



PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA
Gabinete da Prefeita

LEI Nº 590/2020

de 18 de agosto de 2020.

EMENTA: AUTORIZA A DESAFETAÇÃO E A DEMOLIÇÃO DE IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICÍPIO DE MADALENA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

A PREFEITA MUNICIPAL DE MADALENA - CEARÁ, no uso de suas atribuições legais, que lhe são conferidas pelo Art. 66, inciso III da Lei Orgânica Municipal, faço saber que a Câmara Municipal de Madalena aprovou, e eu, sanciono e promulgo a seguinte lei:

Art. 1º Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a promover a desafetação, dos reservatórios públicos de água dos distritos de Macaoca e União, conforme LAUDO TÉCNICO DE DEMOLIÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA - 01/2020.

§ 1º. Os imóveis descritos no caput deste artigo passam a integrar a categoria dos bens públicos disponíveis do Município.

§ 2º. O laudo de Demolição de Caixa D'água - 01/2020 passa a ser parte integrante desta Lei.

Art. 2º - Fica autorizada a demolição dos imóveis públicos citados no artigo 1º.

Parágrafo único. Fica autorizado a Secretaria Municipal de Administração e Finanças efetuar a baixa do referido bem junto ao Departamento de Patrimônio Público Municipal, mediante a efetivação da demolição.

Art. 3º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogando todas as disposições em contrário.

Paço da Prefeitura Municipal de Madalena-CE, em 18 de agosto de 2020.

Maria Sônia de Oliveira

MARIA SÔNIA DE OLIVEIRA COSTA
Prefeita Municipal de Madalena



PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA
Gabinete da Prefeita

CERTIDÃO DE PUBLICAÇÃO

A PREFEITA DE MADALENA - CEARÁ, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo art. 87 da Lei Orgânica Municipal de Madalena, **CERTIFICA** para os devidos fins, que foi publicada por afixação em flanelógrafo na sede da Prefeitura de Madalena, a **LEI N° 590/2020, QUE AUTORIZA A DESAFETAÇÃO E A DEMOLIÇÃO DE IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICÍPIO DE MADALENA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

Paço da Prefeitura Municipal de Madalena-CE, em 18 de agosto de 2020.

Maria Sônia de Oliveira Costa

MARIA SÔNIA DE OLIVEIRA COSTA
Prefeita Municipal de Madalena



PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE

**LAUDO TÉCNICO DE DEMOLIÇÃO DE CAIXAS
D'AGUA NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE**

MARÇO/2020

LAUDO DE DEMOLIÇÃO DE CAIXAD'ÁGUA – 01/2020

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Roberta Oliveira Roque Pires, Engenheira Civil, fazendo parte do quadro de funcionários contratados pela Prefeitura do Município de Madalena – CE, para a elaboração de um Laudo de Demolição e tendo procedido às diligências, vistorias e pesquisas que se fizeram necessárias, vem apresentar à consideração de V.Sa. As conclusões a que chego, por meio do seguinte:

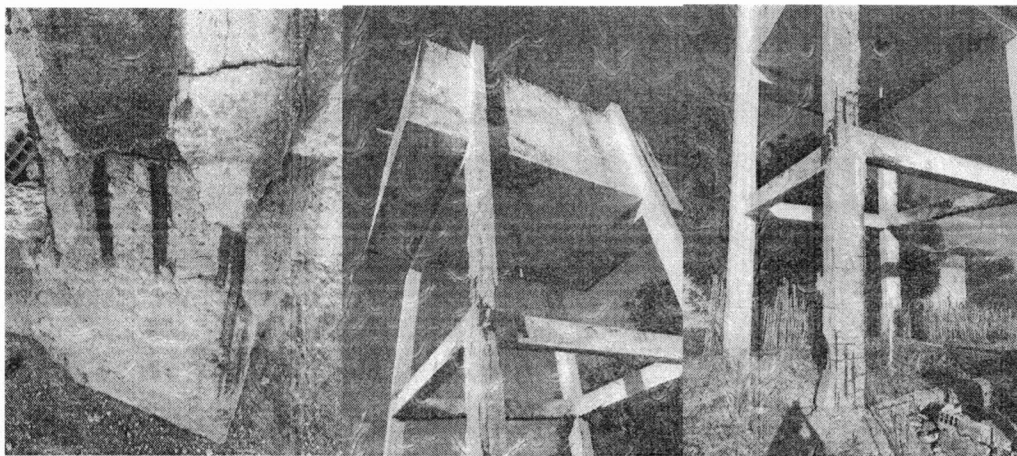
1. CARACTERÍSTICAS DA DEMOLIÇÃO

1.1 Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

1.2 Localização: DISTRITOS DE MACAOCA E UNIÃO, MADALENA-CE

2. CARACTERÍSTICAS DO OBJETO

A estruturas apresentam alto grau de degradação na qual as mesmas estão desativadas, de acordo com os seguintes anexos fotográficos:



Figuras 1, 2 e 3 - Pilares de sustentação do reservatório elevado em processo de corrosão avançada.

3. OBJETIVO DA DEMOLIÇÃO

A prefeitura municipal de Madalena - CE objetiva, por meio do presente laudo, estabelecer os procedimentos técnicos para demolição de 02 (dois) reservatórios de água localizados nos distritos de Macaoca e União, uma vez que oferecem riscos à população próxima de suas imediações, haja visto que a estrutura apresenta grau de colapso significativo.

4. METODOLOGIA DE DEMOLIÇÃO

As obras os procedimentos adotados antes, durante e depois da demolição estarão em conformidade e contidos nas normas NBR – 5682/77 (item 7.1) e NR 18, conjunto com análise da área a ser demolida. A demolição será coordenada por profissional habilitado e ocorrerá de forma manual, devendo ser feita de forma progressiva utilizando-se de ferramentas manuais ou portáteis mecanizadas e obedecendo, sempre que possível, a ordem inversa da construção.

5. SEGURANÇA

A estrutura deverá ser devidamente escorada, visto que os reservatórios estão localizados a uma distância entre construções próximas menor que o mínimo de 1,5 vezes (uma vez e meia) o valor da sua altura. Os funcionários devem estar equipados com todos os equipamentos de proteção individual adequados (EPI'S), a fim de evitar possíveis acidentes.

Caso necessário, devem ser alocados tapumes de madeira durante todo o processo de demolição, assegurando a integridade física dos operários da obra, dos pedestres e dos moradores das adjacências.

6. RESÍDUOS DA DEMOLIÇÃO

Os resíduos de demolição devem ser recolhidos com equipamento mecanizado e transportados para local adequado de coleta de resíduos de construção e demolição (RCD), para que proporcione a menor poluição visual e poluição do ar possível, porquanto exista movimento regular de pessoas residentes da localidade.

7. CONCLUSÃO

Através do presente laudo de demolição dos reservatórios elevados de água no distrito de Macaoca com área de demolição de: 177,8784m² no distrito de União com área de demolição de: 177,8784m², conclui-se que todas as obras de demolição estão em acordo com a NBR 5682/77 e NR 18 de segurança.

8. ENCERRAMENTO

Vai o presente Laudo de Demolição de Reservatório de Água digitado em 03 (três) Laudas escritas de um só lado, todas rubricadas, e a última datada e assinada.

Atenciosamente.

Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil-Crea / CE 061728314-1

18 de Março de 2020

IMAGEM DA PLANTA DO RESERVATÓRIO EM 3D

LOCALIZAÇÃO:

DISTRITO DE MACAOCA E UNIÃO

MUNICÍPIO/UF:

MADALENA/CEARÁ

DATA:

11/03/2020

ASSUNTO:

LAUDO DE DEMOLIÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS

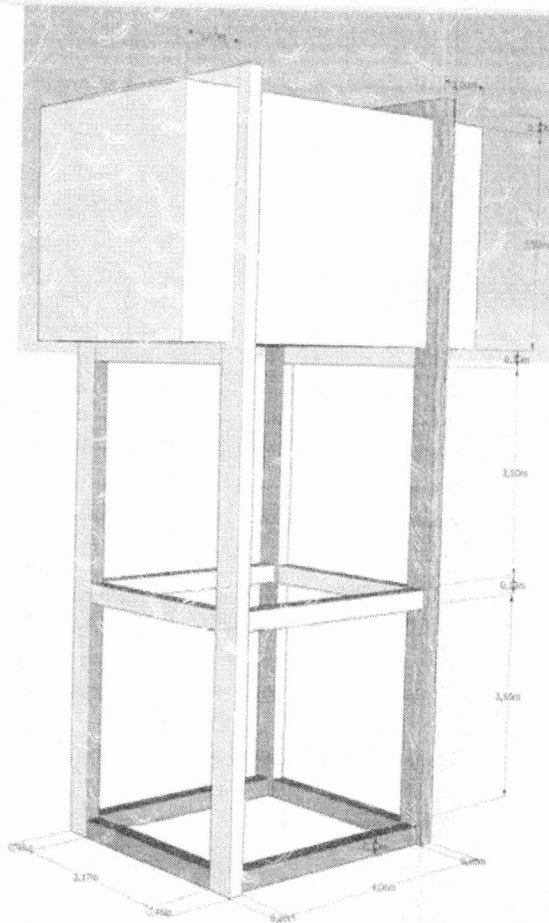


IMAGEM 01

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCALIZAÇÃO	MUNICÍPIO
DISTRITO DE MACAOCA E DISTRITO DE UNIÃO	MADALENA/CE

DATA:	ASSUNTO:
11/03/2020	LAUDO DE DEMOLIÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS

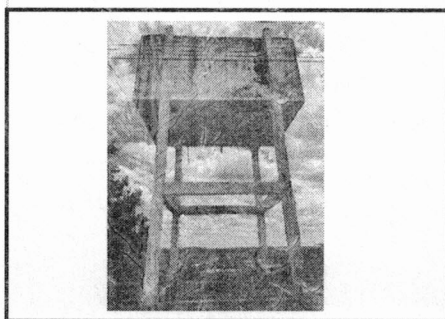


IMAGEM 02 - Reservatório no distrito de Macaoca

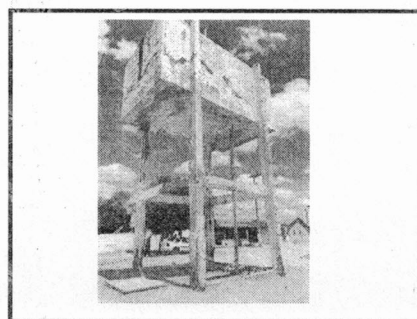


IMAGEM 03 - Reservatório no distrito de União

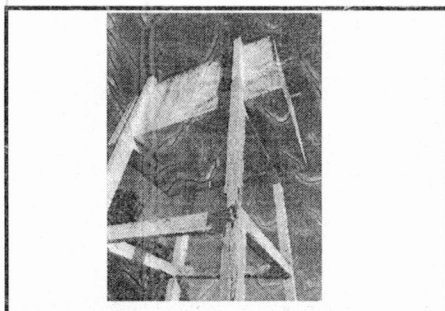


IMAGEM 04 - Reservatório com infiltrações e pilares com nível de corrosão avançado (Macaoca)

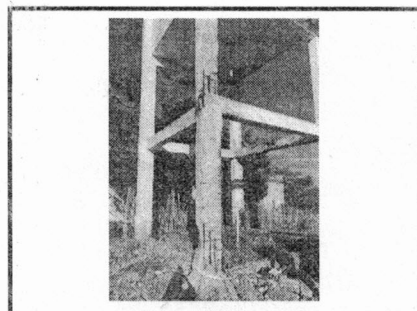


IMAGEM 05 - Pilar em grau de corrosão avançado (União)

Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 061728314-1

PLANILHA ORÇAMENTAR

OBRA: DEMOLIÇÃO DE DUAS CAIXAS D'ÁGUA LOCALIZADA NOS DISTRITOS DE MACAÇA E UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE
 LOCAL: DISTRITO DE MACAÇA E UNIÃO, MADALENA-CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

DATA: 06/03/2020 BDI: 15,00%
 FORTA: 026.1 COM DESONERAÇÃO 95,20% DATA INSC: 12/01/18
 SEINFRA 2019/12 COM DESONERAÇÃO 05,09% 48,60% 01/02/20
 SINAPI COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		COMI BDI	TOTAL R\$
					SEM BDI	BDI		
SERVIÇOS PRELIMINARES								
74220/01	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	SINAPI	M2	46,16	50,35	7,55	57,90	2.614,70
C0063	ANDARME METÁLICO DE ENCAIXE PIFACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	36,00	9,48	1,42	10,90	392,40
DEMOLIÇÃO								
C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	48,15	359,63	53,87	413,50	19.096,87
72866	RETRABADA DE ENTULHO CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	SINAPI	M3	46,15	3,28	0,49	3,77	173,99
							VALOR BDI TOTAL:	2.905,41
							VALOR BDI:	2.905,41
							VALOR TOTAL:	22.278,02

Vinte e Dois Mil Duzentos e Setenta e Oito reais e Dois centavos

Roberta Oliveira Roque Pires
 Engenheira Civil
 CREA: 061/28314-J

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: DEMOLIÇÃO DE DUAS CAIXAS D'ÁGUA LOCALIZADA NOS DISTRITOS DE MACAÇOCA E UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE
 LOCAL: DISTRITO DE MACAÇOCA E UNIÃO, MADALENA-CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
					MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO			
SERVIÇOS PRELIMINARES										
74220001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REARROVEITAMENTO DE 2X	SINAPI	M2	45,16	22,65	19,30	0,00	7,90	50,35	2.273,51
0088	ANDARME METÁLICO DE ENCADE P/FACHADAR-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	36,00	3,54	5,94	0,00	0,00	9,48	341,28
DEMOLIÇÃO										
02717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	46,15	359,83	0,06	0,00	0,00	359,83	16.806,15
72898	RETRADA DE ENTULHO	SINAPI	M3	46,15	0,51	1,46	1,15	0,17	3,28	151,37
									VALOR BDI TOTAL:	2.865,41
									VALOR BDI:	2.865,41
									VALOR TOTAL:	21.778,05

Vinte e Dois Mil Duzentos e Setenta e Oito reais e Dois centavos

Roberta Oliveira Que Pires
 Engenharia Civil
 CREA: 061728314-1

RESUMO DO ORÇAMENTO


Madalenu
Transformando sonhos em realidade.

OBRA:	DEMOLIÇÃO DE LINHAS CAIXAS D'ÁGUA LOCALIZADA NOS DISTRITOS DE MACACOCA E UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA :	06/03/2020	BDI :	15,00%
LOCAL:	DISTRITO DE MACACOCA E UNIÃO, MADALENA-CE	ORÇAMENTO		INDICA	3000
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA	SINAFRA	025 1 COM DESONERAÇÃO	46,20%	
		SINAPI	2019/12 COM DESONERAÇÃO	85,00%	48,80%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.007,16
2	DEMOLIÇÃO	19.096,87
3	RETIRADA DE ENTULHO	173,98
	VALOR BDI TOTAL:	2.905,41
	VALOR BDI:	2.905,41
	VALOR TOTAL:	22.278,02

Vinte e Dois Mil Duzentos e Setenta e Oito reais e Dois centavos

Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 051728314-1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	DEMOLIÇÃO DE DUAS CASAS DE ALVENARIA LOCALIZADA NA RUA...	DATA:	08/03/2020	BDI: 15,00%	
	LOCAL:	DISTRITO DE MATALEMA E UNIDADE DO MUNICÍPIO DE MATALEMA - CE	VERSÃO:	02/2019	12/2019	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MATALEMA	SINAPI:	PREÇO COM DESONERATAÇÃO	27,38%	40,80%
			SINAPI:	PREÇO COM DEDUÇÃO DE COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		01/2020

1.1. 74220/001 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVETAMENTO DE 2X (M2)						
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001106	CAL HIDRATADA CH-1 PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	0,80000000	0,63	0,50
00001851	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PA-F3 FORMA DE CONCRETO, DE "2,2 X 1,1" M, E = 6 MM	SINAPI	UN	0,22727270	28,33	6,43
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA "7,5 X 7,5" CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO.	SINAPI	M	1,58000000	5,02	7,93
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,15000000	18,80	2,82
00005333	OLEO DE LIMPACA	SINAPI	L	0,02700000	23,68	0,64
TOTAL MATERIAL:						16,92
SERVICO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
85362	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80000000	12,33	9,86
84310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	18,58	5,57
84316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94000000	9,24	8,68
TOTAL SERVIÇO:						24,11
VALOR:						41,03
VALOR ENCARGOS (85,08%):						34,90
VALOR BDI (15,00%):						6,13
VALOR COM BDI:						41,03
QUANTIDADE:						46,16
VALOR TOTAL:						2.273,81
VALOR BDI TOTAL:						340,84
VALOR TOTAL COM BDI:						2.614,65
TOTAL GERAL:						2.614,65

1.2. C0083 - ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)						
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12330	MONTADOR	SEINFRA	H	0,08000000	9,50	0,76
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14000000	7,19	1,01
TOTAL MAO DE OBRA:						1,77
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10068	ANDAIME METALICO DE FACHADA - LOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,03000000	5,27	5,43
TOTAL MATERIAL:						5,43
VALOR:						7,20
VALOR ENCARGOS (85,29%):						6,14
VALOR BDI (15,00%):						1,06
VALOR COM BDI:						7,20
QUANTIDADE:						36,09
VALOR TOTAL:						341,28
VALOR BDI TOTAL:						51,18
VALOR TOTAL COM BDI:						392,46
TOTAL GERAL:						392,46

2.1. C2717 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (M3)						
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12331	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,24000000	8,83	19,78
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	7,13	171,12
TOTAL MAO DE OBRA:						190,90
VALOR:						389,83
VALOR ENCARGOS (85,39%):						332,53
VALOR BDI (15,00%):						57,30
VALOR COM BDI:						389,83
QUANTIDADE:						46,16
VALOR TOTAL:						19.506,15
VALOR BDI TOTAL:						2.486,72
VALOR TOTAL COM BDI:						19.019,43
TOTAL GERAL:						19.019,43

3.1. 72898 - CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (M3)						
SERVICO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil

1812	CAMINHÃO BASCULANTE 8 MD, PESO BRUTO TOTAL 11 600 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 12 071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,20 M, POTÊNCIA 130 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CNP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00700000	119,28	0,83
5940	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,5 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CNP DIURNO AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01800000	113,12	2,04
8816	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01800000	9,94	0,18
					TOTAL SERVIÇO:	3,05
					VALOR:	2,28
					VALOR ENCARGOS (88,00%):	0,23
					VALOR BDI (16,00%):	0,46
					VALOR COM BDI:	3,77
					QUANTIDADE:	48,18
					VALOR TOTAL:	181,37
					VALOR BDI TOTAL:	22,61
					VALOR TOTAL COM BDI:	173,99
					TOTAL GERAL:	173,99

Roberta Almeida Roque Pir
Engenheira Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	DEMOLIÇÃO DE DEZAS CAIXAS D'ÁGUA LOCALIZADA NOS DISTRITOS DE MACAÏÇA E UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	DATA: 06/23/2020	BDI: 15,00%		
LOCAL:	DISTRITO DE MACAÏÇA E UNIÃO - MADALENA - CE	DESCRIÇÃO:	DESCRIÇÃO COM DESONERAÇÃO	35,20%	12/20/18
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA	SINAPI:	DESCRIÇÃO COM DESONERAÇÃO	15,00%	14/9/2016
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

88262 - CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,50	2,50
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,80	0,80
00037372	DIÁRIOS - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL GERAL:					3,72	

MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	H	1,00000000	6,90	6,90
TOTAL MÃO DE OBRA:					6,90	

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043456	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00043483	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,00	1,00
TOTAL MATERIAL:					1,34	

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
TOTAL SERVIÇO:					0,05	

VALOR:	18,31
VALOR ENCARGOS (88,00%):	5,98
VALOR BDI (15,00%):	2,75
VALOR COM BDI:	21,00
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	18,31
VALOR BDI TOTAL:	2,75
VALOR TOTAL COM BDI:	21,00
TOTAL GERAL:	21,00

98330 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	H	0,05759608	4,90	4,90
TOTAL MÃO DE OBRA:					4,90	

VALOR:	0,10
VALOR ENCARGOS (88,00%):	0,04
VALOR BDI (15,00%):	0,02
VALOR COM BDI:	0,12
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	0,10
VALOR BDI TOTAL:	0,02
VALOR TOTAL COM BDI:	0,12
TOTAL GERAL:	0,12

88310 - PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,50	2,50
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,80	0,80
00037372	DIÁRIOS - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL GERAL:					3,72	

MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004783	PINTOR	SINAPI	H	1,00000000	6,90	6,90
TOTAL MÃO DE OBRA:					6,90	

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043456	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,37	1,37
00043490	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,40	1,40
TOTAL MATERIAL:					2,77	

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

95372	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL SERVIÇO:						0,07
VALOR:						19,86
VALOR ENCARGOS (85,00%):						6,00
VALOR BDI (15,00%):						2,93
VALOR COM BDI:						22,48
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						19,86
VALOR BDI TOTAL:						2,93
VALOR TOTAL COM BDI:						22,48
TOTAL GERAL:						22,48

95372 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004788	PINTOR	SINAPI	H	0,01020000	5,99	0,07
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,07
VALOR:						0,13
VALOR ENCARGOS (85,00%):						0,06
VALOR BDI (15,00%):						0,03
VALOR COM BDI:						0,15
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						0,13
VALOR BDI TOTAL:						0,03
VALOR TOTAL COM BDI:						0,15
TOTAL GERAL:						0,19

95316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,35	2,35
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,39	0,39
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,60
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,38	0,38
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
TOTAL MATERIAL:						1,40
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL SERVIÇO:						0,07
VALOR:						18,01
VALOR ENCARGOS (85,00%):						2,07
VALOR BDI (15,00%):						2,09
VALOR COM BDI:						16,00
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						13,91
VALOR BDI TOTAL:						2,09
VALOR TOTAL COM BDI:						16,00
TOTAL GERAL:						16,00

95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,01420000	4,51	0,07
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,07
VALOR:						0,12
VALOR ENCARGOS (85,00%):						0,06
VALOR BDI (15,00%):						0,02
VALOR COM BDI:						0,14
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						0,12

Roberta Oliveira Roque Pires
Carteira Profissional

VALOR BDI TOTAL:	0,02
VALOR TOTAL COM BDI:	0,14
TOTAL GERAL:	0,16

8811 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 MS, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - GHP DIURNO, AF_06/2014 (CHP)						
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	H	1,00000000	28,34	28,34
5695	CAMINHÃO BASCULANTE 6 MS, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO, AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	65,98	65,98
53792	CAMINHÃO BASCULANTE 6 MS, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	11,09	11,09
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	13,51	13,51
91367	CAMINHÃO BASCULANTE 6 MS, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO, AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,50	2,50
91358	CAMINHÃO BASCULANTE 6 MS, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS, AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,98	0,98
91369	CAMINHÃO BASCULANTE 6 MS, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS, AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000		
TOTAL SERVIÇO:						118,39
VALOR:						124,83
VALOR ENCARGOS (85,08%):						5,94
VALOR BDI (18,00%):						18,72
VALOR COM BDI:						149,49
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						124,83
VALOR BDI TOTAL:						18,72
VALOR TOTAL COM BDI:						149,49
TOTAL GERAL:						149,49

8886 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 MS, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO, AF_06/2014 (H)						
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	UN	0,00007600	2256,34	1,79
00037733	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 MS (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00007600	37037,09	28,05
00037760	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO, AF_06/2014 (H)	SINAPI	UN			
TOTAL EQUIPAMENTO:						29,84
VALOR:						28,34
VALOR ENCARGOS:						0,90
VALOR BDI (18,00%):						1,90
VALOR COM BDI:						29,14
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						28,34
VALOR BDI TOTAL:						1,90
VALOR TOTAL COM BDI:						29,14
TOTAL GERAL:						29,14

53792 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 MS, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014 (H)						
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	L	16,93000000	3,80	65,98
00004321	DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L			
TOTAL MATERIAL:						65,98
VALOR:						65,98
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR BDI (18,00%):						5,98
VALOR COM BDI:						75,73
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						65,98
VALOR BDI TOTAL:						5,98
VALOR TOTAL COM BDI:						75,73
TOTAL GERAL:						75,73

88281 - MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	H	1,00000000	2,38	2,38
00087979	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CABXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,80	0,80
00087971	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CABXA)	SINAPI	H			

Roberto Oliveira Roque Pires

NUMERO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00087372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,33	0,33
00087372	SAGUING - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL GERAL:						0,40
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020020	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	SINAPI	H	1,00000000	6,34	6,34
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043454	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043483	RPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,66	0,66
TOTAL MATERIAL:						0,67
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95346	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,02	0,02
TOTAL SERVIÇO:						0,02
VALOR:						16,87
VALOR ENCARGOS (86,08%):						4,38
VALOR BDI (16,00%):						2,90
VALOR COM BDI:						16,37
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						16,37
VALOR BDI TOTAL:						2,90
VALOR TOTAL COM BDI:						16,17
TOTAL GERAL:						16,17

95346 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
NUMERO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020020	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	SINAPI	H	0,00360000	6,34	0,02
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,02
VALOR:						0,04
VALOR ENCARGOS (86,08%):						0,03
VALOR BDI (16,00%):						0,01
VALOR COM BDI:						0,05
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						0,04
VALOR BDI TOTAL:						0,01
VALOR TOTAL COM BDI:						0,04
TOTAL GERAL:						0,04

91387 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 18.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - DEPRECIACÃO. AF. 06/2014 (H)						
NUMERO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00087733	CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00002000	30559,44	1,32
00087760	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 18000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00004300	30737,58	12,29
TOTAL EQUIPAMENTO:						13,61
VALOR:						16,81
VALOR ENCARGOS:						0,60
VALOR BDI (16,00%):						2,03
VALOR COM BDI:						16,54
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						16,81
VALOR BDI TOTAL:						2,03
VALOR TOTAL COM BDI:						16,54
TOTAL GERAL:						16,54

91388 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 18.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - JUROS. AF. 06/2014 (H)						
NUMERO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00087733	CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00000740	30559,44	0,23
00087760	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 18000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000740	30737,58	2,27
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,50
VALOR:						2,48
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR BDI (16,00%):						0,37
VALOR COM BDI:						2,85

Roberta Oliveira Roque Pires

QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	2,40
VALOR BDI TOTAL:	0,37
VALOR TOTAL COM BDI:	2,99
TOTAL GERAL:	2,99

81368 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 250 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF. 06/2014 (H)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037733	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00000290	30556,44	0,09
00037760	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000290	307337,09	0,89

TOTAL EQUIPAMENTO:	0,89
VALOR:	0,97
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (15,00%):	0,15
VALOR COM BDI:	1,12
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	0,97
VALOR BDI TOTAL:	0,15
VALOR TOTAL COM BDI:	1,12
TOTAL GERAL:	1,12

8340 - PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHIP DIURNO. AF. 06/2014 (CHP)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
53857	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	25,20	25,20
53858	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	59,01	59,01
88301	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	13,01	13,01
89128	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF. 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	20,78	20,78
89129	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF. 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,74	2,74

TOTAL SERVIÇO:	113,74
VALOR:	120,30
VALOR ENCARGOS (85,00%):	7,18
VALOR BDI (15,00%):	18,00
VALOR COM BDI:	138,28
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	120,30
VALOR BDI TOTAL:	18,00
VALOR TOTAL COM BDI:	138,30
TOTAL GERAL:	120,30

83857 - PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014 (H)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004262	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL DE 11632 KG	SINAPI	UN	0,00000000	36000,00	25,20

TOTAL EQUIPAMENTO:	25,20
VALOR:	25,20
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (15,00%):	3,78
VALOR COM BDI:	28,98
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	25,20
VALOR BDI TOTAL:	3,78
VALOR TOTAL COM BDI:	28,98
TOTAL GERAL:	28,98

83888 - PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014 (H)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	13,37000000	3,89	52,01

TOTAL MATERIAL:	52,01
VALOR:	52,00
VALOR ENCARGOS:	0,00

VALOR BDI (15.00%):	7,80
VALOR COM BDI:	88,80
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	88,00
VALOR BDI TOTAL:	7,80
VALOR TOTAL COM BDI:	88,80
TOTAL GERAL:	88,80

88301 - OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
ITEM	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037570	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,58	2,58
00037571	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,80	0,80
00037572	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
00037575	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL GERAL:						3,80
MÃO DE OBRA						
00004248	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	SINAPI	H	1,00000000	8,43	8,43
TOTAL MÃO DE OBRA:						8,43
MATERIAL						
00043444	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043482	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,66	0,66
TOTAL MATERIAL:						0,67
SERVICO						
95364	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
TOTAL SERVIÇO:						0,05
VALOR:						26,21
VALOR ENCARGOS (88.08%):						7,29
VALOR BDI (15.00%):						3,69
VALOR COM BDI:						23,24
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						26,21
VALOR BDI TOTAL:						3,69
VALOR TOTAL COM BDI:						29,34
TOTAL GERAL:						23,34

98364 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
ITEM	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004248	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	SINAPI	H	0,00970000	8,43	0,08
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,08
VALOR:						0,08
VALOR ENCARGOS (88.08%):						0,08
VALOR BDI (15.00%):						0,01
VALOR COM BDI:						0,09
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						0,08
VALOR BDI TOTAL:						0,01
VALOR TOTAL COM BDI:						0,09
TOTAL GERAL:						0,09

88128 - PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO AF. 06/2014 (H)						
ITEM	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004262	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL DE 11632 KG	SINAPI	UN	0,00000000	20000,00	20,18
TOTAL EQUIPAMENTO:						20,18
VALOR:						20,18
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR BDI (15.00%):						3,02
VALOR COM BDI:						23,18
QUANTIDADE:						1,00
VALOR TOTAL:						20,18
VALOR BDI TOTAL:						3,02
VALOR TOTAL COM BDI:						23,18
TOTAL GERAL:						23,18

Roberta Oliveira Roque Pires

88125 - PA CARREGADORA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS.						
AF. 06/2014 (H)						
CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
0004262	PA CARREGADORA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL DE 11632 KG	SINAPI	UN	0,00000769	35000,00	2,73
					TOTAL EQUIPAMENTO:	2,73
					VALOR:	2,73
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR BDI (15,00%):	0,41
					VALOR COM BDI:	3,14
					QUANTIDADE:	1,00
					VALOR TOTAL:	2,73
					VALOR BDI TOTAL:	0,41
					VALOR TOTAL COM BDI:	3,14
					TOTAL GERAL:	3,14

Roberta Oliveira Roque Pires

ORÇAMENTO - CURVA AB

OBRA: DEMOLIÇÃO DE DUAS CAIXAS D'ÁGUA LOCALIZADA NOS DISTRITOS DE MACACOCA E UNIAO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE
LOCAL: DISTRITO DE MACACOCA E UNIAO, MADALENA-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

DATA: 06/03/2020 **BDI:** 15,00%
UNIDADE: 028.1 COM DESONERAÇÃO 55,20% **PREÇO UNITÁRIO:** 473,80
SEINFRA: 2019/12 COM DESONERAÇÃO 55,08% **PREÇO TOTAL:** 19.996,87
SINAPI: COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 48,80% **%:** 85,72
DATA IMPR.: 12/2018

DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	SERVICO	M3	46,15	473,80	19.996,87	85,72	85,72	A
TAPUME DE CHOVA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	SINAPI	SERVICO	M2	45,16	57,90	2.614,76	11,74	97,46	C
ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE PIFACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	SERVICO	M2	36	10,90	392,40	1,76	99,22	C
CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	SINAPI	SERVICO	M3	46,15	3,77	173,98	0,76	100,00	C

Subtotal até 100,00%: 22.278,02
Outros: 0,00
Valor total do Orçamento: 22.278,02

Roberta Oliveira Roque Pires
 Engenheira Civil
 CREA: 06/728314-1

ORÇAMENTO - CURVA AB

OBRA: DEMOLICÃO DE DUAS CAIXAS D'ÁGUA LOCALIZADA NOS DISTRITOS DE MACAOCÁ E UNIAO NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE
LOCAL: DISTRITO DE MACAOCÁ E UNIAO, MADALENA-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

DATA: 08/03/2020 **BDI:** 15,00%
SEINFRA: 028 (COM DESONERAÇÃO 85,20%)
SINAPI: 2019/12 COM DESONERAÇÃO 85,08% 48,60% 01/2020
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
SERVENTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1113,38	13,21	14.707,49	66,02	66,02	A
PEDREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	110,76	17,83	1.974,85	8,96	74,98	B
CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	MAO DE OBRA	H	36,4134112	12,93	470,83	2,11	77,00	B
SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	MAO DE OBRA	H	44,37118742	6,53	290,49	1,26	78,26	B
PONTELETE DE MADEIRA NAO APARELHADA 7,5 X 7,5 CM (3 X 3) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	71,3528	5,02	358,19	1,61	80,30	C
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1 M, E = 6 MM	SINAPI	MATERIAL	UN	10,25383613	28,33	290,88	1,17	81,47	C
ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	94,56245	2,55	241,13	1,08	82,55	C
ANDARIME METALICO DE FACHADA - LOCAÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	M2	37,08	5,77	213,05	0,96	83,51	C
PINTOR	SINAPI	MAO DE OBRA	H	13,6881886	12,93	176,86	0,79	84,31	C
PREÇO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2,12 X 10)	SINAPI	MATERIAL	KG	6,774	13,60	92,46	0,42	84,73	C
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	94,56245	0,88	84,16	0,38	85,10	C
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	MATERIAL	L	16,5759865	3,89	64,43	0,28	85,39	C
MONTADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	2,88	17,83	51,35	0,23	85,62	C
EPI - MILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	43,7327	1,82	79,61	0,20	85,82	C
PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL DE 11692 KG	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,000110982	360.000,00	39,96	0,18	86,00	C
EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	38,128	1,08	39,02	0,18	86,18	C
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	94,56245	0,35	33,10	0,15	86,33	C
OLEO DE LINHACA	SINAPI	MATERIAL	L	0,89552	23,88	21,35	0,11	86,43	C
EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	13,546	1,46	19,78	0,09	86,52	C
CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	MATERIAL	KG	27,996	0,63	17,87	0,08	86,60	C
FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	43,7327	0,38	16,82	0,07	86,67	C
FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	13,546	1,17	15,85	0,07	86,74	C
FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	0,83543489	15,60	13,03	0,06	86,80	C
OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	SINAPI	MAO DE OBRA	H	4,04782805	367.337,09	12,44	0,06	86,86	C
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 13071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,84	0,84	12,28	0,06	86,91	C
FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	94,56245	0,07	6,82	0,03	86,94	C
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	0,324180675	12,10	3,92	0,02	86,96	C
MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	SINAPI	MAO DE OBRA	H						C

Roberto Oliveira Roque Pires
 Engenheiro Civil
 CREA - 061778314-1

EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTAR?)	COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	1,15375	0,86	0,76	0,00	66,87	19.875,17
FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		SINAPI	MATERIAL	H	1,15375	0,01	0,01	0,00	66,87	2.902,86
Subtotal até 06,97%										22.278,02
Outros:										
Valor total do Orçamento:										

Roberta Oliveira Roque Pires
 Engenheira Civil
 CREA: 061728314-1

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA: 08/03/2020
BDI: 15,00%
HORA: 12/2018
REF.: 01/2020
VENDEDOR: 045.1 COM DESONERACAO
PREÇO: 291812 COM DESONERACAO
COMPOSIÇÕES: PRÓPRIAS

OBRA: DEMOLICAO DE DUAS CAIXAS D'AGUA LOCALIZADAS NOS DISTRITOS DE MACACOIA E UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA-CE
LOCAL: DISTRITO DE MACACOIA E UNIAO, MADALENA-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

SERVIÇOS PRELIMINARES
DEMOLICAO
RETIRADA DE ENTULHO

DESCRICAO	VALOR (R\$)	MES 1	Total parcela
SERVIÇOS PRELIMINARES	3.007,16		3.007,16
DEMOLICAO	19.096,87	19.096,87	19.096,87
RETIRADA DE ENTULHO	173,89	173,89	173,89
	22.278,02	19.270,86	19.270,86

Roberta Oliveira Roque Pires
 Engenheira Civil
 CREA: 061728314-1

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

DEMOLIÇÃO DE DUAS CAIXAS D'ÁGUA LOCALIZADA NOS DISTRITOS DE MACAOCÁ E UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE

DISTRITO DE MACAOCÁ E UNIÃO, MADALENA - CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

DATA : 06/03/2020

VENIO

SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%

SINAPI 2019/12 COM DESONERAÇÃO 85,06%

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 49,60%

BDI : 15,00%

MOBIA PARA MOP

122019

012020

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. Mês 1	TOTAL
CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	KG		9,9999
CARPINTEIRO DE FORMAS	H		9,9999
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO. DE 2,2 X 1,1" M. E 8 MM	UN		9,9999
ÓLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	16,5757	16,5757
OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	H	0,3334	0,3334
PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS. POTENCIA LIQUIDA 120 HP CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1.7 A 2.8 M3. PESO OPERACIONAL DE 1.652 KG	UN	0,0001	0,0001
PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA 7,5 X 7,5' CM (3 X 3 7)	M		0,0000
PRINJUS. MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	H		0,0000
PINTOR	H		0,0000
PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG		0,0000
ÓLEO DE LIMPÇA	L		0,0000
SERVENTE DE OBRAS	H	0,8428	0,8428
MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	H	0,3242	0,3242
ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,9845	1,9845
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,9845	1,9845
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,9845	1,9845
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	UN	0,0000	0,0000
CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN		0,0000
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 13071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CAB, E E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000	0,0000
FERRAMENTAS - AMPLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H		0,0000
FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,1538	1,1538
FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H		0,0000
FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,9307	0,9307
EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H		0,0000
EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,1538	1,1538
EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H		0,0000
EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,9307	0,9307
ANDARME METALICO DE FACHADA - LOCAÇÃO	M2		0,0000
MONTADOR	H		0,0000
PEDEREIRO	H	110,7000	110,7000
SERVENTE	H	1107,9000	1107,9000



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	DEMOLIÇÃO DE DUAS CAIXAS D'ÁGUA LOCALIZADA NOS DISTRITOS DE MACACOÁ E UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA: 06/03/2020	BDI: 15,00%
LOCAL:	DISTRITO DE MACACOÁ E UNIÃO MADALENA-CE	FORTE:	VERBA:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA	SEINFRA	208 - COM DESONERAÇÃO 85,20%
		SINAPI	2019-12 COM DESONERAÇÃO 85,08% 48,00%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S+G	Garantia/seguros	0,2000
L	Lucro	3,0000
	TOTAL	3,2000

Despesas indiretas		
AC	Administração central	2,0000
DF	Despesas financeiras	0,6800
R	Riscos	0,2300
	TOTAL	2,9100

I	Impostos	
	PIS	0,6500
	COFINS	3,0000
	ISS	2,0000
	INSS	2,0000
	TOTAL	7,6500

BDI = 15,00%

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

Roberto Oliveira Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 061728314-1



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	DEMOLIÇÃO DE DUAS CAIXAS D'ÁGUA LOCALIZADA NOS DISTRITOS DE MACACOA E UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA: 08/03/2020	BDI: 15,00%	
LOCAL:	DISTRITO DE MACACOA E UNIÃO - MADALENA-CE	PONTE	VERBAS	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA	REINERA	026 1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	201912 COM DESONERAÇÃO	85,08% - 48,60%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
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
	TOTAL	16,8000	16,8000

B	GRUPO 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 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	0,0900	0,0200
	TOTAL	44,9700	16,8400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1360	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3600
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	TOTAL	18,4160	11,8600

D	GRUPO D		
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
	TOTAL	8,0200	3,1900

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

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
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
	TOTAL	16,8000	16,8000

B	GRUPO 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 Paternidade	0,0700	0,0600

Berta Oliveira Roque Pir
Engenheira Civil

83	Férias Gozadas	9,2000	7,0800
10	Salário Maternidade	0,0300	0,0300
	TOTAL	44,9700	18,8400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,5600	4,2800
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,3700	3,3800
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,7600	3,6700
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	TOTAL	19,3500	11,7700

D	GRUPO D		
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
	TOTAL	8,0200	3,1900

Horista = 85,08%

Mensalista = 48,80%

A + B + C + D

Roberta Oliveira Roque Pirac
 Engenharia Civil

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA:	DEMOLIÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA
LOCAL:	DISTRITO DE MACAOÇA E DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE

SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL - (C0083)

Altura total / Altura da peça x 2

$$11,40\text{m} / 1,00\text{m} \cong 12 \times 2 = 24$$

Número de peças x Área x 2

$$12 \times (1,50\text{m} \times 1,00\text{m}) = 18,00\text{m}^2 \times 2 = 36,00\text{m}^2$$

1.2 TAPUME EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA ESPESSURA = 6MM COM PINTURA A ÓL E REAPROVEITAMENTO DE 2X (74220/001)

Área = Comprimento x Largura

$$\text{Área} = 5,59\text{m} \times 8,08\text{m} = 45,16\text{m}^2$$

2. DEMOLIÇÃO

2.1 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO - (C2717)

1.2.1. Estrutura:

Baldrame e Vigas superiores

Volume = Comprimento x altura x largura

$$\text{Volume} = (4,06 \times 0,3 \times 0,26) = 0,31\text{m}^3 \times 8 = 2,53\text{m}^3$$

$$\text{Volume} = (3,17 \times 0,3 \times 0,26) = 0,24\text{m}^3 \times 4 = 0,98\text{m}^3$$

Pilares:

Volume = Comprimento x altura x largura

$$\text{Volume} = (0,46\text{m} \times 11,40\text{m} \times 0,26\text{m}) \times 4 = 5,45\text{m}^3$$

1.2.2. Reservatório superior:

Laterais:

Volume = Comprimento x altura x largura

$$\text{Volume} = 3,63\text{m} \times 3,5\text{m} \times 0,15\text{m} \times 2 = 3,81\text{m}^3$$

$$\text{Volume} = 6,58\text{m} \times 3,5\text{m} \times 0,15\text{m} \times 2 = 6,90\text{m}^3$$

Laje inferior:

Volume = Comprimento x altura x largura

$$\text{Volume} = 6,58 \times 0,15 \times 3,63 = 3,58\text{m}^3$$

$$1.2.3. \text{Volume total} = (2,53 \text{ m}^3 + 0,98\text{m}^3 + 5,45\text{m}^3 + 3,81\text{m}^3 + 6,90\text{m}^3 + 3,58\text{m}^3) \times 2 = 46,15\text{m}^3$$

2. RETIRADA DE ENTULHO

2.1. CARGA E DESCARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE de 6m³ - (72898)

2.1.1 Estrutura:

Baldrame e Vigas superiores

Volume = Comprimento x altura x largura

$$\text{Volume} = (4,06 \times 0,3 \times 0,26) = 0,31\text{m}^3 \times 8 = 2,53\text{m}^3$$

$$\text{Volume} = (3,17 \times 0,3 \times 0,26) = 0,24\text{m}^3 \times 4 = 0,98\text{m}^3$$

Pilares:

Volume = Comprimento x altura x largura

$$\text{Volume} = (0,46\text{m} \times 11,40\text{m} \times 0,26\text{m}) \times 4 = 5,45\text{m}^3$$

2.1.2. Reservatório superior:

Laterais:

Volume = Comprimento x altura x largura

$$\text{Volume} = 3,63\text{m} \times 3,5\text{m} \times 0,15\text{m} \times 2 = 3,81\text{m}^3$$

$$\text{Volume} = 6,58\text{m} \times 3,5\text{m} \times 0,15\text{m} \times 2 = 6,90\text{m}^3$$

Laje inferior:

Volume = Comprimento x altura x largura

$$\text{Volume} = 6,58 \times 0,15 \times 3,63 = 3,58\text{m}^3$$

$$\text{2.1.3. Volume total} = (2,53 \text{ m}^3 + 0,98\text{m}^3 + 5,45\text{m}^3 + 3,81\text{m}^3 + 6,90\text{m}^3 + 3,58\text{m}^3) \times 2 = 46,15\text{m}^3$$