

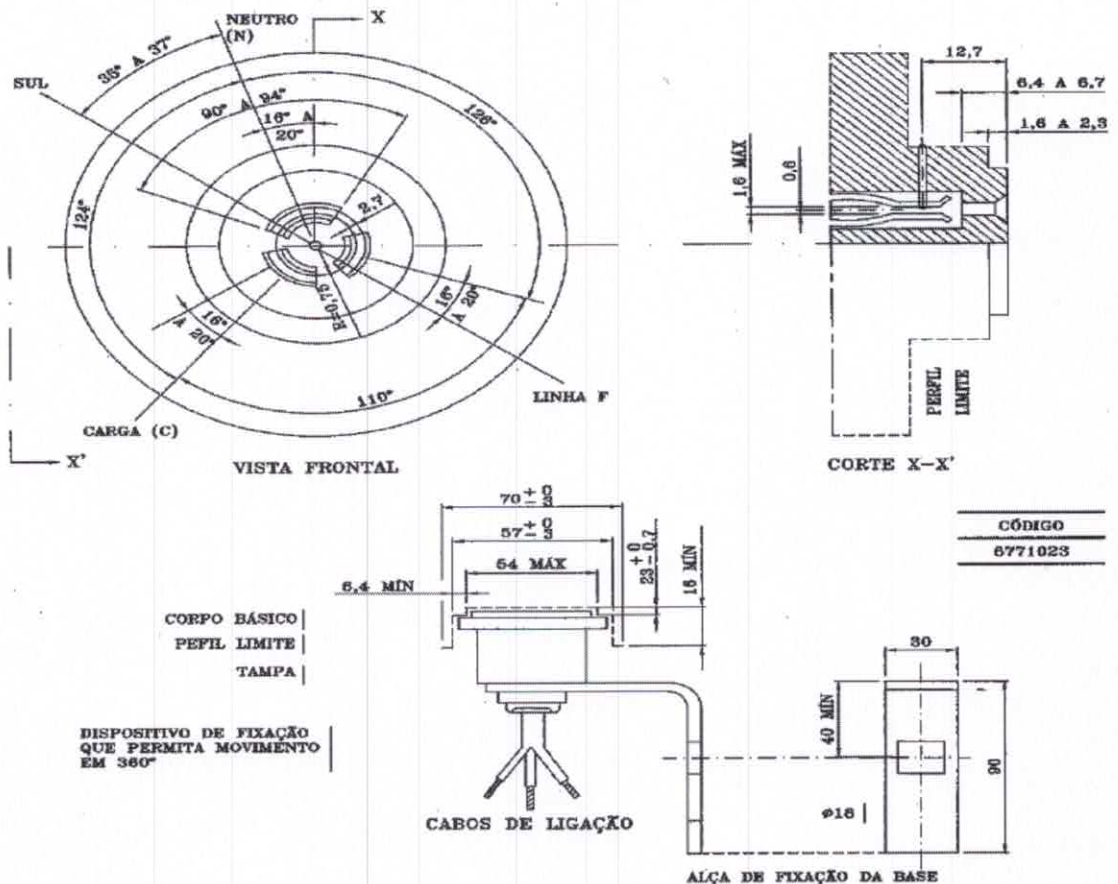


PREFEITURA MUNICIPAL DE

Milhã  
Um Novo Tempo Uma Nova História



## 21. BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO



- NOTAS : 1 - MATERIAL : O SUPORTE DE FIXAÇÃO DEVE SER DE AÇO CARBONO ZINCADO, DURALUMÍNIO OU MATERIAL EQUIVALENTE RESISTENTE À CORROSÃO. CORPO BÁSICO EM BAQUELITE DE ALTA RIGIDEZ DIE-LÉTRICA OU MATERIAL EQUIVALENTE. TAMPA DE MATERIAL ESTABILIZADO CONTRA OS EFEITOS DE RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA E RESISTENTE A IMPACTO E A INTEMPÉRIES.
- 2 - CABOS DE LIGAÇÃO : DEVEM SER DE COBRE COM ISOLAÇÃO PARA 750 V, À PROVA DE TEMPO, BITOLA MÍNIMA DE 2,5mm<sup>2</sup> E COMPRIMENTO MÍNIMO DE 500mm, NAS CORES: COMUM - BRANCO; FASE - PRETO; CARGA - VERMELHO
- 3 - DEVE SER ESTAMPADO NA PEÇA O NOME DO FABRICANTE, CORRENTE, TENSÃO, MES E ANO DE FABRICAÇÃO.
- 4 - ADMITE-SE UMA TOLERÂNCIA DE ±2% NAS COTAS APRESENTADAS, EXCETO NAS INDICADAS EM CONTRÁRIO.
- 5 - A BASE DEVE TER UM GIRO DE 360° EM RELAÇÃO AO SUPORTE E O DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO DEVE TRAVAR A BASE AO SUPORTE EM QUALQUER POSIÇÃO.
- 6 - DEMAIS CONDIÇÕES CONFORME NBR-5123
- 7 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS

ESPECIFICAR : BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO, CONFORME DESENHO N° 604.02.2

MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000

André Luiz Bezerra Angelini  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0605445265 CREA-CE 42000



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Milhã**  
UM NOVO TEMPO. UMA NOVA HISTÓRIA



**22. CONECTOR PERFURANTE ISOLADO**

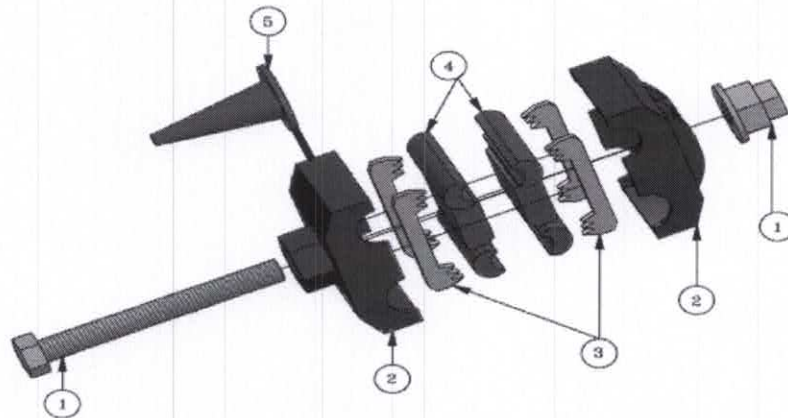
MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000

  
Anderson Bezerra Angelini  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0605445265 CREA-CE 42000

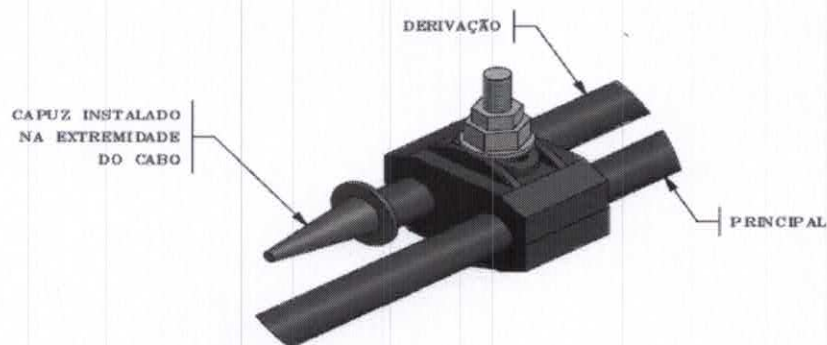


PREFEITURA MUNICIPAL DE

*Milhã*  
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA



VISTA EXPLODIDA



VISTA PERSPECTIVA MONTADO

LEGENDA:

- ① PORCA OU PARAFUSO FUSIVEL
- ② CORPO EM MATERIAL SINTÉTICO
- ③ CONTATOS PREFURANTES EM BRONZE ESTANHADO
- ④ MATERIAL SELADOR DE BORRACHA SINTÉTICA
- ⑤ CAPUZ SELADOR EM MATERIAL SINTÉTICO

NOTA: 1 - PARA DEMAIS INFORMAÇÕES CONSULTAR FOLHA 2/4, 3/4, 4/4 DESTE DESENHO;  
2 - O DESENHO É MERAMENTE ILUSTRATIVO. O FABRICANTE DEVE FORNECER CONFORME O DESENHO E, O MODELO, APROVADO PELA COELCE.

MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000

*Anderson*  
Anderson Bezerra Angelini  
Engenheiro Eletricista  
RNR 0605445265 CREA-CE 40000



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Milhã  
UM NOVO TEMPO UMA NOVA HISTÓRIA



TABELA 1

ITEM	SEÇÃO DO CABO (mm <sup>2</sup> )		CÓDIGO
	PRINCIPAL - AL	DERIVAÇÃO - AL	
1	16 - 95	4 - 35	6770858
2	25 - 120	25 - 120	6770880
3	50 - 150	50 - 150	6770861

TABELA 2

ITEM	SEÇÃO DO CABO (mm <sup>2</sup> )		CÓDIGO
	PRINCIPAL - CU	DERIVAÇÃO - (AL - CU)	
1	16 - 95	4 - 35	6773246
2	25 - 120	25 - 120	6773232

NOTAS: 1 - MATERIAL:

- 1.1 - OS CONECTORES PARA CABOS DE ALUMÍNIO, INDICADOS NA TABELA 1, DEVEM POSSUIR PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO ZINCADO A QUENTE, AÇO INOXIDÁVEL (316L) OU BRONZE FOSFOROSO. OS CONTATOS PERFURANTES DEVEM SER EM BRONZE ESTANHADO;
- 1.2 - OS CONECTORES PARA CABOS DE COBRE, INDICADOS NA TABELA 2, DEVEM POSSUIR PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO INOXIDÁVEL (316L) OU BRONZE FOSFOROSO. OS CONTATOS PERFURANTES DEVEM SER EM BRONZE ESTANHADO.


2 - CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:

- 2.1 - O CONECTOR É COMPOSTO DE DOIS CORPOS ISOLADOS DE MATERIAL SINTÉTICO, COM CONTATOS ELÉTRICOS PERFURANTES, UNIDOS POR UMA PORCA OU PARAFUSO CABEÇA FUSÍVEL TORQUIMÉTRICA, QUE SE ROMPE AO ALCANÇAR O TORQUE ADEQUADO PARA O CORRETO AJUSTE DO CONECTOR;
- 2.2 - OS CONTATOS PERFURANTES DEVEM TER EM SUA SUPERFÍCIE UM COMPOSTO ANTI-ÓXIDO E SEREM ENVOLVIDOS POR UM MATERIAL SELADOR DE BORRACHA SINTÉTICA, QUE AO SER COMPRIMIDA DURANTE A MONTAGEM, GARANTA A VEDAÇÃO DA CONEXÃO;
- 2.3 - OS COMPONENTES DEVEM FORMAR UM ÚNICO CONJUNTO, DE MODO QUE PARA A SUA INSTALAÇÃO SEJA NECESSÁRIO O EMPREGO DE APENAS UMA FERRAMENTA COMUM (CHAVE DE BOCA TIPO ANEL) APLICADA NO PARAFUSO OU PORCA DE AJUSTE;
- 2.4 - O CONECTOR DEVE DISPOR DE UM CAPUZ SELADOR PARA A EXTREMIDADE LIVRE DO CONDUTOR DE DERIVAÇÃO, POSSÍVEL DE MONTAGEM DE UM LADO OU DE OUTRO. O CAPUZ DEVE PERMITIR A VEDAÇÃO PARA TODAS AS SEÇÕES DOS CONDUTORES AO QUAL O CONECTOR SE APLICA.

3 - CONDIÇÕES GERAIS:

- 3.1 - OS CONECTORES INDICADOS NA TABELA 1 DEVEM SER UTILIZADOS EM REDES DE BAIXA TENSÃO, PARA CONEXÕES ENTRE CABOS PRÉ-REUNIDOS DE ALUMÍNIO ISOLADO (PRINCIPAL) E CABOS PRÉ-REUNIDOS DE ALUMÍNIO ISOLADO (DERIVAÇÃO);
- 3.2 - OS CONECTORES INDICADOS NA TABELA 2 DEVEM SER UTILIZADOS EM REDES DE BAIXA TENSÃO, PARA CONEXÕES DE CABOS DE COBRE PRÉ-REUNIDOS ISOLADOS (PRINCIPAL) COM CABOS DE COBRE PRÉ-REUNIDOS ISOLADOS (DERIVAÇÃO) OU CABOS DE COBRE (PRINCIPAL) COM CABOS DE ALUMÍNIO (DERIVAÇÃO).

MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000

  
Andreilson Bezerra Angelin  
Engenheiro Eletricista  
CNPJ 0605445265 CRPA 0747



PREFEITURA MUNICIPAL DE

*Milhã*  
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA



4 - ENSAIOS:

4.1 - ENSAIOS DE TIPO: O FABRICANTE DEVE EFETUAR OS ENSAIOS DE TIPO INDICADOS A SEGUIR PARA CADA MODELO, SOBRE UNIDADES IDÊNTICAS ÀS OFERECIDAS, E APRESENTAR OS CORRESPONDENTES RELATÓRIOS. OS ENSAIOS DEVEM SER EFETUADOS COM BASE NAS METODOLOGIAS OU NORMAS EQUIVALENTES ÀS INDICADAS, RESERVANDO-SE À COELCE O DIREITO DE ACEITAR OU NÃO OS RELATÓRIOS E OS SEUS RESULTADOS;

4.1.1 - ENSAIOS MECÂNICOS:

- VERIFICAÇÃO DO TORQUE DE APERTO DA CABEÇA FUSÍVEL;
- ESFORÇO DE TRACÇÃO SOBRE OS CONDUTORES.

4.1.2 - ENSAIO DE CICLOS TÉRMICOS: SÃO EFETUADOS UM MÍNIMO DE 200 CICLOS COM MEDIÇÃO PERIÓDICA DE TEMPERATURA E RESISTÊNCIA ÔHMICA;

4.1.3 - ENSAIO DE TENSÃO APLICADA COM IMERSÃO EM ÁGUA: É APLICADO COM UMA TENSÃO MÍNIMA DE 4kV;

4.1.4 - ENSAIO DE ENVELHECIMENTO ARTIFICIAL: SÃO EFETUADOS CICLOS COMBINADOS DE RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA E ASPERSÃO DE ÁGUA, COM UM TEMPO DE EXPOSIÇÃO MÍNIMO DE 600 HORAS.

4.2 - ENSAIOS DE RECEBIMENTO: DE CADA REMESSA SÃO REALIZADOS ENSAIOS E INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO, SEGUNDO OS CRITÉRIOS DE AMOSTRAGEM, ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO PREVISTOS NA NBR-5426, SEGUNDO O SEGUINTE ESQUEMA:

- NÍVEL DE INSPEÇÃO: GERAL 1
- PLANO DE AMOSTRAGEM: DUPLO NORMAL
- NQA (NÍVEL DE QUALIDADE ACEITÁVEL): 1,5
- VERIFICAÇÃO EM 10% DA AMOSTRAGEM: SOMENTE PARA OS ITENS 4.2.1 A 4.2.5

4.2.1 - VERIFICAÇÃO VISUAL E DIMENSIONAL: SÃO VERIFICADAS AS DIMENSÕES, O ACABAMENTO DO CONJUNTO E DE SUAS PARTES CONSTRUTIVAS, BEM COMO AS MARCAÇÕES E A EMBALAGEM;

4.2.2 - ENSAIO MECÂNICO: É VERIFICADO SE O TORQUE DE NOMINAL DE 10N.m É SUFICIENTE PARA QUE OS CONTATOS PERFURANTES PERFUREM A ISOLAÇÃO DO CABO E ENTREM EM CONTATO COM O CONDUTOR QUEBRANDO A CABEÇA FUSÍVEL COM O CORRETO APERTO DO CABO;

4.2.3 - ENSAIO DE TENSÃO APLICADA COM IMERSÃO EM ÁGUA: É REALIZADO SEGUNDO O ITEM 4.1.3, E DE ACORDO COM A NORMA UTILIZADA PELO FABRICANTE;


4.2.4 - ENSAIO DE RESISTÊNCIA ELÉTRICA: DEVEM SER COMPARADAS AS RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS DE UMA PARTE CONTÍNUA DO CONDUTOR E DE UM CONJUNTO FORMADO POR DUAS PARTES DO MESMO CONDUTOR LIGADAS PELO CONECTOR SOB ENSAIO, DE MESMO COMPRIMENTO TOTAL, TENDO CADA UMA O COMPRIMENTO "L" DE ACORDO COM A ÁREA DE SEÇÃO RETA DO CONDUTOR. OS CONDUTORES UTILIZADOS NESTE ENSAIO DEVEM POSSUIR SEÇÕES INDICADAS NAS TABELAS 1 E 2;

4.2.5 - ENSAIO DE CONDUTIVIDADE DE LIGA METÁLICA: A MEDIÇÃO DA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA DA LIGA METÁLICA DA PARTE ELETRICAMENTE ATIVA DO CONECTOR DEVE SER REALIZADA CONFORME A NORMA APRESENTADA PELO FABRICANTE.

5 - IDENTIFICAÇÃO: NO CONECTOR DEVE ESTAR GRAVADO DE MODO LEGÍVEL E INDELÉVEL:

- O NOME OU A MARCA DO FABRICANTE;
- SEÇÕES DOS CONDUTORES (PRINCIPAL E DERIVAÇÃO);
- TORQUE DE AJUSTE (NA CABEÇA DO PARAFUSO OU NA PORCA);
- DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO).

MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000

  
Anderson Bezerra Angellin  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0605443265 CREA-CE 40117



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Milhã  
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA



6 - EMBALAGEM:

- 6.1 - CADA CONECTOR, COMPLETO E MONTADO, DEVE SER EMBALADO INDIVIDUALMENTE COM SACOS DE POLIETILENO DE ESPESSURA DE 50 MICRÔMETROS;
- 6.2 - CADA SACO DEVE SER ADEQUADAMENTE IDENTIFICADO, CONFORME O ITEM 5;
- 6.3 - OS CONECTORES ACONDICIONADOS CONFORME OS ITENS 6.1 E 6.2 DEVEM SER EMBALADOS EM CAIXAS DE PAPELÃO CORRUGADO CONTENDO NO MÁXIMO 150 UNIDADES;
- 6.4 - CADA CAIXA DEVE TER IDENTIFICAÇÃO EXTERNA COM, NO MÍNIMO, AS SEGUINTESS INFORMAÇÕES:
  - O NOME OU A MARCA DO FABRICANTE;
  - TIPO E REFERÊNCIA DO CONECTOR;
  - QUANTIDADE DE PEÇAS;
  - NÚMERO DO PEDIDO DE COMPRA-PC;
  - MASSA BRUTA E LÍQUIDA EM kg;
  - DESTINAÇÃO E LOCAL DE ENTREGA.

7 - DOCUMENTAÇÃO PARA PROPOSTA O FABRICANTE DEVE APRESENTAR AS INFORMAÇÕES ABAIXO PARA A CONSIDERAÇÃO DE SUA PROPOSTA:


- AMOSTRA DO CONECTOR OFERTADO (NO CASO DE NÃO ESTAR HOMOLOGADO);
- RELATÓRIOS DE ENSAIOS DE TIPO EM UNIDADE PROTÓTIPO;
- PROJETO OU CATÁLOGO DESCRITIVO COM DIMENSÕES E MATERIAIS DOS COMPONENTES;
- CÓPIAS DAS NORMAS UTILIZADAS, TRADUZIDAS PARA O PORTUGUÊS;
- RELAÇÃO DE FORNECEDORES PARA OUTRAS CONCESSIONÁRIAS (NO CASO DE NÃO ESTAR HOMOLOGADO).

8 - NORMAS: OS CONECTORES ABRANGIDOS POR ESTE DESENHO DEVEM TER AS SUAS NOTAS COMPLEMENTADAS PELA ET-710 (EM SUA ÚLTIMA VERSÃO), E QUALQUER OUTRA NORMA, DESDE QUE DE CONHECIMENTO E APROVADA PELA COELCE.

ESPECIFICAR: CONECTOR PERFURANTE ISOLADO PARA CABO DE (A), CONDUTOR PRINCIPAL (B)mm<sup>2</sup>, DERIVAÇÃO (C)mm<sup>2</sup>, CONFORME O DESENHO N° 710.53.4 DO PM-01.

- A - ALUMÍNIO OU COBRE;
- B - SEÇÃO DO CONDUTOR PRINCIPAL CONFORME TABELA 1 E 2;
- C - SEÇÃO DO CONDUTOR DE DERIVAÇÃO CONFORME TABELAS 1 E 2.

MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000

  
Andreilson Bezerra Angelin  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0605445265 CRFA-CE 40000




PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Milhã**  
Um Novo Tempo Uma Nova História



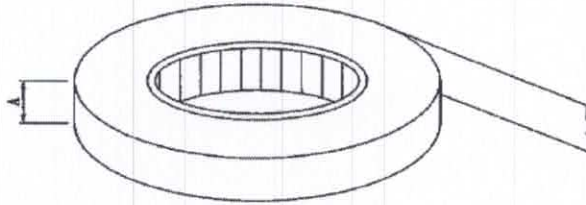
**23. FITA ADESIVA ISOLANTE ANTI-CHAMA**

**MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000**

  
Andréilson Bezerra Angélio  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0605443265 CRFA-CE 40



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Milhã**  
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA

VISTA PERSPECTIVA

TABELA 1

ITEM	CARACTERÍSTICA MECÂNICA		CARACTERÍSTICA ELÉTRICA		ADESÃO (N/Cm DE LARGURA)		DIMENSÕES			CÓDIGO
	RESISTÊNCIA MÍNIMA A TRAÇÃO (N/Cm DE LARGURA)	ALONGAMENTO MÍNIMO A RUPTURA (%)	TENSÃO MÍNIMA DISRUPTIVA DURANTE 24hs A 90° DE UMIDADE RELATIVA (V)	RESISTÊNCIA MÍNIMA DE ISOLAMENTO (MG)	PLACA DE AÇO INOX	AO DORSO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (A) (mm)	ESPESSURA (mm)	
1	30,9	155	6000	50000	2,7	1,9	20±0,3	19±0,5	0,18±0,03	6771079

- NOTAS : 1 - MATERIAL : FILME DE CLORETO DE POLIVINILA PLASTIFICADO(PVC) NA COR PRETA, COM ADESIVOS TERMOPLÁSTICOS.
- 2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS : AS CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS E MECÂNICAS DEVEM ESTAR DE ACORDO COM A TABELA ACIMA.
- 3 - PROPRIEDADES FÍSICAS : A FITA INSTALADA NA REDE ELÉTRICA DEVE RESISTIR À ABRASÃO, UMIDADE, ÁCIDO, CORROSÃO EM COBRE E AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS, ALÉM DE POSSUIR ALTA RIGIDEZ DIELETRICA EM ÁGUA.
- 4 - ACABAMENTO : O ROLO DE FITA NÃO DEVE APRESENTAR AFUNILAMENTO OU DISTORÇÃO.
- 5 - IDENTIFICAÇÃO : EM CADA ROLO DEVE SER MARCADO, DE FORMA LEGÍVEL E INDELÍVEL, NO MÍNIMO :  
- O NOME OU A MARCA DO FABRICANTE;  
- A MARCA OU O TIPO DE FITA.
- 6 - CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO : A FITA ADESIVA ISOLANTE DEVE SER PRÓPRIA PARA PRENDER, PROTEGER E ISOLAR CONDUTORES ELÉTRICOS E SER UTILIZADA TAMBÉM COMO ACABAMENTO SOBRE FITA AUTO-FUSÃO.
- 7 - A FITA, DEPOIS DE APLICADA, DEVE RESISTIR À OPERAÇÃO CONTINUA DE 90°.

ESPECIFICAR : FITA ADESIVA ISOLANTE ANTI-CHAMA 19mmx20m, CONFORME O DESENHO N° 220.01.1

MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000

  
Andréton Bezerra Angelin  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0605445265 CREA-CE 42000





PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Milhã**  
UM NOVO TEMPO. UMA NOVA HISTÓRIA



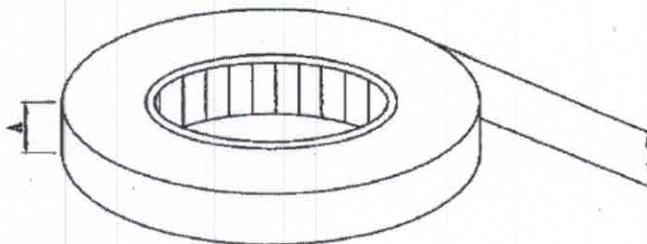
**24. FITA ISOLANTE AUTO-FUSÃO**

**MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000**

  
Andréia ~~de~~ *de* ~~de~~ *de* ~~de~~ *de*  
Engenheira Eletricista  
CNP 0605445265 CREA/CE 20



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Milhã**  
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA

VISTA PERSPECTIVA

TABELA 1

ITEM	CARACTERÍSTICA MECÂNICA		CARACTERÍSTICA ELÉTRICA		DIMENSÕES			CÓDIGO
	RESISTÊNCIA MÍNIMA À TRAÇÃO  (MPa)	ALONGAMENTO MÍNIMO À RUPTURA  (%)	RIGIDEZ DIELETRICA MÍNIMA  (kV/mm)	RESISTÊNCIA MÍNIMA DE ISOLAMENTO  (MΩ)	COMPRIMENTO  (m)	LARGURA (A)  (mm)	ESPESSURA  (mm)	
1	1,7	800	39,3	10 <sup>6</sup>	10±0,500	19±0,5	0,76±0,04	6771082

NOTAS : 1 - MATERIAL : BORRACHA À BASE DE ETILENO-PROPILENO (EPR) DE COR PRETA, AUTO-AGLOMERANTE, POSSUINDO UM FILME ANTI-ADERENTE DE POLIPROPILENO (LINER) FAZENDO A SEPARAÇÃO DAS VOLTAS CONSECUTIVAS DO ROLO.

2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS : AS CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS E MECÂNICAS DEVEM ESTAR DE ACORDO COM A TABELA 1 DESTES DESENHO.

3 - ACABAMENTO : O ROLO DE FITA NÃO DEVE APRESENTAR AFUNILAMENTO OU DISTORÇÃO.

4 - CONDIÇÕES ESPECÍFICAS : A FITA DEPOIS DE APLICADA DEVE RESISTIR A OPERAÇÃO CONTÍNUA COM TEMPERATURA A 90°C.


5 - IDENTIFICAÇÃO : EM CADA EMBALAGEM INDIVIDUAL DEVE SER MARCADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELEZÍVEL NO MÍNIMO:

- O NOME OU A MARCA DO FABRICANTE
- A MARCA OU O TIPO DE FITA.

6 - CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO : A FITA ELÉTRICA DE ALTA TENSÃO DEVE SER PRÓPRIA PARA USO EM ISOLAMENTO ELÉTRICO E SELAMENTO CONTRA UMIDADE.

ESPECIFICAR : FITA ISOLANTE AUTO-FUSÃO, 19mmx10m, CONFORME O DESENHO Nº 220.02.1.

MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000

  
Anderson Bezerra Angelin,  
Engenheiro Eletricista  
CNPJ 0605445264 CREA-CE 4



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Milhã**  
UN NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA

## 25. ARRUELA REDONDA

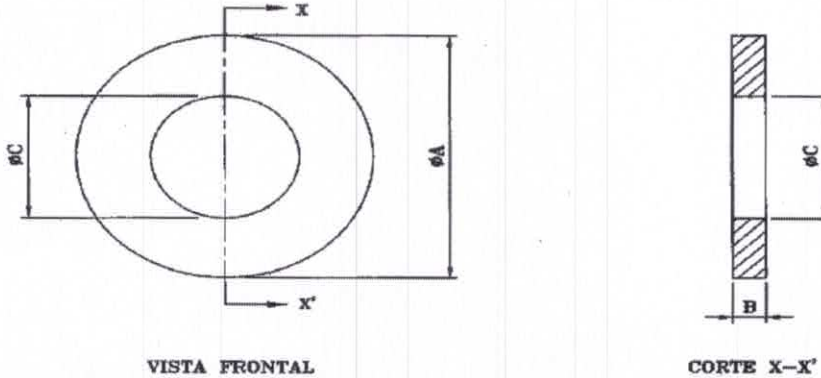


TABELA 1

ITEM	DIMENSÕES (mm)			USADA EM PARAFUSO	TORQUE MÁXIMO SUPPORTÁVEL SEM APRESENTAR DEFORMAÇÃO OU RUPTURA (daN.m)	CÓDIGO
	$\phi A$	B	$\phi C$			
1	16	1	6	M6	1,5	6770648
2	22	2	12	M10	3	6770644
3	28		14	M12	5	6770645
4	36	3	18	M16	8	6770646
5	44	5	22	M20	12	6770647

- NOTAS : 1 - MATERIAL : AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, TREFILADO OU LAMINADO;  
2 - RESISTÊNCIA MECÂNICA : A ARRUELA CORRETAMENTE INSTALADA EM PARAFUSO, ENTRE A PORCA E UMA SUPERFÍCIE RÍGIDA METÁLICA, NÃO DEVE APRESENTAR DEFORMAÇÃO OU RUPTURA, QUANDO APLICADO NA PORCA DO PARAFUSO UM TORQUE COM O VALOR INDICADO NA TABELA 1 DESTES DESENHO;  
3 - IDENTIFICAÇÃO : CADA PEÇA DEVE ESTAR ADEQUADAMENTE IDENTIFICADA, DE FORMA LEGÍVEL E INDELETÍVEL, NO MÍNIMO, COM O NOME OU A MARCA DO FABRICANTE;  
4 - APÓS A IDENTIFICAÇÃO, A PEÇA DEVE SER ZINCADA A QUENTE POR IMERSÃO, COM REVESTIMENTO DE ZINCO DE ESPESURA DE CAMADA DE, NO MÍNIMO, 75 $\mu$ m, DE ACORDO COM A NBR-8323;  
5 - ADMITE-SE UMA TOLERÂNCIA DE  $\pm 2\%$  NAS COTAS INDICADAS;  
6 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

ESPECIFICAR : ARRUELA REDONDA (a)x(b)x(c)mm, AÇO ZINCADO A QUENTE POR IMERSÃO, CONFORME O DESENHO N° 410.01.3

- (a) INDICAR A DIMENSÃO DO DIÂMETRO EXTERNO  
(b) INDICAR A DIMENSÃO DA ESPESURA  
(c) INDICAR A DIMENSÃO DO DIÂMETRO DO FURO

MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000

André Luiz Bezerra Angelini  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0605445265 CREA-CE 42000

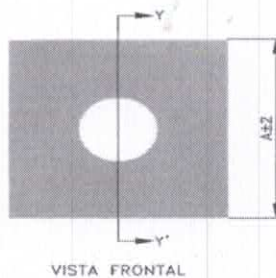


PREFEITURA MUNICIPAL DE

Milhã  
UM NOVO TEMPO UMA NOVA HISTÓRIA



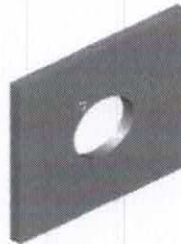
## 26. ARRUELA QUADRADA



VISTA FRONTAL



CORTE 'Y-Y'



VISTA EM PERSPECTIVA

TABELA 1 - CARACTERÍSTICAS

DIMENSÕES		USADA EM PARAFUSO	TORQUE (daN.m)	CÓDIGO
A	B			
38	3	M12	5	6770633
50	3	M16	8	6770632
50	5	M20	12	6770631
100	5	M20	12	6770634

- NOTAS:
- 1 - MATERIAL: AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, TREFILADO OU LAMINADO;
  - 2 - RESISTÊNCIA MECÂNICA: A ARRUELA CORRETAMENTE INSTALADA EM PARAFUSO, ENTRE A PORCA E UMA SUPERFÍCIE RÍGIDA METÁLICA, NÃO DEVE APRESENTAR DEFORMAÇÃO OU RUPTURA, QUANDO APLICADO NA PORCA DO PARAFUSO UM TORQUE COM VALOR INDICADO NA TABELA 1 DESTE DESENHO;
  - 3 - IDENTIFICAÇÃO: CADA PEÇA DEVE ESTAR ADEQUADAMENTE IDENTIFICADA, DE FORMA LEGÍVEL E INDELEZÍVEL, NO MÍNIMO, COM NOME OU MARCA DO FABRICANTE;
  - 4 - APÓS A IDENTIFICAÇÃO, A PEÇA DEVE SER ZINCADA A QUENTE POR IMERSÃO, COM REVESTIMENTO DE ZINCO DE ESPESSURA DE CAMADA DE, NO MÍNIMO, 75µm, DE ACORDO COM A NBR-6323;
  - 5 - ADMITE-SE UMA TOLERÂNCIA DE ±2% NAS COTAS INDICADAS;
  - 6 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
  - 7 - DESENHO SEM ESCALAS.

ESPECIFICAR: ARRUELA QUADRADA (a)mm x (b)mm x (e)mm, AÇO ZINCADO A QUENTE POR IMERSÃO, CONFORME O DESENHO N°410.03.2 DO PM-01.  
(a) INDICAR A DIMENSÃO DO LADO;  
(b) INDICAR A DIMENSÃO DA ESPESSURA;  
(c) INDICAR A DIMENSÃO DO DIÂMETRO DO FURO.

MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000

Anderson Bezerra Angelino  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0605445265 CRFA-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE

*Milhã*  
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA



27. PORCA QUADRADA

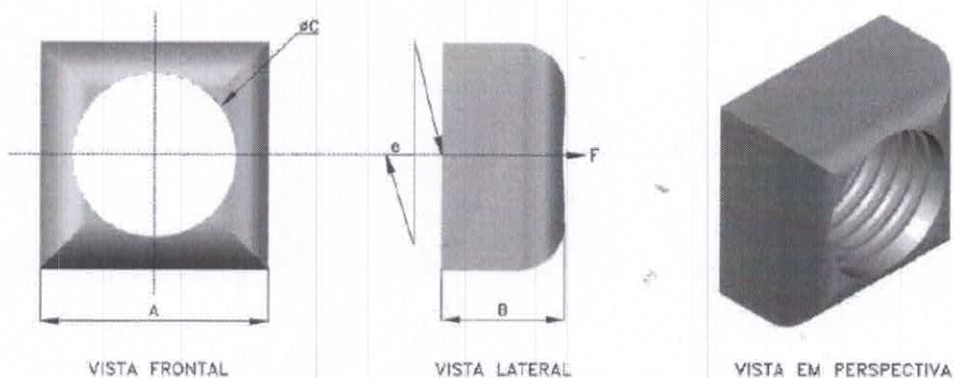
MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000

  
Anderson Bezerra Angelini  
Engenheiro Eletricista  
CNP 0605445266 CRFA-CE 2



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Milhã  
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA



$e = \text{EXCENTRICIDADE MÁXIMA} = 1,0$

TABELA 1 - CARACTERÍSTICAS

DIMENSÕES			ESFORÇO DE TRACÇÃO (F) (daN)	ESFORÇO DE RUPTURA (daN)	TORQUE (daN.m)	USADA EM PARAFUSO	CÓDIGO
A	B	C ROSCA X PASSO					
16±1	8 <sup>+0,3</sup> <sub>-0,1</sub>	M10 x 1,50	2.200	3.020	6	M10	6770622
18±1	10 <sup>+0,3</sup> <sub>-0,1</sub>	M12 x 1,75	3.200	4.380	8	M12	6770623
24±1	13 <sup>+0,3</sup> <sub>-0,1</sub>	M16 x 2,00	5.970	8.150	10	M16	6770625
30±1	16 <sup>+0,3</sup> <sub>-0,1</sub>	M20 x 2,50	9.310	12.700	14	M20	6770627

- NOTAS:
- 1 - MATERIAL: AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, LAMINADO;
  - 2 - RESISTÊNCIA MECÂNICA: A PORCA QUADRADA, CORRETAMENTE INSTALADA, DEVE SUPORTAR OS ESFORÇOS DE TRACÇÃO "F" E DE RUPTURA INDICADOS NA TABELA 1, SEM APRESENTAR QUALQUER DEFORMAÇÃO PERMANENTE OU RUPTURA;
  - 3 - A CAIXA PARA EMBALAGEM E TRANSPORTE DEVE SER IDENTIFICADA ATRAVÉS DE ETIQUETA ADESIVA OU PINTURA COM, NO MÍNIMO, O NOME DO FABRICANTE, CÓDIGO (COELCE) DO MATERIAL, QUANTIDADE, N° DO PEDIDO DE COMPRA;
  - 4 - A PEÇA DEVE SER ZINCADA A QUENTE POR IMERSÃO, COM REVESTIMENTO DE ZINCO DE ESPESSURA DE CAMADA DE, NO MÍNIMO, 75µm, DE ACORDO COM A NBR-6323;
  - 5 - ROSCA CONFORME NBR ISO 68-1, 261, 262, 724, 965-2, 965-3, 965-4 E 965-5;
  - 6 - ADMITE-SE TOLERÂNCIA DE ±2% NAS COTAS APRESENTADAS, EXCETO ONDE INDICADO;
  - 7 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
  - 8 - DESENHO SEM ESCALAS.

ESPECIFICAR: PORCA QUADRADA EM AÇO ZINCADO COM ROSCA (A), CONFORME DESENHO N°410.04.4 DO PM-01.  
(A) INDICAR ROSCA E PASSO CONFORME TABELA 1.

MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000

Anderson Bezerra Angelini  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0605445265 CREA-CE 40000



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Milhã  
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA

## 28. PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16



TABELA 1 - CARACTERÍSTICAS

A	DIMENSÕES B		ESFORÇO DE TRACÇÃO (F) (daN)	ESFORÇO DE CISCALHAMENTO (daN)	ESFORÇO DE RUPTURA (daN)	TORQUE (daNxm)	CÓDIGO
	MÍN.	MÁX.					
50	45	50	5.000	3.000	6.800	8	6770311
150	90	100					6770303
200	130	140					6770305
250	170	180					6770306
300	240	260					6770307
350	290	310					6770308
400	350	380					6770309
450	400	430					6770310
500	450	480					6770313
550	500	530					6770316
600	550	580					6770314
650	600	630					6770315

- NOTAS:
- 1 - MATERIAL: AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, LAMINADO OU TREFILADO OU FORJADO;
  - 2 - RESISTÊNCIA MECÂNICA: O PARAFUSO CORRETAMENTE INSTALADO DEVE SUPORTAR UM ESFORÇO DE TRACÇÃO "F" DE 5.000daN, E UM ESFORÇO DE CISCALHAMENTO DE 3.000daN, NO MÍNIMO, SEM APRESENTAR QUALQUER DEFORMAÇÃO PERMANENTE, E UM ESFORÇO DE RUPTURA DE 6.800daN, NO MÍNIMO, SEM SOFRER RUPTURA;
  - 3 - IDENTIFICAÇÃO: CADA PEÇA DEVE ESTAR ADEQUADAMENTE IDENTIFICADA, NO MÍNIMO, COM:  
- O NOME OU A MARCA DO FABRICANTE.
  - 4 - APÓS A IDENTIFICAÇÃO, A PEÇA DEVE SER ZINCADA A QUENTE POR IMERSÃO, COM REVESTIMENTO DE ZINCO COM ESPESURA DE CAMADA DE, NO MÍNIMO, 75µm, DE ACORDO COM A NBR-6323;
  - 5 - A PORCA QUADRADA DEVE SER CONFORME O DESENHO N° 410.04 DA COELCE, EM SUA ÚLTIMA REVISÃO;
  - 6 - O PARAFUSO DEVE ATENDER À NBR-8159, DEVENDO A ROSCA DEVE SER M16 x 2mm E ESTAR DE ACORDO COM A NBR ISO 68-1, 261, 262, 724, 965-2, 965-3, 965-4 E 965-5;
  - 7 - A EXCENTRICIDADE MÁXIMA (e) TOLERÁVEL ENTRE O EIXO QUE PASSA LONGITUDINALMENTE PELO CENTRO DO PARAFUSO E O EIXO QUE PASSA PELO CENTRO DA SEÇÃO DA CABEÇA DO PARAFUSO OU DA PORCA DEVE SER DE 1,0mm;
  - 8 - A EXTREMIDADE DO PARAFUSO DEVE SER ARREDONDADA OU CHANFRADA A 30°, A CRITÉRIO DO FABRICANTE;
  - 9 - O PARAFUSO DEVE SER FORNECIDO MONTADO, COM UMA PORCA QUADRADA, CONFORME INDICADO NESTE DESENHO;
  - 10 - GARANTIA: O FORNECEDOR DEVE DAR UMA GARANTIA MÍNIMA DE 24 MESES APÓS RECEBIMENTO PELA COELCE;
  - 11 - ADMITE-SE UMA TOLERÂNCIA DE ±2% NAS COTAS APRESENTADAS, EXCETO ONDE INDICADO;
  - 12 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
  - 13 - DESENHO SEM ESCALAS.

ESPECIFICAR: PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2mm, AÇO ZINCADO, (A)mm DE COMPRIMENTO, COM (B)mm DE COMPRIMENTO NA PARTE ROSQUEÁVEL, COM UMA PORCA QUADRADA, CONFORME DESENHO N°410.10.5 DO PM-01.  
(A) INDICAR O COMPRIMENTO DO PARAFUSO CONFORME TABELA 1;  
(B) INDICAR COMPRIMENTO DA PARTE ROSQUEÁVEL CONFORME TABELA 1.

MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000

André Luiz Bezerra Angelini  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0605443265 CREA-CE 12024



PREFEITURA MUNICIPAL DE

*Milhã*  
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA



**29. CABO CORDPLAST (PP) 02 X 2,50mm<sup>2</sup> – 450/750V**

**CONSTRUÇÃO**

**CONDUTOR**

Metal: fios de cobre nu, têmpera mole.

Encordoamento: extraflexível (classe 5)

**ISOLAÇÃO**

Composto termoplástico de PVC flexível.

**ENCHIMENTO**

Composto termoplástico de PVC.

**COBERTURA**

Composto termoplástico de PVC flexível, na cor preta.

**IDENTIFICAÇÃO**

**MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000**

*André*  
Andréson Bezerra Angelim  
Engenheiro Eletricista  
CNP 0605445265 CREA-CE 47





PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Milhã**  
UM NOVO TEMPO. UMA NOVA HISTÓRIA



Cobertura: preta com gravação metro a metro.

Veias do cabo:

Cabo bipolar: isolação preta e azul-claro.

Cabo tripolar: isolação preta, branca e azul-claro ou preta, azul-claro e verde-amarela.

#### TEMPERATURAS MÁXIMAS DO CONDUTOR

70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito.

#### NORMAS APLICÁVEIS

NBR13249 e NBR NM 280

#### DADOS CONSTRUTIVOS

DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR (mm): 1,90

ESPESSURA NOMINAL ISOLAÇÃO (mm): 0,80

ESPESSURA NOMINAL COBERTURA (mm): 0,90

MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000

  
Anderson Bezerra Angelo  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0605445265 CREA-CE 4



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Milhã**  
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA



**DIÂMETRO EXTERNO NOMINAL (mm): 9,0**

**PESO LÍQUIDO NOMINAL (Kg/KM): 134**

**ACONDICIONAMENTO:** rolo de 100 metros

**30. CABO CORDPLAST (PP) 03 X 2,50mm<sup>2</sup> – 450/750V**

**CONSTRUÇÃO**

**CONDUTOR**

Metal: fios de cobre nu, têmpera mole.

Encordoamento: extraflexível (classe 5)

**ISOLAÇÃO**

Composto termoplástico de PVC flexível.

**ENCHIMENTO**

Composto termoplástico de PVC.

**MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ – CE - CEP: 63.635-000**

  
Andreilson Bezerra Araújo  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0605445265 CREA-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Milhã**  
UN NOVO TEMPO. UMA NOVA HISTÓRIA



## COBERTURA

Composto termoplástico de PVC flexível, na cor preta.

## IDENTIFICAÇÃO

Cobertura: preta com gravação metro a metro.

Veias do cabo:

Cabo tripolar: isolamento preta, branca e azul-claro ou preta, azul-claro e verde-amarela.

## TEMPERATURAS MÁXIMAS DO CONDUTOR

70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito.

## NORMAS APLICÁVEIS

NBR13249 e NBR NM 280

## DADOS CONSTRUTIVOS

DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR (mm): 1,90

MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000

  
Anderson Bezerra Angelini  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0605443265 CREA-CE 42000



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Milhã  
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA



**ESPESSURA NOMINAL ISOLAÇÃO (mm): 0,80**

**ESPESSURA NOMINAL COBERTURA (mm): 0,90**

**DIÂMETRO EXTERNO NOMINAL (mm): 9,0**

**PESO LÍQUIDO NOMINAL (Kg/KM): 134**

**ACONDICIONAMENTO:** rolo de 100 metros

### 31. SOQUETE EM PORCELA ROSCA E-27

Base E27 - Porcelana

Produtos em porcelana, soquete em latão e bornes automáticos de forma facilitar a instalação e também

com proteção contra choques acidentais (4A-250V9).

Para lâmpadas incandescentes, fluorescentes compactas integradas e de descarga em alta pressão.

Uso com fios de 0,5mm<sup>2</sup> até 2,5mm<sup>2</sup>.

MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000

  
Anderson Bezerra  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0605445265 CREA-CE 2°



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Milhã  
UM NOVO TEMPO. UMA NOVA HISTÓRIA



Uso incorporado em luminárias e plafons e fixação antigiro com travessa de até 18mm de largura

### 32. SOQUETE EM PORCELA ROSCA E-40

Base E40 - porcelana esmaltada

Produtos em porcelana esmaltada, soquete em cobre niquelado e com bornes embutidos (16A - 700V9).

Travamento anti-vibratório lateral da lâmpada.

Para lâmpadas incandescentes, halógenas, mistas, vapor de mercúrio, vapor de sódio de alta pressão e multi-vapores metálicos.

Uso incorporado em luminárias externas, públicas e luminárias para ambientes a prova de explosão.

### 33. MATERIAIS PARA UTILIZAÇÃO EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA DE ENERGIA

Todos os serviços e materiais a serem utilizados devem estar em conformidade com os documentos técnicos da concessionária de energia local (Enel):

- Especificações Técnicas de Construção:

MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ - CE - CEP: 63.635-000

  
Anderson Bezerra Angulo  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0605445265 CREA-CE 40

Especificação Técnica nº 140 (Rede Secundária de Distribuição Aérea 380/220V;

Especificação Técnica nº 135 (Rede de Distribuição Aérea de Média Tensão);

Especificação Técnica nº 285 (Critério de Projeto de Redes Aéreas de MT e BT).

- Especificações Técnicas de Material;

Todas as que forem pertinentes à Construção de Redes de BT e MT.

### 34. SUBESTAÇÕES AÉREAS DE ENERGIA

Todos os serviços e materiais a serem utilizados devem estar em conformidade com os documentos técnicos da concessionária de energia local (Enel):

- Especificações Técnicas de Conexão:

Especificação Técnica nº 125 (Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição).

OBS.: OS DEMAIS MATERIAIS QUE NÃO CONSTAREM NESTE DOCUMENTO, OBDECERÃO AS ESPECIFICAÇÕES DAS RESPECTIVAS COMPOSIÇÕES DE PREÇOS E LEGISLAÇÃO DAS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS E INMETRO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Milhã**  
UM NOVO TEMPO. UMA NOVA HISTÓRIA



Todos os serviços a serem desenvolvidos deverão ser executados segundo os padrões e requisitos previstos nas normas pertinentes e vigentes do Município, ABNT, bem como as relativas à Segurança e Medicina do Trabalho e ao Trânsito.

- a) É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a recomposição dos passeios ou logradouros públicos, necessária em função dos trabalhos executados pela mesma;
  
- b) É de responsabilidade da contratada desenvolver projeto de sinalização e de operar e monitorar a sinalização em sistema viário onde haja intervenção de obras de IP para garantia da normalidade do fluxo do transido de veículos.

**LEGISLAÇÃO PERTINENTE AOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA:**

Instrução de Trabalho nº 130 (Fornecimento de Energia Elétrica para Iluminação Pública), Especificação Técnica nº 134 (Instalações de Iluminação Pública) e Especificação Técnica nº 50 (Materiais de Iluminação Pública) da Enel;

Resolução ANEEL nº 414 de 09/09/2010;

NR 10 e Complementar (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade);

NR12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;

NR 35 (Trabalho em altura);

NBR 5101 (Iluminação Pública – Procedimento);

NBR 5461 (Iluminação - Terminologia);

NBR 15129 (Luminárias para Iluminação Pública – Requisitos Particulares);

PEX-006 (Execução de Instalação e de Manutenção do Sistema de Iluminação Pública) e POP-003 (Trabalhos em Redes Energizadas) da Enel;

MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ – CE - CEP: 63.635-000

  
Anderson Bezerra Angelim  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0605445265 CREA-CE 42099



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Milhã  
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA



**NBR 13593 (Reator e Ignitor para Lâmpada a Vapor de Sódio a Alta Pressão, Especificação e Ensaio);**

**NBR 14305 (Reator e Ignitor para Lâmpada de Vapor Metálico, Requisitos e Ensaio);**

**NBR 60662 (Lâmpadas a Vapor de Sódio a Alta Pressão – Especificação);**

**NBR 61167 (Lâmpadas a Vapor Metálico);**

**NBR 60529 (Graus de Proteção para Invólucros de Equipamentos Elétricos).**

**Pedra Branca-CE, dezembro de 2019.**

**MUNICÍPIO DE MILHÃ - CNPJ: 06.741.565/0001-06  
RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA 406, CENTRO  
MILHÃ – CE - CEP: 63.635-000**

  
Anderson Bezerra Angelim  
Engenheiro Eletricista  
CNP 0605445265 CREA-CE 42095





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20200652498**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**



**1. Responsável Técnico**

**ANDREILSON BEZERRA ANGELIM**

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA**

RNP: **0605445265**

Registro: **42096CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Município de milhã**

**RUA Pedro José de Oliveira**

Complemento:

Cidade: **MILHÃ**

Bairro: **Centro**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **06.741.565/0001-06**

Nº: **406**

CEP: **63635000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **08/07/2020**

Valor: **R\$ 528.002,43**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA**

Complemento:

Cidade: **MILHÃ**

Data de Início: **08/07/2020**

Previsão de término: **08/07/2021**

Coordenadas Geográficas: **-5.676435, -39.193919**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Município de milhã**

CPF/CNPJ: **06.741.565/0001-06**

**4. Atividade Técnica**

19 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

47 - Execução de manutenção > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO

857,00

un

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

**5. Observações**

SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MILHÃ-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**

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**FORTALEZA**, **08** de **JULHO** de **2020**

Local

data

*Andréilson Bezerra Angelim*  
 ANDREILSON BEZERRA ANGELIM - CPF: 016.434.613-87  
 RNP 0605445265 CREA-CE 42096

Município de milhã - CNPJ: 06.741.565/0001-06

**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\$ 233,94**

Registrada em: **08/07/2020**

Valor pago: **R\$ 233,94**

Nosso Número: **8214093552**



**ANEXO II**

**MINUTA DA PROPOSTA DE PREÇOS**

À Comissão Permanente de Licitação de Milhã-CE.

Através do presente declaramos inteira submissão aos ditames da Lei n.º 8.666/93 e suas posteriores alterações e, às cláusulas e condições previstas na Tomada de Preços n.º 2020.07.28.25.TP.OBR.

Declaramos que no preço proposto, estão inclusos todos os custos necessários para execução dos serviços, objeto da licitação, como todas as despesas com a mão-de-obra a ser utilizada, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação, e que influenciem na formação dos preços desta Proposta.

Declaramos ainda que não possuímos nenhum fato que nos impeça de participar desta Licitação.

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UND	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL

**VALOR GLOBAL DA PROPOSTA R\$:**

Proponente:

Endereço:

Cidade:

CNPJ:

Telefone:

E-mail:

CEP:

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias

Prazo de execução do objeto: Conforme cronograma físico financeiro do projeto.

\_\_\_\_\_ -UF, \_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

**ANEXO III  
MINUTA DO CONTRATO**

**CONTRATO DE EMPREITADA Nº \_\_\_\_\_ 2020.07.28.25.TP.OBR**

**TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O  
MUNICÍPIO DE MILHÃ, ATRAVÉS DA PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MILHÃ, COM  
\_\_\_\_\_ PARA O FIM  
QUE A SEGUIR SE DECLARA.**

**CONTRATANTEO** MUNICÍPIO de MILHÃ, pessoa jurídica de direito público interno, através DA PREFEITURA MUNICIPAL de Milhã –estabelecido Rua Pedro José de Oliveira 406 Centro Milhã - CE, inscrito no CNPJ sob o nº06.741.565/0001-06, neste ato representado pelo SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO Sr. \_\_\_\_\_, inscrito no CPF: \_\_\_\_\_ doravante denominada de **CONTRATANTE**, no final assinado e do outro lado \_\_\_\_\_, com sede na cidade de \_\_\_\_\_ Estado do \_\_\_\_\_ - à Rua \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF n.º \_\_\_\_\_, representada por \_\_\_\_\_ no final assinado(a) doravante denominado **CONTRATADA**, de acordo com a Tomada de Preços nº 2020.07.28.25.TP.OBR, processo nº 2020.07.28.25.TP.OBR, em conformidade com que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os Contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir pactuadas.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

1. O presente Contrato tem como fundamento na **Tomada de Preços** n.º **2020.07.28.25.TP.OBR** devidamente homologado pelo **SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**, Sr. \_\_\_\_\_ e a proposta da **CONTRATADA**, tudo parte integrante deste Termo, independente de transcrição.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO CONTRATUAL**

2.1- A presente licitação tem como objeto, a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MILHÃ, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, TRANSPORTE EQUIPAMENTOS, BDI E ENCARGOS SOCIAIS**, conforme descrição no anexo I do edital e na proposta de preços da contratada que constituem parte integrante deste termo contratual e conforme pauta a seguir:

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS CONDIÇÕES DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

3.1 – O contrato proveniente da presente licitação será executado de forma indireta sob o regime de execução empreitada por preço unitário, sendo a execução acompanhada, conforme o caso, nos termos do art. 67 e 73 da Lei federal nº 8.666/93 e alterações posteriores.

3.2- A administração rejeitará o objeto executado em desacordo com o contrato (art. 76 da lei Federal 8.666/93).

3.3 - O objeto do contrato não poderá ser objeto de cessão, subcontratação ou transferência, no todo ou em parte.

3.4. O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

3.5. O contratado é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

3.6. O contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

### **3.7 - Do recebimento do objeto:**

3.7.1 - O objeto deste contrato será recebido em duas etapas:

3.7.1.1 - **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização para efeito de posterior verificação da conformidade com as especificações do edital e/ou projeto da obra/serviço, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

3.7.1.2 - **Definitivamente**, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente mediante termo circunstanciado, após vistoria e verificação da qualidade que comprove a adequação do objeto aos termos do Projeto da Obra e/ou Edital, observado o disposto no Art. 69 da lei 8.666/93.

**3.7. A execução do Objeto será fiscalizada pelo engenheiro civil Francisco Antonio dos Santos, .**

### **CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR**

4.1-O valor total do presente Contrato é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), a ser pago de acordo com o determinado na Cláusula Sétima.

### **CLÁUSULA QUINTA - DA VIGÊNCIA DA PRORROGAÇÃO E PRAZO DE EXECUÇÃO**

5.1- O contrato terá um prazo de vigência a partir da assinatura até **31 de dezembro de 2020**, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

### **CLÁUSULA SEXTA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

6.1 - O presente contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

#### **I - Unilateralmente pela Administração:**

- Quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
- Quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei;

#### **II - Por acordo das partes:**

- Quando conveniente a substituição da garantia de execução;
- Quando necessária a modificação do regime de execução da obra, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;

c). Quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado;

d). Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato.

6.2 - O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem na obra ou serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores.

### CLÁUSULA SÉTIMA - DA FORMA DE PAGAMENTO DO PREÇO E DO CRITÉRIO REAJUSTE

7.1 - **O PAGAMENTO** será efetuado conforme andamento da obra ou cronograma físico financeiro, mediante a apresentação das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pelo setor competente, de acordo com as exigências administrativas em vigor e ainda somente será efetuado o pagamento com apresentação dos seguintes documentos:

- a) - Apresentação da medição devidamente assinada pelo engenheiro fiscal da obra e pelo engenheiro da empresa;
- b) - Apresentar Registro da Obra no CEI conforme o caso;
- c) - Apresentar ART de Execução na primeira medição;
- d) - Apresentar anexo junto a nota fiscal toda a Regularidade Fiscal exigida no edital devidamente atualizada;
- e) - A segunda medição somente será paga após apresentação do comprovante de recolhimento de empregados quando houver;
- f) - Será solicitado também para fins de pagamento o diário de obra.

7.2 - O Cronograma de desembolso máximo por período, será conforme estabelecido no cronograma físico financeiro, constante no anexo do presente edital.

7.3- Serão descontados da parcela sobre o valor da fatura, os valores decorrentes de indenizações ou de multas eventualmente registrados.

7.4 - A atualização financeira somente será promovida para equilíbrio econômico financeiro se acaso o contratado comprovar a variação mercadológica.

7.5 - Não haverá antecipação de pagamento.

7.6 -A Empresa vencedora deverá apresentar, junto com a fatura, como condição para que o pagamento seja efetuado, os comprovantes de regularidade fiscal.

7.7 - **PREÇOS:** Os preços ofertados devem ser apresentados com a incidência de todos os custos necessários para execução dos serviços, objeto da licitação, como todas as despesas com a mão-de-obra a ser utilizada, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação, e que influenciem na formação dos preços desta Proposta.

7.8 - **REAJUSTE:** Os valores constantes das propostas não sofrerão reajuste, salvo os casos de equilíbrio econômico-financeiro devidamente sacramentado no Art. 65, II alínea "d" da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, o preço poderá ser realinhado desde que a variação do preço seja solicitada e comprovada pela contratada.

### CLÁUSULA OITAVAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1- A Contratante se obriga a proporcionar a Contratada, todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes da presente licitação, conforme estabelece a Lei n.º 8.666/93.

8.2 - Comunicar a contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigirem providências corretivas;

8.3- Providenciar o pagamento à contratada à vista das Notas Fiscais/Faturas e recibo, devidamente atestadas pelo setor competente.

8.4- Cabe ao contratante, a seu critério e através de servidor designado pela administração exerce ampla, e restrita e permanente fiscalização de todas as fases de execução das obrigações e do desempenho da Contratada, sem prejuízo do dever desta de fiscalizar seus empregados prepostos ou subordinados.

### CLÁUSULA NONA DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos no edital, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

9.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

9.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

9.4- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela Contratante;

9.5- Arcar com eventuais prejuízos causados à Contratante e/ou terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados e/ou prepostos envolvidos na execução do objeto contratual;

10.6- Assumir inteira responsabilidade com todas as despesas diretas e indiretas com as pessoas envolvidas na execução do objeto contratual, que não terão nenhum vínculo empregatício com a Contratante;

9.7- Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até o limite fixado no § 1º, do art. 65, da Lei no 8.666/93 e suas alterações posteriores;

9.8- A contratada declara aceitar, integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pela contratante.

9.9 - A contratada declara concordância com a adequação do projeto parte integrante do edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.10 - A responsabilidade pela qualidade da obra, materiais e serviços executados/fornecidos, será da empresa contratada, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a execução do objeto licitado;

9.11 - Emitir a ART. de execução logo após assinatura deste contrato;

9.12 - No caso de obras a contratada deverá realizar o Cadastro Específico do INSS - CEI.

9.13 - Emitir Diário de Obra, devidamente fiscalizado pela fiscal deste contrato.

### CLÁUSULA DÉCIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1- As despesas decorrentes do contrato a ser celebrado com a empresa vencedora, correrão por conta da dotação orçamentária a seguir:

SERVIÇO	UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	PROJETOS ATIVIDADES	ELEMENTO DE DESPESAS
---------	----------------------	---------------------	----------------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Milhã**  
UM NOVO TEMPO UMA NOVA HISTÓRIA

Func. da Secretaria de Obras, Infraestrutura e Serviços Públicos	1401 Sec de Obras, Infraestrutura e Urbanismo	15 122 0018 2.069	33.90.39.00
--	---	-------------------	-------------

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

11.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à Contratada, as seguintes sanções:

a) advertência.

**b) Multa:**

b.1) De 5% (cinco por cento), calculada sobre o valor a ser pago à Contratada, pelo atraso injustificado na execução do objeto contratual;

b.2) De 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato pela inexecução total ou parcial do objeto contratual;

b.3) Os valores das multas referidas neste item serão descontados "ex-officio" da licitante vencedora, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Prefeitura de Milhã, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial.

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos, nas hipóteses de execução irregular, atrasos ou inexecução de que resulte prejuízo para a administração.

d) Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, de no mínimo 2 (dois) anos, ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a sua reabilitação, nas hipóteses em que a execução irregular, os atrasos ou a inexecução associem-se à prática de ilícito penal.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO CONTRATUAL**

12.1 - A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas na Cláusula anterior do presente termo.

12.2. Constituem motivo para rescisão do contrato:

I - O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

II - O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;

III - A lentidão injustificada do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, nos prazos estipulados;

IV - O atraso injustificado no início da obra;

V - A paralisação da obra, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;

VI - A subcontratação total do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital e no contrato;

VII - O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

VIII - O cometimento reiterado de faltas na sua execução;

IX - A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;

X - A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;

XI - A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

XII - Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;

XIII - A supressão, por parte da Administração, de obras, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 desta Lei;

XIV - A suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a cento e vinte dias;



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Milhã  
UM NOVO TEMPO. UMA NOVA HISTÓRIA.



XV - O atraso superior a noventa dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes de obras já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

XVI - A não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

XVII - A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.

a). Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

XVIII - Descumprimento do disposto no inciso V do art. 27, sem prejuízo das sanções penais cabíveis;

12.3 - A rescisão do contrato poderá ser:

I - Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do item anterior;

II - Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração;

III - Judicial, nos termos da legislação;

12.4 A rescisão de que trata o subitem I do item anterior acarreta as consequências, previstas no art. 80 da Lei 8.666/93.

#### CLAUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO

13.1 - Em 20 (vinte) dias, contados de sua assinatura, o Contratante providenciará a publicação no quadro de avisos desta Prefeitura Municipal, o resumo, do presente termo de contrato.

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA- DO FORO

Fica eleito o foro da cidade de **Milhã**, para dirimir as questões relacionadas com a execução deste contrato não resolvidas pelos meios administrativos.

E, estando assim acertados, assinam o presente Instrumento, em 03 (três) vias perante duas testemunhas que também o assinam, para que produza seus jurídicos e legais efeitos.

Milhã (CE), \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA

Testemunhas:

01. \_\_\_\_\_ 02. \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_





PREFEITURA MUNICIPAL DE

*Milhã*  
UM NOVO TEMPO UMA NOVA HISTÓRIA



**AS MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE DEVERÃO APRESENTAR  
O PRESENTE DOCUMENTO NO ENVELOPE DA DOCUMENTAÇÃO DE  
HABILITAÇÃO**

**ANEXO IV-DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

Declaramos para os efeitos do disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, que a Empresa....., inscrita no CNPJ sob o nº ....., está enquadrada na categoria ..... (Microempresa ou empresa de pequeno porte), bem como não está incluída nas hipóteses do § 4º, do art.3º, da Lei supracitada.

.....  
Nome e assinatura do representante  
RG nº.....

**DOCUMENTO EXIGIDO NA HABILITAÇÃO**

**ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO – EMPREGADOR E PESSOA JURÍDICA**

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

À  
Comissão de licitação da Prefeitura Municipal de Milhã.

Ref. **Tomada de Preços N° 2020.07.28.25.TP.OBR**

**DECLARAÇÃO**

....., inscrita no CNPJ n°....., por intermédio de seu representante legal o (a)....., portador (a) da carteira de identidade n°..... e do CPF n° ....., DECLARA, para fins do disposto no inciso V, do art. 27 da lei n° 8.666, de 21 de julho de 1993, acrescida pela Lei n° 9.854 de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menos de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ).

.....  
(DATA)

.....  
NOME

(Observação em caso afirmativo, assinalar a ressalva a cima)