|  |
| --- |
| TERMO DE REFERÊNCIA |

1. **OBJETO**

***Implantação do Sistema de Registro de Preços, pelo prazo de 12 meses, para eventual aquisição de materiais elétricos diversos, para uso da CESAMA.***

1. **JUSTIFICATIVAS**

Reposição gradual do estoque da CESAMA, os materiais solicitados são utilizados rotineiramente para manutenções e instalações elétricas.

Os quantitativos totais expressos no Item 05 deste Termo de Referência são estimativos e representam previsões para as compras durante o prazo de 12 meses.

Considerando que é ato discricionário da Administração diante da avaliação de conveniência e oportunidade no caso concreto; e considerando que existem no mercado diversas empresas com potencial técnico, profissional e operacional, suficiente para atender satisfatoriamente às exigências previstas neste edital, entende-se que é conveniente a vedação de participação de empresas em “consórcio” neste certame.

1. **RECURSOS FINANCEIROS**

Os recursos financeiros necessários aos pagamentos do objeto desta licitação são oriundos da CESAMA.

1. **ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**

**ITEM 001 –ADAPTADOR P/ CONDULETE MULTIPLO 1"**

**ESPECIFICAÇÃO:**ADAPTADOR PRÁTICO, FABRICADO EM ALUMÍNIO, SENDO UM LADO COM ROSCA BSP E OUTRO LADO PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO POR MEIO DE PARAFUSO, UTILIZADO NOS CONDULETES MÚLTIPLOS. ACABAMENTO PADRÃO ALUMÍNIO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 40

**ITEM 002 - BUCHA 3/4" PARA ELETRODUTO**

**ESPECIFICAÇÃO:**Bucha em Alumínio para Eletroduto 3/4"

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 10

**ITEM 003 - BUCHA ALUMINIO 1 1/2”**

**ESPECIFICAÇÃO:**FUNDIDA EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO. ÓTIMA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ACABAMENTO LISO E DE BOA APARÊNCIA. COM ROSCA BSP (GÁS), DE APLICAÇÃO RÁPIDA E SEGURA, EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, RESIDENCIAIS E INDUSTRIAIS.BITOLA: 1 ½”.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 04

**ITEM 004 - BUCHA ALUMINIO 1"**

**ESPECIFICAÇÃO:**FUNDIDA EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO. ÓTIMA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ACABAMENTO LISO E DE BOA APARÊNCIA. COM ROSCA BSP (GÁS), DE APLICAÇÃO RÁPIDA E SEGURA, EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, RESIDENCIAIS E INDUSTRIAIS.BITOLA: 1”.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 02

**ITEM 005 - CABINHO FLEXIVEL 1,0 MM2 750V AMARELO**

**ESPECIFICAÇÃO:**

Características Construtivas:Fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento à base de composto de PVC, sem chumbo, antichama, classe térmica 70°C.Tensão de Isolamento: 750V

Normas Utilizadas:

NBR NM 247-3 - Cabos isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V.

NBR 6245 - Determinação do Índice de Oxigênio.

NBR NM 60332-3-24 - Queima vertical - fogueira.

NBR 5111 - Fios de Cobre nu de seção circular para fins elétricos - Especificação.

NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

REF.: CONDUSPAR, MEGATRON, COBRECOM, CORDEIRO, NAMBEI, CONDUMAX,

INDUSCABO, SIL, LAMESA, CONDUMIG.

**UNIDADE**: METRO

**QUANTIDADE**: 650

**ITEM 006 - CABO FLEXIVEL 25MM2 1KV PRETO**

**ESPECIFICAÇÃO:**

Características Construtivas:

Fio sólido de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, Classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento e cobertura à base de composto de PVC, sem chumbo, antichama, classe térmica 70ºC

Tensão de Isolamento: 1kV

Normas Utilizadas:

NBR 7288 - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de Policloreto de Vinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kV a 6kV.

NBR 6245 - Determinação do Índice de Oxigênio.

NBR NM 60332-3-24 - Queima vertical - fogueira.

REF.: CONDUSPAR, MEGATRON, COBRECOM, CORDEIRO, NAMBEI, CONDUMAX,

INDUSCABO, SIL, LAMESA, CONDUMIG.

**UNIDADE**: METRO

**QUANTIDADE**: 200

**ITEM 007 - CABO FLEXIVEL 750V 16MM2 PRETO**

**ESPECIFICAÇÃO:**

Características Construtivas:

Fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento à base de composto de PVC, sem chumbo, antichama, classe térmica 70°C.

Tensão de Isolamento: 750V

Normas Utilizadas:

NBR NM 247-3 - Cabos isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V.

NBR 6245 - Determinação do Índice de Oxigênio.

NBR NM 60332-3-24 - Queima vertical - fogueira.

NBR 5111 - Fios de Cobre nu de seção circular para fins elétricos - Especificação.

NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

REF.: CONDUSPAR, MEGATRON, COBRECOM, CORDEIRO, NAMBEI, CONDUMAX,

INDUSCABO, SIL, LAMESA, CONDUMIG.

**UNIDADE**: METRO

**QUANTIDADE**: 350

**ITEM 008–CHAVE BOIA INFERIOR 15A**

**ESPECIFICAÇÃO:**

INDICADA PARA O CONTROLE AUTOMÁTICO DE NÍVEL NOS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA ATRAVÉS DO COMANDO DE BOMBAS E ALARME. CONTROLE DE NÍVEL SUPERIOR E INFERIOR. ELETROMECÂNICO (ISENTO DE MERCÚRIO). CONTRAPESO COM SISTEMA DE TRAVA.CORRENTE MÁXIMA DE 15 AMPERES.COMPRIMENTO DO CABO: 2 METROS

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 05

**ITEM 009–CONDULETE MULTIPLO EM ALUMINIO TIPO X DE 3/4"**

**ESPECIFICAÇÃO:**COM ROSCA BSP PRODUZIDA EM ALUMINIO SAE 306 DE ELEVADA RESISTENCIA MECANICA E A CORROSAO. ACABAMENTO SEM PINTURA, COM TAMPA E PARAFUSOS DE FIXACAO. DIMENSOES: COMPRIMENTO 93MM, LARGURA 51MM E ALTURA 40MM

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 100

**ITEM 010–CONECTOR PARAFUSO FENDIDO 16MM2**

**ESPECIFICAÇÃO:**CONECTOR PARAFUSO FENDIDO BIMETALICO PRODUZIDO EM COBRE ELETROLITICO

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 20

**ITEM 011–DISJUNTOR TRIPOLAR 3 X 70A**

**ESPECIFICAÇÃO:**DISJUNTOR NEMA COM FIXAÇÃO EM TRILHO E PRESILHA, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA DE 3KA, TENSÃO TRABALHO 220/380V, 50/60HZ

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 06

**ITEM 012–HASTE TERRA CANTONEIRA GALVANIZADO A FOGO 2,4M X 3/16"**

**ESPECIFICAÇÃO:**HASTE EM AÇO CARBONO, PARA ATERRAMENTO DE REDE ELÉTRICA. DEVE SER APROVADA PELA COMPANHIA DE ELETRICIDADE E ATENDER ÀS NORMAS DA ABNT VIGENTES. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CANTONEIRA: 25 X 25 MM ESPESSURA: 5,00 MM COMPRIMENTO: 2400 MM COMPONENTES: ACOMPANHAM CONECTOR, PARAFUSO, PORCA E ARRUELA. ACABAMENTO/PROTEÇÃO: GALVANIZADO À FOGO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 03

**ITEM 013–LAMPADA FLUORESCENTE 28W T-5**

**ESPECIFICAÇÃO:**FLUXO LUMINOSO (LM):2700

TEMPERATURA DE COR (K):5000 (ou acima)

ASPECTO: “BRANCA” /LUZ DO DIA

EXPECTATIVA DE VIDA: Tempo de operação: 5000h/Vida nominal 13000h

A empresa que fornecer lâmpadas deverá recolher e dar destinação adequada ao material usado. Assim sendo, a fornecedora deverá, sem ônus a CESAMA recolher até o limite da quantidade fornecida, ou indicar, dentro dos limites do município previsto para entrega do material, local para descarte

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 50

**ITEM 014–REATOR ELETRONICO BIVOLT 2 X 28W C/ AFP**

**ESPECIFICAÇÃO:**MATERIAL: RESINA TERMOPLÁSTICA. RESISTENTE A MARESIA. LÂMPADA: FLUORESCENTE T5 - QUANTIDADE DE LÂMPADAS UTILIZADAS: 2. POTÊNCIA: 28W. COR: BRANCO. USO INTERNO. DIMENSÕES (ALT. X COMP. X LARG.): 3.7CM X 22.2CM X 4.1CM.ALTO FATOR DE POTÊNCIA. -25.000H. MODELO: 2X28/25W. -TENSÃO: 127V/220V(BIVOLT).

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 16

**ITEM 015–REFLETOR RETANGULAR HMA 400W UN**

**ESPECIFICAÇÃO:**REFLETOR PARA ILUMINACAO EXTERNA

BOCAL E-40 P/ LAMPADAS DE ATE 400W

VIDRO PLANO

VEDACAO EXTERNA

DIMENSOES APROX.: 365 X 270 X 160MM

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 20

**ITEM 016–ABRACADEIRA CHAVETA (TIPO "D" COM CUNHA) 1"**

**ESPECIFICAÇÃO:**Abraçadeira para fixação de eletrodutos

Material: Aço Carbono

Acabamento: Galvanizado Eletrolítico

Tratamento: Natural

Acompanha cunha/chaveta

Bitola (Pol): 1"

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 50

**ITEM 017–CANALETA 20 X 10 X 2200 SISTEMA X**

**ESPECIFICAÇÃO:**CANALETA SISTEMA X DUAS VIAS 2,20M X 20MM REF.: 308 01

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 10

**ITEM 018–CONECTOR PARAFUSO FENDIDO 35MM2**

**ESPECIFICAÇÃO:**CONECTOR PARAFUSO FENDIDO BIMETALICO PRODUZIDO EM COBRE ELETROLITICO

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 12

**ITEM 019–ARRUELA ALUMINIO 1"**

**ESPECIFICAÇÃO:**ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1", COM ROSCA BSP (GAS)

BITOLA 1", BOA RESISTENCIA MECANICA E ACABAMENTO LISO

DIMENSOES: 42,5 x 4 ,5MM

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 06

**ITEM 020–DISJUNTOR TRIPOLAR 100A**

**ESPECIFICAÇÃO:**DISJUNTOR NEMA COM FIXAÇÃO EM TRILHO E PRESILHA, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA DE 5KA, TENSÃO DE TRABALHO 127/220V, 50/60HZ TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAMENTO DE 380(VCA). FABRICADO EM TERMOFIXO RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS. VIDA ÚTIL MECÂNICA DE 4.000 MANOBRAS. VIDA ÚTIL ELÉTRICA DE 6.000 MANOBRAS. TEMPERATURA AMBIENTE DE 50°C. FREQUÊNCIA DE 50/60 HZ. HOMOLOGAÇÃO CEMIG. CERTIFICAÇÃO INMETRO (ATÉ 60A). CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA (KA): 5. FIXAÇÃO TRILHO DIN 35MM PADRÃO. MOLA DE OPERAÇÃO DO MECANISMO EM AÇO INOXIDÁVEL. POSSIBILIDADE DE FIXAÇÃO ATRAVÉS DE PRESILHA. POSSIBILIDADE DE FIXAÇÃO ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRA. LARGURA MÁXIMA PARA BARRAMENTOS DE 12,7MM. CORRENTE GRAVADA NO MANÍPULO. DISJUNTOR NEMA.

REF: SOPRANO

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 04

**ITEM 021–CABO DE COBRE NU 50MM2**

**ESPECIFICAÇÃO:**FIOS SOLIDOS DE COBRE NU ELETROLITICO, SECAO CIRCULAR, TEMPERA MOLE, DURO E MEIO DURO, CLASSE 2 DE ENCORDOAMENTO (NBR 5349/NBR 6524). NBR 5111 - FIOS DE COBRE NU DE SECAO CIRCULAR PARA FINS ELETRICOS - ESPECIFICACACAO. NBR 5349 – CABOS NUS DE COBRE MOLE PARA FINS ELETRICOS.

REF.: CONDUSPAR, MEGATRON, COBRECOM, CORDEIRO, NAMBEI, CONDUMAX,

INDUSCABO, SIL, LAMESA, CONDUMIG.

**UNIDADE**: METRO

**QUANTIDADE**: 180

**ITEM 022–CABO FLEXIVEL 2,5MM2 750V VERMELHO**

**ESPECIFICAÇÃO:**Características Construtivas:

Fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento à base de composto de PVC, sem chumbo, antichama, classe térmica 70°C.

Tensão de Isolamento: 750V

Normas Utilizadas:

NBR NM 247-3 - Cabos isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V.

NBR 6245 - Determinação do Índice de Oxigênio.

NBR NM 60332-3-24 - Queima vertical - fogueira.

NBR 5111 - Fios de Cobre nu de seção circular para fins elétricos - Especificação.

NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

REF.: CONDUSPAR, MEGATRON, COBRECOM, CORDEIRO, NAMBEI, CONDUMAX,

INDUSCABO, SIL, LAMESA, CONDUMIG.

**UNIDADE**: METRO

**QUANTIDADE**: 200

**ITEM 023–CABO FLEXIVEL 4MM2 750V AZUL**

**ESPECIFICAÇÃO:**FIOS DE COBRE NU ELETROLÍTICO, SEÇÃO CIRCULAR, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 DE ENCORDOAMENTO (NBR NM 280), ISOLAMENTO À BASE DE COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIOLEFÍNICO NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, CLASSE TÉRMICA 70ºC.

**UNIDADE**: METRO

**QUANTIDADE**: 50

**ITEM 024–CABO PP 4 X 4MM**

**ESPECIFICAÇÃO:**CABO CONDUTOR DE COBRE NU, TEMPERA MOLE (FLEXÍVEL). ISOLAÇÃO DE 750V, COR DA ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES: PRETO, BRANCO, VERMELHO, VERDE. COBERTURA - TEMOPLÁSTICO PVC FLEXÍVEL COR PRETA

**UNIDADE**: METRO

**QUANTIDADE**: 50

**ITEM 025–INTERRUPTOR UMA SECAO COM TOMADA**

**ESPECIFICAÇÃO:**INTERRUPTOR 1 S + TOMADA 20A C/ PLACA 4X2

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 05

**ITEM 026–LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 127V 25W**

**ESPECIFICAÇÃO:**LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA INTEGRADA. POTÊNCIA: 25 W, TENSÃO 127V (90 A 130V). CORRENTE: 3313 MA FREQÜÊNCIA: 50-60 HZ BASE E27 FLUXO LUMINOSO: 1402 LUMENS EFICIÊNCIA LUMINOSA 61 LM/W TEMPERATURA DE COR: 6.500K(BRANCA). FATOR DE POTENCIA: 0.55 IRC: 80 EQUIVALÊNCIA: 1 INCANDESCENTE DE 90W TEMPERATURA MAX INVOCULO DA LÂMPADA: TC 85 °C.

A empresa que forneceR lâmpadas deverá recolher e dar destinação adequada ao material usado. Assim sendo, a fornecedora deverá, sem ônus a CESAMA recolher até o limite da quantidade fornecida, ou indicar, dentro dos limites do município previsto para entrega do material, local para descarte

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 200

**ITEM 027–REATOR ALTO FATOR DE POTENCIA LAMPADAS FLUORESCENTES 110W**

**ESPECIFICAÇÃO:**REATOR ALTO FATOR DE POTENCIA LAMPADAS FLUORESCENTES DE 110W - HO PARTIDA RAPIDA - BIVOLT

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 02

**ITEM 028–REATOR ELETRONICO BIVOLT 1 X 40W**

**ESPECIFICAÇÃO:**TENSÃO: 127-220 V(BIVOLT). FREQUÊNCIA: 50/60 HZ. CORRENTE DE SAÍDA: 15000 HR. TEMPO DE IGNIÇÃO: 0.15 (MAX) S. FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO: 60 KHZ. TENSÃO NOM. P/ SEGURANÇA AC: -15%/+10%. TENSÃO NOM. P/ DESEMPENHO AC: -10%/+6%. CORRENTE DE DISPERSÃO: 0.5 MA. REATOR COM PERDAS DE POTÊNCIA: 1.8/2.8W. DESVIO DE POTÊNCIA CONSTANTE: MUDANÇA DE POTÊNCIA DA LÂMPADA CONFORME TENSÃO DA REDE. FATOR DE LÚMEN DO REATOR: 0.9. F POTÊNCIA 100% ENERGIA SAÍDA: 0.97. FATOR DE CRISTA: 1.7 (MAX)

ALTO FATOR DE POTÊNCIA.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 15

**ITEM 029–RELE DE NIVEL TIPO PN 220V**

**ESPECIFICAÇÃO:**DESTINADO PARA CONTROLE DE NÍVEL COM SINALIZAÇÃO DE ELETRODO IMERSO, PODENDO FUNCIONAR EM LÍQUIDOS DE DIFRERENTES CONDUTIBILIDADES. PARA EVITAR PROBLEMAS DE CORROSÃO DOS ELETRODOS POR ELETRÓLISE, OS MESMOS FUNCIONAM EM CORRENTE ALTERNADA DA ORDEM DE MICRO AMPÈRES. POSSUI LED DE COLORAÇÃO VERDE QUE SINALIZA A IMERSÃO DE QUAISQUER DOS ELETRODOS (E1, E2 OU AMBOS) NO LÍQUIDO. CAIXAS MM NORMATIZADAS DIN 22,5MM PARA INSERÇÃO EM TRILHO 35MM. FREQÜÊNCIA: 50/60 HZ, CONSUMO MAX: 3,5 VA, AJUSTE SENSIBILIDADE: 0 A 100 K OHMS, DIST MAX ENTRE SENSOR E APARELHO: 30 METROS, NUMERO DE CONTATOS: 1 R(1SPDT) , CORRENTE MAX NOS CONTATOS: VCA=5 A-250 VCA ,TEMPO DE RESET: 500 MS , MATERIAL DA CAIXA: ABS AUTO- EXTINGUÍVEL , GRAU DE PROTEÇÃO: INVÓLUCRO=IP-51;TERMINAIS=IP-10, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DA BOBINA: 220 VCA.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 08

**ITEM 030–RELE TEMPORIZADOR 0 A 30 MIN.- 60HZ/127/220V "7PU" OU "PE"**

**ESPECIFICAÇÃO:**ALIMENTAÇÃO BOBINA- 220 VCA. FREQUÊNCIA DE REDE (SENOIDAL) -60 HZ. CONSUMO APROXIMADO3, 5VA.PRECISÃO DE ESCALA %3,0 FE. PRECISÃO DE REPETIBILIDADE- 1,0 %. TEMPO MÍNIMO DE RESET - 100 MS. TEMPO MÍNIMO DE ENERGIZAÇÃO PARA CLZ S 0,5S PARA ESCALAS ATÉ 3MIN; 5S PARA ESCALAS ATÉ 10MIN. IMUNIDADE AO DISTÚRBIO ELÉTRICO - IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-5. CAPACIDADE DOS RELÉS DE SAÍDA - 5 A (250 VCA / COS? = 1). RELÉ DE SAÍDA- 1 RELÉ SPDT (RELÉ DE POLO INDIVIDUAL DUPLO). VIDA ÚTIL DOS CONTATOS- 100.000(OPERAÇÕES) COM CARGA. TEMPERATURA AMBIENTE ARMAZEN. - -10 A + 65 °C OPERAÇÃO= 0 A 50 °C. UMIDADE RELATIVA DO ARHR 35 A 85 % (NÃO CONDENSÁVEL). GRAU DE PROTEÇÃO INVÓLUCRO IP 40 TERMINAIS IP 20 ISOLAÇÃO ENTRE TERMINAIS E CAIXA 1000 MO / 500 VDC.TENSÃO DE ISOLAÇÃO VCA/ MIN 2200 / 1. MATERIAL DA CAIXA - ABS AUTO-EXTINGUÍVEL. TERMINAIS DE LIGAÇÃO - CONECTOR COM PARAFUSOS (BITOLA MÁXIMA DO CONDUTOR: 4 MM²). IPO DE FIXAÇÃO - TRILHO DIN 35 MM CONFORME EN 50022. FAIXA DE RETARDO: DE 0 A 30 MINUTOS.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 01

**ITEM 031–TERMINAL DE COMPRESSAO 1,5MM TIPO AGULHA**

**ESPECIFICAÇÃO:**Peças utilizadas na terminação de condutores, com capa plástica para isolação na região da conexão do condutor com o terminal. Produzidos em cobre eletrolítico, com acabamento estanhado(tipo pino), bitola condutor: 1,5 mm a 2,5 mm, comprimento total: 18 mm, comprimento pino :9 mm, cor isolação : vermelho

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 180

**ITEM 032–VALVULA SOLENOIDE 2 VIAS 1"**

**ESPECIFICAÇÃO:**VÁLVULA SOLENOIDE 2 VIAS, NORMALMENTE FECHADA NF, ROSCA 1" NPT, 220V. PRESSÃO MÁXIMA: 16 KGF/CM2, FLUIDO: AGUA, TEMPERATURA DO FLUIDO: - 20°C A + 90°C CORPO: LATÃO, VEDAÇÃO: BORRACHA Nitrílica NBR, COEFICIENTE DE VAZÃO: 2,6 BOBINA DE 220 VOLTAS.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 05

**ITEM 033–VALVULA SOLENOIDE 2/2 VIAS NF 3/4 220V**

**ESPECIFICAÇÃO:**VALVULA SOLENOIDE 2 VIAS, NORMALMENTE FECHADA NF, ROSCA 3/4" NPT, 220V. PRESSAO MAXIMA: 16 KGF/CM2, FLUIDO: AGUA, TEMPERA TURA DO FLUIDO: - 20°C A + 90°C CORPO: LATAO, VEDACAO: BORRACHA NITRILICA NBR, COEFICIENTE DE VAZAO: 2,6

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 05

**ITEM 034–DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 3 X 70A C/ CONEXAO EM TRILHO DIN**

**ESPECIFICAÇÃO:**TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAMENTO DE 380(VCA). FABRICADO EM TERMOFIXO RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS. VIDA ÚTIL MECÂNICA DE 4.000 MANOBRAS. VIDA ÚTIL ELÉTRICA DE 6.000 MANOBRAS. TEMPERATURA AMBIENTE DE 50°C. FREQUÊNCIA DE 50/60 HZ. HOMOLOGAÇÃO CEMIG. CERTIFICAÇÃO INMETRO (ATÉ 60A). CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA KA):5. FIXAÇÃO TRILHO DIN 35MM PADRÃO. MOLA DE OPERAÇÃO DO MECANISMO EM AÇO INOXIDÁVEL. POSSIBILIDADE DE FIXAÇÃO ATRAVÉS DE PRESILHA. POSSIBILIDADE DE FIXAÇÃO ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRA.CORRENTE GRAVADA NO MANÍPULO, EVITANDO ADULTERAÇÕES.DISJUNTOR NEMA.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 05

1. **VALORES ESTIMADOS**

Os valores estimados para a aquisição foram apurados através de pesquisa de mercado, conforme informações constantes no processo licitatório.

Os documentos referentes a pesquisa de mercado encontram-se na Supervisão de Compras e Materiais do Departamento de Compras e Estoque e serão anexados ao processo para a homologação do certame.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **Código** | **Descrição do material** | **Quant.** | **Média Unitária** | **Média Total** |
| **1** | 010.016.0002-9 | ADAPTADOR P/ CONDULETE MULTIPLO 1" | 40 | R$ 3,16 | ***R$ 126,40*** |
| **2** | 010.211.0022-6 | BUCHA 3/4" PARA ELETRODUTO | 10 | R$ 0,81 | ***R$ 8,10*** |
| **3** | 010.058.0007-3 | BUCHA ALUMINIO 1 1/2 | 4 | R$ 2,60 | ***R$ 10,40*** |
| **4** | 010.059.0003-5 | BUCHA ALUMINIO 1" | 2 | R$ 1,63 | ***R$ 3,26*** |
| **5** | 010.232.0043-0 | CABINHO FLEXIVEL 1,0 MM2 750V AMARELO | 650 | R$ 0,51 | ***R$ 331,50*** |
| **6** | 010.232.0013-9 | CABO FLEXIVEL 25MM2 1KV PRETO | 200 | R$ 10,86 | ***R$ 2.172,00*** |
| **7** | 010.232.0100-3 | CABO FLEXIVEL 750V 16MM2 PRETO | 350 | R$ 6,31 | ***R$ 2.208,50*** |
| **8** | 010.153.0001-4 | CHAVE BOIA INFERIOR 15A | 5 | R$ 26,11 | ***R$ 130,55*** |
| **9** | 010.180.0055-0 | CONDULETE MULTIPLO EM ALUMINIO TIPO X DE 3/4" | 100 | R$ 5,24 | ***R$ 524,00*** |
| **10** | 010.185.0034-0 | CONECTOR PARAFUSO FENDIDO 16MM2 | 20 | R$ 5,32 | ***R$ 106,40*** |
| **11** | 010.212.0009-3 | DISJUNTOR TRIPOLAR 3 X 70A | 6 | R$ 104,00 | ***R$ 624,00*** |
| **12** | 010.268.0006-4 | HASTE TERRA CANTONEIRA GALVANIZADO A FOGO 2,4M X 3/16" | 3 | R$ 30,75 | ***R$ 92,25*** |
| **13** | 010.272.0014-1 | LAMPADA FLUORESCENTE 28W T-5 | 50 | R$ 11,48 | ***R$ 574,00*** |
| **14** | 010.358.0007-1 | REATOR ELETRONICO BIVOLT 2 X 28W C/ AFP | 16 | R$ 32,96 | ***R$ 527,36*** |
| **15** | 010.352.0001-5 | REFLETOR RETANGULAR HMA 400W UM | 20 | R$ 46,76 | ***R$ 935,20*** |
| **16** | 010.001.0001-4 | ABRACADEIRA CHAVETA (TIPO "D" COM CUNHA) 1" | 50 | R$ 1,76 | ***R$ 88,00*** |
| **17** | 010.108.0008-6 | CANALETA 20 X 10 X 2200 SISTEMA X | 10 | R$ 6,35 | ***R$ 63,50*** |
| **18** | 010.185.0037-1 | CONECTOR PARAFUSO FENDIDO 35MM2 | 12 | R$ 5,67 | ***R$ 68,04*** |
| **19** | 010.211.0025-0 | ARRUELA ALUMINIO 1" | 6 | R$ 0,89 | ***R$ 5,34*** |
| **20** | 010.212.0008-5 | DISJUNTOR TRIPOLAR 100A | 4 | R$ 103,33 | ***R$ 413,32*** |
| **21** | 010.229.0024-2 | CABO DE COBRE NU 50MM2 | 180 | R$ 26,21 | ***R$ 4.717,80*** |
| **22** | 010.232.0034-1 | CABO FLEXIVEL 2,5MM2 750V VERMELHO | 200 | R$ 1,26 | ***R$ 252,00*** |
| **23** | 010.232.0089-9 | CABO FLEXIVEL 4MM2 750V AZUL | 50 | R$ 2,12 | ***R$ 106,00*** |
| **24** | 010.235.0032-9 | CABO PP 4 X 4MM | 50 | R$ 10,08 | ***R$ 504,00*** |
| **25** | 010.265.0004-4 | INTERRUPTOR UMA SECAO COM TOMADA | 5 | R$ 12,49 | ***R$ 62,45*** |
| **26** | 010.272.0011-7 | LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 127V 25W | 200 | R$ 11,37 | ***R$ 2.274,00*** |
| **27** | 010.349.0003-0 | REATOR ALTO FATOR DE POTENCIA LAMPADAS FLUORESCENTES 110W | 2 | R$ 79,98 | ***R$ 159,96*** |
| **28** | 010.358.0004-7 | REATOR ELETRONICO BIVOLT 1 X 40W | 15 | R$ 39,45 | ***R$ 591,75*** |
| **29** | 010.370.0002-1 | RELE DE NIVEL TIPO PN 220V | 8 | R$ 60,86 | ***R$ 486,88*** |
| **30** | 010.370.0004-8 | RELE TEMPORIZADOR 0 A 30 MIN.- 60HZ/127/220V "7PU" OU "PE" | 1 | R$ 92,52 | ***R$ 92,52*** |
| **31** | 010.395.0007-2 | TERMINAL DE COMPRESSAO 1,5MM TIPO AGULHA | 180 | R$ 0,42 | ***R$ 75,60*** |
| **32** | 010.520.0001-0 | VALVULA SOLENOIDE 2 VIAS 1" | 5 | R$ 782,00 | ***R$ 3.910,00*** |
| **33** | 010.520.0006-1 | VALVULA SOLENOIDE 2/2 VIAS NF 3/4 220V | 5 | R$ 598,00 | ***R$ 2.990,00*** |
| **34** | 010.209.0009-1 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 3 X 70A C/ CONEXAO EM TRILHO DIN | 5 | R$ 82,76 | ***R$ 413,80*** |
|  |  | **Total** | **R$ 25.108,68** |

1. **ACEITABILIDADE DA PROPOSTA**
   1. Finalizada a etapa de lances, a CESAMA poderá solicitar AMOSTRA do licitante detentor do menor preço, para verificação da conformidade do material ofertado com as especificações exigidas neste Termo de Referência.
   2. A amostra solicitada deverá ser entregue em embalagem própria, devidamente lacrada e observadas as demais condições de segurança, no **Departamento de Compras e Estoque**, à Rua Santa Terezinha, nº 505, Bairro Santa Terezinha, Juiz de Fora / MG, CEP 36.045-490, no **prazo de 03 (três) dias úteis** contados a partir da solicitação do(a) Pregoeiro(a) no *chat* do *Portal de Compras Governamentais*.
      1. O licitante que não puder encaminhar amostra no prazo acima indicado deverá solicitar sua prorrogação IMEDIATAMENTE, no *chat* do sistema ou por e-mail, desde que por motivo justificado e aceito pelo(a) Pregoeiro(a), que definirá prazo suficiente para o envio do material, sob pena de desclassificação.
      2. O licitante que não encaminhar a amostra no prazo estabelecido será DESCLASSIFICADO.
      3. Após vencido o prazo de entrega da amostra, não será permitido fazer ajustes ou modificações no material apresentado para fins de adequá-lo à especificação constante deste Termo de Referência.
   3. O material apresentado como amostra ficará à disposição da área responsável pela sua análise e aprovação e poderá ser aberto, manuseado, sendo devolvido ao licitante, posteriormente, no estado em que se encontrar, podendo ficar retida até a entrega total do item licitado.
   4. A amostra será analisada pela área técnica da CESAMA, que emitirá parecer sobre sua aceitação no prazo de 10 (dez) dias, podendo ser prorrogado em situações extraordinárias.
   5. A CESAMA poderá submeter a amostra à instituição especializada para análise do atendimento às características exigidas no edital.
   6. A amostra REPROVADA ficará disponível para retirada no prazo de 10 (dez) dias após a divulgação do resultado dos testes, na condição em que se encontrar. O interessado deverá retirar a amostra no Departamento de Compras e Estoque (Rua Santa Terezinha, nº 505, Bairro Santa Terezinha) em dias úteis, das 08:00h às 11:30h e de 13:00h as 16:00h.
   7. A CESAMA poderá exigir laudo de inspeção técnica de controle de qualidade, a fim de comprovar a adequação dos materiais ofertados.
      1. Os laudos previstos no item 6.7 poderão ser emitidos por laboratórios próprios ou de terceiros, ficando TODAS as despesas por conta do fornecedor.
2. **ENTREGA E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO**
   1. A entrega será realizada de acordo com as necessidades da CESAMA, no prazo máximo de **30 dias** contados a partir do recebimento da solicitação, feita através da Ordem de Compra.
   2. Os materiais deverão ser entregues no **Departamento de Compras e Estoque**, à Rua Santa Terezinha, nº 505, Bairro Santa Terezinha, Juiz de Fora / MG, CEP 36.045-490, em dias úteis, das 08:00h às 11:30h e de 14:00h as 17:00h.
   3. Os materiais deverão ser entregues devidamente embalados, lacrados, acondicionados e transportados com segurança e sob a responsabilidade da fornecedora. A CESAMA recusará os materiais que forem entregues em desconformidade com esta previsão.
      1. Durante os serviços de transporte e descarga a fornecedora fica obrigada, junto aos seus empregados, a obedecer rigorosamente às normas de segurança do trabalho, sob pena de impedimento do trabalho do empregado sem os equipamentos devidos e suspensão dos pagamentos (e até mesmo suspensão de todo o trabalho), respondendo o mesmo por perdas e danos. Toda e qualquer solução sob normas de segurança do trabalho (de acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego) será de responsabilidade exclusiva da detentora da Ata de Registro de Preços.
      2. O veículo utilizado para entrega dos materiais no Departamento de Compras e Estoque deverá ter no máximo 14 metros de comprimento, de pára-choque a pára-choque, e altura máxima de 4 metros.
   4. A CESAMA irá designar um empregado para acompanhar o recebimento dos materiais.
      1. O empregado designado assinará termo ratificando o recebimento provisório, podendo recusar os materiais que estiverem em desacordo com a exigência editalícia no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar de sua entrega no local informado no item 7.2.
   5. Os materiais serão devolvidos / recusados na hipótese de não corresponderem às especificações deste Edital, devendo ser recolhidos das dependências da CESAMA para substituição, às custas da fornecedora, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis.
      1. A substituição de que trata o item 7.5 deverá ser feita no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos, a contar da data do recolhimento dos materiais na CESAMA, sujeitando-se a fornecedora, na inobservância, às penalidades previstas no Edital.
      2. A recusa total ou parcial dos materiais entregues, por motivos justificados no recebimento, não será razão para prorrogação do prazo da entrega, previamente consignado na Ordem de Compra.
   6. Verificando-se, novamente, a desconformidade do material entregue com o exigido em edital, ficará demonstrada a incapacidade da empresa fornecedora, sujeitando-se, a mesma, as penalidades previstas neste Edital.
   7. Na entrega, os materiais deverão estar com seu prazo de validade decorrido em, no máximo, em 25% (vinte e cinco por cento).
   8. Na entrega, a CESAMA poderá exigir os laudos informados no item 6.7 deste Termo.
3. **DA VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇOS**
   1. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços é de 12 meses a contar da data da assinatura do Termo de Aceitação (Anexo III do Edital), após a homologação do certame.
      1. Sendo o Termo de Aceitação encaminhado em data anterior à homologação do certame, prevalecerá, para fins de validade da Ata de Registro de Preços, a data de homologação da licitação.
4. **DO PAGAMENTO**
   1. A CESAMA efetuará os pagamentos na primeira quinta-feira em até 30 (trinta)dias após a entrega dos materiais juntamente com a apresentação e aceitação da Nota Fiscal / Fatura pelo departamento competente.
   2. O pagamento será efetuado através de depósito em conta bancária ou via **TED** (transferência eletrônica disponível), para valores iguais ou superiores a R$1.000,00 (mil reais), cujas tarifas extras correrão por conta da empresa fornecedora.
      1. A Nota Fiscal Eletrônica – NF-e – deverá ser enviada para o e-mail [nfe@cesama.com.br](mailto:nfe@cesama.com.br).
      2. Deverá constar na descrição da Nota Fiscal / Fatura o número da licitação e da Ordem de Compra.
   3. O pagamento **SOMENTE** será efetuado:
5. Após a aceitação da Nota Fiscal / Fatura.
6. Após o recolhimento pela adjudicatária de quaisquer multas que lhe tenham sido impostas em decorrência de inadimplemento contratual.
   1. Na Nota Fiscal / Fatura (em duas vias) deverão ser anexadas as certidões atualizadas de regularidade junto ao INSS, ao FGTS e à Justiça do Trabalho.
   2. Na eventualidade de aplicação de multas, estas deverão ser liquidadas simultaneamente com parcela vinculada ao evento cujo descumprimento der origem à aplicação da penalidade.
   3. O CNPJ da empresa fornecedora, constante da Nota Fiscal / Fatura, deverá ser o mesmo da documentação apresentada na licitação.
   4. A proponente tem conhecimento dos termos do Decreto 8.542 de 09/05/2005, que regulamenta o reajuste de preços nos contratos da Administração Pública Municipal Direta e Indireta e cujas normas se incorporam à Ata de Registro de Preços e suas Ordens de Compra, no que couber.
   5. Na hipótese de ocorrer atraso no pagamento da Nota Fiscal / Fatura por responsabilidade da CESAMA, esta se compromete a aplicar, conforme legislação em vigor, juros de mora sobre o valor devido “*pro rata”* entre a data do vencimento e o efetivo pagamento.
   6. A empresa fornecedora não poderá ceder ou dar em garantia, em qualquer hipótese em parte, os créditos de qualquer natureza, decorrentes ou oriundos da Ordem de Compra.
   7. Nenhum pagamento será efetuado à fornecedora enquanto pendente de liquidação quaisquer obrigações financeiras que lhe foram impostas, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.
7. **OBRIGAÇÕES DA FORNECEDORA**
   1. Observar o prazo mínimo de validade dos materiais fornecidos, conforme definido neste Termo.
   2. Providenciar, imediatamente, a correção das deficiências apontadas pela CESAMA com respeito ao fornecimento do objeto.
   3. Entregar os materiais dentro das condições estabelecidas e respeitando os prazos fixados.
   4. Responsabilizar-se pela quantidade e qualidade dos materiais, substituindo, imediatamente, aqueles que apresentarem qualquer tipo de vício ou imperfeição, ou não se adequarem às especificações constantes deste Termo, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, inclusive rescisão da Ata de Registro de Preços e suas Ordens de Compra.
   5. Cumprir os prazos previstos em Edital ou outros que venham a ser fixados pela CESAMA.
   6. Dirimir qualquer dúvida e prestar esclarecimentos acerca da execução da Ata, durante toda a sua vigência, a pedido da CESAMA.
   7. Retirar os materiais / amostras em desacordo com o edital, conforme itens 6.6 e 7.5. Os produtos que não forem retirados receberão, a critério da CESAMA, destinação adequada a sua natureza, vedadas reivindicações por parte do fornecedor.
8. **OBRIGAÇÕES DA CESAMA**
   1. Emitir o(s) pedido(s) através da Ordem de Compra.
   2. Efetuar todos os pagamentos devidos à fornecedora, nas condições estabelecidas.
   3. Fiscalizar a execução da Ata de Registro de Preços e sua(s) Ordem(ns) de Compra, o que não fará cessar ou diminuir a responsabilidade da fornecedora pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive quanto a terceiros, ou por irregularidades constatadas;
   4. Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade e em desconformidade com as especificações deste Termo;
   5. Efetuar o recebimento provisório e o recebimento definitivo do objeto, por meio do Departamento de Compras e Estoque.
9. **CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

Esta licitação é do tipo MENOR PREÇO sob o critério de julgamento pelo MENOR VALOR UNITÁRIO REGISTRADO POR ITEM,desde que observadas às especificações e demais condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

1. **PENALIDADES**

O descumprimento de quaisquer cláusulas estabelecidas neste Termo de Referência sujeitará à aplicação das sanções previstas no edital.

1. **DISPOSIÇÕES GERAIS**
   1. As possíveis e eventuais aquisições não estabelecem qualquer vínculo de natureza empregatícia ou de responsabilidade entre a CESAMA e os agentes, prepostos, empregados ou demais pessoas designadas pela fornecedora para a execução do objeto contratual, sendo a fornecedora a única responsável por todas as obrigações ou encargos decorrentes das relações de trabalho entre ela e seus profissionais ou contratados, previstos na legislação pátria vigente, seja trabalhista, previdenciária, social, de caráter securitário ou qualquer outra.
   2. A CESAMA e a Contratada poderão restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro da contratação, nos termos do artigo 81, inciso VI, da Lei n. 13.303/16, por novo pacto precedido de cálculo ou de demonstração analítica do aumento ou diminuição dos custos, obedecidos os critérios estabelecidos em planilha de formação de preços e tendo como limite a média dos preços encontrados no mercado em geral.
   3. A CESAMA reserva para si o direito de não aceitar nem receber qualquer produto em desacordo com o previsto neste Termo de Referência, ou em desconformidade com as normas legais ou técnicas pertinentes ao seu objeto.
   4. Qualquer tolerância por parte da CESAMA, no que tange ao cumprimento das obrigações ora assumidas pela fornecedora, não importará, em hipótese alguma, em alteração dos termos pactuados, novação, transação ou perdão, permanecendo em pleno vigor todas as condições do ajuste e podendo a CESAMA exigir o seu cumprimento a qualquer tempo.
   5. A fornecedora, por si, seus agentes, prepostos, empregados ou quaisquer encarregados, assume inteira responsabilidade por quaisquer danos ou prejuízos causados, de forma direta ou indireta, à CESAMA, seus servidores ou terceiros, produzidos em decorrência da execução do objeto, ou da omissão em executá-lo, resguardando-se à CESAMA o direito de regresso na hipótese de ser compelido a responder por tais danos ou prejuízos.
   6. A fornecedora guardará e fará com que seu pessoal guarde sigilo sobre dados, informações ou documentos fornecidos pela CESAMA ou obtidos em razão da execução do objeto contratual, sendo vedadas todas ou quaisquer reproduções dos mesmos, durante a vigência do ajuste e mesmo após o seu término.
   7. Todas as informações, resultados, relatórios e quaisquer outros documentos obtidos ou elaborados pela fornecedora durante a execução do objeto da Ata de Registro de Preços serão de exclusiva propriedade da CESAMA, não podendo ser utilizados, divulgados, reproduzidos ou veiculados, para qualquer fim, senão com a prévia e expressa autorização da CESAMA, sob pena de responsabilização administrativa, civil ou criminal, nos termos da legislação.
   8. As possíveis e futuras contratações serão formalizadas mediante emissão de Ordem de Compra, nos termos do art. 137, inciso II, do RILC.
   9. A CESAMA, constituída na forma de empresa pública, não é contribuinte do ICMS, observando, portanto, o regulamento do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (RICMS – SEFAZ/MG), em seu Anexo IX, Capítulo XXXVI, que dispõe:

Art. 304-A. Na hipótese de operação tendo como destinatário pessoa não contribuinte do imposto, a mercadoria poderá ser entregue neste Estado em local diverso do endereço do destinatário, desde que no campo “Informações complementares” da nota fiscal constem a expressão “Entrega por ordem do destinatário” e o endereço do local de entrega.

JUIZ DE FORA, 14 FEVEREIRO DE 2019.

**Assinado no original**

**FABIANA VICENTE DE MESQUITA**

**DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ESTOQUE**

**Assinado no original**

**ROBSON DUTRA FERREIRA**

**GERÊNCIA FINANCEIRA E CONTÁBIL**

**Assinado no original**

**MARCOS ANTONIO TEIXEIRA**

**DIRETORIA FINANCEIRA E ADMINISTRATIVA**