



Prefeitura Municipal de Marco  
Estado do Ceará



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO**

**LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS  
DIVERSOS DESTINADO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO  
MUNICÍPIO DE MARCO**

**Local: Diversas localidades - Marco - Ceará**

**SETEMBRO / 2020**

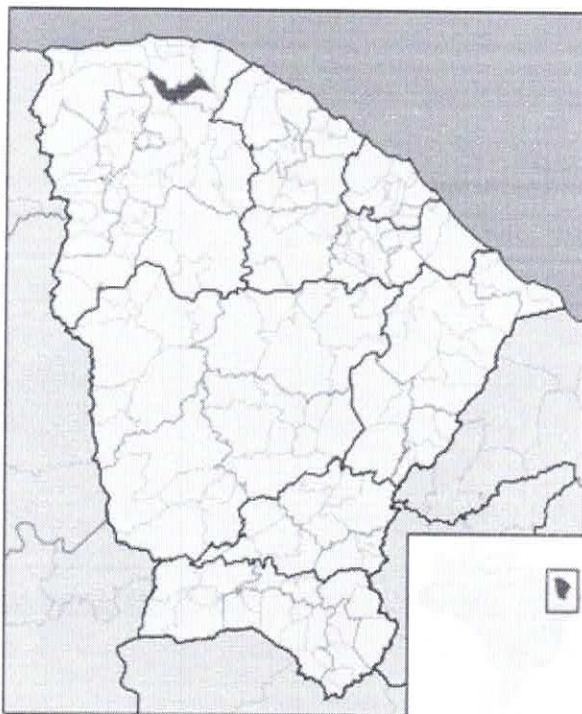
  
Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771496-4 CE/R



**Prefeitura Municipal de Marco**  
**Estado do Ceará**



**INTRODUÇÃO**



Marco do Estado do Ceará. Os habitantes se chamam marquenses.

O município se estende por 574,1 km<sup>2</sup> e contava com 24 707 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 43 habitantes por km<sup>2</sup> no território do município.

Vizinho dos municípios de Morrinhos, Bela Cruz e Santana do Acaraú, Marco se situa a 8 km a Sul-Leste de Bela Cruz a maior cidade nos arredores.

Situado a 29 metros de altitude, de Marco tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 3° 7' 28" Sul, Longitude: 40° 8' 56" Oeste.



Suas origens remontam ao século XVIII, tendo como referência um marco divisório entre a Ribeira do Acaraú e Santana do Acaraú, situando-se meia légua distante do local onde se edificaria a povoação. As terras nas quais se localiza o Município eram, primitivamente, habitadas por índios Tremembés, Aperiús e Acriús, tribos que por desavença familiar se separaram, indo algumas delas

residir na Ibiapaba.

Cessadas as desavenças tribais, surgiram os colonizadores brancos, dentre outros, Manuel de Góes Monteiro, pioneiro na ocupação de terras na Ribeira do Acaraú. Surgiram nessa fase as



**Prefeitura Municipal de Marco  
Estado do Ceará**



primeiras edificações, em processo lento e persistente, formando ao longo dos anos o conjunto gregário em modestas condições.

O distrito, com jurisdição centralizada em Santana do Acaraú, data de 21 de outubro de 1872, confirmado posteriormente segundo Lei Municipal de 15 de abril de 1893. Sua elevação à categoria de Vila provém do Dec-lei nº 448, de 20 de dezembro de 1938. A elevação à categoria de Município com a denominação atual, provém da Lei nº 1.153, de 22 de novembro de 1951, tendo sido instalado a 25 de março de 1955.

Seu primeiro colégio foi construído na localidade de Gado Bravo, quando Marco ainda era Distrito de Licânia, atual Santana do Acaraú, nas Terras de Inácio Jesuíno Soeiro, um dos primeiros habitantes da Ribeira do Acaraú e também um dos primeiros a libertar seus escravos, muito antes da Lei Áurea. Embora patriarca de uma importante e tradicional família, não teve nenhum de seus descendentes como prefeito de Marco. Marco conta hoje com um dos maiores Polos Moveleiros do Nordeste, que geram emprego e renda, amenizando assim o problema das secas que assolam o semiárido. É sede do Projeto de Irrigação do Baixo Acaraú, inaugurado pelo então presidente Fernando Henrique Cardoso, em 2000, outra obra de infraestrutura que alavanca a economia de Marco, gerando emprego e atraindo investimentos de pessoas e empresas até mesmo de outros países, pois Marco já desponta como um potencial exportador de frutas para a Europa, Estados Unidos e Japão, como também seus móveis são igualmente exportados para todos os estados brasileiros e alguns países do Mercosul e América Latina.

O município é dividido em 3 (três) regiões:

**Marco (sede) criado em 22/11/1951 - Lei estadual nº 1.153**

**Distrito de Panacuí criado em 20/05/1931 - Decreto estadual nº 193**

**Distrito de Mocambo criado em 19/11/1994 - Lei municipal nº 53**





## MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DIVERSOS DESTINADO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MARCO

ENDEREÇO: MARCO - CE

DATA: SETEMBRO/2020

### **OBJETO.**

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DIVERSOS DESTINADO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MARCO

### **MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES**

A equivalência de componentes será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.



## NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

A norma de segurança do trabalho que rege máquinas e equipamentos é a NR 12 - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS.

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

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

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

## MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

## NR 12 - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (112.000-0)

12.1. Instalações e áreas de trabalho.

12.1.1. Os pisos dos locais de trabalho onde se instalam máquinas e equipamentos devem ser vistoriados e limpos, sempre que apresentarem riscos





**Prefeitura Municipal de Marco  
Estado do Ceará**



provenientes de graxas, óleos e outras substâncias que os tornem escorregadios.  
(112.001-8 / I1)

12.1.2. As áreas de circulação e os espaços em torno de máquinas e equipamentos devem ser dimensionados de forma que o material, os trabalhadores e os transportadores mecanizados possam movimentar-se com segurança. (112.002-6 / I1)

12.1.3. Entre partes móveis de máquinas e/ou equipamentos deve haver uma faixa livre variável de 0,70m (setenta centímetros) a 1,30m (um metro e trinta centímetros), a critério da autoridade competente em segurança e medicina do trabalho. (112.003-4 / I1)

12.1.4. A distância mínima entre máquinas e equipamentos deve ser de 0,60m (sessenta centímetros) a 0,80m (oitenta centímetros), a critério da autoridade competente em segurança e medicina do trabalho. (112.004-2 I1)

12.1.5. Além da distância mínima de separação das máquinas, deve haver áreas reservadas para corredores e armazenamento de materiais, devidamente demarcadas com faixa nas cores indicadas pela NR 26. (112.005-0 / I1)

12.1.6. Cada área de trabalho, situada em torno da máquina ou do equipamento, deve ser adequada ao tipo de operação e à classe da máquina ou do equipamento a que atende. (112.006-9 / I1)

12.1.7. As vias principais de circulação, no interior dos locais de trabalho, e as que conduzem às saídas devem ter, no mínimo, 1,20m (um metro e vinte centímetros) de largura e ser devidamente demarcadas e mantidas permanentemente desobstruídas. (112.007-7 / I1)

12.1.8. As máquinas e os equipamentos de grandes dimensões devem ter escadas e passadiços que permitam acesso fácil e seguro aos locais em que seja necessária a execução de tarefas. (112.008-5 / I1)

12.2. Normas de segurança para dispositivos de acionamento, partida e parada de máquinas e equipamentos.

12.2.1. As máquinas e os equipamentos devem ter dispositivos de acionamento e parada localizados de modo que:

a) seja acionado ou desligado pelo operador na sua posição de trabalho;  
(112.009-3 / I2)



**Prefeitura Municipal de Marco  
Estado do Ceará**



b) não se localize na zona perigosa de máquina ou do equipamento;  
(112.010-7 / I2)

c) possa ser acionado ou desligado em caso de emergência, por outra pessoa que não seja o operador; (112.011-5 / I2)

d) não possa ser acionado ou desligado, involuntariamente, pelo operador, ou de qualquer outra forma acidental; (112.012-3 / I2)

e) não acarrete riscos adicionais. (112.013-1 / I2)

12.2.2. As máquinas e os equipamentos com acionamento repetitivo, que não tenham proteção adequada, oferecendo risco ao operador, devem ter dispositivos apropriados de segurança para o seu acionamento. (112.014-0/ I2)

12.2.3. As máquinas e os equipamentos que utilizarem energia elétrica, fornecida por fonte externa, devem possuir chave geral, em local de fácil acesso e acondicionada em caixa que evite o seu acionamento acidental e proteja as suas partes energizadas. (112.015-8 / I2)

12.2.4. O acionamento e o desligamento simultâneo, por um único comando, de um conjunto de máquinas ou de máquina de grande dimensão, devem ser precedido de sinal de alarme. (112.016-6 / I2)

12.3. Normas sobre proteção de máquinas e equipamentos.

12.3.1. As máquinas e os equipamentos devem ter suas transmissões de força enclausuradas dentro de sua estrutura ou devidamente isoladas pôr anteparos adequados. (112.017-4 / I2)

12.3.2. As transmissões de força, quando estiverem a uma altura superior a 2,50m (dois metros e cinqüenta centímetros), podem ficar expostas, exceto nos casos em que haja plataforma de trabalho ou áreas de circulação em diversos níveis. (112.018-2 / I2)

12.3.3. As máquinas e os equipamentos que ofereçam risco de ruptura de suas partes, projeção de peças ou partes destas, devem ter os seus movimentos, alternados ou rotativos, protegidos. (112.019-0 / I2)

12.3.4. As máquinas e os equipamentos que, no seu processo de trabalho, lancem partículas de material, devem ter proteção, para que essas partículas não ofereçam riscos. (112.020-4 / I2)





Prefeitura Municipal de Marco  
Estado do Ceará



12.3.5. As máquinas e os equipamentos que utilizarem ou gerarem energia elétrica devem ser aterrados eletricamente, conforme previsto na NR 10. (112.021-2 / 12)

12.3.6. Os materiais a serem empregados nos protetores devem ser suficientemente resistentes, de forma a oferecer proteção efetiva. (112.022-0 / 11)

12.3.7. Os protetores devem permanecer fixados, firmemente, à máquina, ao equipamento, piso ou a qualquer outra parte fixa, por meio de dispositivos que, em caso de necessidade, permitam sua retirada e recolocação imediatas. (112.023-9 / 11)

12.3.8. Os protetores removíveis só podem ser retirados para execução de limpeza, lubrificação, reparo e ajuste, ao fim das quais devem ser, obrigatoriamente, recolocados. (112.024-7 / 11)

12.3.9. Os fabricantes, importadores e usuários de motosserras devem atender ao disposto no Anexo I desta NR.

12.3.10. Os fabricantes, importadores e usuários de cilindros de massa devem atender ao disposto no Anexo II desta NR.

12.3.11. Os fabricantes e importadores de máquinas injetoras de plástico, ao disposto na norma NBR 13536/95.

12.3.11.1 Os fabricantes e importadores devem afixar, em local visível, uma identificação com as seguintes características:

ESTE EQUIPAMENTO ATENDE AOS  
REQUISITOS DE SEGURANÇA DA NR-12

• Subitens 12.3.11 e 13.3.11.1 acrescentados pela Portaria n.º 9, de 30-03-2000

12.4. Assentos e mesas.

12.4.1. Para os trabalhos contínuos em prensas e outras máquinas e equipamentos, onde o operador possa trabalhar sentado, devem ser fornecidos assentos conforme o disposto na NR 17. (112.025-5 / 11)

12.4.2. As mesas para colocação de peças que estejam sendo trabalhadas, assim como o ponto de operação das prensas, de outras máquinas e outros equipamentos, devem estar na altura e posição adequadas, a fim de evitar fadiga ao operador, nos termos da NR 17. (112.026-3 / 11)





**Prefeitura Municipal de Marco**  
**Estado do Ceará**



12.4.3. As mesas deverão estar localizadas de forma a evitar a necessidade de o operador colocar as peças em trabalho sobre a mesa da máquina. (112.027-1 / I1)

12.5. Fabricação, importação, venda e locação de máquinas e equipamentos.

12.5.1. É proibida a fabricação, a importação, a venda, a locação e o uso de máquinas e equipamentos que não atendam às disposições contidas nos itens 12.2 e 12.3 e seus subitens, sem prejuízo da observância dos demais dispositivos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho. (112.028-0 / I2)

12.5.2. O Delegado Regional do Trabalho ou Delegado do Trabalho Marítimo, conforme o caso, decretará a interdição da máquina ou de equipamento que não atender ao disposto no subitem 12.5.1.

12.6. Manutenção e operação.

12.6.1. Os reparos, a limpeza, os ajustes e a inspeção somente podem ser executados com as máquinas paradas, salvo se o movimento for indispensável à sua realização. (112.029-8 / I2)

12.6.2. A manutenção e inspeção somente podem ser executadas por pessoas devidamente credenciadas pela empresa. (112.030-1 / I1)

12.6.3. A manutenção a inspeção das máquinas e dos equipamentos devem ser feitas de acordo com as instruções fornecidas pelo fabricante e/ou de acordo com as normas técnicas oficiais vigentes no País. (112.031-0 / I1)

12.6.4. Nas áreas de trabalho com máquinas e equipamentos devem permanecer apenas o operador e as pessoas autorizadas. (112.032-8 / I1)

12.6.5. Os operadores não podem se afastar das áreas de controle das máquinas sob sua responsabilidade, quando em funcionamento. (112.033-6 / I1)

12.6.6. Nas paradas temporárias ou prolongadas, os operadores devem colocar os controles em posição neutra, acionar os freios e adotar outras medidas, com o objetivo de eliminar riscos provenientes de deslocamentos. (112.034-4 / I1)

12.6.7. É proibida a instalação de motores estacionários de combustão interna em lugares fechados ou insuficientemente ventilados. (112.035-2 / I2)



Prefeitura Municipal de Marco  
Estado do Ceará



### Medições

A medições das maquinas viram acompanhadas de planilhas especificando onde os serviços foram efetivamente executados.

Obedecendo este modelo anexo:

PERÍODO DO RELATÓRIO:

XX/ XX/ XXXX a XX/ XX/ XXXX

### Responsável técnico pela fiscalização da obra

Nome:

ART/Crea:

Telefone:

E-mail:

### Empresa Contratada

Nome:

CNPJ:

Telefone:

E-mail:

## 1. Escopo

### 1.1 Dados do Convênio/Contrato

1.1.1. CONTRATO:

XX.XX.XX.

1.1.2. Objeto do Plano de Trabalho

**1. 2. Atividades no período** (descrever os serviços executados e outras atividades desempenhadas apenas NO PERÍODO correspondente a este relatório).

SERVIÇO


TRANSPORTE

--	--





**Prefeitura Municipal de Marco  
Estado do Ceará**




**1.3. Necessidade de alterações e correções**

( X ) Não há qualquer necessidade de alteração. Declaro que as metas e etapas definidas na versão vigente do Plano de Trabalho (item 1.1.3 deste relatório) permanecem válidas, inclusive com relação a prazos e custos.

( ) Há necessidade de alterações.

Apresentadas nos relatórios fotográficos

**Providências:**

( ) Não foram tomadas providências.

( ) A proposta de revisão do Plano de Trabalho foi encaminhada à para análise.

**Descrição breve das alterações necessárias (se for o caso):**

**1. 4. Obras complementares** (andamento de obras não custeadas com recursos oriundos da mas que são fundamentais para que as obras apresentem plena funcionalidade).

**2. Prazo e custos**

**2.1. Prazos legais**

3.1. Vigência do Convênio/Contrato:        **xx/xx/xxxx**                      Prazo restante: **xx** dias

**2.2. Execução físico-financeira acumulada** (informar a situação física de cada **etapa** prevista no Plano de Trabalho vigente, bem como as datas em que estas etapas tiveram início **de fato** e o valor total que já foi gasto em cada uma).

**Execução física de cada ETAPA prevista no PLANO DE TRABALHO**

Meta	Etapa	Situação (marque apenas um X)			Início real	Término real	Valor total gasto (R\$)
		Não iniciada	Em execução	Concluída			

**Paulo José Moura Sousa**  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771496-4 CE/RR



Prefeitura Municipal de Marco  
Estado do Ceará



							Total (R\$)	

#### 4. Conclusão

##### 4.1. Situação das obras

Os serviços estão sendo executado

Os serviços contratados serão os da tabela a baixo:

Item	Codigo	Descrição dos Servicos	Unidade	Quant.
<b>LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>				
1.0	1.0	<b>LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>		
<b>1.1</b>	<b>1.1</b>	<b>HORA TRABALHADA</b>		
1.1.1	C3278	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ALUGUEL)	H	500,00
1.1.2	C3288	MOTONIVELADORA (ALUGUEL)	H	1.000,00
1.1.3	C3309	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS (ALUGUEL)	H	3.000,00
1.1.4	C3313	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA E ESCARIFICADOR (ALUGUEL)	H	800,00
1.1.5	I0689	CAMINHÃO BASCULANTE 12m3 - ALUGUEL (CHP)	H	2.000,00
1.1.6	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	300,00
1.1.7	C3314	TRATOR DE PNEUS (ALUGUEL)	H	350,00
1.1.8	C3258	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (ALUGUEL)	H	1.500,00
1.1.9	C3267	COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO (ALUGUEL)	H	500,00
<b>1.2</b>	<b>1.2</b>	<b>KM RODADO</b>		
1.2.1	C3263	CAVALO MECÂNICO COM PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	10.000,00

  
Paulo José Moura Sousa

Engenheiro Civil - CREA: 060771496-4





MUNICÍPIO DE  
**MARCO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO  
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA




ORÇAMENTO  
CONSOLIDADO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE  
OBRA: LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DIVERSOS DESTINADO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MARCO CE  
LOCAL: MUNICÍPIO MARCO - CE  
DATA: 15/09/2020  
BDI= 20,25%

026.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNI.	VALOR TOTAL
1.0	1.0	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				
1.1	1.1	HORA TRABALHADA			R\$	1.062.133,00
1.1.1	C3278	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ALUGUEL)	H	500,00	154,72 R\$	77.360,00
1.1.2	C3288	MOTONIVELADORA (ALUGUEL)	H	1.000,00	149,77 R\$	149.770,00
1.1.3	C3309	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS (ALUGUEL)	H	3.000,00	73,40 R\$	220.200,00
1.1.4	C3313	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA E ESCARIFICADOR (ALUGUEL)	H	800,00	172,78 R\$	138.224,00
1.1.5	I0689	CAMINHÃO BASCULANTE 12m3 - ALUGUEL (CHP)	H	2.000,00	107,46 R\$	214.920,00
1.1.6	I0705	CAMINHÃO COMER. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	300,00	116,19 R\$	34.857,00
1.1.7	C3314	TRATOR DE PNEUS (ALUGUEL)	H	350,00	67,52 R\$	23.632,00
1.1.8	C3258	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (ALUGUEL)	H	1.500,00	96,11 R\$	144.165,00
1.1.9	C3267	COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPULIDO (ALUGUEL)	H	500,00	118,01 R\$	59.005,00
1.2	1.2	KM RODADO			R\$	41.400,00
1.2.1	C3263	CAVALO MECÂNICO COM PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	10.000,00	4,14 R\$	41.400,00
					TOTAL GERAL S/ BDI	R\$ 1.103.533,00
					BDI 20,25%	R\$ 223.465,43
					TOTAL GERAL C/ BDI 20,25%	R\$ 1.326.998,43

  
PAULO JOSÉ MOURA SOUSA  
ENG. CIVIL  
CREA: 0607714964

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771496-4 CE/RR



MUNICÍPIO DE  
**MARCO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO  
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



MEMORIA DE  
CALCULO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE  
OBRA: LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DIVERSOS DESTINADO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
LOCAL: MUNICÍPIO MARCO - CE  
DATA: 15/09/2020  
BDI= 20,25%

026.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COMP	LARG	ALT	VALOR TOTAL
		<b>LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>						
		<b>HORA TRABALHADA</b>						
	C3278	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ALUGUEL)	M2					
		ESTIMATIVA DE HORAS PRÉ DEFINIDA		500,00				500,00
							<b>TOTAL</b>	<b>500,00</b>
	C3288	MOTONIVELADORA (ALUGUEL)	M2					
		ESTIMATIVA DE HORAS PRÉ DEFINIDA		1000,00				1000,00
							<b>TOTAL</b>	<b>1.000,00</b>
	C3309	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS (ALUGUEL)	M3					
		ESTIMATIVA DE HORAS PRÉ DEFINIDA		3.000,00				3.000,00
							<b>TOTAL</b>	<b>3.000,00</b>
	C3313	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA E ESCARIFICADOR (ALUGUEL)	H					
		ESTIMATIVA DE HORAS PRÉ DEFINIDA		800,00				800,00
							<b>TOTAL</b>	<b>800,00</b>
	I0689	CAMINHÃO BASCULANTE 12m3 - ALUGUEL (CHP)	H					
		ESTIMATIVA DE HORAS PRÉ DEFINIDA		2000,00				2.000,00
							<b>TOTAL</b>	<b>2.000,00</b>
	I0705	CAMINHÃO COMER. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H					
		ESTIMATIVA DE HORAS PRÉ DEFINIDA		300,00				300,00
							<b>TOTAL</b>	<b>300,00</b>
	C3314	TRATOR DE PNEUS (ALUGUEL)	H					
		ESTIMATIVA DE HORAS PRÉ DEFINIDA		350,00				350,00
							<b>TOTAL</b>	<b>350,00</b>
	C3258	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (ALUGUEL)	H					
		ESTIMATIVA DE HORAS PRÉ DEFINIDA		1500,00				1.500,00
							<b>TOTAL</b>	<b>1.500,00</b>
	C3267	COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPULIDO (ALUGUEL)	H					
		ESTIMATIVA DE HORAS PRÉ DEFINIDA		500,00				500,00
							<b>TOTAL</b>	<b>500,00</b>
		<b>KM RODADO</b>						
	C3263	CAVALO MECÂNICO COM PRANCHA DE 8 EIXOS	M3					
		ESTIMATIVA DE HORAS PRÉ DEFINIDA		10000,00				10000,00
							<b>TOTAL</b>	<b>10.000,00</b>

  
PAULO JOSÉ MOURA SOUSA  
ENG. CIVIL  
CREA: 0607714964




OBRA: LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DIVERSOS DESTINADO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MARCO CE

Endereço: LOCALIDADES DO MUNICIPIO

GRUPO	DETALHAMENTO	PERCENTUAL
<b>A - DESPESAS INDIRETAS</b>		
1	Administração Central	1,50 %
2	Risco de Engenharia	0,56 %
3	Seguro + Garantia	0,30 %
		<b>2,36 %</b>
<b>B - ENCARGOS FINANCEIROS</b>		
4	Despesas Financeiras	0,85 %
		<b>0,85 %</b>
<b>C - IMPOSTOS</b>		
5	ISS	3,00 %
6	PIS	0,65 %
7	COFINS	3,00 %
8	CPRB (2% qdo desoneração INSS)	4,50 %
		<b>11,15 %</b>
<b>D - LUCRO</b>		
9	Lucro Bruto	3,50 %
		<b>3,50 %</b>
<b>TAXA TOTAL DE BDI</b>		<b>20,25%</b>

Acórdão 2622/2013 do tribunal de Contas da União - TCU

$((1 + (\text{total\_a}/100)) * (1 + (\text{total\_b}/100)) * (1 + (\text{total\_d}/100)) / (1 - (\text{total\_c}/100)) - 1) * 100$



PAULO JOSE MOURA SOUSA  
CREA 060771496-4  
ENGENHEIRO CIVIL




MUNICÍPIO DE  
**MARCO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO  
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**  
PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE  
OBRA: LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DIVERSOS DESTINADO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MARCO CE  
LOCAL: MUNICÍPIO MARCO - CE  
DATA: 15/09/2020  
BDI= 20,25%

026.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.0	HORA TRABALHADA	96,25%	R\$ 1.062.133,00	8,40%	R\$ 89.219,17	8,40%	R\$ 89.219,17	8,40%	R\$ 89.219,17	8,40%	R\$ 89.219,17	8,30%	R\$ 88.157,04	8,30%	R\$ 88.157,04
2.0	KM RODADO	3,75%	R\$ 41.400,00	8,40%	R\$ 3.477,60	8,40%	R\$ 3.477,60	8,40%	R\$ 3.477,60	8,40%	R\$ 3.477,60	8,30%	R\$ 3.436,20	8,30%	R\$ 3.436,20
TOTAL GERAL S BDI			R\$ 1.103.533,00	8,40%	R\$ 92.696,77	8,40%	R\$ 92.696,77	8,40%	R\$ 92.696,77	8,40%	R\$ 92.696,77	8,30%	R\$ 91.593,24	8,30%	R\$ 91.593,24
TOTAL ACUMULADO C BDI			R\$ 1.326.998,43	8,40%	R\$ 111.467,87	16,80%	R\$ 222.935,74	25,20%	R\$ 334.403,60	33,60%	R\$ 445.871,47	41,90%	R\$ 556.012,34	50,20%	R\$ 666.153,21

  
PAULO JOSÉ MOURA SOUSA  
ENG. CIVIL  
CREA: 0607714964







MUNICÍPIO DE  
**MARCO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO  
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**  
PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE  
OBRA: LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DIVERSOS DESTINADO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MARCO CE  
LOCAL: MUNICÍPIO MARCO - CE  
DATA: 15/09/2020  
BDI= 20,25%

026.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

%	210 DIAS		240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS		330 DIAS		360 DIAS		VALOR TOTAL	
	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%		
8,30%	R\$ 88.157,04	8,30%	R\$ 88.157,04	8,30%	R\$ 88.157,04	8,30%	R\$ 88.157,04	8,30%	R\$ 88.157,04	8,30%	R\$ 88.157,04	8,30%	R\$ 88.157,04	R\$ 1.062.133,00
8,30%	R\$ 3.436,20	8,30%	R\$ 3.436,20	8,30%	R\$ 3.436,20	8,30%	R\$ 3.436,20	8,30%	R\$ 3.436,20	8,30%	R\$ 3.436,20	8,30%	R\$ 3.436,20	R\$ 41.400,00
8,30%	R\$ 91.593,24	8,30%	R\$ 91.593,24	8,30%	R\$ 91.593,24	8,30%	R\$ 91.593,24	8,30%	R\$ 91.593,24	8,30%	R\$ 91.593,24	8,30%	R\$ 91.593,24	R\$ 1.103.533,00
58,50%	R\$ 776.294,08	66,80%	R\$ 886.434,95	75,10%	R\$ 996.575,82	83,40%	R\$ 1.106.716,69	91,70%	R\$ 1.216.857,56	100,00%	R\$ 1.326.998,43	100,00%	R\$ 1.326.998,43	R\$ 1.326.998,43

  
PAULO JOSÉ MOURA SOUSA  
ENG. CIVIL  
CREA: 0607714964





MUNICÍPIO DE  
**MARCO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO  
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA




COMPOSIÇÃO  
DE ENCARGOS  
SOCIAIS

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE  
OBRA: LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DIVERSOS DESTINADO A  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MARCO  
LOCAL: MUNICIPIO MARCO - CE  
DATA: 15/09/2020  
BDI= 20,25%

026.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA / SINAPI JANEIRO 2019

CODIGO	DESCRISÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI - Serviço Social da Indústria	1,50	1,50
A3	SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial	1,00	1,00
A4	INCRA - Inst. Nacional de Coloniz. e Reforma Agrária	0,20	0,20
A5	SEBRAI - Serviço de Apoio à Peq. e Média Empresa	0,60	0,60
A6	Salário-Educação	2,50	2,50
A7	Seguro contra acidente do trabalho (INSS)	3,00	3,00
A8	FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
B1	Repouso semanal e feriados ( 7 dias p/ mês)	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO EMFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS CHUVOSOS	1,55	0,00
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
C1	AVISO PREVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PREVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPOSITO RESCISÃO SEM JUSTA CALSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÕES ADICIONAIS	0,47	0,36
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>
D1	Reincidência de grupo A sobre grupo B	7,55	2,83
D2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REICIDENCIA DE FGTS SOBRE AVISO PREVIO IDENIZADO	0,47	0,36
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>
	<b>TOTAL .....</b>	<b>85,20</b>	<b>48,69</b>

  
PAULO JOSÉ MOURA SOUSA  
ENG. CIVIL  
CREA: 0607714964