



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



TERMO DE REFERÊNCIA

TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR PREÇO POR LOTE

MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO (SRP)

MODO DE DISPUTA: ABERTO/FECHADO

1. OBJETO:

1.1. A presente contratação tem como objeto a aquisição através de Registro de Preços do Fornecimento de Sistemas de Radiocomunicação instalados e em funcionamento compostos de EQUIPAMENTOS DE RADIOCOMUNICAÇÃO e ACESSÓRIOS para atendimento das necessidades do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192 do Município de Marabá, Estado do Pará, de acordo com as especificações técnicas e quantidades constantes neste Termo de Referência.

1.2. Os equipamentos de rádio deverão operar na faixa de frequência de VHF/FM e terão sua APLICAÇÃO NO SERVIÇO LIMITADO, serviços estes regulados pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações);

1.3. As redes de radiocomunicação em VHF/FM – Serviço Limitado serão compostas de Estações Bases, Estações Móveis, rádios portáteis, estação repetidora, fones de ouvido;

1.4. Deve ser considerado, para esta licitação, as novas tecnologias e as ferramentas gerenciais disponíveis no mercado, que propiciem ganhos de segurança, produtividade e qualidade como um dos insumos decisivos na composição dos preços ofertados.

2. JUSTIFICATIVA:

2.1. Cumprir as exigências impostas pelas legislações que regem o Serviço (Portarias Ministeriais n.º 2048/02, 1010/12 e demais) para a preservação da legalidade da Instituição e do Município de Marabá junto ao Ministério da Saúde. A aquisição de rádios transceptores



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



portáteis, móveis e fixos proporcionará ao Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192 de Marabá maior êxito nas atividades de urgência e emergência dos atendimentos prestados pelo Serviço. Esta aquisição tem como finalidade garantir maior agilidade na comunicação entre as equipes embarcadas nas ambulâncias, permitindo o monitoramento e o acompanhamento em tempo real do seu deslocamento, fator determinante e imprescindível para um Serviço embasado em tempo e consequente redução do seu indicador “tempo reposta”.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS ESTAÇÕES DE RÁDIO E ACESSÓRIOS A SEREM FORNECIDOS (VIDE ANEXO I):

3.1. As especificações técnicas das Estações de Rádios e acessórios a serem fornecidos encontram-se dispostas no ANEXO I desta descrição técnica e exigências para os serviços;

3.2. Obrigatoriamente os equipamentos de rádio que compõem as estações de radiocomunicação a serem fornecidos deverão possuir CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO (ou REGISTRO) emitido pela AGENCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL) dentro da validade.

3.3. Obrigatoriamente os equipamentos de rádio que compõem as estações de radiocomunicação portáteis a serem fornecidos deverão possuir 01 (uma) bolsa tipo case para transporte e fixação no cinto do usuário, de material resistente e dentro das medidas e especificações do equipamento, juntamente com 01 (uma) antena original reserva (sobressalente).

3.4. Obrigatoriamente os equipamentos de rádio que compõem as estações para uso em base FIXA de radiocomunicação a serem fornecidos deverão estar acompanhados de fonte de alimentação chaveada tipo gabinete mini torre, de dimensões apropriadas, com flutuador, sistema de proteção para descargas elétricas, estabilizador, sistema de resfriamento forçado por ventilador (cooler) e nobreak anexo.



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



3.5. Obrigatoriamente os equipamentos de rádio que compõem as estações para uso em base FIXA de radiocomunicação a serem fornecidos deverão estar acompanhados do sistema de gravação do áudio (software) e sistema de monitoramento das estações móveis (GPS) atualizados e licenciados por no mínimo 01 (um) ano, ficando a cargo a Prefeitura Municipal de Marabá/Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192 a disponibilização do hardware (computador (es)) necessários a instalação dos programas.

3.6. Obrigatoriamente os equipamentos de rádio e os acessórios que compõem as estações de radiocomunicação a serem fornecidos deverão ser NOVOS, ou seja, deverão ser equipamentos que estarão sendo utilizados pela primeira vez caracterizando-se como de primeiro uso pela apresentação da nota fiscal contendo o controle de número de série de cada rádio, não tendo sofrido nenhum tipo de depreciação anterior;

4. 4PROJETO DE LICENCIAMENTO JUNTO A ANATEL (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES):

4.1.1. A EMPRESA CONTRATADA deverá ser responsável pela confecção do Projeto Técnico de licenciamento dos rádios ofertados para aquisição e/ou alteração do projeto existente junto à ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações). Correndo por sua conta todos os custos de honorários de engenharia para confecção do projeto, inclusive, levantamento de coordenadas geográficas e dados técnicos que sejam necessários ao Projeto;

4.1.2. A EMPRESA CONTRATADA também será responsável pelo registro da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do Projeto de licenciamento junto ao CREA-PA (Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia do Estado do Pará), correndo por sua conta todos os custos destes registros;

4.1.3. O Engenheiro indicado pela EMPRESA CONTRATADA será o responsável técnico da EMPRESA CONTRATADA pela emissão do LAUDO CONCLUSIVO das instalações técnicas em



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



atendimento as exigências de leis, Portarias, Diretrizes e demais legislações correlatas e pertinentes exigidas pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações);

4.1.4. Para que a EMPRESA CONTRATADA possa efetuar os trâmites de registro de ART'S junto ao CREA e confecção e apresentação do Projeto de Licenciamento junto a ANATEL, a Prefeitura Municipal de Marabá/Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192 credenciará, após a assinatura do contrato, o Engenheiro da EMPRESA CONTRATADA outorgando-lhe plenos poderes para efetuar os trâmites de licenciamento em nome da Prefeitura Municipal de Marabá/Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192;

4.1.5. Em função da EMPRESA CONTRATADA ser meramente a fornecedora dos equipamentos e a prestadora dos serviços de licenciamento e instalação técnica, e sendo a Prefeitura Municipal de Marabá/Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192 o usuário dos equipamentos, ficará inteiramente por conta da Prefeitura Municipal de Marabá/Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192 o pagamento das taxas devidas a ANATEL, através de Guias DARF, com os códigos próprios relativas as quantidades de estações constantes do Projeto de licenciamento das estações;

4.1.6. Não será admitida a subcontratação de outra(s) empresa(s) pela EMPRESA CONTRATADA vencedora para efetuar o Projeto de licenciamento junto a Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações) e instalações sob pena de sua desclassificação e aplicação das sanções previstas que estarão dispostas no edital do processo licitatório.

4.2. INSTALAÇÕES TÉCNICAS DAS ESTAÇÕES BASES DE RÁDIOCOMUNICAÇÃO:

4.2.1. As instalações técnicas serão executadas com qualidade e bom acabamento, sendo observadas as técnicas adequadas de instalação de equipamentos de radiocomunicação, que facilitem não só a operação dos equipamentos bem como também a manutenção;

4.2.2. Para que isso ocorra, a EMPRESA CONTRATADA deverá possuir em seu quadro funcional, profissionais qualificados, treinados, reciclados e preparados para executarem os



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



serviços objeto desta contratação;

4.2.3. A EMPRESA CONTRATADA deverá possuir todas as ferramentas, instrumentos de medição, calibração e segurança nos trabalhos necessários a realização dos serviços de instalação técnica dos equipamentos a serem fornecidos;

4.2.4. Deverão ser seguidos nas instalações técnicas todos os padrões técnicos necessários à execução dos serviços, atendendo as Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), assim como também devem ser obedecidas as Normas de Segurança no Trabalho principalmente aos equipamentos de proteção individual de seus funcionários. Para isso a EMPRESA CONTRATADA, após a assinatura do Contrato de Prestação de Serviço, deverá apresentar os “Planos de Instalações técnicas” discriminando todas as etapas que serão efetuadas durante a realização das instalações técnicas. Esses “Planos de Instalações Técnicas” deverão ser apresentados para o FISCAL do Contrato contemplando os Prédios da Prefeitura Municipal de Marabá/Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192 onde serão instalados os equipamentos;

4.2.5. A EMPRESA CONTRATADA será responsável isoladamente pelas atividades desenvolvidas por seus funcionários nas dependências internas da Prefeitura Municipal de Marabá/Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192, desonerando desde já a Prefeitura Municipal de Marabá de qualquer obrigação trabalhista, sindical, estatutária ou qualquer uma outra que advenha dos serviços que serão prestados;

4.2.6. Será exigido da EMPRESA CONTRATADA o atendimento aos seguintes itens:

4.2.6.1. A EMPRESA CONTRATADA deverá informar na sua proposta final o local da sua sede devendo possuir uma filial ou representante no Estado do Pará e possuir infra-estrutura para o fornecimento do objeto contratual, abrangendo todos os equipamentos a serem fornecidos e instalados nas redes de rádio, inclusive com equipamentos, peças, acessórios de sobressalentes para uso em caso de eventualidades;



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



4.2.6.2. A CONTRATADA poderá realizar 01 (uma) visita técnica para vistoria nas dependências internas de cada Prédio da Prefeitura Municipal de Marabá/Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192 onde serão instalados os equipamentos a serem fornecidos;

4.2.6.3. Caso, durante o período de garantia, o equipamento a ser consertado tenha que ser removido das dependências da Prefeitura Municipal de Marabá/Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192, a EMPRESA CONTRATADA deverá colocar imediatamente outro equipamento, de sua propriedade no local, o qual permanecerá em funcionamento normal até a devolução do equipamento original. Em nenhum caso uma estação poderá ficar desativada por um período superior a 02 (duas) horas no horário normal de trabalho (08:00 às 18:00 horas de segunda a sexta-feira) e em horários noturnos, sábados, domingos e feriados não poderá exceder a um período superior a 04 (quatro) horas;

4.2.6.4. Durante o período de garantia, as despesas decorrentes de transporte, por motivo de conserto e/ou substituição de equipamentos em manutenção, correrão por conta exclusiva da CONTRATADA;

As estações fixas e repetidoras serão instaladas em locais da Prefeitura Municipal de Marabá/Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192 a serem definidos posteriormente.

5. GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS E QUALIDADE DOS SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS:

5.1. Todos os equipamentos, materiais e serviços objetos desta contratação deverão ser de primeira linha e atender às normas do Código de Defesa do Consumidor;

5.2. O período de garantia de fábrica dos produtos abrangendo as estações fixas e portáteis



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



deve ser de no mínimo dois anos obedecendo o período de garantia do fabricante.

5.3. O período de garantia de fábrica dos acessórios deve ser de no mínimo um ano.

5.4. O período de garantia dos serviços de instalação e licenciamento junto a ANATEL deve ser de no mínimo um ano.

5.5. A assistência técnica acima tratada deverá ser prestada no local de instalação dos equipamentos, sem quaisquer ônus para o Órgão Comprador;

5.6. Os produtos deverão ser originais de fábrica, não podendo ser reciclados ou reconicionados e nem de fabricação artesanal;

5.7. Os produtos ofertados deverão ser novos, ou seja, não devem ter sofrido qualquer tipo de depreciação em função de uso em operações anteriores;

5.8. Os produtos ofertados deverão ser adequadamente embalados de forma a preservar suas características originais.

5.9. A EMPRESA CONTRATADA deverá anexar em sua Proposta Comercial os Catálogos dos produtos ofertados, indicando marca, modelo e todas as características técnicas que permitam fazer uma comparação com as especificações técnicas solicitadas nestas especificações de contratação;

5.10. A Qualidade na prestação dos serviços deverá ser a melhor possível devendo a EMPRESA CONTRATADA utilizar peças e componentes eletrônicos originais do fabricante, assim como também, todas as ferramentas e equipamentos necessários ao bom e fiel cumprimento dos serviços constantes a serem contratados;

5.11. Visando manter o padrão de qualidade dos serviços e a responsabilidade pela sua execução não será admitido que a EMPRESA CONTRATADA vencedora terceirize os serviços



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



sob pena de sua desclassificação e aplicação das sanções previstas que estarão dispostas no edital do processo licitatório.

5.12. A EMPRESA CONTRATADA deverá apresentar amostra dos equipamentos ofertados na proposta no ato do processo licitatório, caso necessário.

5.13. A EMPRESA CONTRATADA poderá apresentar documentação de qualificação através de apresentação de atestado de capacidade técnica fornecido por pessoa de direito público ou privado comprovando a qualificação da empresa no objeto licitado;

5.14. A EMPRESA CONTRATADA deverá apresentar documentação que demonstre possuir em seu quadro permanente profissional habilitado detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes ao objeto licitado.

6. PRAZO DE ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS E REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO TÉCNICA:

6.1. Os equipamentos e acessórios deverão ser entregues imediatamente após a assinatura do Contrato, no prazo de até 20 dias contados da data de recebimento da Nota de Empenho, na Sede do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192 do Município de Marabá no período de segunda a sexta no horário de 08:00h às 12:00h e 14:00h às 18:00h, localizado no endereço Rodovia Transamazônica, S/N, agrópolis do INCRA – Bairro: Amapá – CEP: 68.502-290, e deverão estar TOTALMENTE INSTALADOS, EM FUNCIONAMENTO E PRONTOS PARA USO no prazo de até 15 (quinze) dias.

6.2 – O fornecimento imediato deverá ser realizado nas quantidades discriminadas abaixo. Os demais fornecimentos serão solicitados gradativamente de acordo com a necessidade da Prefeitura Municipal de Marabá/Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192.



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	BANCO DE PREÇO	TOTAL
1	RADIO COMUNICADOR PORTÁTIL WALK TALK (RAIO MINIMO DE 30KM)	10	UNIDADE	R\$4.008,71	R\$40.087,10
2	ESTAÇÃO FIXA VHF/FM	6	UNIDADE	R\$4.813,75	R\$28.882,50
3	ESTAÇÃO MÓVEL VHF/FM	12	UNIDADE	R\$5.137,80	R\$61.653,60
4	RADIO TRANSECTOR PORTÁTIL VHF/FM C/BATERIA SOBRESSALENTE (EXTRA)	15	UNIDADE	R\$2.300,00	R\$34.500,00
5	MICROFONE ALTO FALANTE REMOTO COM JACK DE AUDIO - IP54 PARA RÁDIO TRANSECTOR PORTÁTIL VHF/FM	30	UNIDADE	R\$916,02	R\$27.480,60
6	FONE DE OUVIDO COM PTT PARA RADIO TRANSECTOR PORTÁTIL VHF/FM	60	UNIDADE	R\$190,84	R\$11.450,40
7	FONTE DE ALIMENTAÇÃO ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT, SAIDA 13,8VDC 16 AMPERES HORA, COM GABINETE PARA ESTAÇÃO FIXA, GARANTIA DE 12 MESES	6	UNIDADE	R\$1.226,76	R\$7.360,56





PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

ANTENA PLANO 1 TERRA

1/4 DE ONDA COM 2,15 DB DE GANHO,
FREQUENCIA DE OPERAÇÃO 148-270 MHZ,
GARANTIA DE 12 MESES

8	6	UNIDADE	R\$720,25	R\$4.321,50
9	150	UNIDADE	R\$24,86	R\$3.729,00
10	6	UNIDADE	R\$34,80	R\$208,80
11	6	UNIDADE	R\$81,28	R\$487,68
12	12	UNIDADE	R\$881,30	R\$10.575,60
13	2	SERVIÇO	R\$7.433,33	R\$14.866,66
TOTAL				R\$245.604,00

[Handwritten signature]





PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



6.3 As entregas devem ser realizadas no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, contados da aceitação ou retirada da Nota de Empenho.

6.4 - No local de entrega, o servidor designado realizará o recebimento provisório dos equipamentos, limitando-se a verificar a sua conformidade com o discriminado na Nota Fiscal, fazendo constar no canhoto e no verso da Nota Fiscal a data da entrega e, se for o caso, as irregularidades observadas.

6.5 - O Servidor designado denominado fiscal da contratação procederá ao recebimento definitivo no prazo de 5 (cinco) dias úteis, verificando a quantidade e a qualidade dos materiais, além da conformidade com o exigido neste Edital e com o constante da respectiva proposta de preço da Contratada.

6.6 - Em caso de conformidade, o Servidor designado atestará a efetivação da entrega no verso da Nota Fiscal, solicitará autorização do ordenador de despesa quanto ao pagamento da referida Nota Fiscal, e em seguida a encaminhará ao setor financeiro, para que seja efetuado o pagamento.

6.7 - A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida pela própria CONTRATADA, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação e das propostas e constante na Nota de Empenho, não se admitindo Notas Fiscais/Faturas emitidas com outros CNPJs, mesmo de filiais ou da Matriz.

6.8 - O descumprimento de quaisquer das obrigações acarretará a suspensão do pagamento e sujeitará a CONTRATADA às penalidades previstas na Lei.

7. EMBALAGENS, TRANSPORTES E SEGUROS DOS EQUIPAMENTOS:

7.1. A embalagem, o transporte e o seguro dos equipamentos até os locais de entrega, correrão exclusivamente por conta da EMPRESA CONTRATADA.

8. RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS E ACEITE DOS SERVIÇOS:

8.1. O recebimento dar-se-á nos locais já designados no Item 06 destas especificações;

8.2. O recebimento do material instalado se efetivará nos seguintes termos:

8.2.1. **Provisoriamente** – pelo responsável pelo recebimento, para posterior comprovação da conformidade e quantidade do objeto com as especificações constantes do Anexo I, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes.

8.2.2. **Definitivamente** – pelo servidor designado para esse fim, após comprovação da qualidade e quantidade do objeto e conseqüente aceitação, impreterivelmente no prazo de até 07 (sete) dias úteis, contados da data do término da instalação e funcionamento, mediante

Rodovia Transamazônica, Agrópolis do INCRA, Bairro Amapá – Marabá – Pará – CEP. 68.502-290
CNPJ 18.487.187/0001-07 – Fone (94) 3324-4199



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



análise específica que ateste sua conformidade com os padrões estabelecidos neste Edital e seus Anexos.

8.3. Após a conferência dos equipamentos, se constatado o fornecimento incompleto ou divergência, daquele ofertado, pela EMPRESA CONTRATADA, esta estará obrigada a substituir imediatamente o equipamento. A conferência do material será feita por um Servidor do Quadro Técnico da Prefeitura Municipal de Marabá/Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192, designado pelo Departamento;

8.4. Será motivo de recusa do recebimento dos produtos, a apresentação de deficiência no atendimento das especificações constantes na relação do lote (**Anexo I**) e proposta de preço do certame e/ou que não esteja adequado para a utilização.

8.5. O produto deverá ser transportado adequadamente, de forma a evitar a danificação durante as operações de entrega.

8.6. Os equipamentos deverão ser entregues e posteriormente instalados, devidamente programados e ajustados, nas frequências de operação.

8.7. No recebimento definitivo do sistema de radiocomunicação, serão feitos testes de funcionamento dos equipamentos. Também serão verificadas por um Servidor do Quadro Técnico da Prefeitura Municipal de Marabá/Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192, todas as instalações técnicas realizadas, devendo estar presente o responsável técnico da EMPRESA CONTRATADA. Nesta oportunidade, será verificada a existência de alguma falha ou defeito que impeça o recebimento dos serviços.

8.8. Não sendo constatado o perfeito funcionamento do sistema e/ou estando incompleta a instalação técnica, a Prefeitura Municipal de Marabá/Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192 estipulará um prazo para correção das falhas e/ou complementação dos serviços.

8.9. A EMPRESA CONTRATADA deverá disponibilizar todos os equipamentos e instrumentais necessários para os testes de recebimento, tal como: Watímetro, analisador de spectrum, carga resistiva, freqüencímetro, terrômetro, etc.

8.10. Serão feitos, após a inspeção preliminar, todos os testes com o Sistema de Radiocomunicação e verificada a sua operação em condições de regime normal de utilização.

8.11. Concluídos os serviços, a EMPRESA CONTRATADA comunicará a Prefeitura Municipal de Marabá/Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192, por escrito, num prazo máximo de 15 (quinze) dias, acompanhada pelo responsável técnico da EMPRESA CONTRATADA, a realização de todos os testes de recebimento e aceitação final das instalações e do sistema de Radiocomunicação.



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



8.12. A forma de recebimento dos equipamentos será de acordo com os artigos. 69, 73 e 74 da Lei n.º 8.666/93.

8.13. O aceite dar-se-á após o recebimento do material e aceite dos testes de funcionamento, consistindo na comparação das especificações do material ofertado na Licitação pela EMPRESA CONTRATADA e o constante na NOTA FISCAL DE REMESSA de fornecimento.

8.14. Será devolvido o material caso não atenda as especificações exigidas nestas Especificações do Objeto a ser contratado;

8.15. O aceite completar-se-á após o ateste por um Servidor do Quadro Técnico da Prefeitura Municipal de Marabá/Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192, o qual será apostado no verso da Nota Fiscal de remessa para aquisição dos equipamentos.

9. SERVIDORES RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

Luís Antônio Grafulha Monteiro, Coordenador Administrativo do SAMU 192

Walternice dos Santos Vieira - Coordenadora Geral da CRRU Carajás

10. DA ESTIMATIVA

despesa com os objetos está estimada em R\$ 236.829,41 (Duzentos e Trinta e seis mil oitocentos e vinte e nove reais e quarenta e um centavos).

11. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS - ADJUDICAÇÃO

Será realizada, **POR LOTE**, de acordo com a necessidade da Secretaria Municipal de Saúde de Marabá

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1. Possuir infra-estrutura tanto em relação a recursos humanos qualificados como também em equipamentos e todos os materiais necessários para suportar os serviços objeto deste termo de referência.

12.2. Elaborar o projeto de licenciamento dos equipamentos junto à ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), assim como alterações que se fizerem necessárias;

12.3. Instalar tecnicamente os equipamentos, que consiste na montagem e ajustestécnicos das estações de radiocomunicação.



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



- 12.4.** Cumprir o objeto do presente instrumento, entregando o objeto deste instrumento, **novo de primeiro uso, em linha de produção, com garantia total mínima no local instalado de no mínimo 12 (doze) meses**, ou o prazo fixado pelo fabricante, caso seja maior, contra defeitos de fabricação, salvo uso indevido, acidente ou desgaste natural.
- 12.5.** Executar as manutenções nos equipamentos adquiridos durante a vigência do período de garantia, inclusive com substituição imediata de equipamentos;
- 12.6.** Disponibilizar os recursos, facilidades, características, funções dos equipamentos no ato de entrega da instalação.
- 12.7.** Promover as suas expensas o transporte até as unidades e a instalação de todos os equipamentos e produtos necessários ao perfeito funcionamento do serviço, através de técnicos habilitados no prazo máximo de 10 (dez) dias da entrega dos equipamentos;
- 12.8.** Substituir ou providenciar a substituição de qualquer equipamento cujo desempenho, funcionalidade ou confiabilidade não estejam atendendo aos requisitos e especificações técnicas descritas no anexo I, durante o período de garantia;
- 12.9.** Proceder todos os registros pertinentes aos serviços contratados junto ao CREA.
- 12.10.** Responder perante o CONTRATANTE e terceiros por eventuais prejuízos e danos decorrentes de sua demora ou de sua omissão, na condução do objeto deste instrumento sob a sua responsabilidade ou por erros relativos à execução do objeto deste contrato;
- 12.11.** Indicar de forma expressa preposto para recebimento das notificações referentes às alíneas anteriores, com a indicação de endereço eletrônico (e-mail), fax e telefone;
- 12.12.** Discriminar na nota fiscal as especificações dos equipamentos de modo idêntico àquele apresentado na proposta;
- 12.13.** Não transferir a outrem, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, nem subcontratar, qualquer das prestações a que está obrigada por força do presente Termo de Referência, sem prévio assentimento por escrito da Unidade Gerenciadora deste Registro de Preços;
- 12.14.** Entregar os equipamentos no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos contados do recebimento da Nota de Empenho, no local designado no subitem 6.1 deste Termo de Referência, consoante as especificações constantes da proposta;
- 12.15.** A garantia contra defeito de fabricação independentemente de ser ou não o fabricante, devendo providenciar a correção ou a substituição de todos os materiais adquiridos que apresentarem defeitos ou divergência com as especificações fornecidas;



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



12.16. Arcar com todos os encargos diretos e indiretos que incidir sobre a comercialização dos materiais e seus elementos suplementares e eventuais substituições/reposições;

12.17. Não transferir a outrem os compromissos avençados, sem prévia anuência da CONTRATANTE;

12.18. Manter durante toda a execução do Contrato as mesmas condições exigidas para habilitação no presente Edital.

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

13.1. Promover, por intermédio do servidor Luís Antônio Grafulha Monteiro (matrícula: 8209) da Coordenação do SAMU o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto deste contrato, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando a ocorrência de qualquer fato que exija providências;

13.2. Efetuar o pagamento à EMPRESA CONTRATADA, de acordo com as condições de pagamento estipuladas no edital da licitação;

13.3. Efetuar o pagamento das taxas de PPDUR (Preço Público pelo Direito de Uso de Radiofrequência), PPDEST (Preço Público pelo Direito de exploração de Serviços de Telecomunicações), TFI (Taxa de Fiscalização de Instalação) e FISTEL (Taxa de Fiscalização de Funcionamento) devidas a ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), cujos recolhimentos serão realizados através de Guias DARF com os códigos próprios relativas às quantidades de estações que forem licenciadas no Projeto.

13.4. Ceder, em seus estabelecimentos, os espaços necessários à instalação dos equipamentos bem como local para realização de algumamantenção.

13.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, formalizado por meio de Nota de Empenho, bem como atestar na Nota Fiscal/Fatura a efetiva entrega dos materiais;

13.6. Receber os materiais entregues pela Contratada que estejam em conformidade com a proposta aceita;

13.7. Recusar, com a devida justificativa, qualquer material entregue fora das especificações constantes neste Termo de Referência;

13.8. Aplicar à Contratada as penalidades regulamentares econtratuais;

13.9. Efetuar pagamentos à Contratada;



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



ANEXO I – DESCRIÇÃO TÉCNICA

DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS A SEREM ADQUIRIDOS

ITEM 01 - Rádio comunicador Walk Talk



Quantidade: 05 pares (10 unidades)

Rádio comunicador com alcance mínimo de 30km (com linha de visada livre), entregue em pares, homologação Anatel e garantia do Fabricante de 12 meses no Brasil.

Composição (+) do item: 2 Presilhas de Cinto, Guia do Usuário, 2 Baterias NiMh Recarregáveis e Carregador com Cabo Y com 2 Conectores Micro Usb

Principais Características:

- 26 Canais, cada um com 121 códigos de privacidade
- Compatível com qualquer rádio de Frs/Gmrs
- Potência dupla
- Carga via conector micro Usb
- 20 tons de chamada
- Eco Smart: modo de economia de energia
- Recarregável
- Alerta de bateria fraca e Medidor de bateria
- Tons de teclado e de confirmação de conversação
- Temporizador de tempo de espera
- Varredura
- Supressor de ruído automático
- Bloqueio de teclado
- Remoção de usuário não desejado
- Tela retroiluminada



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



- Conector para acessórios de pino único

Frequência: 462~467MHz (Uhf)

Alcance: Até 32km (em Condições Ideais)

Entradas: Acessório de Áudio e Micro Usb (Recarga)

Visor: Retroiluminado

Alimentação: Até 12h com Bateria NiMH ou Até 29h com 3x Pilhas Alcalinas Aa

Canais: 26 Canais

Tom: 20 Tons de Chamada

ITEM 02 – Estação Fixa



Quantidade: 06 unidades

Composição (+) do item: Para cada PAR do ITEM (resultado=03) deverão constar/acompanhar os seguintes equipamentos/materiais

+ ANTENA PARA O SISTEMA IRRADIANTE:

Antena Fixa VHF de polarização vertical, omnidirecional, 3 x 5/8 de onda com 9dB de ganho, faixa de 136 a 180 Mhz, corpo de alumínio, R.O.E < 1,5/1;

Faixa de Frequência: de 136 a 174 MHz ajustável; Impedância nominal de 50 Ohms;

Potência mínima de 100 Watts; Conexão do tipo UHF Fêmea;

Com suporte para fixação em tubo de 1";

Construída em aço Inox e latão Cromado ou outro material de igual ou superior qualidade;

Proteção contra raios tipo terra direto;

+ FONTE DE ALIMENTAÇÃO AC/DC:

Conversor AC/DC Linear Estabilizado, com estabilização; Tipo chaveada com gabinete para guarda do rádio;

Com carregador de bateria; Corrente de saída de 15A; Tensão de Entrada 120/220VAC; Tensão de



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



Saída 13,8 VCC; Tensão de Ripple < 30 mVRMS; Regulação de Carga < 250 mV;
Carga de Bateria 4,0 Ah a plena carga / 0,1 Ah em flutuação; Sinalização de Ligado na Rede Elétrica;

Sinalização de Bateria, Carga de Bateria e Bateria Baixa (tensão de saída < 10,5 VCC);

Circuito Temporizado p/ Acionamento de Ventilação Forçada; Ventilador forçado;

Cabo de Alimentação DC com fusível de Proteção; Rearme Automático;

Proteção contra sobretensão, curto-circuito e inversão de polaridade; Fusível de Proteção na entrada de AC e varistores;

Gabinete à prova de umidade, respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impactos. Dissipação térmica compatível com a calor gerada. Cabeações protegidas contra umidade e com comprimento suficiente para instalação, Circuitos impressos banhados e protegidos contra corrosão.

+ BATERIA AUTOMOTIVA SELADA 12 V – 65 A.

Para ser conectada na fonte de alimentação e ser acionada em caso de queda da rede de alimentação AC da fonte.

+ PEÇA DE CABO COAXIAL RGC213 COM CONECTORES E ADAPTADOR;

Cabo coaxial tipo RGC 213 peça com 30 (trinta) metros de comprimento e 02 (dois) conectores soldados nas extremidades;

Acompanhado de 01 (um) adaptador para interligar a antena ao rádio transceptor.

+ PROTETOR (CENTELHADOR) P/ CABO COAXIAL COM CONECTORES

Modelo à gás;

Conectores compatíveis com o cabo coaxial.

CARACTERÍSTICAS PRIMÁRIAS DO EQUIPAMENTO

Comunicações de voz

Modo direto de capacidade dual

Tela alfanumérica

Atende aos padrões de Rádio Móvel Digital (DMR)

Em acordo às regras de Narrowbanding

Classificação IP54

Criptografia analógica

Especificações Gerais

	VHF	UHF
Capacidade de canal	64	64



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



Saída RF típica	1-25 W	1-25 W
Baixa potência	25-45 W	25-40 W
Alta potência		
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Consumo de energia		
Standby	0,81 A max	0,81 A max
Recepção no áudio	2 A max	2 A max
nominal Transmissão	1-25 W: 11,0 A max	1-25 W: 11,0 A max
	25-45 W: 14,5 A max	25-40 W: 14,5 A max
Código FCC	1-25 W: ABZ99FT3090	1-25 W: ABZ99FT4092
	25-45 W: ABZ99FT3091	25-40 W: ABZ99FT4093
Código IC	1-25 W: 109AB-99FT3090	1-25 W: 109AB-99FT4092
	25-45 W: 109AB-99FT3091	25-40 W: 109AB-99FT4093

Receptor

	VHF	UHF
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Espaçamento de canal	12,5 kHz / 25 kHz*	12,5 kHz / 25 kHz*
Estabilidade de frequência (Ref. -30°C, +60°C, +25°C)	± 0,5 ppm	± 0,5 ppm
Sensibilidade analógica (SINAD 12 dB)	0,3 uV 0,22 uV (typical)	0,3 uV 0,22 uV (typical)
Sensibilidade digital (BER 5%)	0,25 uV 0,19 uV (typical)	0,25 uV 0,19 uV (typical)
Intermodulação (TIA603D)	75 dB	70 dB
Seletividade de canal adjacente (TIA603D)	50 dB @ 12,5 kHz 75 dB @ 25 kHz*	50 dB @ 12,5 kHz 70 dB @ 25 kHz*
Rechaço de espúrio (TIA603D)	75 dB	70 dB
Áudio nominal	4 W (Interno) 7,5 W (Externo - 8 ohms) 13 W (Externo - 4 ohms)	4 W (Interno) 7,5 W (Externo - 8 ohms) 13 W (Externo - 4 ohms)
Distorção de áudio no áudio nominal	3% (típica)	3% (típica)
Interferência e ruído	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 25 kHz*	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 25 kHz*
Resposta acústica	TIA603D	TIA603D



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



Emissão espúria conduzida (TIA603D)	-57 dBm	-57 dBm
-------------------------------------	---------	---------

Transmissor

	VHF	UHF
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Espaçamento de canal	12,5 kHz / 25 kHz*	12,5 kHz / 25 kHz*
Estabilidade de frequência (Ref. -30°C, +60°C, +25°C)	± 0,5 ppm	± 0,5 ppm
Baixa potência de saída	1-25 W	1-25 W
Alta potência de saída	25-45 W	25-40 W
Restrição de modulação	± 2,5 kHz @ 12,5 kHz / ± 5,0 kHz @ 25 kHz*	± 2,5 kHz @ 12,5 kHz / ± 5,0 kHz @ 25 kHz*
Interferência e ruído em FM	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 25 kHz*	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 25 kHz*
Emissão conduzida/radiada	-36 dBm < 1 GHz / -30 dBm > 1 GHz	-36 dBm < 1 GHz / -30 dBm > 1 GHz
Potência de canal adjacente	60 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 25 kHz*	60 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 25 kHz*
Resposta acústica	TIA603D	TIA603D
Distorção de áudio	3%	3%
Modulação FM	12,5 kHz: 11K0F3E 25 kHz*: 16K0F3E	12,5 kHz: 11K0F3E 25 kHz*: 16K0F3E
Modulação digital 4FSK	12,5 kHz Data: 7K60F1D and 7K60FXD 12,5 kHz Voice: 7K60F1E and 7K60FXE Combinação de voz e dados (12,5 kHz): 7K60F1W	12,5 kHz Data: 7K60F1D and 7K60FXD 12,5 kHz Voice: 7K60F1E and 7K60FXE Combinação de voz e dados (12,5 kHz): 7K60F1W
Tipo de vocodificador digital	AMBE +2™	AMBE +2™
Protocolo digital	ETSI TS 102 361-1, -2, -3	ETSI TS 102 361-1, -2, -3

ITEM 03 – Estação Móvel



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



Quantidade: 12 unidades

CARACTERÍSTICAS PRIMÁRIAS DO EQUIPAMENTO

Comunicações de voz Modo direto de capacidade dual Tela alfanumérica Atende aos padrões de Rádio Móvel	Digital (DMR) Em acordo às regras de Narrowbanding Classificação IP54 Criptografia analógica
---	---

Especificações Gerais

	VHF	UHF
Capacidade de canal	16	16
Saída RF típica Baixa potência Alta potência	1-25 W 25-45 W	1-25 W 25-40 W
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Consumo de energia Standby Recepção no áudio nominal Transmissão	0,81 A max 2 A max 1-25 W: 11,0 A max 25-45 W: 14,5 A max	0,81 A max 2 A max 1-25 W: 11,0 A max 25-40 W: 14,5 A max
Código FCC	1-25 W: ABZ99FT3090 25-45 W: ABZ99FT3091	1-25 W: ABZ99FT4092 25-40 W: ABZ99FT4093
Código IC	1-25 W: 109AB-99FT3090 25-45 W: 109AB-99FT3091	1-25 W: 109AB-99FT4092 25-40 W: 109AB-99FT4093

Receptor

	VHF	UHF
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Espaçamento de canal	12,5 kHz / 25 kHz*	12,5 kHz / 25 kHz*
Estabilidade de frequência (Ref. -30°C, +60°C, +25°C)	± 0,5 ppm	± 0,5 ppm
Sensibilidade analógica (SINAD 12 dB)	0,3 uV 0,22 uV (typical)	0,3 uV 0,22 uV (typical)



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



Sensibilidade digital (BER 5%)	0,25 uV 0,19 uV (typical)	0,25 uV 0,19 uV (typical)
Intermodulação (TIA603D)	75 dB	70 dB
Seletividade de canal adjacente (TIA603D)	50 dB @ 12,5 kHz 75 dB @ 25 kHz*	50 dB @ 12,5 kHz 70 dB @ 25 kHz*
Rechaço de espúrio (TIA603D)	75 dB	70 dB
Áudio nominal	4 W (Interno) 7,5 W (Externo - 8 ohms) 13 W (Externo - 4 ohms)	4 W (Interno) 7,5 W (Externo - 8 ohms) 13 W (Externo - 4 ohms)
Distorção de áudio no áudio nominal	3% (típica)	3% (típica)
Interferência e ruído	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 25 kHz*	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 25 kHz*
Resposta acústica	TIA603D	TIA603D
Emissão espúria conduzida (TIA603D)	-57 dBm	-57 dBm

Transmissor

	VHF	UHF
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Espaçamento de canal	12,5 kHz / 25 kHz*	12,5 kHz / 25 kHz*
Estabilidade de frequência (Ref. -30°C, +60°C, +25°C)	± 0,5 ppm	± 0,5 ppm
Baixa potência de saída	1-25 W	1-25 W
Alta potência de saída	25-45 W	25-40 W
Restrição de modulação	± 2,5 kHz @ 12,5 kHz / ± 5,0 kHz @ 25 kHz*	± 2,5 kHz @ 12,5 kHz / ± 5,0 kHz @ 25 kHz*
Interferência e ruído em FM	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 25 kHz*	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 25 kHz*
Emissão conduzida/radiada	-36 dBm < 1 GHz / -30 dBm > 1 GHz	-36 dBm < 1 GHz / -30 dBm > 1 GHz
Potência de canal adjacente	60 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 25 kHz*	60 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 25 kHz*
Resposta acústica	TIA603D	TIA603D
Distorção de áudio	3%	3%
Modulação FM	12,5 kHz: 11K0F3E 25 kHz*: 16K0F3E	12,5 kHz: 11K0F3E 25 kHz*: 16K0F3E
Modulação digital 4FSK	12,5 kHz Data: 7K60F1D and 7K60FXD 12,5 kHz Voice: 7K60F1E and 7K60FXE Combinação de voz e dados (12,5 kHz): 7K60F1W	12,5 kHz Data: 7K60F1D and 7K60FXD 12,5 kHz Voice: 7K60F1E and 7K60FXE Combinação de voz e dados (12,5 kHz): 7K60F1W



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



Tipo de vocodificador digital	AMBE +2™	AMBE +2™
Protocolo digital	ETSI TS 102 361-1, -2, -3	ETSI TS 102 361-1, -2, -3

ITEM 04 – Rádio Transceptor Portátil c/ 01 bateria sobressalente



Quantidade: 15 unidades

Composição (+) do item:

+ CAPA DE COURO:

Com alça tiracolo destacável podendo também ser usada no cinto.

+ CLIP PARA CINTO:

Permitindo que o rádio seja também utilizado sem a capa de couro, ou seja, direto na cintura do operador.

+ CARREGADOR DE BATERIA DE MESA:

Tipo rápido e inteligente com entrada para 127 e/ou 220 Volts CA, 60 hz, com carga total em tempo máximo de 03 (três) horas.

+ ANTENA COMPATÍVEL COM O TRANSCEPTOR.

Antena tipo helicoidal emborrachada (helifex).

+ BATERIAS DE ALTA CAPACIDADE:

Composição química de lítion-ion, com no mínimo 1600 mAh;
Deverá ser fornecido 02 (uma) baterias para cada rádio, ou seja, uma bateria para utilização mais uma bateria reserva.

+ MANUAL DE OPERAÇÃO EM CD:

Rodovia Transamazônica, Agrópolis do INCRA, Bairro Amapá – Marabá – Pará – CEP. 68.502-290
CNPJ 18.487.187/0001-07 – Fone (94) 3324-4199



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



Redigido obrigatoriamente em língua portuguesa sendo 01 (um) para cada transceptor.

CARACTERÍSTICAS PRIMÁRIAS

Modo dual digital Comunicações de voz Modo direto de capacidade dual Atende aos padrões de Rádio Móvel Digital (DMR)	Em acordo às regras de Narrowbanding Classificação IP54 Criptografia analógica
---	--

Especificações Gerais

	VHF	UHF
Capacidade de canal	16	16
S�ida RF típica		
Baixa potência	1 W	1 W
Alta potência	5 W	4 W
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Fonte de alimentação	7,5V (Nominal)	7,5V (Nominal)
Código FCC	ABZ99FT3092	ABZ99FT4094
Código IC	109AB-99FT3092	109AB-99FT4094

Receptor

	VHF	UHF
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Espaçamento de canal	12,5 kHz / 20 kHz / 25 kHz2	12,5 kHz / 20 kHz / 25 kHz2
Estabilidade de frequência (Ref. -30�C, +60�C, +25�C)	� 0,5 ppm	� 0,5 ppm
Sensibilidade analógica (SINAD 12 dB)	0,3 uV / 0,22 uV (típica)	0,3 uV / 0,22 uV (típica)
Sensibilidade digital (BER 5%)	0,25 uV / 0,19 uV (típica)	0,25 uV / 0,19 uV (típica)
Intermodulação (TIA603D)	70 dB	70 dB
Seletividade de canal adjacente (TIA603D)	45 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 20/25 kHz2	45 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 20/25 kHz2
Re�a�o de espúrio (TIA603D)	70 dB	70 dB
�udio nominal	0,5 W (Interno)	0,5 W (Interno)
Distorção de áudio em áudio nominal	5% (3% típica)	5% (3% típica)



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



Interferência e ruído	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 20/25 kHz2	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 20/25 kHz2
Resposta acústica	TIA603D	TIA603D
Emissão espúria conduzida (TIA603D)	-57 dBm	-57 dBm

Transmissor

	VHF	UHF
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Espaçamento de canal	12,5 kHz / 20 kHz / 25 kHz2	12,5 kHz / 20 kHz / 25 kHz2
Estabilidade de frequência (Ref. -30°C, +60°C, +25°C)	± 0,5 ppm	± 0,5 ppm
Baixa potência de saída	1 W	1 W
Alta potência de saída	5 W	4 W
Restrição de modulação	± 2,5 kHz @ 12,5 kHz ± 4,0 kHz @ 20 kHz ± 5,0 kHz @ 25 kHz2	± 2,5 kHz @ 12,5 kHz ± 4,0 kHz @ 20 kHz ± 5,0 kHz @ 25 kHz2
Interferência e ruído em FM	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 20/25 kHz2	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 20/25 kHz2
Emissão conduzida/radiada	-36 dBm < 1 GHz / -30 dBm > 1 GHz	-36 dBm < 1 GHz / -30 dBm > 1 GHz
Potência de canal adjacente	60 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 20/25 kHz2	60 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 20/25 kHz2
Resposta acústica	TIA603D	TIA603D
Distorção de áudio	3% (típica)	3% (típica)
Modulação digital 4FSK	12,5 kHz; Dados: 7K60F1D e 7K60FXD 12,5 kHz; Voz: 7K60F1E e 7K60FXE Combinação de voz e dados (12,5 kHz): 7K60F1W	12,5 kHz; Dados: 7K60F1D e 7K60FXD 12,5 kHz; Voz: 7K60F1E e 7K60FXE Combinação de voz e dados (12,5 kHz): 7K60F1W
Tipo de vocodificador digital	AMBE +2™	AMBE +2™
Protocolo digital	ETSI TS 102 361-1, -2, -3	ETSI TS 102 361-1, -2, -3

Bateria

Duração média de bateria por ciclo de operação 5/5/90 com supressão de ruído de portador e transmissor de alta potência.



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



Bateria NiMH (1400 mAh)	Analógico: 9 hrs / Digital: 11,5 hrs
Bateria de íon de lítio (1600 mAh)	Analógico: 10,5 hrs / Digital: 13,5 hrs
Bateria de íon de lítio de alta capacidade (2200 mAh)	Analógico: 14,5 hrs / Digital: 18,5 hrs

ITEM 05 – Microfone (de ombro) alto-falante remoto com Jack de áudio – IP 54 para Rádio Transceptor Portátil – 02 pinos



Quantidade: 30 unidades

Principais Características:

A conexão ao rádio deve ser direta sem a necessidade de adaptador externo

Receptor/transmissor de ombro preto com grampo metálico para fixação no uniforme

ITEM 06 – Fone de ouvido com PTT para Rádio Transceptor Portátil – 02 pinos



Quantidade: 60 unidades

Principais Características:



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



Receptor de ouvido preto com alça flexível para orelha usado no lado externo da orelha, cabo flexível, microfone e PTT de lapela.

A conexão ao rádio deve ser direta sem a necessidade de adaptador externo.

Fone de ouvido que permite a comunicação sem ter que remover o rádio de seu estojo. O botão PTT ativa o microfone quando estiver pronto para falar no fone. Sua fixação é externa na orelha, garantindo maior firmeza.

ITEM 07 – Projeto técnico de licenciamento junto a ANATEL para utilização nos rádios adquiridos

Elaboração do Projeto de Licenciamento das frequências junto a ANATEL para utilização nos rádios adquiridos.

ESCOPO DO FORNECIMENTO

Instalações:

Instalação e montagem das Antenas;

Instalação e encaminhamento dos cabos coaxiais. Na instalação e passagem dos cabos deverão ser tomados todos os cuidados no sentido de se evitar a entrada de água, insetos e pequenos animais pela mesma passagem dos cabos;

Instalação das fontes de alimentação do equipamento de rádio; Interligação da alimentação das fontes aos equipamentos de rádio; Aterramento das instalações de acordo com as normas vigentes. Os equipamentos, objetos desta licitação deverão, no ato da entrega, estar acompanhados do Certificado de Garantia, fornecido pelo fabricante e seu manual e, se estes estiverem em língua estrangeira deverão estar traduzidos em língua portuguesa, com juntada do documento cópia (autenticada) ou no original da língua originária, bem como, estarem acompanhados da Nota Fiscal/Fatura descritiva;

Testes:

- a) Testes de cobertura para o Kit instalado;
- b) Caso o SAMU 192 de Marabá entenda necessário, antes do aceite dos serviços, deverão ser realizados testes adicionais segundo critérios da equipe que opera o sistema
- c) Os testes deverão proceder ao aceite do sistema.

Manuais e Treinamentos

1. Manual de Operação de cada equipamento fornecido, sendo exigida somente uma cópia impressa para cada tipo de equipamento.



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



Assistência Técnica e Garantia

1. Garantia do serviço on-site (no local) deve ser de no mínimo 12 (doze) meses, após o início da operação do sistema;
2. O período de garantia de fábrica dos produtos abrangendo as estações fixas e portáteis deve ser de no mínimo dois anos obedecendo o período de garantia do fabricante.
3. O período de garantia de fábrica dos acessórios deve ser de no mínimo um ano.
4. O período de garantia dos serviços de instalação e licenciamento junto a ANATEL deve ser de no mínimo um ano.
5. A garantia do serviço deverá ser fornecida nas áreas de instalação do SAMU 192 de Marabá;
6. Caso haja necessidade de retirada de qualquer equipamento para manutenção em laboratório, outro equipamento equivalente deverá ser disponibilizado para garantir o funcionamento ininterrupto da rede de radiocomunicação.
7. O não cumprimento das cláusulas de garantia acima implicará nas sanções previstas no Art. 87 da Lei 8.666/93.
8. A operação assistida consistirá na presença permanente de um técnico do fornecedor, em horário comercial de trabalho, e sob chamada, fora deste horário, para solução de eventuais problemas no período de 3 meses após o aceite do sistema.
9. A Garantia compreende o fornecimento de mão-de-obra (inclusive retirada e reinstalação do equipamento) e peças/componentes para manutenção.

Considerações Gerais

Os equipamentos VHF/FM do SAMU 192 de Marabá, deverão ser montados em local a ser informado ao(s) vencedor (es) do certame.

O fornecedor deverá instalar as antenas em altura compatível com o projeto executivo de rádio-enlace elaborado, com fornecimento e instalação dos respectivos cabos coaxiais e interligá-los aos equipamentos de rádio.



PREFEITURA DE MARABÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



O fornecimento contempla todos os materiais e acessórios necessários para interligação dos cabos de força e RF nos locais definidos, os próprios cabos, os materiais de instalação, para aterramento, e tudo o que se fizer necessário para uma instalação dentro dos princípios da boa engenharia. Os Rádios serão entregues devidamente programados na(s) frequência(s) já utilizada pelo SAMU 192 de Marabá e indicada no Projeto Técnico de legalização que deve ser protocolado junto à ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações).

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
 Luís Antônio Grafulha Monteiro Coordenador Administrativo do SAMU 192, matricula nº8209	 Valmir Silva Moura Secretário Municipal de Saúde

ANEXO I – DESCRIÇÃO TÉCNICA



DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS A SEREM ADQUIRIDOS

ITEM 01 - Rádio comunicador Walk Talk



Quantidade: 05 pares (10 unidades)

Rádio comunicador com alcance mínimo de 30km (com linha de visada livre), entregue em pares, homologação Anatel e garantia do Fabricante de 12 meses no Brasil.

Composição (+) do item: 2 Presilhas de Cinto, Guia do Usuário, 2 Baterias NiMh Recarregáveis e Carregador com Cabo Y com 2 Conectores Micro Usb

Principais Características:

- 26 Canais, cada um com 121 códigos de privacidade
- Compatível com qualquer rádio de Frs/Gmrs
- Potência dupla
- Carga via conector micro Usb
- 20 tons de chamada
- Eco Smart: modo de economia de energia
- Recarregável
- Alerta de bateria fraca e Medidor de bateria
- Tons de teclado e de confirmação de conversação
- Temporizador de tempo de espera
- Varredura
- Supressor de ruído automático
- Bloqueio de teclado
- Remoção de usuário não desejado
- Tela retroiluminada
- Conector para acessórios de pino único

Frequência: 462~467MHz (Uhf)

Alcance: Até 32km (em Condições Ideais)

Entradas: Acessório de Áudio e Micro Usb (Recarga)

Visor: Retroiluminado

Alimentação: Até 12h com Bateria NiMH ou Até 29h com 3x Pilhas Alcalinas Aa

Canais: 26 Canais

Tom: 20 Tons de Chamada

Cabo coaxial tipo RGC 213 peça com 30 (trinta) metros de comprimento e 02 (dois) conectores soldados nas extremidades;
Acompanhado de 01 (um) adaptador para interligar a antena ao rádio transceptor.

+ PROTETOR (CENTELHADOR) P/ CABO COAXIAL COM CONECTORES

Modelo à gás;

Conectores compatíveis com o cabo coaxial.



CARACTERÍSTICAS PRIMÁRIAS DO EQUIPAMENTO

Comunicações de voz

Modo direto de capacidade dual

Tela alfanumérica

Atende aos padrões de Rádio Móvel Digital (DMR)

Em acordo às regras de Narrowbanding

Classificação IP54

Criptografia analógica

Especificações Gerais

	VHF	UHF
Capacidade de canal	64	64
Saída RF típica		
Baixa potência	1-25 W	1-25 W
Alta potência	25-45 W	25-40 W
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Consumo de energia Standby		
Recepção no áudio nominal	0,81 A max	0,81 A max
Transmissão	2 A max	2 A max
	1-25 W: 11,0 A max	1-25 W: 11,0 A max
	25-45 W: 14,5 A max	25-40 W: 14,5 A max
Código FCC	1-25 W: ABZ99FT3090	1-25 W: ABZ99FT4092
	25-45 W: ABZ99FT3091	25-40 W: ABZ99FT4093
Código IC	1-25 W: 109AB-99FT3090	1-25 W: 109AB-99FT4092
	25-45 W: 109AB-99FT3091	25-40 W: 109AB-99FT4093

Receptor

	VHF	UHF
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Espaçamento de canal	12,5 kHz / 25 kHz*	12,5 kHz / 25 kHz*
Estabilidade de frequência (Ref. -30°C, +60°C, +25°C)	± 0,5 ppm	± 0,5 ppm
Sensibilidade analógica (SINAD 12 dB)	0,3 uV	0,3 uV
	0,22 uV (typical)	0,22 uV (typical)
Sensibilidade digital (BER 5%)	0,25 uV	0,25 uV
	0,19 uV (typical)	0,19 uV (typical)
Intermodulação (TIA603D)	75 dB	70 dB
Seletividade de canal adjacente (TIA603D)	50 dB @ 12,5 kHz	50 dB @ 12,5 kHz
	75 dB @ 25 kHz*	70 dB @ 25 kHz*
Rechaço de espúrio (TIA603D)	75 dB	70 dB
Áudio nominal	4 W (Interno)	4 W (Interno)
	7,5 W (Externo - 8 ohms)	7,5 W (Externo - 8 ohms)
	13 W (Externo - 4 ohms)	13 W (Externo - 4 ohms)
Distorção de áudio no áudio nominal	3% (típica)	3% (típica)
Interferência e ruído	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 25 kHz*	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 25 kHz*
Resposta acústica	TIA603D	TIA603D
Emissão espúria conduzida (TIA603D)	-57 dBm	-57 dBm

Transmissor

	VHF	UHF
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Espaçamento de canal	12,5 kHz / 25 kHz*	12,5 kHz / 25 kHz*
Estabilidade de frequência (Ref. -30°C, +60°C, +25°C)	± 0,5 ppm	± 0,5 ppm
Baixa potência de saída	1-25 W	1-25 W
Alta potência de saída	25-45 W	25-40 W
Restrição de modulação	± 2,5 kHz @ 12,5 kHz / ± 5,0 kHz @ 25 kHz*	± 2,5 kHz @ 12,5 kHz / ± 5,0 kHz @ 25 kHz*
Interferência e ruído em FM	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 25 kHz*	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 25 kHz*
Emissão conduzida/radiada	-36 dBm < 1 GHz / -30 dBm > 1 GHz	-36 dBm < 1 GHz / -30 dBm > 1 GHz
Potência de canal adjacente	60 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 25 kHz*	60 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 25 kHz*
Resposta acústica	TIA603D	TIA603D

Distorção de áudio	3%	3%
Modulação FM	12,5 kHz: 11K0F3E 25 kHz*: 16K0F3E	12,5 kHz: 11K0F3E 25 kHz*: 16K0F3E
Modulação digital 4FSK	12,5 kHz Data: 7K60F1D and 7K60FXD 12,5 kHz Voice: 7K60F1E and 7K60FXE Combinação de voz e dados (12,5 kHz): 7K60F1W	12,5 kHz Data: 7K60F1D and 7K60FXD 12,5 kHz Voice: 7K60F1E and 7K60FXE Combinação de voz e dados (12,5 kHz): 7K60F1W
Tipo de vocodificador digital	AMBE +2™	AMBE +2™
Protocolo digital	ETSI TS 102 361-1, -2, -3	ETSI TS 102 361-1, -2, -3



ITEM 03 – Estação Móvel



Quantidade: 12 unidades

CARACTERÍSTICAS PRIMÁRIAS DO EQUIPAMENTO

Comunicações de voz Modo direto de capacidade dual Tela alfanumérica Atende aos padrões de Rádio Móvel	Digital (DMR) Em acordo às regras de Narrowbanding Classificação IP54 Criptografia analógica
---	---

Especificações Gerais

	VHF	UHF
Capacidade de canal	16	16
Saída RF típica Baixa potência Alta potência	1-25 W 25-45 W	1-25 W 25-40 W
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Consumo de energia Standby Recepção no áudio nominal Transmissão	0,81 A max 2 A max 1-25 W: 11,0 A max 25-45 W: 14,5 A max	0,81 A max 2 A max 1-25 W: 11,0 A max 25-40 W: 14,5 A max
Código FCC	1-25 W: ABZ99FT3090 25-45 W: ABZ99FT3091	1-25 W: ABZ99FT4092 25-40 W: ABZ99FT4093
Código IC	1-25 W: 109AB-99FT3090 25-45 W: 109AB-99FT3091	1-25 W: 109AB-99FT4092 25-40 W: 109AB-99FT4093

Receptor

	VHF	UHF
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Espaçamento de canal	12,5 kHz / 25 kHz*	12,5 kHz / 25 kHz*
Estabilidade de frequência (Ref. -30°C, +60°C, +25°C)	± 0,5 ppm	± 0,5 ppm
Sensibilidade analógica (SINAD 12 dB)	0,3 uV 0,22 uV (typical)	0,3 uV 0,22 uV (typical)
Sensibilidade digital (BER 5%)	0,25 uV 0,19 uV (typical)	0,25 uV 0,19 uV (typical)
Intermodulação (TIA603D)	75 dB	70 dB
Seletividade de canal adjacente (TIA603D)	50 dB @ 12,5 kHz 75 dB @ 25 kHz*	50 dB @ 12,5 kHz 70 dB @ 25 kHz*
Rechaço de espúrio (TIA603D)	75 dB	70 dB
Áudio nominal	4 W (Interno) 7,5 W (Externo - 8 ohms) 13 W (Externo - 4 ohms)	4 W (Interno) 7,5 W (Externo - 8 ohms) 13 W (Externo - 4 ohms)
Distorção de áudio no áudio nominal	3% (típica)	3% (típica)
Interferência e ruído	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 25 kHz*	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 25 kHz*
Resposta acústica	TIA603D	TIA603D
Emissão espúria conduzida (TIA603D)	-57 dBm	-57 dBm

[Handwritten signatures and marks]

Transmissor

	VHF	UHF
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Espaçamento de canal	12,5 kHz / 25 kHz*	12,5 kHz / 25 kHz*
Estabilidade de frequência (Ref. -30°C, +60°C, +25°C)	± 0,5 ppm	± 0,5 ppm
Baixa potência de saída	1-25 W	1-25 W
Alta potência de saída	25-45 W	25-40 W
Restrição de modulação	± 2,5 kHz @ 12,5 kHz / ± 5,0 kHz @ 25 kHz*	± 2,5 kHz @ 12,5 kHz / ± 5,0 kHz @ 25 kHz*
Interferência e ruído em FM	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 25 kHz*	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 25 kHz*
Emissão conduzida/radiada	-36 dBm < 1 GHz / -30 dBm > 1 GHz	-36 dBm < 1 GHz / -30 dBm > 1 GHz
Potência de canal adjacente	60 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 25 kHz*	60 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 25 kHz*
Resposta acústica	TIA603D	TIA603D
Distorção de áudio	3%	3%
Modulação FM	12,5 kHz: 11K0F3E 25 kHz*: 16K0F3E	12,5 kHz: 11K0F3E 25 kHz*: 16K0F3E
Modulação digital 4FSK	12,5 kHz Data: 7K60F1D and 7K60FXD 12,5 kHz Voice: 7K60F1E and 7K60FXE Combinação de voz e dados (12,5 kHz): 7K60F1W	12,5 kHz Data: 7K60F1D and 7K60FXD 12,5 kHz Voice: 7K60F1E and 7K60FXE Combinação de voz e dados (12,5 kHz): 7K60F1W
Tipo de vocodificador digital	AMBE +2™	AMBE +2™
Protocolo digital	ETSI TS 102 361-1, -2, -3	ETSI TS 102 361-1, -2, -3

ITEM 04 – Rádio Transceptor Portátil c/ 01 bateria sobressalente



Quantidade: 15 unidades

Composição (+) do item:

+ CAPA DE COURO:

Com alça tiracolo destacável podendo também ser usada no cinto.

+ CLIP PARA CINTO:

Permitindo que o rádio seja também utilizado sem a capa de couro, ou seja, direto na cintura do operador.

+ CARREGADOR DE BATERIA DE MESA:

Tipo rápido e inteligente com entrada para 127 e/ou 220 Volts CA, 60 hz, com carga total em tempo máximo de 03 (três) horas.

+ ANTENA COMPATÍVEL COM O TRANSCEPTOR.

Antena tipo helicoidal emborrachada (helifex).

+ BATERIAS DE ALTA CAPACIDADE:

Composição química de liton-ion, com no mínimo 1600 mAh;
Deverá ser fornecido 02 (uma) baterias para cada rádio, ou seja, uma bateria para utilização mais uma bateria reserva.

[Handwritten signatures]

+ MANUAL DE OPERAÇÃO EM CD:

Redigido obrigatoriamente em língua portuguesa sendo 01 (um) para cada transceptor.



CARACTERÍSTICAS PRIMÁRIAS

Modo dual digital Comunicações de voz Modo direto de capacidade dual Atende aos padrões de Rádio Móvel Digital (DMR)	Em acordo às regras de Narrowbanding Classificação IP54 Criptografia analógica
---	--

Especificações Gerais

	VHF	UHF
Capacidade de canal	16	16
Saída RF típica		
Baixa potência	1 W	1 W
Alta potência	5 W	4 W
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Fonte de alimentação	7,5V (Nominal)	7,5V (Nominal)
Código FCC	ABZ99FT3092	ABZ99FT4094
Código IC	109AB-99FT3092	109AB-99FT4094

Receptor

	VHF	UHF
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Espaçamento de canal	12,5 kHz / 20 kHz / 25 kHz2	12,5 kHz / 20 kHz / 25 kHz2
Estabilidade de frequência (Ref. -30°C, +60°C, +25°C)	± 0,5 ppm	± 0,5 ppm
Sensibilidade analógica (SINAD 12 dB)	0,3 uV / 0,22 uV (típica)	0,3 uV / 0,22 uV (típica)
Sensibilidade digital (BER 5%)	0,25 uV / 0,19 uV (típica)	0,25 uV / 0,19 uV (típica)
Intermodulação (TIA603D)	70 dB	70 dB
Seletividade de canal adjacente (TIA603D)	45 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 20/25 kHz2	45 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 20/25 kHz2
Rechaço de espúrio (TIA603D)	70 dB	70 dB
Áudio nominal	0,5 W (Interno)	0,5 W (Interno)
Distorção de áudio em áudio nominal	5% (3% típica)	5% (3% típica)
Interferência e ruído	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 20/25 kHz2	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 20/25 kHz2
Resposta acústica	TIA603D	TIA603D
Emissão espúria conduzida (TIA603D)	-57 dBm	-57 dBm

Transmissor

	VHF	UHF
Frequência	136-174 MHz	403-470 MHz
Espaçamento de canal	12,5 kHz / 20 kHz / 25 kHz2	12,5 kHz / 20 kHz / 25 kHz2
Estabilidade de frequência (Ref. -30°C, +60°C, +25°C)	± 0,5 ppm	± 0,5 ppm
Baixa potência de saída	1 W	1 W
Alta potência de saída	5 W	4 W
Restrição de modulação	± 2,5 kHz @ 12,5 kHz ± 4,0 kHz @ 20 kHz ± 5,0 kHz @ 25 kHz2	± 2,5 kHz @ 12,5 kHz ± 4,0 kHz @ 20 kHz ± 5,0 kHz @ 25 kHz2
Interferência e ruído em FM	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 20/25 kHz2	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 20/25 kHz2
Emissão conduzida/radiada	-36 dBm < 1 GHz / -30 dBm > 1 GHz	-36 dBm < 1 GHz / -30 dBm > 1 GHz
Potência de canal adjacente	60 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 20/25 kHz2	60 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 20/25 kHz2
Resposta acústica	TIA603D	TIA603D
Distorção de áudio	3% (típica)	3% (típica)
Modulação digital 4FSK	12,5 kHz; Dados: 7K60F1D e 7K60FXD 12,5 kHz; Voz: 7K60F1E e 7K60FXE Combinação de voz e dados (12,5 kHz): 7K60F1W	12,5 kHz; Dados: 7K60F1D e 7K60FXD 12,5 kHz; Voz: 7K60F1E e 7K60FXE Combinação de voz e dados (12,5 kHz): 7K60F1W
Tipo de vocodificador digital	AMBE +2™	AMBE +2™
Protocolo digital	ETSI TS 102 361-1, -2, -3	ETSI TS 102 361-1, -2, -3

Bateria

Duração média de bateria por ciclo de operação 5/5/90 com supressão de ruído de portador e transmissor de alta potência.

Bateria NIMH (1400 mAh)	Analogico: 9 hrs / Digital: 11,5 hrs
Bateria de íon de lítio (1600 mAh)	Analogico: 10,5 hrs / Digital: 13,5 hrs
Bateria de íon de lítio de alta capacidade (2200 mAh)	Analogico: 14,5 hrs / Digital: 18,5 hrs

ITEM 05 – Microfone (de ombro) alto-falante remoto com Jack de áudio – IP 54 para Rádio Transceptor Portátil – 02 pinos



Quantidade: 30 unidades

Principais Características:

A conexão ao rádio deve ser direta sem a necessidade de adaptador externo

Receptor/transmissor de ombro preto com grampo metálico para fixação no uniforme

ITEM 06 – Fone de ouvido com PTT para Rádio Transceptor Portátil – 02 pinos



Quantidade: 60 unidades

Principais Características:

Receptor de ouvido preto com alça flexível para orelha usado no lado externo da orelha, cabo flexível, microfone e PTT de lapela.

A conexão ao rádio deve ser direta sem a necessidade de adaptador externo.

Fone de ouvido que permite a comunicação sem ter que remover o rádio de seu estojo. O botão PTT ativa o microfone quando estiver pronto para falar no fone. Sua fixação é externa na orelha, garantindo maior firmeza.

ITEM 07 – Projeto técnico de licenciamento junto a ANATEL para utilização nos rádios adquiridos

Elaboração do Projeto de Licenciamento das frequências junto a ANATEL para utilização nos rádios adquiridos.

Two handwritten signatures in blue ink, one on the left and one on the right, both appearing to be in cursive.

ESCOPO DO FORNECIMENTO

Instalações:

Instalação e montagem das Antenas;

Instalação e encaminhamento dos cabos coaxiais. Na instalação e passagem dos cabos deverão ser tomados todos os cuidados no sentido de se evitar a entrada de água, insetos e pequenos animais pela mesma passagem dos cabos;

Instalação das fontes de alimentação do equipamento de rádio; Interligação da alimentação das fontes aos equipamentos de rádio; Aterramento das instalações de acordo com as normas vigentes.

Os equipamentos, objetos desta licitação deverão, no ato da entrega, estar acompanhados do Certificado de Garantia, fornecido pelo fabricante e seu manual e, se estes estiverem em língua estrangeira deverão estar traduzidos em língua portuguesa, com juntada do documento cópia (autenticada) ou no original da língua originária, bem como, estarem acompanhados da Nota Fiscal/Fatura descritiva;

Testes:

- a) Testes de cobertura para o Kit instalado;
- b) Caso o SAMU 192 de Marabá entenda necessário, antes do aceite dos serviços, deverão ser realizados testes adicionais segundo critérios da equipe que opera o sistema
- c) Os testes deverão proceder ao aceite do sistema.

Manuais e Treinamentos

1. Manual de Operação de cada equipamento fornecido, sendo exigida somente uma cópia impressa para cada tipo de equipamento.

Assistência Técnica e Garantia

1. Garantia do serviço on-site (no local) deve ser de no mínimo 12 (doze) meses, após o início da operação do sistema;
2. O período de garantia de fábrica dos produtos abrangendo as estações fixas e portáteis deve ser de no mínimo dois anos obedecendo o período de garantia do fabricante.
3. O período de garantia de fábrica dos acessórios deve ser de no mínimo um ano.
4. O período de garantia dos serviços de instalação e licenciamento junto a ANATEL deve ser de no mínimo um ano.
5. A garantia do serviço deverá ser fornecida nas áreas de instalação do SAMU 192 de Marabá;
6. Caso haja necessidade de retirada de qualquer equipamento para manutenção em laboratório, outro equipamento equivalente deverá ser disponibilizado para garantir o funcionamento ininterrupto da rede de radiocomunicação.
7. O não cumprimento das cláusulas de garantia acima implicará nas sanções previstas no Art. 87 da Lei 8.666/93.
8. A operação assistida consistirá na presença permanente de um técnico do fornecedor, em horário comercial de trabalho, e sob chamada, fora deste horário, para solução de eventuais problemas no período de 3 meses após o aceite do sistema.
9. A Garantia compreende o fornecimento de mão-de-obra (inclusive retirada e reinstalação do equipamento) e peças/componentes para manutenção.

Considerações Gerais

Os equipamentos VHF/FM do SAMU 192 de Marabá, deverão ser montados em local a ser informado ao(s) vencedor (es) do certame.

O fornecedor deverá instalar as antenas em altura compatível com o projeto executivo de rádio-enlace elaborado, com fornecimento e instalação dos respectivos cabos coaxiais e interligá-los aos equipamentos de rádio.



O fornecimento contempla todos os materiais e acessórios necessários para interligação dos cabos de força e RF nos locais definidos, os próprios cabos, os materiais de instalação, para aterramento, e tudo o que se fizer necessário para uma instalação dentro dos princípios da boa engenharia.

Os Rádios serão entregues devidamente programados na(s) frequência(s) já utilizada pelo SAMU 192 de Marabá e indicada no Projeto Técnico de legalização que deve ser protocolado junto à ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações).



Two handwritten signatures in blue ink. The signature on the left is more legible, appearing to be 'Paulo'. The signature on the right is more stylized and circular.