.687,35	29.771,04	2.068,10
			61.458,39	61.458,39	61.458,39

Roberta Oliveira Roque Pires  
 Engenheira Civil  
 CREA: 061728314-1

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE CABELOCO NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA - CE  
 DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

DATA : 22/07/2020  
 EDI : 20.00%  
 SEINFRA : 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%  
 SINAPI : 2020/09 COM DESONERAÇÃO 84,13% 47,86%  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



Roberta Oliveira Roque Pires  
 Engenharia Civil  
 CREA: 051728314-1

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRAIADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	30,2320	30,2320	60,4640
00001879	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	12918,2000	12918,2000	25836,4000
00002705	ENERGIA ELTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	41,5000	41,5000	83,0000
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	23,4900	23,4900	46,9800
00006111	SERVENTE DE OBRAS	H	102,6775	102,6775	205,3550
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELTRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,0066	0,0066	0,0132
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	165,2000	165,2000	330,4000
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	165,2000	165,2000	330,4000
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	165,2000	165,2000	330,4000
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	64,3848	64,3848	128,7696
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	H	64,0000	64,0000	128,0000
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	101,2000	101,2000	202,4000
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	64,0000	64,0000	128,0000
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	101,2000	101,2000	202,4000
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	42,0116	42,0116	84,0232
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	9,0923	9,0923	18,1846
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	10,5028	10,5028	21,0056
10103	ARAME RECOZIDO N 18 BVG	KG	0,4580	0,4580	0,9120
10109	AREIA MEDIA	H	42,0116	42,0116	84,0232
10121	ARMADOR/FERREIRO	KG	650,1740	650,1740	1280,3480
10157	AÇO CA-25	H	0,0027	0,0027	0,0027
10221	BLASTER	H	9,0923	9,0923	18,1846
10498	CARPINTEIRO	M2	2,8681	2,8681	5,7362
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	KG	136,8750	136,8750	273,7500
10805	CIMENTO PORTLAND	M	0,0570	0,0570	0,0798
10880	CORBEL DETONANTE	L	0,8735	0,8735	1,3470
10955	DESMOLDANTE PARA FORMAS	M3	1,3750	1,3750	2,7500
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M	13,4700	13,4700	26,9400
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	KG	1,8939	1,8939	3,7878
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	M	10,3048	10,3048	20,6096
11848	SARRAFO DE 1"X4"	M	10,7760	10,7760	21,5520
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	10,0000	10,0000	10,0000
12222	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3"	UN	0,0004	0,0004	0,0004
12326	ESPOLETA	M	0,0020	0,0020	0,0020
12329	ESTOPIM	H	87,5000	87,5000	175,0000
12391	PEDREIRO	KG	0,0023	0,0023	0,0023
12607	DINAMITE 80%	M2	0,1920	0,1920	0,3840
12816	FITA REFLETIVA	H	0,0001	0,0001	0,0001
12623	OPERADOR DE PERFURATRIZ/IMPEDOR PNEUMATICO	CJ	0,0000	0,0000	0,0000
12828	PECAS DE DESGASTE DO BRITADOR	JG	0,0000	0,0000	0,0000
12635	SÉRIE DE BROCAS 6.12 D=22MM	JG	0,0000	0,0000	0,0000






12543	SERVENTE	L	500,7500	291,5070	792,3170
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H		4,5000	4,5000
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	H		0,0900	0,0900
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	H		0,0024	0,0024
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	H		0,0027	0,0027
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	H		0,0017	0,0017
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	H		0,0017	0,0017
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	H		0,0006	0,0006
12668	DINAMITE GRANULADA	KG		0,0246	0,0246
12701	DEPRECIACÃO	H		37,5371	37,5371
12702	JUROS	H		15,4356	15,4356
12703	MANUTENÇÃO	H		56,1296	56,1296
12706	OLEO DIESEL	L		41,5907	41,5907
19815	ENCARGADO DE TURMA / FEITOR	H	0,6000		0,6000
17989	MESTRE DE LINHA	H	0,1200		0,1200

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1



		COMPOSIÇÃO DO BDI				
		OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE CABLOCO NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA -CE	DATA : 22/07/2020	BDI : 20,00%	
LOCAL:	DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE	FONTE:	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA	SINAPI:	232036 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,4000
L	Lucro	5,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>5,4000</b>

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,0000
DF	Despesas financeiras	0,4000
R	Riscos	0,5800
	<b>TOTAL</b>	<b>3,9800</b>


I Impostos		
	COFINS	3,0000
	ISS	5,0000
	PIS	0,6500
	<b>TOTAL</b>	<b>8,6500</b>



BDI = 20,00%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																		
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE CABLOCO NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA - CE	DATA : 22/07/2020 BDI : 20,00%															
	LOCAL:	DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>PREC.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020-06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,13%</td> <td>47,88%</td> <td>07/2020</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	PREC.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SINAPI	2020-06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,88%	07/2020
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	PREC.													
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018														
SINAPI	2020-06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,88%	07/2020														
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
<b>TOTAL</b>		<b>16,8000</b>	<b>16,8000</b>



<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
<b>TOTAL</b>		<b>44,9700</b>	<b>16,8400</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
<b>TOTAL</b>		<b>15,4100</b>	<b>11,8600</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
<b>TOTAL</b>		<b>8,0200</b>	<b>3,1900</b>

Horista = 85,20%  
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
<b>TOTAL</b>		<b>16,8000</b>	<b>16,8000</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9000	0,6900
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

B9	Férias Gozadas	9,2000	7,0800
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0300
<b>TOTAL</b>		<b>44,9700</b>	<b>16,8400</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,5600	4,2800
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,3700	3,3600
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,8100	2,9300
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
<b>TOTAL</b>		<b>14,3400</b>	<b>11,0300</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
<b>TOTAL</b>		<b>8,0200</b>	<b>3,1900</b>

**Horista = 84,13%**

**Mensalista = 47,86%**

**A + B + C + D**



Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO DA RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DO CABOCLO**

**1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO**

$$2,00 \times 10,00 + 75,00 = 95,00\text{M} \rightarrow 95,00 \times 2,00 \times 5,00 = \mathbf{950,00\text{M}^2}$$

**1.2 - LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS.**

$$3,00 \times 4,00 = \mathbf{12,00\text{M}}$$

**2 - INFRA ESTRUTURA**

**2.1 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. PARA O LASTRO DE PISO DA ÁREA DA PASSAGEM MOLHADA**

$$\frac{(6,00 + 4,00) \times 10,00}{2,00} + \frac{(6,00 + 4,00) \times 10,00}{2,00} + 75,00 \times 4,00 = 400,00\text{M}^2$$

$$400,00 \times 0,20 = \mathbf{80,00\text{M}^3}$$

**2.2 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X**

$$6,00 \times 2,00 + 10,00 \times 4,00 + 75,00 \times 2,00 = 202,00\text{M}$$

$$202,00 \times 0,20 = 40,40\text{M}^2 \rightarrow 40,40 / 3,00 = \mathbf{13,47\text{M}^2}$$

**2.3 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm. ARMADURA LONGITUDINAL.**

$$21,00 \times 6,00 = 126,00\text{UNID}(12,00\text{M})$$

$$126 \text{ UNID } (3,60\text{M})$$

$$126 \text{ } \varnothing \text{ 6,3MM C- } (12,00\text{M}) \rightarrow 126 \times 12,00 = 1.512,00\text{M} \rightarrow 1.512 \times 1,10 = 1.663,20\text{M} \times 0,25 = \mathbf{415,80\text{KG}}$$

$$21 \text{ } \varnothing \text{ 6,3MM C- } (3,60\text{M}) \rightarrow 21 \times 3,60 = 75,60\text{M} \rightarrow 75,60 \times 1,10 = 83,16\text{M} \times 0,25 = \mathbf{20,79\text{KG}}$$

$$\mathbf{436,59\text{KG}}$$

**ARMADURA TRANSVERSAL.**

$$501 \text{ } \varnothing \text{ 6,3MM C- } 4,14\text{M} \rightarrow 501 \times 4,14 = 2.074,14 \text{ m} \rightarrow 2.074,14 \times 1,10 = 2.281,55 \text{ m} \times 0,25 = \mathbf{570,39\text{KG}}$$

**ARMADURA DE TRANSPASSE.**

$$5,00 \times 21,00 = 105,00\text{UNID } (1,50\text{M})$$

$$105 \text{ } \varnothing \text{ 6,3MM C- } 1,50\text{M} \rightarrow 105 \times 1,50 = 157,50\text{M} \rightarrow 157,50 \times 1,10 = 173,25\text{M} \times 0,25 = \mathbf{43,31\text{KG}}$$

$$\mathbf{\text{TOTAL} = 43,31 + 570,39 + 436,59 = 1.050,29\text{KG}}$$

**2.4 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO ÁREA DA PASSAGEM MOLHADA**

$$\frac{(6,00 + 4,00) \times 10,00}{2,00} + \frac{(6,00 + 4,00) \times 10,00}{2,00} + 75,00 \times 4,00 = 400,00\text{M}^2$$

$$400,00 \times 0,20 = \mathbf{80,00\text{M}^3}$$

**2.5 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA**  
 $(6,00 - 2,00 \times 0,50) \times 0,50 \times 0,50 \times 2,00 = \mathbf{2,50\text{M}^3}$

**3.0 - COMPLEMENTAÇÕES**

**3.1 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C / ENCHIMENTO DE CONCRETO**  
 $\mathbf{10,00\text{UNID}}$

3.2 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

$$\frac{(6,00 + 4,00) \times 10,00}{2,00} + \frac{(6,00 + 4,00) \times 10,00}{2,00} + 75,00 \times 4,00 = 400,00M^2$$



Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE JUVENAL NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA - CE

**OBRA:** RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE JUVENAL NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA - CE  
**LOCAL:** DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

**DATA:** 22/07/2020  
**BDI:** 20,00%  
**CONTE:** SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%  
 SINAPI 202006 COM DESONERAÇÃO 84,13% 47,86%  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	850,00	3,30	0,66	3,96	3.372,00
1.2	C4384	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	SEINFRA	M	12,00	14,75	2,95	17,70	212,40
<b>INFRAESTRUTURA</b>									
<b>LASTRO DE PISO DA ÁREA DA PASSAGEM MOLHADA</b>									
2.1		CONCRETO FCK = ZOMPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ÁREIA/MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF. 07/2016	SINAPI	M3	80,00	315,95	63,11	378,06	30.292,80
2.1.1	94984		SEINFRA	M2	13,77	108,40	21,68	131,28	1.786,34
2.2	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	KG	1.050,28	8,91	1,78	10,69	11.227,60
2.3	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	M3	80,00	114,92	22,98	137,90	11.032,00
2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,50	388,38	78,68	467,06	1.167,65
2.5	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	2,50	388,38	78,68	467,06	1.167,65
<b>COMPLEMENTAÇÕES</b>									
3.1	C0364	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" CENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	4,00	131,84	26,37	158,21	632,84
3.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	400,00	0,98	0,20	1,19	475,00
						VALOR ORÇAMENTO:			50.425,61
						VALOR BDI TOTAL:			10.083,52
						VALOR BDI:			10.083,52
						VALOR TOTAL:			60.509,13

Sessenta Mil Quinhentos e Nove reais e Treze centavos



Roberta Oliveira Roque Pires  
 Engenheira Civil  
 CREA: 063728314-1

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE JUVENAL NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA - CE

DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA - CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

DATA: 22/07/2020

BDI: 20,00%

SEINFRA 035.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%  
SEINFRA 202006 COM DESONERAÇÃO 84,13%  
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 47,86%

DATA REF: 12/2018




ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)	
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	MÃO DE OBRA	MATERIAL		EQUIPAMENTOS
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>													
1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	950,00	3,30	0,00	0,00	0,00	3,30	0,00	0,00	3.312,00
1.1	C4364	LIMPEZA DE BUEIRO INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOÇAS	SEINFRA	M	12,00	14,75	0,00	0,00	0,00	14,75	0,00	0,00	177,00
2		<b>INFRAESTRUTURA</b>											46.190,25
2.1		<b>LASTRO DE PISO DA ÁREA DA PASSAGEM MOLHADA</b>											25.244,00
2.1.1	94984	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF - 07/2016	SINAPI	M3	80,00	40,31	258,78	0,63	15,93	315,55	0,00	0,00	25.244,00
2.2	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL - 3 X	SEINFRA	M2	13,47	43,87	65,73	0,00	0,00	109,40	0,00	0,00	1.473,62
2.3	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.050,28	2,58	6,33	0,00	0,00	8,91	0,00	0,00	9.358,08
2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	80,00	114,92	0,00	0,00	0,00	114,92	0,00	0,00	9.193,60
2.5	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	2,50	225,87	142,51	0,00	0,00	368,38	0,00	0,00	920,95
3		<b>COMPLEMENTAÇÕES</b>											923,36
3.1	C0684	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" CIENCIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	4,00	31,73	74,21	0,00	25,90	131,84	0,00	0,00	527,36
3.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	400,00	0,89	0,00	0,00	0,00	0,89	0,00	0,00	396,00
										VALOR ORÇAMENTO:		50.425,61	
										VALOR BDI TOTAL:		10.063,52	
										VALOR BDI:		10.063,52	
										VALOR TOTAL:		60.509,13	

Sessenta Mil Quinhentos e Nove reais e Treze centavos



Roberta Oliveira Boque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061128314-1

RESUMO DO ORÇAMENTO						
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE JUVENAL NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA -CE	DATA :	22/07/2020	BDI : 20,00%	
	LOCAL:	DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE	PONTE	VERSÃO	MOVA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
			SINAPI	2020-06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	07/2020
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

1	SERVIÇOS PRELIMINARES			3.974,40	6,57
2	INFRAESTRUTURA			55.425,89	91,60
2.1	LASTRO DE PISO DA ÁREA DA PASSAGEM MOLHADA			30.292,80	50,06
3	COMPLEMENTAÇÕES			1.108,84	1,83
			VALOR ORÇAMENTO:	50.425,61	100,00
			VALOR BDI TOTAL:	10.083,52	
			VALOR BDI:	10.083,52	
			VALOR TOTAL:	60.509,13	

Sessenta Mil Quinhentos e Nove reais e Treze centavos



Roberta Oliveira Roque Pires  
 Engenheira Civil  
 CREA: 061728314-1



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE JUVENAL NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA - CE	DATA: 22/07/2020	BDI: 20,00%	
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>MONS:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA	SEINFRA	226,1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	202006 COM DESONERAÇÃO	84,13%
				47,86%
				07/2020
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

### 1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,25000000	7,13	1,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1,78</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3,30</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					<b>0,66</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>3,96</b>
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>950,00</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>3.135,00</b>
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>					<b>627,00</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>3.762,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>3.762,00</b>



### 1.2. C4364 - LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	1,00000000	7,13	7,13
16815	SEINFRA	H	0,05000000	13,87	0,69
17989	SEINFRA	H	0,01000000	13,87	0,14
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>7,96</b>
<b>VALOR:</b>					<b>14,75</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					<b>2,95</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>17,70</b>
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>12,00</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>177,90</b>
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>					<b>35,40</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>212,40</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>212,40</b>

### 2.1.1. 94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016 (M3)

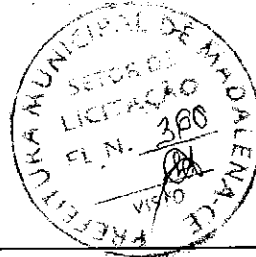
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	SINAPI	M3	0,75580000	80,00	60,46
00001379	SINAPI	KG	322,98000000	0,48	155,03
00004721	SINAPI	M3	0,58700000	64,57	37,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>253,39</b>
SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	2,53000000	10,08	25,53
88377	SINAPI	H	1,69000000	10,56	16,96
88830	SINAPI	CHP	6,83000000	1,40	1,12
88831	SINAPI	CHI	0,78000000	0,25	0,20
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>43,82</b>
<b>VALOR:</b>					<b>316,55</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					<b>63,31</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>378,86</b>
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>80,00</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>25.244,00</b>
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>					<b>5.048,80</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>30.292,80</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>30.292,80</b>

### 2.2. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	SEINFRA	H	1,35000000	7,84	10,58
10498	SEINFRA	H	1,35000000	9,83	13,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>23,58</b>
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	SEINFRA	M2	0,43000000	21,03	9,04

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 065728314-1

10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	8,30	0,83
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	16,44	32,88
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,25000000	11,26	2,82
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	8,07	12,91
TOTAL MATERIAL:						65,72
VALOR:						109,40
VALOR BDI (20.00%):						21,88
VALOR COM BDI:						131,28
QUANTIDADE:						13,47
VALOR TOTAL:						1.473,62
VALOR BDI TOTAL:						294,72
VALOR TOTAL COM BDI:						1.768,34
TOTAL GERAL:						1.768,34



### 2.3. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,84	0,63
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	9,63	0,77
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,40
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50	0,23
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	5,08	6,10
TOTAL MATERIAL:						6,33
VALOR:						8,91
VALOR BDI (20.00%):						1,78
VALOR COM BDI:						10,69
QUANTIDADE:						1.050,29
VALOR TOTAL:						9.358,08
VALOR BDI TOTAL:						1.869,52
VALOR TOTAL COM BDI:						11.227,60
TOTAL GERAL:						11.227,60

### 2.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	7,13	42,80
TOTAL MÃO DE OBRA:						62,05
VALOR:						114,92
VALOR BDI (20.00%):						22,98
VALOR COM BDI:						137,90
QUANTIDADE:						80,00
VALOR TOTAL:						9.193,60
VALOR BDI TOTAL:						1.838,40
VALOR TOTAL COM BDI:						11.032,00
TOTAL GERAL:						11.032,00

### 2.5. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	9,63	57,78
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,00000000	7,13	64,20
TOTAL MÃO DE OBRA:						121,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	51,00	18,60
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,46	50,37
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,85	73,54
TOTAL MATERIAL:						142,51
VALOR:						368,38
VALOR BDI (20.00%):						73,68
VALOR COM BDI:						442,06
QUANTIDADE:						2,50
VALOR TOTAL:						920,96
VALOR BDI TOTAL:						184,20
VALOR TOTAL COM BDI:						1.105,15

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

TOTAL GERAL:	1.105,15
--------------	----------

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	67,97	30,59
TOTAL EQUIPAMENTO:						30,59
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,63	4,81
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,00000000	7,13	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:						11,94
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	5,08	10,16
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	58,62	58,62
12515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	247,72	4,76
TOTAL MATERIAL:						73,54
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	234,39	1,17
TOTAL SERVIÇO:						1,17
VALOR:						131,84
VALOR BDI (20.00%):						26,37
VALOR COM BDI:						158,21
QUANTIDADE:						4,00
VALOR TOTAL:						527,36
VALOR BDI TOTAL:						105,48
VALOR TOTAL COM BDI:						632,84
TOTAL GERAL:						632,84



**3.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,07500000	7,13	0,53
TOTAL MAO DE OBRA:						0,53
VALOR:						0,99
VALOR BDI (20.00%):						0,20
VALOR COM BDI:						1,19
QUANTIDADE:						400,00
VALOR TOTAL:						396,00
VALOR BDI TOTAL:						80,00
VALOR TOTAL COM BDI:						476,00
TOTAL GERAL:						476,00

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE JUVENAL NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA - CE	DATA:	22/07/2020	BDI:	20,00%
LOCAL:	DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA - CE	FONTE:	VERBA	NOVA:	REP.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA	SEINFRA:	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2010
		SINAPI:	2020-06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,80%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		07/2020

#### 88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SINAPI	H	1,00000000	4,75	4,75
TOTAL MAO DE OBRA:					4,75
GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	SINAPI	H	1,00000000	2,55	2,55
00037371	SINAPI	H	1,00000000	0,89	0,89
00037372	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
00037373	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL GERAL:					3,86
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043467	SINAPI	H	1,00000000	0,38	0,38
00043491	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
TOTAL MATERIAL:					1,40
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95378	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL SERVIÇO:					0,07
VALOR:					14,12
VALOR BDI (20,00%):					2,82
VALOR COM BDI:					16,94
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					14,12
VALOR BDI TOTAL:					2,82
VALOR TOTAL COM BDI:					16,94
TOTAL GERAL:					16,94



#### 95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SINAPI	H	0,01460000	4,75	0,07
TOTAL MAO DE OBRA:					0,07
VALOR:					0,12
VALOR BDI (20,00%):					0,02
VALOR COM BDI:					0,14
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					0,12
VALOR BDI TOTAL:					0,02
VALOR TOTAL COM BDI:					0,14
TOTAL GERAL:					0,14

#### 88377 - OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	SINAPI	H	1,00000000	2,55	2,55
00037371	SINAPI	H	1,00000000	0,89	0,89
00037372	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
00037373	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL GERAL:					3,86
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037666	SINAPI	H	1,00000000	6,04	6,04
TOTAL MAO DE OBRA:					6,04
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043464	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043488	SINAPI	H	1,00000000	0,66	0,66
TOTAL MATERIAL:					0,67
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95389	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
TOTAL SERVIÇO:					0,03

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1



VALOR:	15,71
VALOR BDI (20.00%):	3,14
VALOR COM BDI:	18,85
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	15,71
VALOR BDI TOTAL:	3,14
VALOR TOTAL COM BDI:	18,85
TOTAL GERAL:	18,85

**95389 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

MAD DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	0,00570000	6,04
TOTAL MAD DE OBRA:					0,08
VALOR:					0,06
VALOR BDI (20.00%):					0,01
VALOR COM BDI:					0,07
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					0,06
VALOR BDI TOTAL:					0,01
VALOR TOTAL COM BDI:					0,07
TOTAL GERAL:					0,07

**88830 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014 (CHP)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,22
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,03
88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,20
88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,95
TOTAL SERVIÇO:					1,40
VALOR:					1,38
VALOR BDI (20.00%):					0,28
VALOR COM BDI:					1,66
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					1,38
VALOR BDI TOTAL:					0,28
VALOR TOTAL COM BDI:					1,66
TOTAL GERAL:					1,66

**88826 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF 10/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00005400	3404,12
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,22
VALOR:					0,21
VALOR BDI (20.00%):					0,04
VALOR COM BDI:					0,25
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					0,21
VALOR BDI TOTAL:					0,04
VALOR TOTAL COM BDI:					0,25
TOTAL GERAL:					0,25

**88827 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 10/2014 (H)**

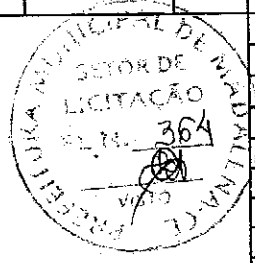
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00000760	3404,12
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,03
VALOR:					0,02
VALOR BDI (20.00%):					0,00
VALOR COM BDI:					0,02
QUANTIDADE:					1,00

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

VALOR TOTAL:	0,02
VALOR BDI TOTAL:	0,00
VALOR TOTAL COM BDI:	0,02
TOTAL GERAL:	0,02

**88828 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF 10/2014 (H)**

EQUIPAMENTO	DESCR. EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00006000	3404,12	0,20
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,20
VALOR:						0,20
VALOR BDI (20.00%):						0,04
VALOR COM BDI:						0,24
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						0,20
VALOR BDI TOTAL:						0,04
VALOR TOTAL COM BDI:						0,24
TOTAL GERAL:						0,24



**88829 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 10/2014 (H)**

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	1,25000000	0,76	0,95
TOTAL MATERIAL:						0,95
VALOR:						0,95
VALOR BDI (20.00%):						0,19
VALOR COM BDI:						1,14
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						0,95
VALOR BDI TOTAL:						0,19
VALOR TOTAL COM BDI:						1,14
TOTAL GERAL:						1,14

**88831 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014 (CHI)**

SERVICO	DESCR. SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,22	0,22
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
TOTAL SERVIÇO:						0,25
VALOR:						0,23
VALOR BDI (20.00%):						0,05
VALOR COM BDI:						0,28
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						0,23
VALOR BDI TOTAL:						0,05
VALOR TOTAL COM BDI:						0,28
TOTAL GERAL:						0,28

**10704 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP) (H)**

TRANSPORTE	DESCR. TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,23941333	1,00	8,24
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,39875800	1,00	3,40
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	12,35912000	1,00	12,36
12727	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	33,12	33,12
12728	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	10,85	10,85
TOTAL TRANSPORTE:						67,87
VALOR:						77,21
VALOR BDI (20.00%):						15,44
VALOR COM BDI:						92,65
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						77,21
VALOR BDI TOTAL:						15,44
VALOR TOTAL COM BDI:						92,65
TOTAL GERAL:						92,65

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 06/228314-1

**12727 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)**

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	9,20000000	3,60	33,12
TOTAL TRANSPORTE:						33,12
VALOR:						33,12
VALOR BDI (20.00%):						6,62
VALOR COM BDI:						39,74
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						33,12
VALOR BDI TOTAL:						6,62
VALOR TOTAL COM BDI:						39,74
TOTAL GERAL:						39,74



**12728 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	10,85	10,85
TOTAL MÃO DE OBRA:						10,85
VALOR:						20,09
VALOR BDI (20.00%):						4,02
VALOR COM BDI:						24,11
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						20,09
VALOR BDI TOTAL:						4,02
VALOR TOTAL COM BDI:						24,11
TOTAL GERAL:						24,11

**C3268 - CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91970000	6,55	6,02
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83500000	63,37	52,98
TOTAL SERVIÇO:						59,00

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	10,80	0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	15,75	15,75
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,75

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,46	116,84
TOTAL MATERIAL:						116,84

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	7,13	42,80
TOTAL MÃO DE OBRA:						42,80

VALOR:						286,17
VALOR BDI (20.00%):						57,23
VALOR COM BDI:						343,40
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						286,17
VALOR BDI TOTAL:						57,23
VALOR TOTAL COM BDI:						343,40
TOTAL GERAL:						343,40

**C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	79,00	0,00
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	68,94	0,05
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	251,28	3,49
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	213,04	2,81
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,35

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	7,13	0,20
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,20

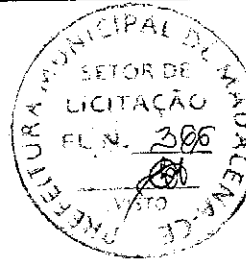
VALOR:						7,00
VALOR BDI (20.00%):						1,40
VALOR COM BDI:						8,40

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	7,00
VALOR BDI TOTAL:	1,40
VALOR TOTAL COM BDI:	8,40
TOTAL GERAL:	8,40

**10596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)**

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	50,05120000	50,05
12702	JUROS	SEINFRA	H	16,89228000	16,89
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	12,06
TOTAL TRANSPORTE:					79,00
VALOR:					89,27
VALOR BDI (20.00%):					17,85
VALOR COM BDI:					107,12
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					89,27
VALOR BDI TOTAL:					17,85
VALOR TOTAL COM BDI:					107,12
TOTAL GERAL:					107,12



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

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	12,06
TOTAL MÃO DE OBRA:					12,06
VALOR:					22,33
VALOR BDI (20.00%):					4,47
VALOR COM BDI:					26,80
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					22,33
VALOR BDI TOTAL:					4,47
VALOR TOTAL COM BDI:					26,80
TOTAL GERAL:					26,80

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

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	40,26597647	40,27
12702	JUROS	SEINFRA	H	16,60871529	16,61
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	12,06
TOTAL TRANSPORTE:					68,94
VALOR:					79,21
VALOR BDI (20.00%):					15,84
VALOR COM BDI:					95,05
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					79,21
VALOR BDI TOTAL:					15,84
VALOR TOTAL COM BDI:					95,05
TOTAL GERAL:					95,05

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

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	12,06
TOTAL MÃO DE OBRA:					12,06
VALOR:					22,33
VALOR BDI (20.00%):					4,47
VALOR COM BDI:					26,80
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					22,33
VALOR BDI TOTAL:					4,47
VALOR TOTAL COM BDI:					26,80
TOTAL GERAL:					26,80

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

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
------------	-------	------	-------------	----------------	-------

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 068/28314-1



12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	50,05120000	1,00	50,05
12702	JUROS	SEINFRA	H	16,89228000	1,00	16,89
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	75,07680000	1,00	75,08
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	97,20	97,20
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06
TOTAL TRANSPORTE:						251,28
VALOR:						281,55
VALOR BDI (20.00%):						52,31
VALOR COM BDI:						313,86
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						261,55
VALOR BDI TOTAL:						52,31
VALOR TOTAL COM BDI:						313,86
TOTAL GERAL:						313,86



**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	3,60	97,20
TOTAL TRANSPORTE:						97,20
VALOR:						97,20
VALOR BDI (20.00%):						19,44
VALOR COM BDI:						116,64
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						97,20
VALOR BDI TOTAL:						19,44
VALOR TOTAL COM BDI:						116,64
TOTAL GERAL:						116,64

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

TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	40,26597647	1,00	40,27
12702	JUROS	SEINFRA	H	16,60971529	1,00	16,61
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	60,39896471	1,00	60,40
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	83,70	83,70
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06
TOTAL TRANSPORTE:						213,04
VALOR:						223,30
VALOR BDI (20.00%):						44,66
VALOR COM BDI:						267,96
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						223,30
VALOR BDI TOTAL:						44,66
VALOR TOTAL COM BDI:						267,96
TOTAL GERAL:						267,96

**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	3,60	83,70
TOTAL TRANSPORTE:						83,70
VALOR:						83,70
VALOR BDI (20.00%):						16,74
VALOR COM BDI:						100,44
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						83,70
VALOR BDI TOTAL:						16,74
VALOR TOTAL COM BDI:						100,44
TOTAL GERAL:						100,44

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

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	24,56	27,02
TOTAL SERVIÇO:						27,02
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 062728314-1

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	46,61	0,74
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	183,71	0,00
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	18,25	0,00
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	145,29	3,75
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	355,36	14,81
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	118,36	4,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						24,23

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	26583,00	10,63
TOTAL MATERIAL:						10,63

MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	7,13	1,49
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,49



VALOR:	72,27
VALOR BDI (20.00%):	14,45
VALOR COM BDI:	86,72
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	72,27
VALOR BDI TOTAL:	14,45
VALOR TOTAL COM BDI:	86,72
TOTAL GERAL:	86,72

### 3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	11,11	0,65
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,65

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,95	0,00
10545	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	10,53	0,00
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	81,88	4,82
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	11,38	2,01
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,83

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	4,00	4,96
12326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	4,43	0,04
12329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	5,53	0,33
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	19,95	1,00
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	563,26	0,28
TOTAL MATERIAL:						6,61

MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	7,13	4,20
TOTAL MÃO DE OBRA:						4,20

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	11,62	6,27
TOTAL MATERIAL:						6,27

VALOR:	30,45
VALOR BDI (20.00%):	6,09
VALOR COM BDI:	36,54
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	30,45
VALOR BDI TOTAL:	6,09
VALOR TOTAL COM BDI:	36,54
TOTAL GERAL:	36,54

### 10614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)

TRANSPORTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,15450000	1,00	9,15
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,05150000	1,00	3,05
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	8,75	8,75
TOTAL TRANSPORTE:						20,95

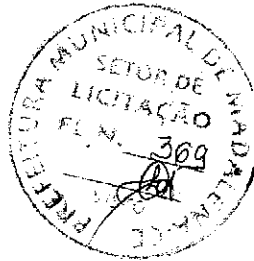
VALOR:	28,42
VALOR BDI (20.00%):	5,68
VALOR COM BDI:	34,10
QUANTIDADE:	1,00

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 067728314-1

VALOR TOTAL:	28,42
VALOR BDI TOTAL:	5,68
VALOR TOTAL COM BDI:	34,10
TOTAL GERAL:	34,10

**12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	8,75
TOTAL MÃO DE OBRA:					8,75
VALOR:					16,21
VALOR BDI (20.00%):					3,24
VALOR COM BDI:					19,45
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					16,21
VALOR BDI TOTAL:					3,24
VALOR TOTAL COM BDI:					19,45
TOTAL GERAL:					19,45



**10645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)**

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,52694000	1,00
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,25449000	1,00
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	8,75
TOTAL TRANSPORTE:					10,53
VALOR:					17,99
VALOR BDI (20.00%):					3,60
VALOR COM BDI:					21,59
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					17,99
VALOR BDI TOTAL:					3,60
VALOR TOTAL COM BDI:					21,59
TOTAL GERAL:					21,59

**12823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)**

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,00000000	8,75
TOTAL MÃO DE OBRA:					8,75
VALOR:					16,21
VALOR BDI (20.00%):					3,24
VALOR COM BDI:					19,45
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					16,21
VALOR BDI TOTAL:					3,24
VALOR TOTAL COM BDI:					19,45
TOTAL GERAL:					19,45

**10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)**

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,15450000	1,00
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,05150000	1,00
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,17166867	1,00
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	50,76
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	8,75
TOTAL TRANSPORTE:					81,58
VALOR:					89,35
VALOR BDI (20.00%):					17,87
VALOR COM BDI:					107,22
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					89,35
VALOR BDI TOTAL:					17,87
VALOR TOTAL COM BDI:					107,22
TOTAL GERAL:					107,22

**12775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	3,60	50,76
TOTAL TRANSPORTE:						50,76
VALOR:						50,76
VALOR BDI (20.00%):						10,15
VALOR COM BDI:						60,91
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						50,76
VALOR BDI TOTAL:						10,15
VALOR TOTAL COM BDI:						60,91
TOTAL GERAL:						60,91



### 10759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,52694000	1,00	1,53
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,25449000	1,00	0,25
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,84830000	1,00	0,85
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	8,75	8,75
TOTAL TRANSPORTE:						11,38
VALOR:						18,84
VALOR BDI (20.00%):						3,77
VALOR COM BDI:						22,61
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						18,84
VALOR BDI TOTAL:						3,77
VALOR TOTAL COM BDI:						22,61
TOTAL GERAL:						22,61

### 10594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	25,82594286	1,00	25,83
12702	JUROS	SEINFRA	H	8,71625571	1,00	8,72
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06
TOTAL TRANSPORTE:						46,61
VALOR:						56,87
VALOR BDI (20.00%):						11,37
VALOR COM BDI:						68,24
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						56,87
VALOR BDI TOTAL:						11,37
VALOR TOTAL COM BDI:						68,24
TOTAL GERAL:						68,24

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06
TOTAL MÃO DE OBRA:						12,06
VALOR:						22,33
VALOR BDI (20.00%):						4,47
VALOR COM BDI:						26,80
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						22,33
VALOR BDI TOTAL:						4,47
VALOR TOTAL COM BDI:						26,80
TOTAL GERAL:						26,80

### 10618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	128,74066667	1,00	128,74
12702	JUROS	SEINFRA	H	42,91355556	1,00	42,91
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06
TOTAL TRANSPORTE:						183,71
VALOR:						193,98
VALOR BDI (20.00%):						38,80

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1



VALOR COM BDI:	232,78
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	193,98
VALOR BDI TOTAL:	38,80
VALOR TOTAL COM BDI:	232,78
TOTAL GERAL:	232,78

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

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	12,06
TOTAL MÃO DE OBRA:					12,06
VALOR:					22,33
VALOR BDI (20.00%):					4,47
VALOR COM BDI:					26,80
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					22,33
VALOR BDI TOTAL:					4,47
VALOR TOTAL COM BDI:					26,80
TOTAL GERAL:					26,80

**10626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)**

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	5,60940000	5,61
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,89317250	1,89
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	8,75
TOTAL TRANSPORTE:					16,25
VALOR:					23,71
VALOR BDI (20.00%):					4,74
VALOR COM BDI:					28,45
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					23,71
VALOR BDI TOTAL:					4,74
VALOR TOTAL COM BDI:					28,45
TOTAL GERAL:					28,45

**12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	8,75
TOTAL MÃO DE OBRA:					8,75
VALOR:					16,21
VALOR BDI (20.00%):					3,24
VALOR COM BDI:					19,45
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					16,21
VALOR BDI TOTAL:					3,24
VALOR TOTAL COM BDI:					19,45
TOTAL GERAL:					19,45

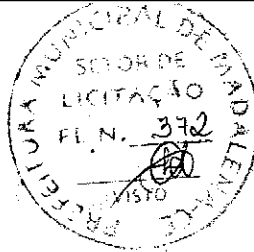
**10708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)**

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	25,82594285	25,83
12702	JUROS	SEINFRA	H	8,71625571	8,72
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	38,73891429	38,74
12752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	59,94
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	12,06
TOTAL TRANSPORTE:					145,29
VALOR:					166,55
VALOR BDI (20.00%):					31,11
VALOR COM BDI:					186,66
QUANTIDADE:					1,00
VALOR TOTAL:					166,66
VALOR BDI TOTAL:					31,11
VALOR TOTAL COM BDI:					186,66
TOTAL GERAL:					186,66

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 064728314-1

**I2752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)**

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	3,60	59,94
TOTAL TRANSPORTE:						59,94
VALOR:						59,94
VALOR BDI (20.00%):						11,99
VALOR COM BDI:						71,93
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						59,94
VALOR BDI TOTAL:						11,99
VALOR TOTAL COM BDI:						71,93
TOTAL GERAL:						71,93



**I0732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)**

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	128,74066667	1,00	128,74
12702	JUROS	SEINFRA	H	42,91355556	1,00	42,91
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	171,65422222	1,00	171,65
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06
TOTAL TRANSPORTE:						355,36
VALOR:						365,64
VALOR BDI (20.00%):						73,13
VALOR COM BDI:						438,77
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						385,84
VALOR BDI TOTAL:						73,13
VALOR TOTAL COM BDI:						438,77
TOTAL GERAL:						438,77

**I0740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)**

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	5,80940000	1,00	5,61
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,89317250	1,00	1,89
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,90822500	1,00	4,91
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	97,20	97,20
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	8,75	8,75
TOTAL TRANSPORTE:						118,36
VALOR:						125,82
VALOR BDI (20.00%):						25,16
VALOR COM BDI:						150,98
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						125,82
VALOR BDI TOTAL:						25,16
VALOR TOTAL COM BDI:						150,98
TOTAL GERAL:						150,98

**I2791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,60	97,20
TOTAL TRANSPORTE:						97,20
VALOR:						97,20
VALOR BDI (20.00%):						19,44
VALOR COM BDI:						116,64
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						97,20
VALOR BDI TOTAL:						19,44
VALOR TOTAL COM BDI:						116,64
TOTAL GERAL:						116,64

**I0586 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CH) (H)**

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,71927200	1,00	1,72
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,32575880	1,00	0,33

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA 081728314-1

12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	8,75	8,75	
TOTAL TRANSPORTE:							16,80
VALOR:							18,26
VALOR BDI (20.00%):							3,65
VALOR COM BDI:							21,91
QUANTIDADE:							1,00
VALOR TOTAL:							18,26
VALOR BDI TOTAL:							3,65
VALOR TOTAL COM BDI:							21,91
TOTAL GERAL:							21,91



**12716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	8,75	
TOTAL MAO DE OBRA:						8,75
VALOR:						16,21
VALOR BDI (20.00%):						3,24
VALOR COM BDI:						19,45
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						16,21
VALOR BDI TOTAL:						3,24
VALOR TOTAL COM BDI:						19,45
TOTAL GERAL:						19,45

**10680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)**

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,71927200	1,00	
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,32575680	1,00	
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,90488000	1,00	
12715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,05	
12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	8,75	
TOTAL TRANSPORTE:						15,75
VALOR:						23,21
VALOR BDI (20.00%):						4,64
VALOR COM BDI:						27,85
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						23,21
VALOR BDI TOTAL:						4,64
VALOR TOTAL COM BDI:						27,85
TOTAL GERAL:						27,85

**12715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)**

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	3,60	
TOTAL TRANSPORTE:						4,05
VALOR:						4,05
VALOR BDI (20.00%):						0,81
VALOR COM BDI:						4,86
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						4,05
VALOR BDI TOTAL:						0,81
VALOR TOTAL COM BDI:						4,86
TOTAL GERAL:						4,86

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061783314-1

# ORÇAMENTO - CURVA ABC

**OBRA:** RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE JUVENAL NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA - CE  
**LOCAL:** DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

**DATA:** 22/07/2020 **BDI:** 20,00%  
**FONTE:** SEINFRA **VERSÃO:** 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% **MOEA:** 12/2018  
**SINAPI:** 2020006 COM DESONERAÇÃO 84,13% 47,86% **PRETA:** 07/2020  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
94984	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	SINAPI	SERVICO	M3	80	376,66	30.292,80	80,08	50,06	A
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	SERVICO	KG	1050,23	10,69	11.227,60	18,56	68,62	B
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ELEVAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M3	80	137,90	11.032,00	18,23	86,85	C
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	SERVICO	M2	950	3,96	3.762,00	6,22	93,07	C
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	SERVICO	M2	13,47	131,28	1.768,34	2,82	96,89	C
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	SERVICO	M3	2,5	442,08	1.105,15	1,83	97,92	C
C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" CIENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	UN	4	156,21	632,84	1,05	98,88	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	400	1,19	476,00	0,79	99,65	C
C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	SEINFRA	SERVICO	M	12	17,70	212,40	0,35	100,00	C

**Subtotal até 100,00%** 60.509,13  
**Outros:** 0,00  
**Valor total do Orçamento:** 60.509,13



Roberta Oliveira Boaque Pires  
 Engenheira Civil  
 CREA: 061728314-1

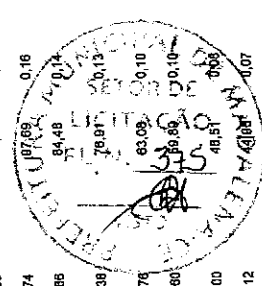


# ORÇAMENTO - CURVA ABC

**OBRA:** RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE JUVENAL NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA - CE  
**LOCAL:** DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

**DATA:** 22/07/2020 **BDI:** 20,00%  
**ORÇAMENTO:** 2020/06 COM DESONERAÇÃO 85,20%  
**COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:** 84,13% 47,86% 07/2020

CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	TIPO	FONTE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	Cl.
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	25538,4	KG	MATERIAL	SINAPI	0,48	12.402,43	20,50	20,50	A
12543	SERVENTE	786,1348131	H	MAO DE OBRA	SEINFRA	13,21	10.384,84	17,16	37,66	A
10157	AÇO CA-25	1288,348	KG	MATERIAL	SEINFRA	5,08	6.443,21	10,85	48,51	A
00000370	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	60,464	M3	MATERIAL	SINAPI	80,00	4.837,12	7,99	56,50	B
12391	PEDREIRO	177	H	MAO DE OBRA	SEINFRA	17,83	3.155,91	5,22	61,72	B
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	46,96	M3	MATERIAL	SINAPI	64,57	3.032,21	5,01	66,73	B
00006111	SERVENTE DE OBRAS	205,35504	H	MAO DE OBRA	SINAPI	8,74	1.794,00	2,97	69,70	B
10121	ARMADOR/FERREIRO	84,0232	H	MAO DE OBRA	SEINFRA	17,83	1.498,13	2,48	72,18	B
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	128,7296	H	MAO DE OBRA	SINAPI	11,12	1.431,47	2,37	74,55	B
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	84,0232	H	MAO DE OBRA	SEINFRA	14,52	1.220,02	2,02	76,57	B
00037970	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	330,4	H	GERAL	SINAPI	2,55	842,52	1,39	77,96	B
11681	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	26,94	M	MATERIAL	SEINFRA	16,44	442,89	0,73	78,69	B
10468	CARPINTEIRO	18,1845	H	MAO DE OBRA	SEINFRA	17,33	324,23	0,54	79,23	B
00037271	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	330,4	H	GERAL	SINAPI	0,88	294,06	0,48	79,71	B
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	18,1845	H	MAO DE OBRA	SEINFRA	14,52	264,04	0,44	79,93	B
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BMG	21,0058	KG	MATERIAL	SEINFRA	11,50	241,57	0,40	80,33	C
12222	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3"	4	M	MATERIAL	SEINFRA	58,82	234,48	0,39	80,72	C
00043481	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	202,4	H	MATERIAL	SINAPI	1,02	206,45	0,34	81,06	C
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	2,75	M3	MATERIAL	SEINFRA	66,85	183,84	0,30	81,37	C
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 300cm	21,552	M	MATERIAL	SEINFRA	8,07	173,82	0,29	81,65	C
10805	CIMENTO PORTLAND	278,83	KG	MATERIAL	SEINFRA	0,46	128,20	0,21	81,87	C
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	5,7821	M2	MATERIAL	SEINFRA	21,09	121,81	0,20	82,07	C
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	330,4	H	GERAL	SINAPI	0,35	115,64	0,18	82,26	C
11846	SARRAFO DE 1"X4"	20,6091	M	MATERIAL	SEINFRA	4,74	97,69	0,16	82,42	C
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	128	H	MATERIAL	SINAPI	0,68	84,48	0,14	82,56	C
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	202,4	H	MATERIAL	SINAPI	0,38	78,91	0,15	82,69	C
00002705	ENERGIA ELÉTRICA.ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	83	KWH	MATERIAL	SINAPI	0,78	63,09	0,10	82,79	C
12705	OLEO DIESEL	19,63028872	L	TRANSPORTE	SEINFRA	3,00	58,89	0,10	82,89	C
10109	AREA MEDIA	0,812	M3	MATERIAL	SEINFRA	51,00	41,41	0,08	83,04	C
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	0,01326008	UN	EQUIPAMENTO	SINAPI	3.404,12	3.404,12	0,07	83,11	C
11728	PREGO 10X27 (2 1/2 X 10)	3,3075	KG	MATERIAL	SEINFRA	11,28	37,32	0,08	83,19	C



**Roberto Oliveira Doque Pir**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 06128314-1

12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,8	20,09	36,16	0,05	83,16	C
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	330,4	0,07	23,13	0,04	83,20	C
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	22.451,94802	1,00	22,45	0,04	83,24	C
12515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	MATERIAL	M2	0,0788	247,72	19,02	0,03	83,27	C
16815	ENCARREGADO DE TURMA/FEITOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,6	25,68	15,41	0,03	83,30	C
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	15.014,85225	1,00	15,01	0,02	83,32	C
10865	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	MATERIAL	L	1,347	8,30	11,18	0,02	83,34	C
12702	JUROS	SEINFRA	TRANSPORTE	H	6.174,253382	1,00	6,17	0,01	83,35	C
17989	MESTRE DE LINHA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,12	25,68	3,08	0,01	83,35	C
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	128	0,01	1,28	0,00	83,36	C
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,02	16,21	0,32	0,00	83,38	C
12528	PEÇAS DE DESSASTE DO BRITADOR	SEINFRA	MATERIAL	CJ	0,0000060688	20.083,00	0,18	0,01	83,38	C
12588	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,00683168	11,62	0,12	0,00	83,38	C
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	MATERIAL	M	0,02280909	4,00	0,09	0,00	83,38	C
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/IMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,033245947	16,21	0,05	0,00	83,38	C
10221	BLASTER	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,001081882	20,57	0,02	0,00	83,38	C
12580	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,000952139	22,33	0,02	0,00	83,38	C
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,0009189	19,95	0,02	0,00	83,38	C
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,001081882	16,21	0,02	0,00	83,38	C
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,000686697	22,33	0,02	0,00	83,38	C
12565	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,000686697	16,21	0,01	0,00	83,38	C
12329	ESTOPIM	SEINFRA	MATERIAL	M	0,00110352	5,53	0,01	0,00	83,38	C
12552	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,000255472	22,33	0,01	0,00	83,38	C
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	MATERIAL	JG	0,000009189	563,26	0,01	0,00	83,38	C
12326	ESPOLETA	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,000165528	4,43	0,00	0,00	83,38	C

Subtotal até 83,36% 50.439,08

Outros: 10.070,05

Valor total do Orçamento: 60.509,13



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

OBRA: RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE JUVENAL, NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA - CE  
 LOCAL: DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

DATA: 22/07/2020  
 BDI: 20,00%  
 FONTE: SEMFRA  
 SINAPI

VERSÃO: 020.1 COM USURBERAÇÃO  
 202008 COM DESONERACAO  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

MES: 12/2018  
 HORA: 84,20%  
 MÊS: 47,86%  
 ANO: 07/2020

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.974,40	100,00	100,00
2	INFRAESTRUTURA	55.425,89	100,00	3.974,40
3	COMPLEMENTAÇÕES	1.108,84	100,00	100,00
		60.509,13	60.509,13	55.425,89
		60.509,13	60.509,13	1.108,84
		60.509,13	60.509,13	60.509,13



Roberta Oliveira Roque Pires  
 Engenheira Civil  
 CREA: 067/83314-1

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE JUVENAL NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE  
 LOCAL: DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

DATA: 22/07/2020 BDI: 20,00%  
 VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% DATA REP: 12/2018  
 FONTE: SINAPI 202806 COM DESONERAÇÃO 84,13% 47,96%  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÉS. 1	TOTAL
00000370	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	60,4640	60,4640
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	25836,4000	25836,4000
00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	83,0000	83,0000
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (0,5 a 19 MM) POSITO	M3	46,9600	46,9600
00006111	PEDREIRA FORNECEDOR, SEM FRETE	H	205,3550	205,3550
00010535	SERVENTE DE OBRAS	UN	0,0132	0,0132
00017370	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	H	330,4000	330,4000
00037371	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	330,4000	330,4000
00037372	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	330,4000	330,4000
00037373	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	330,4000	330,4000
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	330,4000	330,4000
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	H	128,7296	128,7296
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	128,0000	128,0000
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	202,4000	202,4000
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	128,0000	128,0000
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	202,4000	202,4000
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	84,0232	84,0232
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	18,1845	18,1845
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	21,0058	21,0058
10109	AREA MEDIA	M3	0,9120	0,9120
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	84,0232	84,0232
10157	AÇO CA-25	KG	1288,3480	1288,3480
10221	BLASTER	H	0,0011	0,0011
10488	CARPINTEIRO	H	18,1845	18,1845
10629	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	M2	5,7921	5,7921
10605	CIMENTO PORTLAND	KG	276,8300	276,8300
10860	CORDEL DETONANTE	M	0,0228	0,0228
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	1,3470	1,3470
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	2,7600	2,7600
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	M	28,8400	28,8400
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	3,3675	3,3675
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	20,6081	20,6081
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	M	21,6520	21,6520
12222	TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 3"	M	4,0000	4,0000
12328	ESPOLETA	UN	0,0002	0,0002
12329	ESTOPIM	M	0,0011	0,0011
12391	PEDREIRO	H	177,0000	177,0000
12507	DINAMITE 80%	KG	0,0009	0,0009
12515	FITA REFLETIVA	M2	0,0768	0,0768
12523	OPERADOR DE PERFORATRIZ/IMPEDOR PNEUMÁTICO	H	0,0032	0,0032
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,0000	0,0000
12535	SERIE DE BROCAS S.17 D=22MM	JG	0,0000	0,0000




Roberta Oliveira-Roque Pires  
 Engenheira Civil  
 CREA: 061728314-1

12543	SERVENTE			765,1348	765,1348
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H		1,8000	1,8000
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	H		0,0200	0,0200
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	H		0,0010	0,0010
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	H		0,0011	0,0011
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	H		0,0007	0,0007
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	H		0,0003	0,0003
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	H		0,0099	0,0099
12568	DINAMITE GRANULADA	KG		15,0149	15,0149
12701	DEPRECIÇÃO	H		6,1743	6,1743
12702	JUROS	H		22,4518	22,4518
12703	MANUTENÇÃO	L		16,6963	16,6963
16916	OLEO DIESEL	H		0,6000	0,6000
17989	MESTRE DE LINHA	H		0,1200	0,1200



Roberta Oliveira Roque Pir  
Engenheira Civil  
CREA: 067228314-1

		COMPOSIÇÃO DO BDI				
		OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE JUVENAL NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA -CE	DATA :	22/07/2020	BDI :
LOCAL:	DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE	FONTE:	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	83,20%	12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA	SINAPI:	2020/06 COM DESONERAÇÃO	04,10%	47,86%	07/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

GOD	DESCRIÇÃO	%
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,4000
L	Lucro	5,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>5,4000</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,0000
DF	Despesas financeiras	0,4000
R	Riscos	0,5800
	<b>TOTAL</b>	<b>3,9800</b>

<b>I Impostos</b>		
	COFINS	3,0000
	ISS	5,0000
	PIS	0,6500
	<b>TOTAL</b>	<b>8,6500</b>

BDI = 20,00%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira CREA: 0617286/4-1

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

<b>OBRA:</b>	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE JUVENAL NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE	<b>DATA:</b>	22/07/2020	<b>BDI:</b>	20,00%
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE CAJAZEIRAS, MADALENA-CE	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA	SENFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,88% 07/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>16,8000</b>	<b>16,8000</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feridos	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	<b>TOTAL</b>	<b>44,9700</b>	<b>16,8400</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	<b>TOTAL</b>	<b>15,4100</b>	<b>11,8500</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
	<b>TOTAL</b>	<b>8,0200</b>	<b>3,1900</b>

**Horista = 85,20%**  
**Mensalista = 48,69%**

**A + B + C + D**

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>16,8000</b>	<b>16,8000</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feridos	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9000	0,6900
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061748314-1

B9	Férias Gozadas	9,2000	7,0800
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0300
<b>TOTAL</b>		<b>44,9700</b>	<b>16,8400</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,5600	4,2800
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,3700	3,3600
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,8100	2,9300
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
<b>TOTAL</b>		<b>14,3400</b>	<b>11,0300</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
<b>TOTAL</b>		<b>8,0200</b>	<b>3,1900</b>

Horista = 84,13%  
Mensalista = 47,86%

**A + B + C + D**



Roberto Oliveira Roque Pires  
Engenheiro Civil  
CREA: 067/28314-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA LOCALIDADE JUVENAL

1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

$$2,00 \times 10,00 + 75,00 = 95,00M \rightarrow 95,00 \times 2,00 \times 5,00 = \mathbf{950,00M^2}$$

1.2 - LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS.

$$3,00 \times 4,00 = \mathbf{12,00M}$$

2 - INFRA ESTRUTURA

2.1 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016 (M3) PARA O LASTRO DE PISO DA ÁREA DA PASSAGEM MOLHADA

$$\frac{(6,00 + 4,00) \times 10,00}{2,00} + \frac{(6,00 + 4,00) \times 10,00}{2,00} + 75,00 \times 4,00 = 400,00M^2$$

$$400,00 \times 0,20 = \mathbf{80,00M^3}$$

2.2 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X

$$6,00 \times 2,00 + 10,00 \times 4,00 + 75,00 \times 2,00 = 202,00M$$

$$202,00 \times 0,20 = 40,40M^2 \rightarrow 40,40 / 3,00 = \mathbf{13,47M^2}$$

2.3 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm.  
ARMADURA LONGITUDINAL.

$$21,00 \times 6,00 = 126,00UNID(12,00M)$$

$$21,00 UNID (3,60M)$$

$$126 \emptyset 6,3MM C- (12,00M) \rightarrow 126 \times 12,00 = 1.512,00M \rightarrow 1.512 \times 1,10 = 1.663,20M \times 0,25 = \mathbf{415,80KG}$$

$$21 \emptyset 6,3MM C- (3,60M) \rightarrow 21 \times 3,60 = 75,60M \rightarrow 75,60 \times 1,10 = 83,16M \times 0,25 = \mathbf{20,79KG}$$

$$\mathbf{436,59KG}$$

ARMADURA TRANSVERSAL.

$$501 \emptyset 6,3MM C- 4,14M \rightarrow 501 \times 4,14 = 2.074,14 m \rightarrow 2.074,14 \times 1,10 = 2.281,55 m \times 0,25 = \mathbf{570,39KG}$$

ARMADURA DE TRANSPASSE.

$$5,00 \times 21,00 = 105,00UNID (1,50M)$$

$$105 \emptyset 6,3MM C- 1,50M \rightarrow 105 \times 1,50 = 157,50M \rightarrow 157,50 \times 1,10 = 173,25M \times 0,25 = \mathbf{43,31KG}$$

$$\mathbf{TOTAL = 43,31 + 570,39 + 436,59 = 1.050,29KG}$$

2.4 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO  
ÁREA DA PASSAGEM MOLHADA

$$\frac{(6,00 + 4,00) \times 10,00}{2,00} + \frac{(6,00 + 4,00) \times 10,00}{2,00} + 75,00 \times 4,00 = 400,00M^2$$

$$400,00 \times 0,20 = \mathbf{80,00M^3}$$

2.5 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

$$(6,00 - 2,00 \times 0,50) \times 0,50 \times 0,50 \times 2,00 = \mathbf{2,50M^3}$$

**3.0 – COMPLEMENTAÇÕES**

3.1 – BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C / ENCHIMENTO DE CONCRETO  
**4,00UNID**

3.2 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

$$\frac{(6,00 + 4,00) \times 10,00}{2,00} + \frac{(6,00 + 4,00) \times 10,00}{2,00} + 75,00 \times 4,00 = \mathbf{400,00M^2}$$



Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 06172544-1

# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## PASSAGEM MOLHADA DO RIACHO SÃO PEDRO



### 1.0 - OBJETIVO:

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as normas a serem obedecidas durante a construção da obra.

### 2.0 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Além do que preceituam as normas da ABNT, toda a legislação pertinente em vigor e do que está explicitamente indicado nos desenhos, os serviços deverão também obedecer as presentes especificações e as normas e padrões locais.

### 3.0 – DELIMITAÇÃO DOS SERVIÇOS

- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- MOVIMENTO DE TERRA;
- FUNDAÇÃO;
- CONCRETO;
- ALVENARIA DE NIVELAMENTO E ELEVAÇÃO;
- PISTA DE ROLAMENTO;
- TUBOS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO  $\Phi=1,00M$
- DISSIPADOR DE ENERGIA;
- BALIZAS;
- LIMPEZA
- TERRAPLENAGEM

### 4.0 – SERVIÇOS INICIAIS

4.1 Antes do início da construção propriamente dita, deverão ser executados todas as instalações provisórias necessárias, obedecendo ao estabelecido nas

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira-Civil  
CREA-085/28314-1