



Prefeitura Municipal de Marco
Estado do Ceará

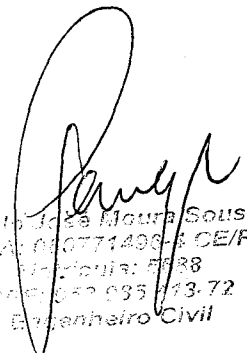


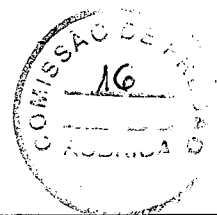
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO

**LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS
DIVERSOS DESTINADO A SECRETARIA DE SECRETARIA DE
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, AGRICULTURA, TECNOLOGIA
E MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE MARCO**

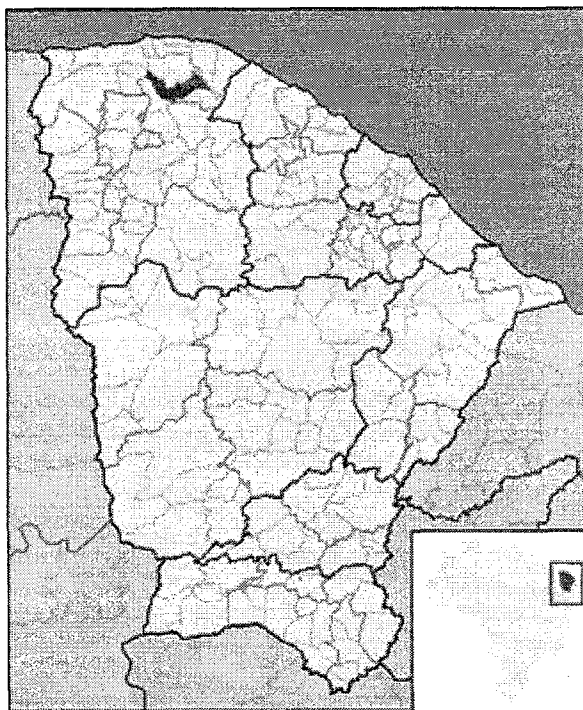
Local: Diversas localidades - Marco - Ceará

SETEMBRO / 2023


Paulo José Moura Sousa
CREMOP: 01.0771498-8 CE/RR
Inscrição: 5588
CPF: 652.035.113-72
Engenheiro Civil



INTRODUÇÃO

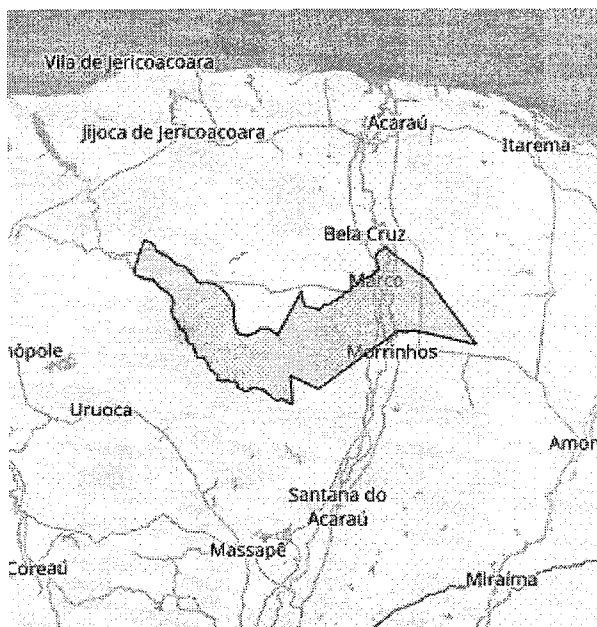


Marco do Estado do Ceará. Os habitantes se chamam marquenses.

O município se estende por 574,1 km² e contava com 24 707 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 43 habitantes por km² 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.

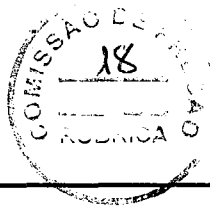
Seu primeiro colégio foi construído na localidade de Gado Bravo, quando Marco ainda era Distrito de Licânia, atual Santana do Acaraú, nas Terras de inácio Jesuíno Soeiro, um dos primeiros habitantes da Ribeira do Acaraú e também um dos primeiros a libertar seus escravos, muito antes da Lei Áurea. Embora 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 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, AGRICULTURA, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE MARCO

ENDEREÇO: MARCO - CE

DATA: SETEMBRO/2023

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 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, AGRICULTURA, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE 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.



**Prefeitura Municipal de Marco
Estado do Ceará**



- 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 (ABTN) 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.

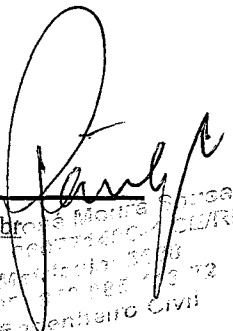
A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

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.

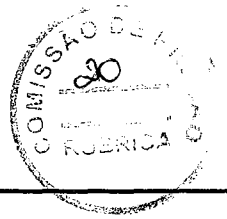
Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

NR 12 - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (112.000-0)


Roberto
Engenheiro Civil
CREA - Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
CNPJ: 07.566.516/0001-47
CEP: 62.560-000



**Prefeitura Municipal de Marco
Estado do Ceará**



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 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:



**Prefeitura Municipal de Marco
Estado do Ceará**



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

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 por 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 cinquenta centímetros), podem ficar expostas, exceto nos casos em que haja plataforma de trabalho ou áreas de circulação em diversos níveis. (112.018-2 / I2)

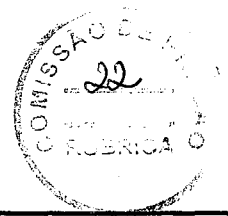
12.3.3. As máquinas e os equipamentos que ofereçam risco de ruptura de suas partes, projeção de peças ou partes destas, devem ter os seus movimentos, alternados ou rotativos, protegidos. (112.019-0 / I2)

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)

[Handwritten signature]
Comissão de Planejamento e Controle da Prefeitura Municipal de Marco, Ceará



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:

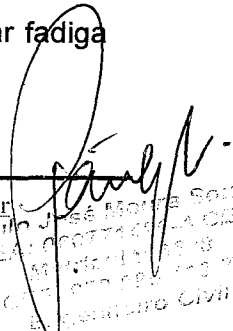
ESTE EQUIPAMENTO ATENDE AOS
REQUISITOS DE SEGURANÇA DA NR-12

• 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)


Paulo José Moura Sousa
CREA 000774001-1/A
Mestre em Engenharia
Engenheiro Civil



**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

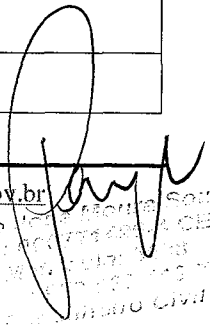
2.1. Prazos legais

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).

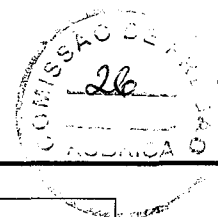
Execução física de cada ETAPA prevista no PLANO DE TRABALHO

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


 Paulo Roberto de Sousa
 ORÇAMENTO GERAL DO MUNICÍPIO
 SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
 CONTABILIDADE GERAL
 CONTABILIDADE CÍVIL



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.
		LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
1.0	1.0	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
1.1	10776	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA E ESC. HP 328 (CHP)	H	700,00
1.2	10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	500,00
1.3	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1500,00


Paulo José Moura Sousa

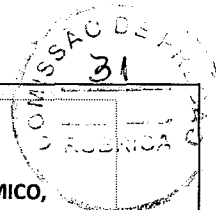
Engenheiro Civil - CREA: 060771496-4

Paulo José Moura Sousa
CREA: 060771496-4 CLIR/R
Módulo: 0006
CPF: 979.099.443-72
Engenheiro Civil



MUNICÍPIO DE MARCO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO,
AGRICULTURA, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE



COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS
PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: LOCAÇÃO DE MÁQUINAS PARA USO DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, AGRICULTURA, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE
LOCAL: MUNICÍPIO MARCO - CE
DATA: SETEMBRO DE 2023

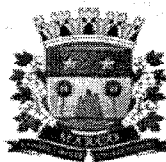
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - 027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

CODIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI - Serviço Social da Indústria	1,50	1,50
A3	SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial	1,00	1,00
A4	INCRA - Inst. Nacional de Coloniz. e Reforma Agrária	0,20	0,20
A5	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
A	TOTAL	16,80	16,80
B1	Repouso semanal e feriados (7 dias p/ mês)	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO EMFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	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	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,03	0,03
B	TOTAL	44,41	16,46
C1	AVISO PREVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PREVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPOSITO RESCISÃO SEM JUSTA CALSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÕES ADICIONAIS	0,45	0,35
C	TOTAL	14,73	11,38
D1	Reincidência de grupo A sobre grupo B	7,46	2,77
D2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REICIDENCIA DE FGTS SOBRE AVISO PREVIO IDENIZADO	0,45	0,35
D	TOTAL	7,91	3,12
	TOTAL	83,85	47,76

PAULO JOSÉ MOURA SOUSA
 ENG. CIVIL
 CREA 0607714964

Paulo José Moura Sousa
 CREA 0607714964 - CEARÁ
 Engenheiro Civil

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO,
 AGRICULTURA, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE



MUNICÍPIO DE
MARCO



COMPOSIÇÃO DE B.D.I.	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
	OBRA: LOCAÇÃO DE MÁQUINAS PARA USO DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO
	LOCAL: MUNICÍPIO MARCO - CE
	DATA: SETEMBRO DE 2023
	BDI= 20,25%

Cálculo do BDI conforme Acórdão 2622/2013 TCU

SELECIONE O TIPO DE OBRA:		6 - Fornecimento de Materiais e Equipamentos
Itens		Adotado
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADM CENTRAL:	1,50 %
S+G	SEGUROS E GARANTIAS:	0,30 %
R	RISCO:	0,56 %
TOTAL		2,36 %
ENCARGOS FINANCEIROS		
DF	DESP. FINANCEIRAS:	0,85 %
TOTAL		0,85 %
LUCRO		
L	LUCRO:	3,50 %
TOTAL		3,50 %
IMPOSTOS		
	ISS	3,00 %
	PIS	0,65 %
	COFINS	3,00 %
	CPRB (4,5% quando desoneração INSS)	4,50 %
I	TOTAL	11,15 %
Fórmula do BDI		
$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1$		
BDI Resultante		
BDI Sem Desoneração:		20,25 %

Conforme Medida Provisória 601/2012, neste caso, após definir o BDI "sem desoneração" respeitando os limites das tabelas acima, o cálculo do BDI "desonerado" é feito acrescentando 4,5% ao item "I - PIS, CFINS e ISSQN", sem alterar as demais parcelas da fórmula.

PAULO JOSÉ MOURA SOUSA
 ENG. CIVIL
 CREA: 0607714964

Paulo José Moura Sousa
 CREA: 0607714964 - CE/RR
 19/09/2023
 CREA: 0607714964-72
 ENGENHEIRO CIVIL