

CÁLCULO DO BDI

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE MEUROCA

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA SEDE E DIVERSAS LOCALIDADES

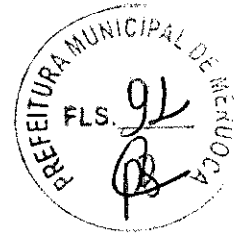
LOCAL: RUAS E ESTRADAS DE ACESSO NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MEUROCA CE

SEINFRA: 27.1 DESONERADA

DATA: FEVEREIRO/2022



Secretaria de
Infraestrutura e
Urbanismo



COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	1,83
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	Impostos	13,15
I	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	13,15
	BDI =	27,38%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Geovane Djalma M. Caitano
Fco Djalma M. Caitano
Engenheiro Civil
CREA/CE 348071-D

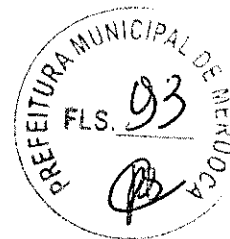


ANEXO V - planilha de preços unitários



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
PELO POVO. PARA O POVO.

Secretaria de
Infraestrutura e
Urbanismo



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE MEUROCA

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA SEDE E DIVERSAS LOCALIDADES

LOCAL: RUAS E ESTRADAS DE ACESSO NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MERUOCA CE

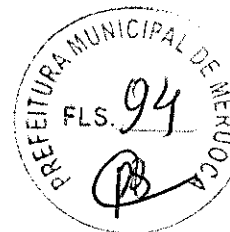
SEINFRA: 27.1 DESONERADA

DATA: FEVEREIRO/2022

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTID.	P.UNIT.	C/BDI	P.TOTAL	%
2.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					2.333,61	
2.1	SEINFRA	12322	ENGENHEIRO	Hxmês	16,57	81,85	104,26	1.356,25	
2.2	SEINFRA	16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	Hxmês	35,75	27,34	34,83	977,36	

Djavan M. Caitano
Fco Djavan M. Caitano
Engenheiro Civil
CREA/CE 348071-D



ANEXO VI – planilhas de encargos sociais



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E
027

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS S %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESA	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	5,00	5,00	5,00	5,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FÉRIAS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,87	0,87	0,87
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,66	0,72	0,66
B7	DIAS DE CHUVA	1,65	0,00	1,65	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07

AB



**ANEXO VII – memorial descritivo e especificações
técnicas**



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA SEDE E DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE.

OBJETIVO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da obra de **CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA SEDE E DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE.**

Essa obra tem como objetivo melhorar a infraestrutura das estradas no Município de Meruoca, que prejudiquem o trânsito e o desenvolvimento local.

Fixando as obrigações e direitos da Prefeitura Municipal de Meruoca, ora denominada contratante e a empresa contratada, ora denominada empreiteira, nessa matéria.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA


1.1.1 PLACAS PADRÃO DA OBRA

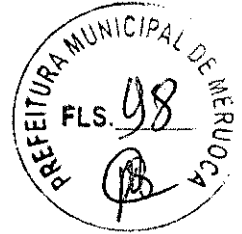
A Placa da Obra terá a dimensão de 3,0m x 2,0m, em número de uma unidade.

As placas devem ter sempre o formato retangular na proporção de 4 para 3.

A largura será dividida em 4 partes iguais, e a altura em 3 partes iguais.

(Conforme ilustração abaixo).

 <p>GOVERNO MUNICIPAL DE MERUOCA PELO POVO, PARA O POVO!</p> <p>CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA SEDE E DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE</p> <p>AQUI TEM INVESTIMENTO DO GOVERNO MUNICIPAL</p>	<p>VALOR TOTAL DA OBRA: R\$</p> <p>LOCAL:</p> <p>OBJETO:</p> <p>EMPRESA CONTRATADA:</p> <p>INÍCIO DA OBRA:</p> <p>TÉRMINO DA OBRA:</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p> <p>FISCAL DA OBRA:</p> <p>Nº DO CONTRATO:</p>
 <p>GOVERNO MUNICIPAL DE MERUOCA PELO POVO, PARA O POVO!</p> <p>Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo</p>	



1.2 LOCAÇÃO DA OBRA

1.2.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M²)

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, com auxílio topográfico. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas. A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra. Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

2.1 REGULARIZAÇÃO SO SUBLEITO

2.1.1 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Regularização do subleito é a operação destinada a conformar o leito, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros de até 0,20 m de espessura. O que exceder de 0,20 m será considerado como terraplenagem. Será executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto.

A regularização é uma operação que será executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento.

Os materiais empregados na regularização do subleito serão os do próprio subleito. No caso de substituição ou adição de material, estes deverão ser provenientes de ocorrência de materiais indicados pela fiscalização da obra.

O material deve ser umedecido com caminhão pipa. Caso esse material esteja muito úmido, devido à chuva, deve ser espalhado sobre a pista e revolvido até que seque.

Não é permitida a execução dos serviços em dia de chuva. A camada de revestimento primário só pode ser executada quando o subleito ou camada de reforço do subleito estiver liberado quanto aos requisitos de aceitação de materiais e execução.

Durante todo o tempo de execução do revestimento primário, os materiais e os serviços devem ser protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los. É obrigação da executante a responsabilidade desta conservação.



2.2 REVESTIMENTO EM PEDRA

2.2.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

A pavimentação constará de preparo de caixa manual até 0,20 metros de para nivelamento e regularização do leito da via, após o preparo de caixa será colocado a pavimentação em pedra poliédrica.

Dar-se-á início a construção da pavimentação, executada em pedra poliédrica com rocha do tipo granítica com tamanho médio de 0,10 m a 0,15 m, a pavimentação não será rejuntada.

Após a execução da pavimentação será feita a compactação com compactador, tipo sapo, ou rolo liso vibratório a fim de se obter a estabilidade de pavimento.

A execução da pavimentação terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos de camadas subjacentes, sendo o serviço iniciado após a execução do meio-fio para a delimitação da área do pavimento.

Todas as pedras deverão ter origem granítica, sem apresentar vestígios de decomposição.

As pedras "mestras" serão cravadas no colchão com espaçamento de cerca de 4,00m no sentido longitudinal e de 1,00 a 1,50m no sentido transversal, de acordo com o projeto. Os "panos" serão executados acompanhando linhas estendidas entre as pedras "mestras".

As pedras serão cravadas justapostas no colchão, de modo a não deixarem juntas com largura superior a 1,5cm. As pedras de forma alongada deverão ficar no sentido transversal ao eixo.

Após o assentamento das pedras, será executado a compactação com rolo liso ou placa de sapo.

3.0 OBRAS DE DRENAGEM

3.1. DRENAGEM SUPERFICIAL

3.1.1 BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

As cavas para a colocação do meio-fio serão feitas conforme alinhamento do projeto com altura e largura de 0,25 m e 0,15 m respectivamente.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessários e, caso tenham profundidade superior a 1,50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção.

O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a fiscalização.

Os taludes definitivos receberão capeamento protetor a fim de evitar futuras erosões, podendo ser utilizada grama.

A banquetta/ meio fio de concreto pré-moldada nas dimensões de 0,10x0,35m assentados em perfeito alinhamento.



A vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apilado e regularizado, deixando-o na cota desejada.

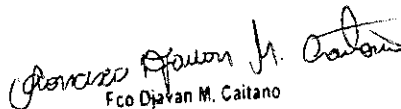
4.0 SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 LIMPEZA FINAL

4.1.1 LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA

A empresa deverá manter a obra permanentemente limpa e após a conclusão dela será feita a limpeza final.

Meruoca-CE, 23 de fevereiro de 2022


Fco Djavan M. Caitano
Engenheiro Civil
CREA/CE 348071-D



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
PELO POVO, PARA O POVO

Secretaria de Infraestrutura
e Urbanismo



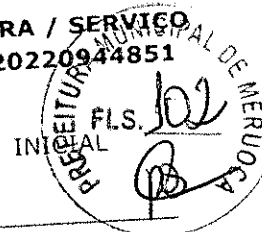
ANEXO VIII – art – anotação de responsabilidade técnica do projeto



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220944851



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

1. Responsável Técnico

FRANCISCO DJAVAN MIGUEL CAITANO
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0619308664
Registro: 348071CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Meruoca - CE
AVENIDA PEDRO SAMPAIO
Complemento:
Cidade: MERUOCA

Bairro: DIVINO SALVADOR
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.598.683/0001-70
Nº: 385
CEP: 62130000
ART Vinculada: CE20210738916

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: TCT MUNICÍPIO DE MERUOCA

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA PEDRO SAMPAIO

Complemento:

Cidade: MERUOCA

Data de Início: 01/02/2022

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: Prefeitura Municipal de Meruoca - CE

Bairro: DIVINO SALVADOR
UF: CE

Previsão de término: 01/02/2023

Coordenadas Geográficas: -3.543341, -40.453465

Código: Não Especificado

Nº: 385

CEP: 62130000

CPF/CNPJ: 07.598.683/0001-70

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

80 - Projeto > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

60 - Fiscalização de obra > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un
	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA SEDE E DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE.

6. Declarações

Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Meruoca CE, 03 de Março de 2022
Local data

FRANCISCO DJAVAN MIGUEL CAITANO - CPF: 055.549.433-76

Prefeitura Municipal de Meruoca - CE - CNPJ: 07.598.683/0001-70

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 28,25

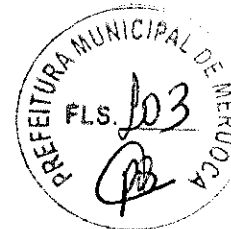
Registrada em: 03/03/2022

Valor pago: R\$ 28,25

Nosso Número: 8215192703

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 7BdDw
Impresso em: 04/03/2022 às 09:22:07 por: ip: 191.7.194.68





ANEXO V- MODELOS DE DECLARAÇÕES

1º Modelo de Declaração:

DECLARAÇÃO

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de MERUOCA, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Lei. Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da

..... (CE), de 2022.

.....
DECLARANTE

2º Modelo de Declaração:

DECLARAÇÃO II

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de MERUOCA, Estado do Ceará, que tem pleno conhecimento de todos os parâmetros e elementos dos serviços a serem ofertados no presente certame licitatório e que sua proposta atende integralmente aos requisitos constantes neste edital.

Lei. Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da

..... (CE), de 2022.

.....
DECLARANTE



3º Modelo de Declaração:

DECLARAÇÃO

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de MERUOCA, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 2022.

.....
DECLARANTE

4º Modelo de Declaração:

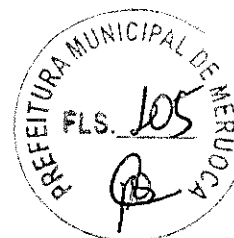
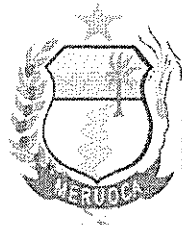
DECLARAÇÃO

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de MERUOCA, Estado do Ceará, sob as penalidades cabíveis, que inexistem qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 2022.

.....
DECLARANTE



5º Modelo de Declaração:

DECLARAÇÃO

A empresa _____, inscrita no CNPJ n.º _____, com sede _____, através de seu responsável legal, DECLARA, sob as penas da Lei, que para os devidos fins do disposto no art.3º da Lei Complementar 123/2006, que:

- a) Se enquadra como () MICROEMPRESA-ME ou () EMPRESA DE PEQUENO PORTE-EPP;
- b) A receita bruta anual da empresa não ultrapassa o disposto nos incisos I e II do art. 3º da Lei Complementar 123/2006;
- c) Não é alcançada por qualquer hipótese de impedimento prevista do §4º do art.3º da mesma lei, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 2022.

.....
DECLARANTE