

**Anexo - TERMO DE REFERÊNCIA****SECRETARIA**

CELIC

UNIDADE CENTRAL DE COMPRAS

CELIC - SUBSECRETARIA DA ADMIN. CENTRAL DE LICITAÇÕES

E-MAIL

PREGOEIROS-CELIC@PLANEJAMENTO.RS.GOV.BR

ENDEREÇO ELETRÔNICO

WWW.CELIC.RS.GOV.BR

TERMO DE REFERÊNCIA

NÚMERO DA COMPRA: 42389

DATA DA MONTAGEM DA CONTRATAÇÃO: 01/06/2026

EDITAL NÚMERO: 318 / 2026

DATA DA REALIZAÇÃO: 10/07/2026 09:30

NÚMERO EXPEDIENTE: 26/1300-0001748-5

TIPO PRAZO DE ENTREGA: POR COMPRA

PERÍODO DE VIGÊNCIA DO REGISTRO DE PREÇO: 365

OBJETO

AQUISIÇÃO DE BENS DA(S) FAMÍLIA(S): 0395-EQUIPAMENTOS/COMPONENTES/ACESSORIOS P/RADIOTELECOMUNICACAO;

JUSTIFICATIVA

68/2026 - COMUNICADO DE PREVISAO DE REGISTRO DE PREÇOS

DESCRIÇÃO DO OBJETO**Lote 1 RADIO TRANSECTOR VEICULAR MULTIBANDA DIGITAL - MOTOROLA - MODELO: APX 8500**

TIPO DE PREVISÃO DE CONSUMO : Total

TRATAMENTO ME/EPP : Não Aplicável

PRAZO DE ENTREGA : 30 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 12.228.160,60

Item 1 - 0395.0691.010014**RADIO TRANSECTOR VEICULAR MULTIBANDA DIGITAL - MOTOROLA - MODELO: APX 8500****QUANTIDADE:** 380,0000**UNIDADE:** un**VALOR UNITÁRIO:** R\$ 32.179,37**FAMÍLIA DO ITEM:** EQUIPAMENTOS/COMPONENTES/ACESSORIOS P/RADIOTELECOMUNICACAO**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:**RADIO TRANSECTOR - **TIPO:** 1. TRANSECTOR VEICULAR MULTIBANDA DIGITAL VHF/UHF; **TECNOLOGIA:** 1.1.TECNOLOGIA PADRÃO P25 (PROJECT 25); **POTÊNCIA:** 2. POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO

2.1 VHF: ATÉ 100 W (ALTA POTÊNCIA)

2.2 UHF: ATÉ 100 W (DEPENDENDO DA FAIXA)

2.3 700 MHZ: 10 – 30 W

2.4 800 MHZ: 10 – 35 W; **FREQUÊNCIA:** 3. FAIXAS DE FREQUÊNCIA (MULTIBANDA)

3.1 VHF: 136 – 174 MHZ

3.2 UHF RANGE 1: 380 – 470 MHZ

3.3 UHF RANGE 2: 450 – 520 MHZ

3.4 FAIXA 700/800 MHZ:

3.4.1 764 – 776 MHZ

3.4.2 794 – 806 MHZ

3.4.3 806 – 824 MHZ

3.4.4 851 – 870 MHZ; **CERTIFICADO:** MIL-STD 810 C, D, E, F E G;

FIPS 140-2 NÍVEL 3;

FIPS 197;



- APCO P25 FASE 1 (FDMA) E FASE 2 (TDMA);; **GARANTIA:** MINIMO 12 MESES; **ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR:** 4.
- MODOS DE OPERAÇÃO
- 4.1 DIGITAL P25 FASE 1 E FASE 2 (TDMA)
- 4.2 ANALÓGICO (MDC-1200, QCII)
- 4.3 TIPOS DE OPERAÇÃO:
- 4.3.1 CONVENCIONAL
- 4.3.2 TRUNKING (SMARTNET / SMARTZONE)
- 4.4 FORMAS DE COMUNICAÇÃO:
- 4.4.1 DIRETA (SIMPLEX)
- 4.4.2 VIA REPETIDOR
- 4.4.3 COMUNICAÇÃO SEGURA (CRIPTOGRAFIA)
5. CAPACIDADE E CONFIGURAÇÃO
- 5.1 ATÉ 3.000 CANAIS PROGRAMÁVEIS
- 5.2 ESPAÇAMENTO DE CANAL:
- 5.2.1 12,5 KHZ
- 5.2.2 20 KHZ
- 5.2.3 25 KHZ
- 5.3 SUPORTE A MÚLTIPLAS ZONAS E GRUPOS
6. RECURSOS DE COMUNICAÇÃO E DADOS
- 6.1 WI-FI INTEGRADO SEGURO (PROGRAMAÇÃO E ATUALIZAÇÃO REMOTA)
- 6.2 COMPATÍVEL COM MODEM LTE VEICULAR (DADOS 4G/3G)
- 6.3 GPS INTEGRADO (RASTREAMENTO)
- 6.4 GEOLOCALIZAÇÃO E GEOFENCE (CERCAS VIRTUAIS)
7. INTERFACE E CONTROLE
- 7.1 MÚLTIPLOS TIPOS DE PAINÉIS DE CONTROLE:
- 7.1.1 O2
- 7.1.2 O3
- 7.1.3 O5
- 7.1.4 O7
- 7.1.5 O9
- 7.2 DISPLAY COLORIDO COM ILUMINAÇÃO INTELIGENTE
- 7.3 TECLADO DTMF (EM VERSÕES ESPECÍFICAS)
- 7.4 BOTÕES PROGRAMÁVEIS E CONTROLES DEDICADOS
- 7.5 CONFIGURAÇÃO REMOTA DO CABEÇOTE (ATÉ 4 UNIDADES)
8. ÁUDIO
- 8.1 ALTO-FALANTE INTEGRADO (~7,5 W)
- 8.2 ÁUDIO OTIMIZADO PARA AMBIENTES RUIDOSOS
- 8.3 CANCELAMENTO DE RUIÍDO E CLAREZA DE VOZ
9. RECURSOS AVANÇADOS
- 9.1 INTEROPERABILIDADE ENTRE AGÊNCIAS (MULTIBANDA)
- 9.2 CRIPTOGRAFIA AVANÇADA (AES/DES)
- 9.3 ATUALIZAÇÃO REMOTA DE FIRMWARE
- 9.4 INTEGRAÇÃO COM ECOSISTEMA VEICULAR
10. GARANTIA
- 10.1 GARANTIA: MINIMO 12 MESES
- MARCA: MOTOROLA
- MODELO: APX 8500;
- CONSIDERAR OBSERVAÇÕES N°: 1, 49**
- CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO**
- LOCAIS DE ENTREGA:**
- DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM COMANDO RODOVIÁRIO DA BRIGADA MILITAR - DAER
CORONEL APARÍCIO BORGES 2263 GLORIA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 80
- LOCAIS DE ENTREGA:**



SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA BM- CMTEC - CENTRO DE MANUTENCAO TECNOLOGICA BRIGADA MILITAR
PERNAMBUCO 753 NAVEGANTES PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 300

OBSERVAÇÕES DOS ITENS:

OBSERVAÇÃO 1

O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES E OBSERVAÇÕES EXIGIDAS NO EDITAL (EXCETO PARA LICITAÇÕES REALIZADAS POR MEIO ELETRÔNICO).

DEVERÁ SER POSSIBILITADA A CONFIRMAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO ITEM, ATRAVÉS DE CATALOGO TÉCNICO/FICHA TÉCNICA A SER DISPONIBILIZADO PELO FABRICANTE, QUANDO SOLICITADO.

ANTES DA ADJUDICAÇÃO OU ANTES DA ASSINATURA CONTRATUAL, PODERÁ SER SOLICITADO UMA AMOSTRA AO LICITANTE VENCEDOR A SER ENTREGUE E INSTALADA (CASO DE EQUIPAMENTOS QUE EXIJAM ESSA CONDIÇÃO PARA TESTES) EM LOCAL A SER DEFINIDO, SEM QUALQUER ÔNUS AO ERÁRIO PÚBLICO.

O ÓRGÃO REQUISITANTE EM CASO DE DÚVIDA PODERÁ SOLICITAR LAUDO DOS PRODUTOS ENTREGUES, A SER EMITIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO INMETRO, AFIM DE CONFIRMAR O ATENDIMENTO AO DISPOSTO EM EDITAL, FICANDO TODAS AS DESPESAS DE TRANSPORTE E EMISSÃO DO LAUDO POR CONTA DA LICITANTE CONTRATADA.

O EQUIPAMENTO DEMONSTRADO DEVERÁ APRESENTAR EXATAMENTE A MESMA CONFIGURAÇÃO PROPOSTA, POIS NÃO SERÃO ACEITO(S) EQUIPAMENTO(S) SIMILAR(ES) PARA AVALIAÇÃO. E A NÃO AVALIAÇÃO PODERÁ DETERMINAR SUA EXCLUSÃO.

O PRAZO DE ENTREGA DAS AMOSTRAS AO ÓRGÃO REQUISITANTE É DE 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS APÓS A HABILITAÇÃO. CASO HAJA INDICAÇÃO DE PRAZO DIFERENTE PARA A AMOSTRA NO ITEM OU NA COMPRA, PREVALECERÁ O PRAZO ESPECIFICADO NO ITEM OU NA COMPRA

OBSERVAÇÃO 49

PARA RÁDIOS TRANSCETORES: DEVERÃO ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DA LEGISLAÇÃO EM VIGOR, DEVENDO SER ANEXADO A PROPOSTA:

- COPIA DO CERTIFICADO DE REGISTRO OU HOMOLOGAÇÃO, FORNECIDO PELO MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES, REFERENTE AOS EQUIPAMENTOS;
- 01 EXEMPLAR DO MANUAL DE OPERAÇÃO, E PROSPECTOS, EM PORTUGUÊS;
- COMPROMISSO EM FORNECER COMPONENTES POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 05(CINCO) ANOS.

DEVERÃO SER FORNECIDOS OS MANUAIS DE OPERAÇÃO E SERVIÇO, ESCRITO EM PORTUGUÊS, SENDO 01 (UM) PARA CADA 02 (DOIS) EQUIPAMENTOS, INCLUSIVE PARA AS FONTES DE ALIMENTAÇÃO, ASSIM COMO UM CD COM ORIENTAÇÃO AO USUÁRIO, QUANTO A UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO E PROCEDIMENTOS P / MANUTENÇÃO PREVENTIVA.

OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER COBERTOS ATRAVÉS DE GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO, POR UM PERÍODO MÍNIMO DE DOIS ANOS, SALVO SE CONSTAR DATA DE VALIDADE MAIOR JUNTO A ESPECIFICAÇÃO DO ITEM (CONSIDERAR A MAIOR), A CONTAR DO RECEBIMENTO DO MATERIAL PELO ÓRGÃO REQUISITANTE.

*A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVERÁ SER ESTABELECIDA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.