

**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 031/2022**

**1. DO OBJETO**

1.1. O presente Termo de Referência tem por escopo subsidiar os procedimentos para abertura de processo licitatório, para o Registro de Preços para **aquisição de componentes eletrônicos para manutenção, preventiva e corretiva dos equipamentos que integram o Centro de Controle Operacional - CCO**, visando atender as Secretaria Municipal de Segurança, trânsito e defesa - SEMSP de Barcarena, estado do Pará.

1.2. O objeto deste termo de referência está distribuído conforme planilha abaixo, e deverão ser rigorosamente atendidas as especificações constantes neste Termo:

| ITENS DE COTA EXCLUSIVA                                   |   |         |        |                    |                     |
|---|---|---------|--------|--------------------|---------------------|
| ITEM  | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA   | UNIDADE | QUANT. | MÉDIA/<br>UNIT R\$ | MÉDIA/<br>TOTAL R\$ |
| <b>3.3.90.30.17.00 MATERIAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS</b> |   |         |        |                    |                     |
| 1   | ALÇA METÁLICA VERMELHA 7.2 A 8.6 MM ALÇA PRÉ-FORMADA DE ANCORAGEM É PROJETADA PARA REALIZAR A FIXAÇÃO DOS CABOS ÓPTICOS DE MANEIRA FÁCIL E ÁGIL. DISPENSA UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS PARA INSTALAÇÃO E RESISTE A TRAÇÃO DO CABO SEM QUE OCORRA ESCORREGAMENTOS OU DANOS AS FIBRAS OU CAPA DO CABO, É FABRICADO COM ARAME DE LIGA DE ALUMÍNIO E RECEBE EM SUA PARTE INTERNA MATERIAL ABRASIVO PARA MELHORAR O AGARRAMENTO, PODE SER UTILIZADA DIRETAMENTE NO ISOLADOR OU DEPENDENDO DO CASO SOBRE A MANILHA OU MANILHA SAPATILHA. MEDIDA: 7.2 A 8.6 MM; NUMERO DE VARETAS 05; SENTIDO DA HÉLICE A DIREITA.  | UNIDADE | 200    | R\$ 3.32           | R\$ 664,00          |
| 2   | CABO DE FIBRA ÓPTICA CABOS COM 6 OU 12 FIBRAS ÓPTICAS; MEMBRO AUTOPORTANTE NÃO METÁLICO; MATERIAIS DE REVESTIMENTO DE ÓTIMO DESEMPENHO; APLICAÇÃO: CABEAMENTO EXTERNO ADEQUADO PARA USO AÉREO CARACTERÍSTICAS ESTRUTURA COMPACTA; Ø AUTO SUSTENTADO PARA APLICAÇÕES FTTH (FIBER TO THE HOME); TODA ESTRUTURA DIELETRICA, RESISTENTE A INTERFERÊNCIAS ELETROMAGNÉTICAS FÁCIL INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ITEM PERFORMANCE MATERIAL: TIPO DE FIBRA ITU-T G.652 TUBO SOLTO POLIBUTILENO TEREFALATO MEMBRO GUIA FIBRA DE PLÁSTICO REFORÇADO; REVESTIMENTO DO CABO POLIETILENO; FIBRAS 6 NÚCLEOS 12 NÚCLEOS; ALCANCE 80 M 80 M; DIÂMETRO: CABO Ø6,8 MM Ø6,8 MM TUBO SOLTO Ø2,1 MM Ø2,1 MM; MEMBRO GUIA Ø2,0 MM Ø2,0 MM; PESO DO CABO 44 KG/KM 44 KG/KM; MÁXIMA TENSÃO DE INSTALAÇÃO 850 N 850 N VELOCIDADE MÁXIMA DO VENTO: 25 M / S ITEM PERFORMANCE ATENUAÇÃO DO SINAL 1310 NM ≤0.4 DB/KM 1550 NM ≤0.3 DB/KM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO TERMO CURTO 1200 N LONGO PRAZO 850 N RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO 1000 N/10CM (IEC 60794-1-21-E3 RAIOS DE CURVATURA MÍNIMO (D= DIÂMETRO DO CABO) DINÂMICO 20MM D+ ESTÁTICO 10MM D+ CERTIFICADOS ANATEL, ROHS DIMENSÕES 84X84X55CM PESO 110KG | METRO   | 8.000  | R\$ 5,67           | R\$ 45.360,00       |



**BARCARENA**  
PREFEITURA



## DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

|   |  |         |       |           |             |
|---|--|---------|-------|-----------|-------------|
| 3 | <p>CABO DE REDE CAT 5E 100% COBRE WEC CABO LAN CAT.5E U/UTP 4PX24AWG SÃO CONSTITUÍDOS POR CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO, ISOLADOS COM MATERIAL TERMOPLÁSTICO, BINADOS, REUNIDOS PARA FORMAR O NÚCLEO E PROTEGIDOS POR UM REVESTIMENTO EXTERNO EM MATERIAL RETARDANTE A CHAMA (PVC) CLASSIFICAÇÃO CMX PARA USO INTERNO/EXTERNO, NA COR PRETA OU SOB CONSULTA, DADOS CONSTRUTIVOS U/UTP CABO SEM BLINDAGEM CONDUTOR DE COBRE ISOLAMENTO POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE PARES OS CONDUTORES ISOLADOS SÃO BINADOS (TORCIDOS), FORMANDO PARES NAS CORES AZUL/AZUL CLARO (PAR 1), BRANCO / LARANJA (PAR 2), VERDE/ VERDE CLARO (PAR 3) E MARROM /MARROM CLARO (PAR 4), NÚCLEO FORMADO POR 4 PARES REUNIDOS, REVESTIMENTO EXTERNO CAPA EXTERNA DE PVC COM CARACTERÍSTICAS RETARDANTE A CHAMA CLASSIFICAÇÃO CMX, PARA USO INTERNO/EXTERNO. CMX CARACTERÍSTICA DE FLAMABILIDADE AONDE OS CABOS INTERNOS METÁLICOS CMX SÃO INDICADOS PARA APLICAÇÃO EM TUBULAÇÕES METÁLICAS ONDE NÃO EXISTA CONCENTRAÇÃO DE CABOS NEM FLUXO DE AR FORÇADO, E ONDE A REGIÃO EXPOSTA NÃO SEJA SUPERIOR A 3M DE COMPRIMENTO, DEVENDO SUA MAIOR DIMENSÃO TRANSVERSAL SER MENOR QUE 6,4MM, NÚMERO CENTESIMAL DO DIÂMETRO DO CONDUTOR. CAT.5E CARACTERÍSTICA DE TRANSMISSÃO ATÉ 100 MHZ EIA/TIA- 568.2-D ANATEL REQUISITOS TÉCNICOS CATEGORIA I- CABO SEM BLINDAGEM - CATEGORIA 5E - CONDUTOR SÓLIDO PARA USO INTERNO PAR TRANÇADO DE 100 OHMS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS CARACTERÍSTICA UNIDADE VALOR DIÂMETRO EXTERNO MM 4,60 ± 0,20 QUANTIDADE DE PARES 4 PESO LÍQUIDO KG/KM 26,6</p> | METRO   | 2.440 | RS 3,05   | RS 7.442,00 |
| 4 | <p>CAIXA DE EMENDA - MINE CEO 12FO TIPO DE CAIXA: CEO MODELO DA CAIXA: MINI QUANT. FIBRAS: 12 FIBRAS SISTEMA DE VEDAÇÃO: TERMOCONTRÁTIL, COMPOSIÇÃO: ESTRUTURA EXTERNA CONFECCIONADA EM PLÁSTICO DE ENGENHARIA ADITIVADO COM ANTI UV BANDEJA INTERNA EM PLÁSTICO DE ENGENHARIA NA COR BRANCA FORNECIMENTO: CAIXA TERMOPLÁSTICA COMPOSTA POR BASE, CÚPULA REFORÇADA, ABRAÇADEIRA DE FECHAMENTO E BANDEJA PARA ACOMODAÇÃO DE ATÉ 12 EMENDAS COM 5 PONTOS PARA ANCORAGEM DO ELEMENTO DE TRAÇÃO DO CABO ÓPTICO; ESPAÇO NA PARTE TRASEIRA PARA RESERVA DE TUBOS LOOSE; SUPORTE PARA FIXAÇÃO AÉREA E ACESSÓRIOS PARA DERIVAÇÃO. ITENS INCLUSOS: 2 TUBOS TERMO CONTRATEIS Ø 24/8 12 PROTETORES DE EMENDA 8 ABRAÇADEIRAS PLÁSTICAS 2 FITAS DE ALUMÍNIO 1 TIRA DE LIXA DE FERRO G-40 1 SACHÊ DE ALCOOL; 1 PAR DE SUPORTE PARA FIXAÇÃO AÉREA EM POSTE OU CORDOALHA HOMOLOGAÇÃO: ANATEL 02302-15-02220GARANTIA 12 MESES</p>   | UNIDADE | 20    | RS 222,10 | RS 4.442,00 |
| 5 | <p>CONECTOR P4 FEMEA CONECTOR PARA ALIMENTAÇÃO "CONECTOR DO TIPO P4 FEMEA». INSTALAÇÃO INTERNA TROCA EXPRESSA » ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS COMPATIBILIDADE 26AWG ~ 16AWG IMPEDÂNCIA 75Ω TENSÃO MÁXIMA 300 VDC CORRENTE MÁXIMA 2A QUANTIDADE DE CICLOS DE INSERÇÃO 500 CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS DIMENSÕES DO PRODUTO (L X A X P) (A X Ø) 37 X 5,5 MM PESO 6G COR PRETO COM CINZA GRAU DE PROTEÇÃO NÃO LOCAL DE INSTALAÇÃO INTERNO FIXAÇÃO DO CABO PARAFUSO BORNE TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO -10 °C A 70 °C TEMPERATURA DE PROTEÇÃO -10 °C A 70 °C.</p>  | UNIDADE | 100   | RS 3,84   | RS 384,00   |

**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

|   |   |         |     |           |              |
|---|---|---------|-----|-----------|--------------|
| 6 | <p>CONECTOR P4 MACHO CONECTOR PARA ALIMENTAÇÃO ». CONECTOR DO TIPO P4 MACHO ». INSTALAÇÃO INTERNA ». TROCA EXPRESSA». GARANTIA DE QUALIDADE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS COMPATIBILIDADE 26AWG - 16AWG IMPEDÂNCIA 75Ω TENSÃO MÁXIMA 300 VDC CORRENTE MÁXIMA 2A QUANTIDADE DE CICLOS DE INSERÇÃO 500 CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS DIMENSÕES DO PRODUTO (L X A X P) (A X Ø) 37 X 5,5 MM PESO 6G COR PRETO COM CINZA GRAU DE PROTEÇÃO NÃO LOCAL DE INSTALAÇÃO INTERNO FIXAÇÃO DO CABO PARAFUSO BORNE TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO -10 °C A 70 °C TEMPERATURA DE PROTEÇÃO -10 °C A 70 °C.</p>   | UNIDADE | 100 | RS 2,93   | RS 293,00    |
| 7 | <p>CONECTOR RJ45 CAT E5 ». CONECTOR PARA CABO DE REDE (UTP) CATEGORIA CAT5E ». CONECTOR DO TIPO RJ45 ». INSTALAÇÃO INTERNA ». TROCA EXPRESSA ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS COMPATIBILIDADE CABO SÓLIDO 24AWG ~26 AWG AMBIENTE DE INSTALAÇÃO INTERNO QUANTIDADE DE CICLOS DE INSERÇÃO 750 CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS DIMENSÕES DO PRODUTO (L X A X P) (A X Ø) 11,7 X 7,3 X 22,5 MM PESO 1G COR TRANSPARENTE GRAU DE PROTEÇÃO NÃO LOCAL DE INSTALAÇÃO INTERNO FIXAÇÃO DO CABO CRIMPAGEM TIPO DE EMBALAGEM INDIVIDUAL COM 50 PEÇAS MATERIAL DO CONTATO ELÉTRICO 8 VIAS EM COBRE COM 3µIN DE OURO E 100µIN DE NÍQUEL CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO -10 °C A 40 °C TEMPERATURA DE PROTEÇÃO -25 °C A 5 °C</p>  | UNIDADE | 400 | RS 57,50  | RS 23.000,00 |
| 8 | <p>CONVERSOR FAST DE FIBRA TIPO A LA 20KM FAST ETHERNET 10/100 MBPS; ALCANCE MÁXIMO DE 20 KM; COMPRIMENTO DE ONDA: TX 1310 NM / RX 1310 NM; PADRÕES IEEE 802.3 (10BASE-T), 802.3U (100BASE-TX), 802.3U (100BASE-FX) E 802.3X (FLOW CONTROL); PROTOCOLOS CSMA/CD E TCP/IP; MÉTODO DE TRANSMISSÃO HALF/FULL DUPLEX COM FECHAMENTO MANUAL PARA CONFIGURAÇÃO; LEDS INDICADORES; TECNOLOGIA LFP; DIP SWITCH (CHAVEAMENTO MANUAL DE CONFIGURAÇÃO); 1 CONECTOR SC FÊMEA (DUPLA CONECTORIZAÇÃO) COM SUPORTE A FIBRA MONOMODO (SMF) 9/125µM (MÁXIMO 20 KM); 1 CONECTOR RJ45 FÊMEA COM SUPORTE A CABEAMENTO UTP CATEGORIA 3, 4, 5 E 5E (MÁXIMO 100 M); ACOMPANHA FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA BIVOLT AUTOMÁTICA (ENTRADA: 100-240 VAC, 50/60 HZ - SAÍDA: 5 VDC, 1 A); SUPORTE A TENSÃO DE ENTRADA ENTRE 5-12 VDC.</p> | UNIDADE | 25  | RS 247,16 | RS 6.179,00  |
| 9 | <p>CONVERSOR FAST DE FIBRA TIPO B LB 20KM FAST ETHERNET 10/100 MBPS; ALCANCE MÁXIMO DE 20 KM; COMPRIMENTO DE ONDA: TX 1310 NM / RX 1310 NM; PADRÕES IEEE 802.3 (10BASE-T), 802.3U (100BASE-TX), 802.3U (100BASE-FX) E 802.3X (FLOW CONTROL); PROTOCOLOS CSMA/CD E TCP/IP; MÉTODO DE TRANSMISSÃO HALF/FULL DUPLEX COM FECHAMENTO MANUAL PARA CONFIGURAÇÃO; LEDS INDICADORES; TECNOLOGIA LFP; DIP SWITCH (CHAVEAMENTO MANUAL DE CONFIGURAÇÃO); 1 CONECTOR SC FÊMEA (DUPLA CONECTORIZAÇÃO) COM SUPORTE A FIBRA MONOMODO (SMF) 9/125µM (MÁXIMO 20 KM); 1 CONECTOR RJ45 FÊMEA COM SUPORTE A CABEAMENTO UTP CATEGORIA 3, 4, 5 E 5E (MÁXIMO 100 M); ACOMPANHA FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA BIVOLT AUTOMÁTICA (ENTRADA: 100-240 VAC, 50/60 HZ - SAÍDA: 5 VDC, 1 A); SUPORTE A TENSÃO DE ENTRADA ENTRE 5-12 VDC.</p> | UNIDADE | 25  | RS 247,16 | RS 6.179,00  |



**BARCARENA**  
PREFEITURA



**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

|   |   |         |    |          |            |
|---|---|---------|----|----------|------------|
| 10  | CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX SC-UPC SC- APC 2M MONOMODO SIMPLEX É UTILIZADO PARA INTERLIGAR OS EQUIPAMENTOS DE TRANSMISSÃO OU PARA INTERLIGÁ-LOS A DISTRIBUIDORES INTERNOS ÓPTICOS. COM BAIXA PERDA DE INSERÇÃO, NO PADRÃO G657A1 BLI EM 2MM. IDEAL PARA INTERLIGAR EQUIPAMENTO A CURTA DISTÂNCIA. PERDA DE INSERÇÃO <0.35DB; PERDA RETORNO > 55DB; UTILIZAÇÃO INDOOR; PADRÃO G657A1 BLI EM 2MM.; SUPORTA TEMPERATURAS MÉDIA 60°C AMBIENTE; COMPATIBILIDADE COM MODELOS DE CONECTOR SC - STANDARD CONECTOR; USADO EM REDES FTTH E FTTX; PRODUTO RETARDANTE A CHAMAS; PIGMENTAÇÃO: AMARELA;   | UNIDADE | 25 | RS 30,38 | R\$ 759,50 |
| 11  | ROSETA THINK PONTO DE TERMINAÇÃO ÓPTICA F01 DESCRIÇÃO PRODUTO DE FABRICAÇÃO FIBRACEM DESENVOLVIDO PARA ACOMODAR E PROTEGER A EMENDA POR FUÇÃO OU CABO CONECTORIZADO, FAZENDO A TRANSIÇÃO ENTRE O CABO EXTERNO E A EXTENSÃO PARA INSTALAÇÃO DE PONTO DE CONEXÃO ÓPTICA NO CLIENTE FINAL. POSSUI DESIGN ATRATIVO E DIMENSÕES REDUZIDAS, PODENDO SER FIXADO NA PAREDE ATRAVÉS DE FITA DUPLA FACE OU CONJUNTO DE BUCHAS E PARAFUSOS TAMBÉM SENDO POSSÍVEL A INSTALAÇÃO SOBRE A CAIXA DE TOMADA, PARA ESTE CASO, O PRODUTO POSSUI ENTRADA DE CABOS NA PARTE POSTERIOR. ACESSÓRIOS INCLUSOS 2 BUCHAS DE NYLON; 2 PARAFUSOS AUTO ATARRAXASTES; 1 ABRAÇADEIRA PLÁSTICA; 1 PROTETOR DE EMENDA; 2 FITAS DUPLA FACE; MANUAL DE INSTRUÇÃO COMPOSIÇÃO ESTRUTURA INJETADA EM PLÁSTICO   | UNIDADE | 25 | RS 5,71  | R\$ 142,75 |
| <b>3.3.90.30.26.00 MATERIAL ELÉTRICO E ELETRÔNICO</b> |   |         |    |          |            |
| 12  | FILTRO DE LINHA 8T O EPE 1008+ É UM PROTETOR ELETRÔNICO DE 8 TOMADAS, QUE GARANTE DUPLA PROTEÇÃO PARA OS APARELHOS ELETRÔNICOS, PROTEGENDO-OS CONTRA PICOS DE TENSÃO E CURTO/SOBRECARGA. DIFERENTE DOS FILTROS DE LINHA/PROTETORES COMUNS DE MERCADO, QUE NECESSITAM DE FUSÍVEIS. O EPE 1008+ POSSUI CHAVE LIGA/DESLIGA INTELIGENTE, QUE POSSIBILITA REARMÁ-LO APÓS A OCORRÊNCIA DE CURTO-CIRCUITO E SOBRECARGA, ELIMINANDO A NECESSIDADE DE FUSÍVEL. PROTETOR ELETRÔNICO EPE 1008+ CARACTERÍSTICAS CHAVE INTELIGENTE: NÃO PRECISA DE FUSÍVEL » 2 TOMADAS SEPARADAS PARA FACILITAR A CONEXÃO DE DISPOSITIVOS QUE OCUPAM MAIS ESPAÇO » PROTEÇÃO CONTRA PICOS DE TENSÃO » CABO DE 1,5 METROS: MAIOR DISTÂNCIA PARA LIGAR OS EQUIPAMENTOS » 100 A 240 VAC BIVOLT AUTOMÁTICO - 50/60 HZ » CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DE ENERGIA EM CASO DE SURTOS ELÉTRICOS: 125 J » CORRENTE MÁXIMA DE OPERAÇÃO: 10 A » POTÊNCIA MÁXIMA DE OPERAÇÃO: 1.270 W (127 VOLTS) E 2.200 W (220 V) » MATERIAL ANTICHAMAS: EVITA A PROPAGAÇÃO DE INCÊNDIO, AUMENTANDO A SEGURANÇA DO AMBIENTE » PARA USO EM AMBIENTE INTERNO » DISPONÍVEL NAS CORES PRETA E BRANCA MODELO EPE 1008+ TENSÃO NOMINAL 100 - 240 VAC CORRENTE MÁXIMA 10 A* POTÊNCIA MÁXIMA DE OPERAÇÃO 1.270 W (127 V) E 2.200 W (220 V) FREQUÊNCIA DE REDE ELÉTRICA 50 OU 60 HZ CONEXÃO DE ENTRADA PLUGUE 2P + T (NBR 14136) 10 A QUANTIDADE DE TOMADAS 8 TOMADAS 2P + T (NBR 14136) 10 A TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0 - 40 °C COMPRIMENTO DO CABO DE FORÇA 1,5 M CHAVE LIGA/DESLIGA CHAVE INTELIGENTE COM INDICADOR LUMINOSO DE FUNCIONAMENTO AMBIENTE PRODUTO PARA USO EM AMBIENTE INTERNO ACONDICIONAMENTO CAIXA PLÁSTICA COM MATERIAL ANTICHAMAS PROTEÇÃO TECNOLOGIAS DE PROTEÇÃO VARISTOR: PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO CHAVE INTELIGENTE TIPO DISJUNTOR (CIRCUIT BREAKER); PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO E SOBRECARGA MÁXIMA ABSORÇÃO DE ENERGIA 125 J | UNIDADE | 15 | RS 51,96 | R\$ 779,40 |



**BARCARENA**  
PREFEITURA



**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

|  |  |         |    |             |             |
|--|--|---------|----|-------------|-------------|
|  | INFORMAÇÕES TÉCNICAS DIMENSÕES (L x A x P) 20 x 3,5 x 8,5 CM PESO 295 G  |         |    |             |             |
| 13   | <p>FONTE 12V-1A EF 1201 FONTE DE ALIMENTAÇÃO EF 1201 É IDEAL PARA DISPOSITIVOS QUE TRABALHEM EM 12V E 1A, COMO CÂMERAS CFTV, ROTEADORES, VIDEOPORTEIROS E FITAS LED. É PERFEITA PARA INSTALAÇÕES EM RÉGUAS DE TOMADAS E TRAZ QUALIDADE E EFICIÊNCIA PARA SEUS PROJETOS. POSSUI PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO E SOBRECARGA, PARA PREVENIR DANOS DECORRENTES DE AVARIAS ELÉTRICAS, E CONTRA SOBRE TENSÃO, PARA EVITAR OU MINIMIZAR PROBLEMAS CAUSADOS POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS OU MANOBRAS DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA. FONTE MULTIUSO PARA SISTEMAS DE CFTV, REDES, CONTROLE DE ACESSO, AUTOMAÇÃO, ILUMINAÇÃO, ENTRE OUTRAS APLICAÇÕES 12 V » SAÍDA COM 12,8 V PARA COMPENSAR PERDA DE TENSÃO DO CABEAMENTO E DISTÂNCIAS MAIORES; » ALIMENTA ATÉ 4 CÂMERAS HD' » PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO, SOBRECARGA E SOBRE TENSÃO; » ENTRADA 100-240 VCA (BIVOLT AUTOMÁTICO) EM 50/60 HZ » GARANTIA DE 2 ANOS MESMO COM CONECTOR P4 CORTADO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ENTRADA TENSÃO NOMINAL 100 ~ 240 VCA (BIVOLT AUTOMÁTICO) MÁXIMA VARIAÇÃO DA TENSÃO 90 ~ 264 VCA CORRENTE 0,25 A MÁXIMO (COM TENSÃO E CARGAS NOMINAIS) FREQUÊNCIA DA REDE ELÉTRICA 50 – 60 HZ MÁXIMA VARIAÇÃO NA FREQUÊNCIA DA REDE ELÉTRICA 47 – 63 HZ SAÍDA TENSÃO NOMINAL 12,8 VCC (± 5%) CORRENTE MÍNIMA: 0,0 A MÁXIMA: 1,0 A POTÊNCIA CARGA NOMINAL: 12,8 W EFICIÊNCIA &gt; 75% (CARGA NOMINAL) RIPPLE E RUÍDO 120 MV (PICO A PICO) ENTRADA SURTO: ATRAVÉS DE VARISTORES SOBRECORRENTE: ATRAVÉS DE FUSÍVEL SAÍDA CURTO-CIRCUITO: RETORNA AO FUNCIONAMENTO NORMAL APÓS CESSAR O CURTO-CIRCUITO; SOBRECARGA: ATUA ENTRE 120% E 200% ACIMA DA CORRENTE NOMINAL, RETORNANDO AO FUNCIONAMENTO NORMAL ASSIM QUE CESSADA A CONDIÇÃO DE ATUAÇÃO. SOBRETENSÃO: ATUA ENTRE 120% E 150% ACIMA DA TENSÃO NOMINAL, RETORNANDO AO FUNCIONAMENTO NORMAL ASSIM QUE CESSADA A CONDIÇÃO DE ATUAÇÃO. TEMPERATURA TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0 – 40 °C. CARGA NOMINAL EM OPERAÇÃO NORMAL REQUISITOS DE SEGURANÇA ISOLAMENTO DIELÉTRICO ENTRE PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO: 1.500 VCA / 5 MA / 5S RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO 10 MΩ MÍNIMO (500 VCC) DIMENSÃO DO PRODUTO (L x A x P) 27 x 58 x 69 MM PESO DO PRODUTO 90 G</p> | UNIDADE | 30 | RS 54.17    | RS 1.625,10 |
| <b>4.4.90.52.15.00 MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS</b> |  |         |    |             |             |
| 14   | <p>NOBREAK 3200 VA BIVOLT ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICO 115V / 220V; SAÍDA BIVOLT SELECIONÁVEL 115V / 220V; 2 BATERIAS SELADAS INTERNAS DE 12V/18AHEXPANSÃO DE AUTONOMIA COM CONECTOR DE ENGATE RÁPIDO – EXP. FORMA DE ONDA SEMI-SENOIDAL – PWM COMUNICAÇÃO INTELIGENTE USB DE SÉRIE; COMUNICAÇÃO RS232 (OPCIONAL) 8 TOMADAS DE SAÍDA 2P+T (NORMA NBR 14136 – 10A; 4 TOMADAS DE SAÍDA 2P+T (NORMA NBR 14136 – 20A ESTABILIZADOR E FILTRO DE LINHA INTEGRADOS; CHAVE LIGA-DESLIGA TEMPORIZADA E MEMORIZADA LEDS INDICADORES VISUAIS (REDE E BATERIA) CIRCUIT BREAKER (MINI DISJUNTOR REARMÁVEL) FUNÇÃO BLECAUTE: PODE SER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA CARREGADOR DE BATERIAS INTELIGENTE; ALARME SONORO; TECNOLOGIA SMD MICROPROCESSADOR CISC / RISC IMPLEMENTADO / FLASH INVERSOR SINCRONIZADO COM A REDE; ACIONAMENTO DO INVERSOR EM SUBTENSÃO, SOBRETENSÃO OU SOBRECARGA MEDIÇÃO DA TENSÃO DE ENTRADA EM TRUE-RMS; CORREÇÃO DA TENSÃO DE SAÍDA EM TRUE-RMS; MEDIÇÃO DA CORRENTE DE BATERIA E CORRENTE DE CARGA EM TRUE-RMS FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM PARA MEDIÇÃO TRUE-RMS: 7680HZ (EM REDE 60HZ); CIRCUITO</p>   | UNIDADE | 1  | RS 6.539,00 | RS 6.539,00 |



**BARCARENA**  
PREFEITURA



## DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

|  |  |         |    |              |               |
|--|--|---------|----|--------------|---------------|
|  | DESMAGNETIZADOR PAINEL EM ABS. AUTONOMIA MÉDIA DE 3 HORAS COM REFERÊNCIA AO USO DE 1PC ON BOARD + 1 MONITOR LCD 15,6" DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO AO FINAL DO TEMPO DE AUTONOMIA GARANTIA DE 1 ANO   |         |    |              |               |
| 15   | NOBREAK 600VA BIVOLT 600VA DE POTÊNCIA ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICO 115V / 220V ; SAÍDA 115V; ESTABILIZADOR INTEGRADO; AUTODIAGNÓSTICO DE BATERIA 1 BATERIA SELADA INTERNA DE 12V/5AH; 6 TOMADAS DE SAÍDA 2P+T (NORMA NBR 14136) SENDO: 3 TOMADAS COM ENERGIA PROTEGIDA E ININTERRUPTA ; 3 TOMADAS COM ENERGIA PROTEGIDA ; FILTRO DE LINHA INTEGRADO CHAVE LIGA-DESLIGA MEMORIZADA E TEMPORIZADA PARA EVITAR DESLIGAMENTO ACIDENTAL CHAVE LIGA-DESLIGA COM INDICADORES VISUAIS (REDE E BATERIA) FUNÇÃO MUTE INTELIGENTE (AVISA SÓ QUANDO NECESSÁRIO, TRABALHANDO EM SILÊNCIO A MAIOR PARTE DO TEMPO) POSSUI LED INDICATIVO PARA AS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DO NOBREAK FUSÍVEL DE PROTEÇÃO EXTERNO (COM UNIDADE RESERVA) FUNÇÃO BLECAUTE. PODE SER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA CARREGADOR DE BATERIAS INTELIGENTE; ALARME SONORO; TECNOLOGIA SMD; MICROPROCESSADOR CISC / FLASH INVERSOR SINCRONIZADO COM A REDE; ACIONAMENTO DO INVERSOR EM SUBTENSÃO, SOBRETENSÃO OU SOBRECARGA MEDIÇÃO DA TENSÃO DE ENTRADA EM TRUE-RMS CORREÇÃO DA TENSÃO DE SAÍDA EM TRUE-RMS MEDIÇÃO DA CORRENTE DE BATERIA E CORRENTE DE CARGA EM TRUE-RMS FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM PARA MEDIÇÃO TRUE-RMS: 7680HZ (EM REDE 60HZ) CIRCUITO DESMAGNETIZADOR; POSSUI PROTEÇÕES PARA A CARGA DE QUEDA DE REDE, RUÍDO DE REDE ELÉTRICA POSSUI PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO NA REDE POSSUI PROTEÇÕES DE SOBREAQUECIMENTO, POTÊNCIA EXCEDIDA, DESCARGA TOTAL DA BATERIA E CURTO-CIRCUITO NO INVERSOR GABINETE EM ABS AUTONOMIA MÉDIA DE 20 MINUTOS COM REFERÊNCIA AO USO DE 1PC ON BOARD + 1 MONITOR LCD 15,6" | UNIDADE | 24 | R\$ 465,14   | R\$ 11.163,36 |
| <b>4.4.90.52.17.00 EQUIPAMENTOS PARA ÁUDIO, VÍDEO E FOTO</b> |  |         |    |              |               |
| 16   | CÂMERA DE SEGURANÇA MODELO VIP 5225 SD, COM 25X DE ZOOM ÓPTICO RESOLUÇÃO DE 2 MEGAPIXELS E ALTA DEFINIÇÃO DE IMAGENS »RESOLUÇÃO FULL HD (2 MEGAPIXELS) »»ALIMENTAÇÃO VIA POE+; H.265 ; ZOOM ÓPTICO DE 25x E DIGITAL DE 16x; IR DE 150 METROS COM FONTE OU 100 METROS POE IK10, POSSUI INTELIGÊNCIA DE VÍDEO EMBARCADA; SUPORTA MICROCARTÃO SD DE ATÉ 128 GB; GERAL ALIMENTAÇÃO 24 VAC / 1,5 A (± 10%); POE+ (802.3AT) POTÊNCIA TOTAL CONSUMIDA 13 W 23 W (AQUECEDOR LIGADO) 13 W 23 W (IR LIGADO) AMBIENTE DE FUNCIONAMENTO -10 A 60 °C PROTEÇÃO CONTRA INFILTRAÇÃO IP67 IP66 PROTEÇÃO ANTIVANDALISMO IK10 - DIMENSÕES Ø 186 x 253 MM Ø 186 x 309 MM PESO 2,5 KG   | UNIDADE | 12 | R\$ 5.123,31 | R\$ 61.479,72 |



BARCARENA  
PREFEITURA



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

|    |   |         |    |            |               |
|----|---|---------|----|------------|---------------|
| 17 | <p>CÂMERA BULLET POE VIP 1430 B G32, RESOLUÇÃO 4 MEGAPIXELS, ALIMENTAÇÃO POE ATIVO (IEEE 802.3AF) IR DE 30M ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP67 PADRÃO DE COMPENSAÇÃO H 265 ROI, PRÓPRIA PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO E VIGILANCIA POR VÍDEO IP» ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP67 SENSOR DE IMAGEM 1/3" PROGRESSIVE CMOS OBTURADOR ELETRÔNICO AUTOMÁTICO DETECÇÃO DE VÍDEO ATÉ 4 REGIÕES DE DETECÇÃO LENTE DISTÂNCIA FOCAL 3.6MM 2.8 MM ABERTURA MÁXIMA F2.0 FUNÇÃO ESPELHO ROTAÇÃO HORIZONTAL ROTAÇÃO DE IMAGEM 0°/ 90°/ 180°/ 270° IDIOMAS DO MENU OSD PORTUGUÊS, INGLÊS E ESPANHOL MÁSCARA DE PRIVACIDADE ON/ OFF 4 ÁREAS PROGRAMÁVEIS) REDUÇÃO DIGITAL DE RUÍDO 3D - AJUSTÁVEL (DNR) FUNÇÕES INTELIGENTES MASCARAMENTO, DETECÇÃO DE MOVIMENTO, ÁREA DE INTERESSE CONEXÕES INTERFACE DE REDE CONECTOR RJ - 45 ETHERNET (8P8C) ALIMENTAÇÃO CONECTOR P4 FÊMEA CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS CONSUMO MÁXIMO DE POTÊNCIA &lt; 5 W ALIMENTAÇÃO 12 VDC, POE ATIVO (802.3AF) PROTEÇÃO ANTI-SURTO 15 KV (VÍDEO E ALIMENTAÇÃO) CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS DIMENSÕES (A X Ø) 162,6 X 70 MM 85,5 X 109 MM PESO 300 G 360 G COR DO CASE BRANCO E PRETO TIPO CASE/MATERIAL METAL (TAMPA FRONTAL) E PLÁSTICO (GABINETE TRASEIRO) PROTEÇÃO CONTRA SURTOS E ONDAS ELETROMAGNÉTICAS.</p>   | UNIDADE | 24 | R\$ 768,58 | R\$ 18.445,92 |
| 18 | <p>RADIO APC 5A É UM NOVO ROTEADOR DIGITAL QUE PERMITE UMA GRANDE FLEXIBILIDADE DE APLICAÇÕES. POIS POSSUI 2 CONECTORES TIPO N PARA CONEXÃO DE ANTENA EXTERNA MIMO 2X2. O EQUIPAMENTO É A SOLUÇÃO IDEAL PARA REALIZAÇÃO DE ENLACES DE ALTA QUALIDADE NA FREQUÊNCIA 5 GHZ, ALIANDO UM HARDWARE PODEROSO COM UMA VARIEDADE DE FUNÇÕES AVANÇADAS EM UMA INTERFACE DE CONFIGURAÇÃO EM PORTUGUÊS. A TECNOLOGIA BASE PARA CONSTRUÇÃO DE ENLACES SEM FIO É O PADRÃO IEEE 802.11A/N. PORÉM, ESTE EQUIPAMENTO OFERECE TAMBÉM A TERCEIRA VERSÃO DO PROTOCOLO PROPRIETÁRIO IPOLL, UM MÉTODO DE COMUNICAÇÃO TDMA (TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS) QUE PROPORCIONA UMA PERFORMANCE SUPERIOR EM COMPARAÇÃO AO PROTOCOLO WIRELESS PADRONIZADO. ALÉM DISSO, O ROTEADOR APC 5A CONTA COM: IPOLL V3; NOVA VERSÃO DO PROTOCOLO PROPRIETÁRIO; SUPORTE AO IPV6; ROTEAMENTO IPV6; MAIS LARGURAS DE BANDA: 5, 10, 20 E 40 MHZ; MAIS POTÊNCIA, ATÉ 29 DBM OU 800 MW DE POTÊNCIA DE SAÍDA; MAIS PROCESSAMENTO: 80.000 PACOTES POR SEGUNDO; MAIS PROTEÇÃO: ISOLAÇÃO EXTRA NA PORTA ETHERNET (LAN). O APC 5A FOI PROJETADO PARA APLICAÇÕES PTP (PONTO A PONTO) E PTMP (PONTO-MULTIPONTO), POR ISSO POSSUI UM HOUSING ROBUSTO FEITO DE PLÁSTICO POLICARBONATO COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS UV, QUE GARANTE MAIOR DURABILIDADE MESMO EM EXPOSIÇÃO CONTÍNUA AO SOL. CABO PIGTAIL TIPO N MACHO PARA SMA MACHO REVERSO IMPEDÂNCIA DE 50 Ω PARA CONEXÃO ENTRE UMA ANTENA EXTERNA E O APC 5A CABO LMR200 (PERDA MÁX. DE 1,2 DB) COM 50 CM DE COMPRIMENTO CONECTORES BLINDADOS E ADEQUADOS PARA USO EM AMBIENTES OUTDOOR. WIRELESS CHIPSET QUALCOMM Atheros 600 MHZ PADRÕES IEEE 802.11 A/N TECNOLOGIA WIRELESS PROTOCOLO IPOLL™. MIMO 2x2 MODO DE OPERAÇÃO ACCESS POINT (AUTO WDS), IPOLL™ ACCESS POINT (V2/V3), CLIENTE (WDS), IPOLL™ CLIENTE (V2/V3), CLIENTE (ARPNAT) FAIXA DE FREQUÊNCIA DO RÁDIO 5,15 - 5,85 GHZ HOMOLOGADO NA FAIXA DE FREQUÊNCIA DE 5,47 - 5,85 GHZ POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO ATÉ 29 DBM SENSIBILIDADE DE RECEPÇÃO VARIAÇÃO ENTRE - 97 DBM E - 75 DBM LARGURA DE BANDA 5, 10, 20, 40 MHZ MODULAÇÃO 802.11 A/N: OFDM (64-QAM16-QAM), QPSK, BPSK) CORREÇÃO DE ERRO FEC, ARQ SELETIVO. STBC ESQUEMA DE DUPLEXAÇÃO</p> | UNIDADE | 4  | R\$ 714,98 | R\$ 2.859,92  |



**BARCARENA**  
PREFEITURA



**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

|    |   |         |    |           |             |
|----|---|---------|----|-----------|-------------|
|    | <p>TDD DINÂMICO ANTENA TIPO 2 CONECTORES TIPO N FÊMEA PARA CONEXÃO DE ANTENA EXTERNA DE DUPLA POLARIZAÇÃO INTERFACE DE DADOS INTERFACE 10/100 BASE-T, RJ45 PROTEÇÃO ANTISSURTO SIM DESEMPENHO TAXA DE TRANSMISSÃO NOMINAL 300 MBPS THROUGHPUT TCP EFETIVO 180 MBPS PACOTES POR SEGUNDO (PPS) 80.000 REDE MODOS DE OPERAÇÃO BRIDGE, ROTEADOR IPV4, ROTEADOR IPV6 WAN IP ESTÁTICO, CLIENTE DHCP, CLIENTE PPPOE NAT SIM ROTEAMENTO ESTÁTICO SIM DHCP CLIENTE, SERVIDOR, RELAY VLAN GERENCIAMENTO E DADOS SOFTWARE AVANÇADO WIRELESS ATPC (CONTROLE DE POTÊNCIA AUTOMÁTICO DE TRANSMISSÃO), DFS3, CANAL AUTOMÁTICO, MODULAÇÃO AUTOMÁTICA SEGURANÇA WIRELESS WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2, WACL, ISOLAÇÃO DE CLIENTES QOS WIRELESS WMM QOS POR HARDWARE FIREWALL REDIRECIONAMENTO DE PORTAS, DMZ, UPNP SERVIÇOS SERVIDOR DHCP, CLIENTE NTP, ALERTAS, LOG REMOTO, ESTATÍSTICAS WIRELESS E ETHERNET, CONTROLE DE BANDA GERENCIAMENTO HTTP(S), SSH, SERVIDOR SNMP V1, SNMP TRAP, ARQUIVO DE ANÁLISE DE SISTEMA, SYSLOGS, TELNET FERRAMENTAS SITE SURVEY, ALINHAMENTO DE ANTENA, PING, TRACERROUTE, ANALISADOR DE ESPECTRO, CARACTERÍSTICAS FÍSICAS HOUSING PLÁSTICO POLICARBONATO COM PROTEÇÃO UV DIMENSÕES (L X A X P) 150 X 115 X 55 MM PESO 450 G ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO 12 - 24 VDC FONTE DE ALIMENTAÇÃO ENTRADA: 100 - 240 VAC SAÍDA: 24 VDC/0.5 A CONSUMO DE POTÊNCIA 4,5 W AMBIENTE DE OPERAÇÃO TEMPERATURA -40 A 65 °C UMIDADE 0 A 90 % (SEM CONDENSAÇÃO) REGULAMENTAÇÃO ANATEL 442 E 506 ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP65 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS IPOLL V3 A TERCEIRA VERSÃO DO PROTOCOLO PROPRIETÁRIO IPOLL V3 ELIMINA O TRADICIONAL PROBLEMA DE COLISÃO DE DADOS, POIS ORGANIZA CADA ASSINANTE SEQUENCIALMENTE A FIM DE COORDENAR O MOMENTO EXATO PARA ENVIAR AS INFORMAÇÕES, E, ASSIM, OBTER O MÁXIMO DE EFICIÊNCIA NA TRANSMISSÃO DE DADOS. O CONTROLE DA TRANSMISSÃO É GERENCIADO PELA BASESTATION, QUE ENVIA E RECEBE OS DADOS DE UM ASSINANTE POR VEZ DA MESMA FORMA, CADA ASSINANTE INICIA SEU ENVIO DE DADOS APENAS QUANDO SOLICITADO PELA BASESTATION, SENDO ASSIM, O PROTOCOLO IPOLL V3 TRAZ BENEFÍCIOS PARA A REDE DO PRESTADOR DE SERVIÇOS, COMO A OTIMIZAÇÃO DA LARGURA DE BANDA, MENOR LATÊNCIA (ATRASO DE ENTREGA) E MELHOR DESEMPENHO EM CENÁRIOS COM MUITOS CLIENTES CONECTADOS. OBS.: DEVIDO AO TAMANHO DA ABRAÇADEIRA, O DIÂMETRO MÁXIMO DO TUBO OU HASTE DE FIXAÇÃO É DE 60 MM. O DIÂMETRO MÍNIMO É DE 30 MM.</p> |         |    |           |             |
| 19 | <p>RADIO APC 5A-20 É UM NOVO ROTEADOR DIGITAL QUE PERMITE UMA GRANDE FLEXIBILIDADE DE APLICAÇÕES, POIS POSSUI 2 CONECTORES TIPO N PARA CONEXÃO DE ANTENA EXTERNA MIMO 2X2. O EQUIPAMENTO É A SOLUÇÃO IDEAL PARA REALIZAÇÃO DE ENLACES DE ALTA QUALIDADE NA FREQUÊNCIA 5 GHZ, ALIANDO UM HARDWARE PODEROSO COM UMA VARIEDADE DE FUNÇÕES AVANÇADAS EM UMA INTERFACE DE CONFIGURAÇÃO EM PORTUGUÊS. A TECNOLOGIA BASE PARA CONSTRUÇÃO DE ENLACES SEM FIO É O PADRÃO IEEE 802.11A/N. PORÉM, ESTE EQUIPAMENTO OFERECE TAMBÉM A TERCEIRA VERSÃO DO PROTOCOLO PROPRIETÁRIO IPOLL, UM MÉTODO DE COMUNICAÇÃO TDMA (TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS) QUE PROPORCIONA UMA PERFORMANCE SUPERIOR EM COMPARAÇÃO AO PROTOCOLO WIRELESS PADRONIZADO ALÉM DISSO, O ROTEADOR APC 5A CONTA COM: IPOLL V3: NOVA VERSÃO DO PROTOCOLO PROPRIETÁRIO; SUPORTE AO IPV6: ROTEAMENTO IPV6; MAIS LARGURAS DE BANDA: 5, 10, 20 E 40 MHZ; MAIS POTÊNCIA: ATÉ 29 DBM OU 800 MW DE POTÊNCIA DE SAÍDA; MAIS PROCESSAMENTO: 80.000 PACOTES POR SEGUNDO; MAIS</p>   | UNIDADE | 10 | RS 647,85 | RS 6.478,50 |



**BARCARENA**  
PREFEITURA



## DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

PROTEÇÃO: ISOLAÇÃO EXTRA NA PORTA ETHERNET (LAN). O APC 5A FOI PROJETADO PARA APLICAÇÕES PTP (PONTO A PONTO) E PTMP (PONTO-MULTIPONTO), POR ISSO POSSUI UM HOUSING ROBUSTO FEITO DE PLÁSTICO POLICARBONATO COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS UV, QUE GARANTE MAIOR DURABILIDADE MESMO EM EXPOSIÇÃO CONTINUA AO SOL. CABO PIGTAIL TIPO N MACHO PARA SMA MACHO REVERSO IMPEDÂNCIA DE 50 Ω PARA CONEXÃO ENTRE UMA ANTENA EXTERNA E O APC 5A CABO LMR200 (PERDA MÁX. DE 1,2 DB) COM 50 CM DE COMPRIMENTO CONECTORES BLINDADOS E ADEQUADOS PARA USO EM AMBIENTES OUTDOOR. WIRELESS CHIPSET QUALCOMM Atheros 600 MHZ PADRÕES IEEE 802.11 A/N TECNOLOGIA WIRELESS PROTOCOLO IPOLL™, MIMO 2x2 MODO DE OPERAÇÃO ACCESS POINT (AUTO WDS), IPOLL™ ACCESS POINT (V2/V3), CLIENTE (WDS), IPOLL™ CLIENTE (V2/V3), CLIENTE (ARPNAT) FAIXA DE FREQUÊNCIA DO RÁDIO 5,15 - 5,85 GHZ HOMOLOGADO NA FAIXA DE FREQUÊNCIA DE 5,47 - 5,85 GHZ POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO ATÉ 29 DBM<sup>1</sup> SENSIBILIDADE DE RECEPÇÃO VARIAÇÃO ENTRE - 97 DBM E - 75 DBM LARGURA DE BANDA 5, 10, 20, 40 MHZ MODULAÇÃO 802.11 A/N: OFDM (64-QAM 16-QAM, QPSK, BPSK) CORREÇÃO DE ERRO FEC, ARO SELETIVO, STBC ESQUEMA DE DUPLICAÇÃO TDD DINÂMICO ANTENA TIPO 2 CONECTORES TIPO N FÊMEA PARA CONEXÃO DE ANTENA EXTERNA DE DUPLA POLARIZAÇÃO INTERFACE DE DADOS INTERFACE 10/100 BASE-T, RJ45 PROTEÇÃO ANTISSURTO SIM DESEMPENHO TAXA DE TRANSMISSÃO NOMINAL 300 MBPS THROUGHPUT TCP EFETIVO 180 MBPS PACOTES POR SEGUNDO (PPS) 80.000 REDE MODOS DE OPERAÇÃO BRIDGE, ROTEADOR IPV4, ROTEADOR IPV6 WAN IP ESTÁTICO, CLIENTE DHCP, CLIENTE PPPOE NAT SIM ROTEAMENTO ESTÁTICO SIM DHCP CLIENTE, SERVIDOR, RELAY VLAN GERENCIAMENTO E DADOS SOFTWARE AVANÇADO WIRELESS ATPC (CONTROLE DE POTÊNCIA AUTOMÁTICO DE TRANSMISSÃO), DFS3, CANAL AUTOMÁTICO, MODULAÇÃO AUTOMÁTICA SEGURANÇA WIRELESS WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2, WACL, ISOLAÇÃO DE CLIENTES QOS WIRELESS WMM QOS POR HARDWARE FIREWALL REDIRECIONAMENTO DE PORTAS, DMZ, UPNP SERVIÇOS SERVIDOR DHCP, CLIENTE NTP, ALERTAS, LOG REMOTO, ESTATÍSTICAS WIRELESS E ETHERNET, CONTROLE DE BANDA GERENCIAMENTO HTTP(S), SSH, SERVIDOR SNMP V1, SNMP TRAP, ARQUIVO DE ANÁLISE DE SISTEMA, SYSLOGS, TELNET FERRAMENTAS SITE SURVEY, ALINHAMENTO DE ANTENA, PING, TRACEROUTE, ANALISADOR DE ESPECTRO, CARACTERÍSTICAS FÍSICAS HOUSING PLÁSTICO POLICARBONATO COM PROTEÇÃO UV DIMENSÕES (L X A X P) 150 X 115 X 55 MM PESO 450 G ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO 12 - 24 VDC FONTE DE ALIMENTAÇÃO ENTRADA: 100 - 240 VAC SAÍDA: 24 VDC/0,5 A CONSUMO DE POTÊNCIA 4,5 W AMBIENTE DE OPERAÇÃO TEMPERATURA -40 A 65 °C UMIDADE 0 A 90 % (SEM CONDENSAÇÃO) REGULAMENTAÇÃO ANATEL 442 E 506 ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP65 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS IPOLL V3 A TERCEIRA VERSÃO DO PROTOCOLO PROPRIETÁRIO IPOLL V3 ELIMINA O TRADICIONAL PROBLEMA DE COLISÃO DE DADOS, POIS ORGANIZA CADA ASSINANTE SEQUENCIALMENTE A FIM DE COORDENAR O MOMENTO EXATO PARA ENVIAR AS INFORMAÇÕES, E, ASSIM, OBTÉM O MÁXIMO DE EFICIÊNCIA NA TRANSMISSÃO DE DADOS. O CONTROLE DA TRANSMISSÃO É GERENCIADO PELA BASESTATION, QUE ENVIAM E RECEBE OS DADOS DE UM ASSINANTE POR VEZ DA MESMA FORMA, CADA ASSINANTE INICIA SEU ENVIO DE DADOS APENAS QUANDO SOLICITADO PELA BASESTATION, SENDO ASSIM, O PROTOCOLO IPOLL V3 TRAZ BENEFÍCIOS PARA A REDE DO PRESTADOR DE SERVIÇOS, COMO A OTIMIZAÇÃO DA LARGURA DE BANDA, MENOR LATÊNCIA (ATRASO DE ENTREGA) E MELHOR DESEMPENHO EM CENÁRIOS COM MUITOS CLIENTES CONECTADOS. OBS.: DEVIDO AO TAMANHO DA ABRAÇADEIRA.



**BARCARENA**  
PREFEITURA



**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

|   |  |         |    |           |              |
|---|--|---------|----|-----------|--------------|
|   | O DIÂMETRO MÁXIMO DO TUBO OU HASTE DE FIXAÇÃO É DE 60 MM. O DIÂMETRO MÍNIMO É DE 30 MM.  |         |    |           |              |
| <b>4.4.90.52.19.00 EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS</b> |  |         |    |           |              |
| 20  | SWITCH 8P 10-100 CPE/PTP 5 GHZ DE 20 DBI MIMO 2X2 » SUPORTE AO IPV6: ROTEAMENTO IPV6; » MAIS LARGURAS DE BANDA: 5, 10, 20 E 40 MHZ; » MAIS POTÊNCIA: ATÉ 29 DBM OU 800 MW DE POTÊNCIA DE SAÍDA; » MAIS PROCESSAMENTO: 80.000 PACOTES POR SEGUNDO; » MAIS PROTEÇÃO: ISOLAÇÃO EXTRA NA PORTA ETHERNET (LAN) ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS WIRELESS CHIPSET: QUALCOMM AETHEROS 600 MHZ; PADRÕES: IEEE 802.11A/N; TECNOLOGIA WIRELESS: PROTOCOLO IPOLL™, MIMO 2x2MODO DE OPERAÇÃO: ACCESS POINT (AUTO WDS), IPOLL™ ACCESS POINT (V2/V3), CLIENTE (WDS), IPOLL™ CLIENTE (V2/V3), CLIENTE (ARPNAT) FAIXA DE FREQUÊNCIA DO RÁDIO : 5,15 – 5,85 GHZ HOMOLOGADO NA FAIXA DE FREQUÊNCIA DE 5,47 – 5,85 GHZ; POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO: ATÉ 29 DBM¹ SENSIBILIDADE DE RECEPÇÃO: VARIAÇÃO ENTRE – 97 DBM E – 75 DBM ; LARGURA DE BANDA : 5, 10, 20, 40 MHZ MODULAÇÃO: 802.11A/N, OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK); INTELBRAS.COM.BR; ESQUEMA DE DUPLEXAÇÃO: TDD DINÂMICO; ANTENA: TIPO: PAINEL DIRECIONAL INTEGRADO DE DUPLA POLARIZAÇÃO; GANHO:20 DBI ; INTERFACE DE DADOS: INTERFACE: 10/100BASE-T, RJ45; PROTEÇÃO ANTISSURTO: SIM; DESEMPENHO: TAXA DE TRANSMISSÃO NOMINAL: 300 MBPS; THROUGHPUT TCP EFETIVO: 180 MBPS; PACOTES POR SEGUNDO (PPS): 80.000; REDE MODOS DE OPERAÇÃO BRIDGE E ROTEADORES IPV4 E IPV6; WAN IP ESTÁTICO, CLIENTE DHCP, CLIENTE PPOE NAT SIM ROTEAMENTO ESTÁTICO SIM DHCP CLIENTE, SERVIDOR, RELAY VLAN GERENCIAMENTO E DADOS SOFTWARE AVANÇADO WIRELESS DFS3. CANAL AUTOMÁTICO, MODULAÇÃO AUTOMÁTICA MODO DE OPERAÇÃO WIRELESS ACCESS POINT (AUTO WDS), CLIENTE, CLIENTE (WDS), IPOLL ACCESS POINT, IPOLL CLIENTE, MÚLTIPLOS SSID SEGURANÇA WIRELESS WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2, WACL, ISOLAÇÃO DE CLIENTES QOS WIRELESS WMM QOS POR HARDWARE FIREWALL REDIRECIONAMENTO DE PORTAS, DMZ, UPNP SERVIÇOS SERVIDOR DHCP, CLIENTE NTP, ALERTAS, LOG REMOTO, ESTATÍSTICAS WIRELESS E ETHERNET, CONTROLE DE BANDA GERENCIAMENTO HTTP(S), SSH, SERVIDOR SNMP V1, SNMP TRAP, WNMS, ARQUIVO DE ANÁLISE DE SISTEMA, SYSLOGS, TELNET FERRAMENTAS SITE SURVEY, ALINHAMENTO DE ANTENA, PING, TRACERROUTE, ANALISADOR DE ESPECTRO INTELBRAS.COM.BR É DE RESPONSABILIDADE DOS INSTALADORES SEGUIR OS REGULAMENTOS DO PAÍS, INCLUINDO OPERAÇÃO DENTRO DOS CANAIS DE FREQUÊNCIA LEGAIS, OBSERVADOS OS VALORES DE POTÊNCIA E.I.R.P. CONFORME SEÇÃO IX E X DO REGULAMENTO SOBRE EQUIPAMENTO DE RADIOCOMUNICAÇÃO DE RADIAÇÃO RESTRITA OBS.: DEVIDO AO TAMANHO DA ABRAÇADEIRA, O DIÂMETRO MÁXIMO DO TUBO OU HASTE DE FIXAÇÃO É DE 60 MM. O DIÂMETRO MÍNIMO É DE 30 MM CARACTERÍSTICAS FÍSICAS HOUSING PLÁSTICO POLICARBONATO COM PROTEÇÃO UV DIMENSÕES (L x A x P) 184,30 x 184,34 x 80 MM PESO 595 G ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO 12 – 24 VDC FONTE DE ALIMENTAÇÃO ENTRADA: 100 – 240 VAC SAÍDA: 24 VDC/0,5 A CONSUMO DE POTÊNCIA 4,5 W AMBIENTE DE OPERAÇÃO TEMPERATURA -10 °C A +65 °C UMIDADE 0 A 90 % (SEM CONDENSACÃO) REGULAMENTAÇÃO ANATEL 442, 508 E 610 | UNIDADE | 40 | R\$ 70,73 | R\$ 2.829,20 |
| <b>4.4.90.52.99.00 OUTROS MATERIAIS PERMANENTES</b>           |  |         |    |           |              |

**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

|                                   |   |         |   |                       |             |
|-----------------------------------|---|---------|---|-----------------------|-------------|
| 21                                | MAQUINA DE FUSÃO OT-7400-MF OVERTEK CARACTERÍSTICAS: COMPACTA E LEVE; ADAPTADO PARA FIBRAS, CABOS E SOC (CONECTOR DE EMENDA); DESIGN INTEGRADO DO SUPORTE; TOTALMENTE AUTOMÁTICO SEMIAUTOMÁTICO E OPERAÇÃO MANUAL; À PROVA DE CHOQUE, RESISTENTE À QUEDA; FUNÇÃO ECONOMIA DE ENERGIA; MONITOR LCD COLORIDO 4.3 INCH; INTERFACE SB&DC. EXPECIFIICAÇÕES: FIBRAS APROPRIADAS SM, MM, DS, NZ-DS (G655), EDF, FIBRA INSENSÍVEL À PERDA DE FLEXÃO (G657), PIGTAIL, CABO DROP E CONECTOR COMPRIMENTO DA FIBRA CORTADA 8-22 MM MÉDIA DA PERDA DE EMENDA 0.02 DB(SM) ~ 0.01 DB(MM) ~ 0.04 DB(DS) ~0.04 DB(NZDS) RETORNO DA PERDA ≥60DB TESTE DE TENSÃO 2.0N(200GF)(PADRÃO) COMPRIMENTO DA MANGA DE PROTEÇÃO 20MM, 40 MM, 60 MM PROGRAMA DE EMENDA 5 GRUPOS DE PROGRAMAS ATUAIS, 75 GRUPOS DE CONFIGURAÇÃO MANUAL LINGUAGEM INGLÊS, CHINÊS, RUSSO, ESPANHOL, PORTUGUÊS CONDIÇÕES AMBIENTAIS -25 ~ +50 (TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO) 0~95 % RH (UMIDADE) 0~+5000M (ALTITUDE) AMBIENTE DE ARMAZENAMENTO -40 ~ +80° (TEMPERATURA) 0 ~ 95% RH (UMIDADE) FONTE DE ENERGIA ADAPTADOR AC: 85 ~ 260 V ENTRADA DE VOLTAGEM BATERIA INTERNA: 12V, 6 AH, ATÉ 120 VEZES CONTÍNUAS DE EMENDAS E AQUECIMENTO. DIMENSÃO 142 D X 122W X 138 H MM PESO 1,95 KG PACOTE PADRÃO: MÁQUINA DE FUSÃO, CLIVADOR DE FIBRAS; DECAPADOR DE FIBRA DO CABO DROP; SUPORTE DO CONECTOR. | UNIDADE | 1 | RS 7.897,68           | RS 7.897,68 |
| <b>VALOR TOTAL COTA EXCLUSIVA</b> |   |         |   | <b>RS\$214.943,05</b> |             |
| <b>VALOR GLOBAL</b>               |   |         |   | <b>RS\$214.943,05</b> |             |

1.3. A empresa licitante deverá elaborar proposta de preço conforme as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

1.4. Ressaltamos que a proposta de preço deverá se referir aos itens objeto do Edital de Licitação, porém no quantitativo integral dos itens cotados, pois não serão aceitas propostas que contemplem quantitativos parciais.

## 2. DO BENEFÍCIO À ME E EPP

2.1. O presente Termo se submete integralmente ao disposto nos artigos da Lei Complementar 123/2016 e alterações.

2.2. Conforme Art. 48, inciso I da Lei Complementar 123/2006 e alterações, os itens deste Termo de Referência, são destinados à **participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte**, pois o valor total de cada item é de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

## 3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

3.1. A presente solicitação tem por objetivo estabelecer os requisitos e especificações para aquisição de materiais e componentes para realização de manutenção, preventiva e corretiva nos equipamentos que integram o Centro de Controle Operacional – CCO.

3.2. A referida solicitação se faz necessária em razão da obsolescência e fim de vida útil dos equipamentos já existentes, operando por 07 (sete) anos interrompidos, contribuindo assim para o aumento da segurança da população barcarenense.

## DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

3.3. Portanto o quantitativo estimado aqui pleiteados para esta licitação tem como base a necessidade de substituição de materiais com defeito, obsoletos e que serão utilizados na sala interna e nas áreas externas do CCO (27 postes e 06 torres), e na manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos citados, devido a queima proveniente de queda ou pico de energia e raios, visto que o cabeamento externo fica exposto ao tempo (sol e chuva) sendo trocado durante o ano quando necessário.

3.4. Vale reforçar que nos quantitativos foi solicitado margem extra dos produtos, haja vista que esta solicitação ocorrerá através de registro de preços, fazendo assim com que as secretaria requisitantes possua os itens pretendidos com preços registrados, para que havendo a necessidade, seja contratado de forma célere.

### 4. DA MODALIDADE

4.1. Para a aquisição do objeto deste Termo, recomendo que seja empregada a modalidade de licitação denominada PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, SRP, a qual observará os preceitos de direito público e, em especial as disposições da Lei Federal nº 10.520 de 17 de julho de 2002, e, subsidiariamente, da Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações, Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações, e outras normas aplicáveis à espécie.

### 5. DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

5.1. Portanto, recomendamos por realizar-se a futura licitação, valendo-se do Sistema de Registro de Preços em virtude do exato enquadramento das necessidades nos requisitos fundamentais para utilização desse sistema, a saber: aquisições frequentes, quantitativo que não se pode definir previamente, e necessidade de entregas constantes e parceladas.

5.1.1. Considerando ainda que o quantitativo de uso e de consumo de cada material e equipamento varia de acordo com as manutenções corretivas, preventivas as substituições que se fizerem necessárias e de uso apresentada pela Secretaria Municipal requisitante, deste modo, os quantitativos não podem ser previstos de forma exata e segura, sendo estes estimados pelas demandas de utilização anterior, razão pela qual o registro de preços é o instrumento mais indicado para realização do certame.

5.2. A existência de preços registrados não obriga a administração a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurada preferência ao fornecedor registrado em igualdade de condições.

### 6. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

6.1. Será vencedora a licitante que atender as exigências deste Termo de Referência e apresentar o MENOR PREÇO UNITÁRIO POR ITEM.

### 7. DA CLASSIFICAÇÃO DOS BENS

7.1. Os bens objeto da presente solicitação de aquisição, são classificados como comuns, pois os padrões de desempenho, utilização e qualidade encontram-se objetivamente definidos no item 1. DO OBJETO, por meio de especificações usuais no mercado, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002.

## DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

### 8. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

8.1. Serão exigidos na licitação os requisitos de habilitação jurídica, regularidade fiscal, regularidade trabalhista, qualificação técnica e declaração de que não emprega menor, nos termos dispostos no Edital de Licitação.

### 9. DA ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

9.1. **Secretaria Municipal de Administração e Tesouro:** Os itens contratados deverão ser entregues nesta Secretaria, no Prédio da Prefeitura Municipal de Barcarena, localizado na Avenida Cronge da Silveira, nº 438 - Bairro Centro, Município de Barcarena, Pará. Em dias úteis, entre os dias de segunda a sexta-feira, entre os horários de 08h00min e 16h00min, de acordo com o indicado na Ordem de Compra emitida pela Secretaria requisitante.

9.2. O prazo de entrega do objeto deste Termo de Referência será de até 15 (quinze) dias úteis, a contar da data de recebimento do pedido, através de Ordem de Compras emitida pela Secretaria Municipal requisitante.

9.3. Os aparelhos e equipamentos serão recebidos provisoriamente no momento da entrega, para efeito de verificação de sua conformidade com as especificações exigidas e, em definitivo no prazo de 10 (dez) dias, contados da data da entrega. Se após o recebimento provisório constatar-se que o fornecimento foi executado em desacordo com o pactuado ou foi entregue em quantitativo inferior ao solicitado, a fiscalização notificará por escrito a contratada para substituir, as suas expensas, o produto recusado ou complementar o produto faltante.

9.3.1. Aparelhos e equipamentos que apresentarem desconformidade deverão ser substituídos no prazo de até 05 (cinco) dias corridos, sem quaisquer ônus para a Prefeitura Municipal de Barcarena e Secretarias Municipais.

9.3.2. Os aparelhos e produtos deverão ser entregues de forma parcelada, de acordo com as demandas e necessidades da secretaria municipal requisitante.

### 9.4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

9.4.1. Os itens objeto deste termo deverão:

9.4.2. Possuir qualidade físico, química e estrutural;

9.4.3. Possuir descrição técnica em conformidade com a legislação em vigor e com as especificações constante nos itens, conforme o caso;

9.4.4. A Contratada, durante a vigência dos equipamentos, além de fornecer manual do usuário em língua portuguesa, se compromete a dar suporte e/ou orientações acerca dos equipamentos, sempre que a Contratante julgar necessário;

9.4.5. Os equipamentos deverão ser entregues acompanhados de documentação técnica completa necessária para instalação, configuração e utilização do mesmo e de seus periféricos, além de disponibilização de drivers dos dispositivos;

## DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 9.4.6. A Contratada deverá descrever detalhadamente as garantias compatíveis com a finalidade do equipamento;
- 9.4.7. Apresentar as características constantes (especificação/descrição dos equipamentos) a seguir previstos, inclusive quanto ao prazo de garantia do objeto licitado;
- 9.4.8. Os aparelhos e equipamentos devem ser acondicionados em embalagem própria, conforme a praxe do fabricante, garantindo sua integridade, rotulado, de acordo com a legislação em vigor.
- 9.5. Os aparelhos e equipamentos deverão ser de primeira qualidade, 100% novos, sendo aplicadas todas as normas e exigências do Código de Defesa do Consumidor.
- 9.6. As embalagens dos produtos deverão ser originais de fábrica e lacradas, contendo a identificação do produto, marca do fabricante, data de fabricação, nº do lote prazo de validade, quando for o caso.
- 9.7. Não serão aceitos produtos que estiverem em desacordo o pactuado ou entregues em quantitativo ou qualidade inferior ao solicitado em Ordem de Compra.
- 9.8. Da Garantia e Assistência Técnica:**
- 9.8.1. A Contratada deverá garantir assistência técnica para os equipamentos, através de representante credenciada pela fabricante, no estado do Pará;
- 9.8.2. Os aparelhos, equipamentos e produtos deverão possuir prazo de garantia técnica do fabricante pelo período mínimo de 12 (doze) meses, com cobertura de assistência técnica conforme disposto no subitem anterior;
- 9.8.3. A assistência técnica deverá ser prestada no local onde equipamento for instalado, quando for o caso;
- 9.8.4. A garantia dos equipamentos deve ser provida pelo fabricante dos equipamentos, e não pela Contratada. Somente será aceito o provimento de garantia de forma direta pela Contratada nos casos em que, ela própria, for fabricante dos equipamentos;
- 9.8.5. O serviço de assistência técnica em GARANTIA deve cobrir todos os procedimentos técnicos destinados ao reparo de eventuais falhas apresentadas nos equipamentos, de modo a restabelecer seu normal estado de uso e dentre os quais se incluem a substituição de peças, ajustes e reparos técnicos em conformidade com manuais e normas técnicas especificadas pelo FABRICANTE ou a troca técnica (substituição) de equipamento avariado por outro novo (sem uso), no mesmo modelo e padrão apresentado na PROPOSTA ou superior;
- 9.8.6. O acionamento do serviço de assistência técnica em GARANTIA deverá estar disponível preferencialmente através de central telefônica DDG (0800) ou diretamente via website, ambos em língua portuguesa (Português-BR) para operacionalização da abertura de chamados e fornecimento de número de protocolo a fim de realizar o acompanhamento e monitoramento das solicitações;

## DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

9.8.7. A movimentação dos equipamentos entre localidades NÃO exclui a garantia.

9.8.8. Os serviços Assistência Técnica e Garantia deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como, com todos os recursos ferramentais necessários para a prestação dos serviços;

9.8.9. No ato da entrega dos equipamentos, a Contratada deverá apresentar o Termo de Garantia do Fabricante dos mesmos, com indicação da assistência técnica capacitada a reparar ou substituir os equipamentos que apresentarem defeitos;

9.8.10. O fornecimento dos equipamentos, objeto da presente aquisição compreenderá todos os itens relacionados e partes componentes, mesmo os não mencionados explicitamente, porém, necessário ao perfeito funcionamento dos equipamentos a que se refere este Termo de Referência;

9.8.11. Para os equipamentos, entende-se por perfeito funcionamento quando, após atendimento, os equipamentos estiverem operacionais conforme exigido por este Termo de Referência, e as demais funcionalidades idênticas às das instaladas em fábrica.

### 10. DO ÓRGÃO GERENCIADOR E ÓRGÃOS PARTICIPANTES

10.1.1. O órgão gerenciador é a **Secretaria Municipal de Segurança, Trânsito e Defesa**, representada pelo seu Secretário, Sr. Virgílio Cançado Nunes.

#### 10.1.2. DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES

10.1.2.1. Não haverá

### 11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

11.2. Receber os equipamentos e dar a aceitação no caso de os mesmos atenderem as especificações deste Termo de Referência.

11.3. Exercer o acompanhamento e a fiscalização das entregas, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

11.4. Fiscalizar o bom andamento da entrega pela contratada, notificando, imediatamente e por escrito, quaisquer problemas ou irregularidades encontradas.

11.5. Pagar a fatura da licitante vencedora no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência e cláusula contratual.

11.6. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.

## DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

11.7. Para a entrega dos equipamentos, será formalizado Contrato Administrativo, estabelecendo em suas cláusulas todas as condições, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com este Termo de Referência e anexos, e da Proposta de Preços da empresa considerada vencedora.

11.8. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

### 12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1. A empresa beneficiária do certame deverá firmar o contrato no prazo de até 05 (cinco) dias úteis após a convocação.

12.2. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

12.3. Fornecer os equipamentos nas condições estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos e contrato assinado.

12.4. Fornecer os equipamentos da marca e modelo ofertados na sua proposta, quando for o caso.

12.5. Excepcionalmente, com justificativa comprovada e aceita pela Administração, poderá ser substituída a marca cotada dos produtos por outros de qualidade igual ou superior.

12.6. Cumprir o prazo de entrega, substituição e demais condições contratuais.

12.7. Aceitar a fiscalização da Prefeitura Municipal de Barcarena e Secretaria Municipal de Segurança, Trânsito e Defesa.

12.8. Substituir os equipamentos que não atenderem as especificações.

12.9. A Contratada deverá arcar com todos os ônus necessários à completa entrega que efetuar, incluindo o pagamento de taxas e emolumentos, seguros, impostos, encargos sociais e trabalhistas, e quaisquer despesas referentes à entrega, inclusive licença em repartições públicas, registro, publicações e autenticações do Contrato e dos documentos a ele relativos, se necessário.

12.10. A Empresa deverá assumir inteira responsabilidade pelo fornecimento dos equipamentos, de acordo com as especificações constantes da proposta e do termo de referência e seus anexos.

12.11. Responder por todos os ônus referentes ao objeto do Contrato, desde os salários do pessoal nele empregado, como também os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, que venham a incidir sobre o objeto do presente contrato.

12.12. Responder unicamente civil e penalmente, por quaisquer danos, de qualquer natureza, que venham a sofrer seus empregados, terceiros ou a Contratante, em razão de acidente de ação, ou de omissão, dolosa ou culposa, de prepostos da Contratada ou de quem em seu nome agir, decorrentes do ato de entrega e armazenamento de material.

12.13. Assumir unicamente a responsabilidade por prejuízos causados a Prefeitura Municipal de Barcarena e Secretaria Municipal de Segurança, Trânsito e Defesa por negligência, imperícia ou

## DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

imprudência de empregados ou prepostos, e também, os custos e assistência quanto a acidentes com seus funcionários, na execução do contrato.

### 13. DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

### 14. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

14.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

### 15. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

15.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado, no ato da contratação, representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, o representante da Administração Pública anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

15.2. Imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.3. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

### 16. DO PAGAMENTO

16.1. Pagamento será realizado no prazo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente, indicados pelo contratado.

16.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

16.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

16.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-

## DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

16.5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

16.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta aos sítios eletrônicos oficiais para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

16.7. Constatando-se, junto aos sítios eletrônicos oficiais, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

16.8. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Administração Pública deve proceder nos termos da cláusula 16.4. deste Termo de Referência.

16.9. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

16.10. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

### 17. DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

17.1. A vigência do Termo de Contrato está vinculada à vigência dos respectivos créditos orçamentários, conforme determina o art. 57 da Lei nº 8.666/93, ou seja, se inicia na data de sua assinatura e termina em 31 de dezembro.

17.2. A vigência do contrato poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011;

17.3. Excepcionalmente a vigência do contrato poderá ser prorrogada, para fins de entrega dos insumos, desde que observadas as hipóteses do art. 57, §1º da Lei nº 8.666/93.

### 18. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

18.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pela razão abaixo justificada:

18.1.1. Trata-se de aquisição de materiais de consumo e equipamentos comuns, conforme itens citados no item 1.2 deste Termo de Referência. Não havendo a necessidade de garantia uma vez que o objeto será cumprido no momento da entrega do produto.

### 19. DO REAJUSTE

19.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice IGPM exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

## DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

19.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

19.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará à Contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a Contratada obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

19.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

19.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

19.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

19.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

### 20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1. Com fundamento no artigo 7º da Lei nº 10.520/2002, quem convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar documento exigido ou apresentar documentação falsa para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo da aplicação da multa prevista no item seguinte.

20.2. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, retirar ou assinar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o à multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor ofertado, além das penalidades legalmente estabelecidas, de acordo com a Lei de Licitações Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

20.3. Pela inexecução total ou parcial objeto do Contrato, a Administração poderá, sem prejuízo do disposto nos artigos 86 e 87 da Lei 8.666/93, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções, após regular processo administrativo:

- I. Advertência;
  - a) por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- II. Multas;
  - b) Multa moratória de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

## DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- c) Multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto; assim como pela rescisão do contrato por ato unilateral da administração, motivado por culpa da Contratada, garantida defesa prévia, independentemente das demais sanções cabíveis

### III. Suspensão e Impedimento

- a) Suspensão temporária de participação em licitação com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos
- b) Impedimento de contratar com a Administração;

20.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto persistirem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que tiver aplicado a penalidade.

20.5. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

20.6. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com a sanção de impedimento.

20.7. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário.

20.8. autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

20.9. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

20.10. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas na Minuta do Contrato.

## 21. OUTRAS INFORMAÇÕES

21.1. A Secretaria Municipal de Segurança, Trânsito e Defesa e Prefeitura Municipal de Barcarena, por intermédio da autoridade competente, poderá revogar ou anular o certame, nas condições estabelecidas na legislação vigente, sem que disso decorra para os licitantes o direito a qualquer reembolso de despesas ou qualquer indenização.

21.2. Cada licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação, sendo-lhe exigível, ainda, em qualquer época ou oportunidade, a apresentação de outros documentos ou informações complementares que o(a) Pregoeiro(a) porventura julgar necessário.

## DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 21.3. A participação na licitação implica na aceitação integral e irrevogável das normas contidas neste Termo de Referência e seus anexos, bem como na observância dos preceitos legais e regulamentares que a regem.
- 21.4. É facultado ao (a) Pregoeiro (a), em qualquer fase da licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, em especial quanto à veracidade das declarações feitas ou apresentadas em razão do cumprimento das exigências do Termo de Referência e seus anexos.
- 21.5. Não serão levadas em consideração vantagens não previstas no Termo de Referência.
- 21.6. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Iniciando-se e vencendo-se os prazos somente em dias de expediente normal da Administração.
- 21.7. Fica vedada à contratada a subcontratação total do objeto deste Termo de Referência, assim como a parcial acima do limite permitido pela Administração.
- 21.8. Este Termo de Referência e seus anexos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que mencione em um de seus documentos e se omita em outro, será considerado específico e válido.

Barcarena - Pará, 17 de junho de 2023.

Elaborado por:



**Elaine de Castro Araújo**  
Planejamento de Contratação  
Matrícula nº 14802-4/1



**Virgílio Cançado Nunes**  
Secretária Municipal de Segurança, Trânsito e Defesa  
Decreto nº 0013/2021 – GPMB



**Sabmael da Silva Carvalho**  
Secretário Municipal de Administração e Tesouro  
Decreto nº 0447/2021 – GPMB