



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

COMPROVANTE  
RETIRADA DE EDITAL

EMPRESA: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

CIDADE: \_\_\_\_\_ ESTADO: \_\_\_\_\_

FONE (\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

MODALIDADE: PREGÃO PRESENCIAL N.º 59/2014

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LOCAÇÃO DE SISTEMA DIGITAL DE RADIOCOMUNICAÇÃO, PARA SUPRIR A NECESSIDADE DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA- SAMU - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.

Obtivemos, através do acesso [www.itapetininga.sp.gov.br](http://www.itapetininga.sp.gov.br) nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Visando à comunicação futura entre esta Prefeitura e sua empresa, solicitamos a Vossa Senhoria preencher o recibo de retirada do Edital e remete-lo ao Setor de Licitação, por meio de fax (15) 3376-9640 ou do e-mail [pregao@itapetininga.sp.gov.br](mailto:pregao@itapetininga.sp.gov.br).

A não remessa do recibo exime a Prefeitura Municipal de Itapetininga da responsabilidade da comunicação, por meio de e-mail, de eventuais esclarecimentos e retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais, não cabendo posteriormente qualquer reclamação.

Local: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

Nome por Extenso: \_\_\_\_\_

RG. n.º: \_\_\_\_\_

ASSINATURA



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

**EDITAL DE REABERTURA DO PREGÃO (PRESENCIAL) N.º 59/2014**

**PROCESSO N.º 055/2014**

**TIPO DA LICITAÇÃO: MENOR PREÇO GLOBAL**

**DATA DA REALIZAÇÃO: dia 01.08.2014 às 15h00min**

**LOCAL: SALA DA CPL I**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LOCAÇÃO DE SISTEMA DIGITAL DE RADIOCOMUNICAÇÃO, PARA SUPRIR A NECESSIDADE DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA- SAMU - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.**

### **PREÂMBULO**

O Exmo. Sr. Luis Antonio Di Fiori Fiores Costa, Prefeito Municipal, torna público que se acha aberta, nesta unidade, a licitação na modalidade PREGÃO (presencial), do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, objetivando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LOCAÇÃO DE SISTEMA DIGITAL DE RADIOCOMUNICAÇÃO, PARA SUPRIR A NECESSIDADE DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA- SAMU - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**, conforme especificação do Anexo I, que será regida pela Lei Federal n.º 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto Municipal n.º 1.006 de 29 de janeiro de 2013, aplicando-se subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, atualizada, e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie.

Esta licitação atende a Requisição de Compras n.º 1348 da Secretaria Municipal de Saúde; Processo de Compra n.º 265/2014 - Protocolo n.º: 40327-172/2013.

As propostas deverão obedecer às especificações deste instrumento convocatório e anexos, que dele fazem parte integrante.

Os envelopes contendo a proposta e os documentos de habilitação serão recebidos no endereço abaixo mencionado, na sessão pública de processamento do Pregão, após o credenciamento dos interessados que se apresentarem para participar do certame. A sessão de processamento do Pregão será realizada na data de **01 de agosto de 2014 às 15h00min**, na sala da Comissão Permanente de Licitações - CPL I, localizada na Praça dos Três Poderes, n.º 1.000, em Itapetininga (SP), e será conduzida pelo Pregoeiro com o auxílio da Equipe de Apoio, designados nos autos do processo em epígrafe.

### **I - OBJETO DA LICITAÇÃO**

1.1 A presente licitação tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LOCAÇÃO DE SISTEMA DIGITAL DE RADIOCOMUNICAÇÃO, PARA SUPRIR A NECESSIDADE DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA- SAMU - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**, conforme especificação do Anexo I.

1.1.1- Justificamos a contratação de empresa **ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO ATRAVÉS DE LOCAÇÃO DE SISTEMA DIGITAL DE RADIOCOMUNICAÇÃO PARA ATENDER AO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA - SAMU, NUM PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES**, conforme memorial descritivo no anexo I do presente edital.

### **II - DA PARTICIPAÇÃO E REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA OPCIONAL**

2.1 - Pessoas Jurídicas que atuem em ramo de atividade compatível com o objeto licitado e que atendam a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste Instrumento Convocatório e seus anexos;

2.2 - Pessoas Jurídicas que se enquadrem na definição de prestadores de serviços do objeto da presente licitação;

2.3 - Em se tratando de empresas ou sociedades estrangeiras em funcionamento no país, aquelas que apresentem as exigências de habilitação mediante documentos equivalentes, autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos por tradutor juramentado, sendo representadas por procurador residente e domiciliado no País,



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

com poderes para receber citação, intimação e responder administrativa e judicialmente por seus atos;

2.4 - Não poderão participar desta licitação:

2.4.1 - Pessoas Jurídicas que estejam suspensas de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal de Itapetininga e/ou foram declaradas inidôneas por qualquer órgão da Administração Pública.

2.4.2 - Pessoas Jurídicas que se encontrem sob o regime falimentar.

2.4.3 - Empresas estrangeiras que não funcionem no País.

2.4.4 - Consórcios ou grupo de empresas.

2.5 - A licitante interessada em participar do presente certame licitatório, poderá proceder a visita técnica opcional até 01 (um) dia útil anterior à data de processamento do pregão prevista no preâmbulo deste edital, com prévio agendamento junto ao SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência), com o servidor Tiago Henrique de Moraes, pelo telefone 192.

2.6 - A visita técnica será acompanhada por funcionário da Prefeitura Municipal de Itapetininga, devidamente designado, sendo realizada em dias úteis no horário previamente agendado.

a) Em hipótese alguma haverá agendamento ou visita técnica após a data limite;

2.7 - A visita técnica tem por finalidade obter, para a utilização e exclusiva responsabilidade do licitante, esclarecimentos/informações adicionais que repute necessário à elaboração da proposta.

2.7.1 - Todos os custos associados à visita serão de inteira responsabilidade do licitante;

### III - DO CREDENCIAMENTO

3.1 - Para o credenciamento deverão ser apresentados os seguintes documentos:

a) tratando-se de representante legal, o estatuto social, contrato social ou outro instrumento de registro comercial, registrado na Junta Comercial, devidamente autenticado, no qual estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

b) tratando-se de procurador, a procuração por instrumento público ou particular, da qual constem poderes específicos para formular lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, acompanhado do correspondente documento, dentre os indicados na alínea "a", que comprove os poderes do mandante para a outorga.

3.2 - O representante legal e o procurador deverão identificar-se exibindo documento oficial de identificação que contenha foto.

3.3 - Será admitido apenas 01 (um) representante para cada licitante credenciada, sendo que cada um deles poderá representar apenas uma credenciada.

3.4 - A ausência do Credenciado, em qualquer momento da sessão, importará a imediata exclusão da licitante por ele representada, salvo autorização expressa do Pregoeiro.

3.5 - Os documentos já apresentados na fase de credenciamento são dispensados na fase de habilitação.

### IV - DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DA DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO, DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1 - A declaração de pleno atendimento aos requisitos de habilitação de acordo com modelo estabelecido no Anexo II deverá ser apresentada **FORA** do Envelope n.º 01(Proposta) junto com o CREDENCIAMENTO.

4.2 - A declaração de **microempresas ou empresas de pequeno porte** visando ao exercício da preferência prevista na **Lei Complementar n.º. 123/06**, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido no Anexo V deste Edital, e apresentada **FORA** do envelope n.º. 01 (Proposta), junto ao credenciamento.

**4.2.1 Caso não utilizada a faculdade prevista no item 4.2, será considerado que a licitante optou por renunciar aos benefícios previstos na Lei Complementar n.º 123/06.**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

4.3 - A proposta e os documentos para habilitação deverão ser apresentados, separadamente, em 02 (dois) envelopes não transparentes, fechados e indevassáveis, contendo em sua parte externa, a identificação da licitante, e os seguintes dizeres:

ENVELOPE Nº. 01	ENVELOPE Nº. 02
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO PREGÃO PRESENCIAL Nº59/2014. PROCESSO N.º055/2014 "PROPOSTA COMERCIAL"	COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO PREGÃO PRESENCIAL Nº59/2014. PROCESSO Nº. 055/2014 "DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO"

### V - DO CONTEÚDO DO ENVELOPE "PROPOSTA"

5.1 - A proposta, nos termos do item 4.3 da cláusula IV, deverá ser apresentada datilografada ou digitada, respeitado o vernáculo, sem emendas nem rasuras; ao final ser identificada e assinada pelo representante legal da licitante ou pelo procurador, devendo conter:

5.1.1 - LOTE (compatível com o objeto descrito), com preços total global dos serviços, **conforme descritos no Anexo I**, e totais líquidos, fixos e irrecorríveis, expressos em moeda nacional corrente, por serviço, CIF-ITAPETININGA/SP, prestados na forma da cláusula IX deste instrumento. Nos preços propostos deverão estar incluídos, além do lucro, todas as despesas e custos, como por exemplo: combustível, tributos de qualquer natureza, encargos sociais, previdenciários, trabalhistas e todas as despesas, diretas ou indiretas, relacionadas com o serviço do objeto da presente licitação;

5.1.2 - prazo de validade da proposta, o qual não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias contados da data de encerramento da licitação.

5.1.3 - Identificação completa dos serviços, constando inclusive a marca dos equipamentos, sendo necessária a apresentação de prospectos técnicos ilustrativos ou manuais originais do fabricante dos produtos ofertados, que contenham com detalhes seus dados técnicos, conforme a especificação que consta no Anexo I;

5.2 - Depois de aberta, a proposta se acha vinculada ao processo pelo seu prazo de validade, não sendo permitida sua retirada ou a desistência de participação por parte do proponente.

5.3 - Apresentada a proposta, o proponente estará automaticamente aceitando e se sujeitando às cláusulas e condições do presente Edital.

5.4 - Se por falha do proponente a proposta não indicar o prazo de sua validade, esta será considerada válida por 60 (sessenta) dias independentemente de qualquer outra manifestação.

5.5 - O envelope da proposta deverá observar todas as exigências referidas no Anexo I.

### VI - DO CONTEÚDO DO ENVELOPE "DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO"

6.1 - O Envelope "Documentos de Habilitação", nos termos do item 4.3 da cláusula IV, deverá conter os documentos a seguir:

#### 6.1.1 - HABILITAÇÃO JURÍDICA

a) Registro comercial, no caso de empresa individual;

b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades comerciais;

c) Documentos de eleição dos atuais administradores, tratando-se de sociedades por ações, acompanhados da documentação mencionada na alínea "b", deste subitem;

d) Ato constitutivo devidamente registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedades civis, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

e) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

6.1.1.1 - Os documentos relacionados nas alíneas "a" a "d" deste subitem 6.1.1 não precisarão constar do Envelope "Documentos de Habilitação", se tiverem sido apresentados para o credenciamento neste Pregão.

### 6.1.2 - REGULARIDADE FISCAL

6.1.2.1- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

6.1.2.2 - Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

6.1.2.3 - Prova de regularidade para com as Fazendas Federal e Estadual, do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente na forma da lei, mediante a apresentação das seguintes certidões:

6.1.2.3.1 - Certidão Conjunta Negativa de Débitos **ou** Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa, relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal;

6.1.2.3.2 - Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio ou sede do licitante;

6.1.2.3.3 - Prova de regularidade perante o Sistema de Seguridade Social - INSS mediante a apresentação da CND - Certidão Negativa de Débito ou CPD-EN - Certidão Positiva de Débito com Efeitos de Negativa;

6.1.2.3.4 - Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), por meio da apresentação do CRF - Certificado de Regularidade do FGTS;

6.1.2.3.5 - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão negativa nos termos do Título VII - A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei, nº 5.452 de 01/05/1943 (Lei nº 12.440/2011).

6.1.2.4 - A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de **assinatura do Contrato**;

6.1.2.5 - O proponente que desejar fazer uso do direito da Lei Complementar nº. 123/6 de 14 de dezembro de 2006, que trata de **MICROEMPRESA e EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, deverá apresentar a **DECLARAÇÃO** que se enquadra na citada lei, **FORA** do envelope de Proposta, conforme modelo contido no ANEXO V.

**6.1.2.5.1 Caso não utilizada a faculdade prevista no item 4.2 e no item 6.1.2.5, será considerado que a licitante optou por renunciar aos benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/06.**

6.1.2.6 - As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;

6.1.2.7 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de **02 (dois) dias úteis**, a contar da **publicação da homologação do certame**, prorrogáveis por igual período, a critério deste Ente, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas, com efeito, de certidão negativa;

6.1.2.8 - A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará na **decadência do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, procedendo-se à convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório, nos termos do art. 4º, inciso XXIII, da Lei 10.520/02.

### 6.1.3 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

6.1.3.1 - Certidão Negativa de Falência ou Concordata, expedida pelo distribuidor da sede da licitante, com data de expedição não superior a 90 (noventa) dias, contados da data de apresentação da proposta.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

### 6.1.4 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.1.4.1 A Proponente deverá fazer prova de registro ou inscrição no CREA-SP da pessoa jurídica e do se profissional que figura como Responsável Técnico.

6.1.4.2 Apresentação de Atestado de Capacidade Técnica devidamente registrado na entidade competente (CREA) com o respectivo CAT (Certificado de Acervo Técnico), sendo considerado como parcela de maior relevância e valor significativo do objeto a comprovação anterior de que a proponente forneceu equipamentos de radiocomunicação digital com AVL/GPS (Estações Repetidoras, Link ou Radioenlace, Estações Fixas, Estações Móveis, Estações Portáteis, Console de Despacho), com a prestação de serviços de instalação, treinamento e serviços especializados de engenharia para licenciamento de redes de radiocomunicação junto à ANATEL.

### 6.1.5 - OUTRAS COMPROVAÇÕES

6.1.4.1 - Declaração de que inexistente qualquer fato impeditivo à sua participação na licitação, que não foi declarada inidônea e não está impedida de contratar com o Poder Público, ou suspensão de contratar com a Administração e que se compromete a comunicar ocorrência de fatos supervenientes (Anexo III);

6.1.4.2 - Declaração que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos (Anexo IV).

6.1.4.3 - Declaração de Pleno Atendimento às Normas e Legislação de Trânsito, conforme modelo do Anexo VIII deste Edital.

6.1.4.4 - Declaração de Atendimento das Condições e Exigências do Edital (Anexo IX).

6.1.4.5 - Declaração da proponente de que possui disponibilidade do serviço ofertado (Anexo X).

6.1.4.6 - **Em virtude das disposições contidas no art. 430 do Código Tributário Municipal a proponente deverá apresentar declaração que não possui débitos tributos e multas com os cofres públicos municipais, conforme modelo (Anexo VII).**

6.1.4.7 - A empresa licitante deverá declarar em papel timbrado, contendo a assinatura do responsável, que se obriga, na hipótese de sagrar-se vencedora do certame, apresentar no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da notificação para assinatura do contrato, o seguinte documento:

6.1.4.7.1) Certificado de homologação ou de registro dos equipamentos de rádio transceptor digital (repetidor, fixos, móveis e portáteis) emitido pela ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações, (conforme estabelecido pela ANATEL na Resolução nº 242 de 30 de novembro de 2000).

6.1.4.8 A empresa licitante deverá apresentar em papel timbrado contendo a assinatura do responsável, as seguintes declarações:

6.1.4.8.1) Declaração ou Certificado de Revenda Autorizada do fabricante dos rádios receptores digitais, confirmando que o proponente está autorizado a comercializar seus produtos, além de garantir por 12 (doze) meses e seus acessórios 12 (doze) meses, bem como o fornecimento de peças de reposição por um período de 12 (doze) anos a partir da data da assinatura do contrato.

6.1.4.8.2) Declaração de que todos os equipamentos de rádio transceptor digital, tais como estações repetidoras, estações fixas, estações móveis e estações portáteis, devem ser do mesmo fabricante e modelos de mesma linha, garantindo compatibilidade eletromecânica entre esses componentes sem a utilização e construção de adaptadores.

6.1.4.8.3) Declaração garantindo que os rádios ofertados cumprem as Normas do MINICOM com relação à emissão de frequências radioelétricas e compatibilidade eletromagnética descritos na resolução ANATEL 237 de 09/11/2000, bem como o equipamento ofertado suporta as variações climáticas de temperatura e umidade referentes ao Estado de São Paulo.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

### 6.2 - DISPOSIÇÕES GERAIS DA HABILITAÇÃO

6.2.1 - A documentação exigida poderá ser apresentada no original ou através de impresso informatizado obtido via Internet, com data de expedição não anterior a 90 (noventa) dias da data de encerramento da licitação, se outro prazo de validade não constar dos documentos, exceto para o documento solicitado no item 6.1.3.1 deste Edital;

6.2.1.1 - A documentação também poderá ser apresentada através de cópia, produzida por qualquer processo de reprodução, autenticada por cartório competente;

6.2.1.1.1 - As autenticações poderão também ser feitas pelo Pregoeiro ou membro da equipe de apoio, nos termos do artigo 32 da Lei n.º 8.666/93, no ato de abertura do envelope respectivo, desde que referidas cópias se façam acompanhar dos documentos originais, sendo esses últimos devolvidos, após a autenticação requerida, ao representante legal presente.

6.2.2 - São facultadas as licitantes a substituição dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, salvo aqueles abaixo excetuados, pelo Certificado de Registro Cadastral - CRC, expedido por qualquer Órgão Público, desde que em plena validade, e com a qualificação pertinente ao seu ramo de atividade compatível com o objeto do certame;

6.2.2.1 - para sua aceitação, o Certificado de Registro Cadastral deverá ter sido expedido com observância dos artigos 28 aos 31 da Lei n.º 8666/93.

6.2.2.2 - O Certificado de Registro Cadastral não substitui os documentos relacionados nos subitens 6.1.2.3; 6.1.2.3.1; 6.1.2.3.2; 6.1.2.3.3; 6.1.2.3.4; 6.1.2.3.5; 6.1.2.3.6; 6.1.2.5; 6.1.3.1; 6.1.4.1; 6.1.4.2; 6.1.4.3; 6.1.4.4; 6.1.4.5; devendo ser apresentados por todos os licitantes.

6.2.3 Todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar em nome da licitante, com o número do CNPJ, devendo ser observado o seguinte:

6.2.3.1 - se a licitante for a **matriz**, todos os documentos deverão estar em seu nome, com o respectivo número do CNPJ;

6.2.3.2 - se a licitante for a **filial**, todos os documentos deverão estar em seu nome, com o respectivo número do CNPJ, exceto aqueles que, pela própria natureza, forem comprovadamente emitidos apenas em nome da **matriz**;

6.2.3.3 - se a licitante for a **matriz** e o fornecedor do bem ou prestadora dos serviços for a **filial**, os documentos deverão ser apresentados com o número de CNPJ da **matriz** e da **filial**, simultaneamente.

### VII - DO PROCEDIMENTO E DO JULGAMENTO

7.1 - No horário e local indicado no preâmbulo, será aberta a sessão de processamento do Pregão, iniciando-se com o credenciamento dos interessados em participar do certame, com duração mínima de 10 (dez) minutos.

7.2 - Durante os respectivos credenciamentos, as licitantes entregarão ao Pregoeiro a declaração de pleno atendimento aos requisitos de habilitação, de acordo com o estabelecido no Anexo II do Edital e, em envelopes separados, a proposta de preços e os documentos de habilitação.

7.2.1 - Iniciada a abertura do primeiro envelope proposta, estará encerrado o credenciamento e, por consequência, a possibilidade de admissão de novos participantes no certame.

7.2.2 - Os envelopes contendo a documentação relativa à habilitação das licitantes ficarão em poder do Pregoeiro e da Equipe de Apoio, sendo devolvidos às licitantes desclassificadas, mediante pedido escrito, após a assinatura do contrato ou efetivo cumprimento da obrigação pela proponente adjudicatária.

7.3 - A análise das propostas pelo Pregoeiro visará ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, sendo desclassificadas as propostas:

a) cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados no Edital;

b) que deixe de apresentar qualquer dos documentos solicitados neste Edital;

c) que apresentem preço baseado exclusivamente em proposta das demais licitantes;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

7.3.1 - No tocante aos preços, as propostas serão verificadas quanto à exatidão das operações aritméticas que conduziram ao valor total orçado, procedendo-se às correções no caso de eventuais erros, tomando-se como correto o preço unitário. As correções efetuadas serão consideradas para apuração do valor da proposta.

7.3.2 - Serão desconsideradas ofertas ou vantagens baseadas nas propostas das demais licitantes.

7.4 - As propostas não desclassificadas serão selecionadas para a etapa de lances, com observância dos seguintes critérios:

a) seleção da proposta de menor preço e das demais com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela;

b) não havendo pelo menos 03 (três) preços na condição definida na alínea anterior, serão selecionadas as propostas que apresentarem os menores preços, até o máximo de 03 (três). No caso de empate nos preços, serão admitidas todas as propostas empatadas, independentemente do número de licitantes.

7.4.1 - Para efeito de seleção será considerado o **MENOR PREÇO GLOBAL**.

7.5 - O Pregoeiro convidará individualmente os autores das propostas selecionadas a formular lances de forma sequencial, a partir do autor da proposta de maior preço e os demais em ordem decrescente de valor, decidindo-se por meio de sorteio no caso de empate de preços.

7.5.1 - A licitante sorteada em primeiro lugar poderá escolher a posição na ordenação de lances em relação aos demais empatados, e assim sucessivamente até a definição completa da ordem de lances.

7.6 - Os lances deverão ser formulados em valores distintos e decrescentes, inferiores à proposta de menor preço, observada a redução mínima entre os lances, aplicável inclusive em relação ao primeiro. A aplicação do valor de redução mínima entre os lances incidirá sobre o **preço unitário por item**.

**7.6.1 Havendo empate, será assegurada a preferência de contratação para microempresas e empresas de pequeno porte.**

**7.6.2 Entende-se por empate as situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superior ao melhor preço.**

7.7 - A etapa de lances será considerada encerrada quando todos os participantes dessa etapa declinarem da formulação de lances.

**7.7.1 - A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 05 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.**

7.8 - Encerrada a etapa de lances, serão classificadas as propostas selecionadas e não selecionadas para a etapa de lances, na ordem crescente dos valores, considerando-se para as selecionadas o último preço ofertado.

7.9 - O Pregoeiro poderá negociar com o autor da oferta de menor valor com vistas à redução do preço.

7.10 - Após a negociação, se houver o Pregoeiro examinará a aceitabilidade do menor preço, decidindo motivadamente a respeito.

7.10.1 - A aceitabilidade será aferida a partir dos preços de mercado vigentes na data da apresentação das propostas, apurados mediante pesquisa realizada pelo órgão licitante, que será juntada aos autos por ocasião do julgamento.

**7.10.2 A licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar deverá apresentar cópias do manual de operação (impresso/mídia (CD), folders, em língua portuguesa ou, se apresentado em outra língua deverá estar acompanhado de tradução, indicando a marca/fabricante, modelo, contendo desenho ou fotografia, bem como as especificações técnicas do equipamento ofertado, de forma a permitir sua avaliação de acordo com as especificações solicitadas no anexo I - Especificações Técnicas e Quantidade dos Itens, sob pena de desclassificação.**

7.11 - Considerada aceitável a oferta de menor preço, será aberto o envelope contendo os documentos de habilitação de seu autor.

7.12 - Eventuais falhas, omissões ou outras irregularidades nos documentos de habilitação poderão ser saneadas na sessão pública de processamento do Pregão, até a decisão sobre a habilitação, inclusive mediante:





# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- a) substituição e apresentação de documentos, ou
- b) verificação efetuada por meio eletrônico hábil de informações.

7.12.1 - A verificação será certificada pelo Pregoeiro e deverão ser anexados aos autos os documentos passíveis de obtenção por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente justificada.

7.12.2 - A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos, no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos alcançados pela verificação, a licitante será inabilitada.

7.13 - Para aferir o exato cumprimento das condições estabelecidas no item 6.2.2 e subitens da cláusula VI, o Pregoeiro, se necessário, diligenciará junto ao Órgão emissor do Certificado de Registro Cadastral apresentado.

7.14 - Constatado o atendimento dos requisitos de habilitação previstos neste Edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora do certame.

7.15 - Se a oferta não for aceitável, ou se a licitante desatender as exigências para a habilitação, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente de menor preço, negociar com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda os requisitos de habilitação, caso em que será declarado vencedor.

7.16 - Os envelopes com os documentos relativos à habilitação das licitantes não declaradas vencedoras permanecerão em poder do Pregoeiro, devidamente lacrados, até que seja formalizada a assinatura do Termo de Registro de Preços pela licitante vencedora. Após este fato, ficarão por 20 (vinte) dias correntes à disposição das licitantes interessadas. Findo este prazo, sem que sejam retirados, serão destruídos.

### VIII - DO RECURSO, DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

8.1 - No final da sessão, a licitante que quiser recorrer deverá manifestar imediata e motivadamente a sua intenção, abrindo-se então o prazo de 03 (três) dias para apresentação de memoriais, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr no término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

8.2 - A ausência de manifestação imediata e motivada da licitante importará: a decadência do direito de recurso, a adjudicação do objeto do certame pelo Pregoeiro à licitante vencedora e o encaminhamento do processo à autoridade competente para a homologação.

8.3 - Interposto o recurso, o Pregoeiro poderá reconsiderar a sua decisão ou encaminhá-lo devidamente informado à autoridade competente.

8.4 - Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto do certame à licitante vencedora e homologará o procedimento.

8.5 - O recurso terá efeito suspensivo para o item respectivo, e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

8.6 - A adjudicação será feita **pelo MENOR PREÇO GLOBAL**.

8.7 - Nos eventuais recursos, a Recorrente deverá observar o seguinte:

8.7.1 - somente serão válidos os documentos originais;

8.7.2 - quando encaminhadas via FAC-SÍMILE ou CORREIO ELETRÔNICO, as razões do recurso serão válidas por até 48 (quarenta e oito) horas, tempo que o interessado deverá protocolar os memoriais originais junto à Prefeitura Municipal de Itapetininga;

8.7.3 - as razões deverão ser protocoladas no Setor de Protocolo, na Praça dos Três Poderes n°. 1.000 Jardim Marabá, Térreo, Itapetininga (SP);

8.7.4 - não protocolando na forma definida, o Pregoeiro não apreciará o teor dos citados memoriais.

8.8 - homologado o certame a vencedora será notificada via fax, ou correspondência (AR) ou em publicação no Diário Oficial do Estado a critério da Administração Municipal, para que a empresa compareça para assinar o Contrato,



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

munida de toda documentação exigida para fins de assinatura do instrumento no prazo de 05 (cinco) corridos dias a contar:

- a) no caso de envio via fax a contar do envio sendo válida a data do comprovante de envio de fax;
- b) no caso de correspondência a contar da data de recebimento do AR pelo destinatário;
- c) no caso de publicação no Diário Oficial do Estado a contar da publicação.
- d) no caso de correio eletrônico a contar da data do envio do e-mail.

**8.9 - A licitante vencedora deverá apresentar como condição de assinatura do contrato, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da notificação para assinatura do contrato, o certificado de homologação ou de registro dos equipamentos de rádio transceptor digital (repetidor, fixos, móveis e portáteis) emitido pela ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações, (conforme estabelecido pela ANATEL na Resolução nº 242 de 30 de novembro de 2000).**

### **IX - DOS PRAZOS E DAS CONDIÇÕES DOS SERVIÇOS DO OBJETO DA LICITAÇÃO E DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

9.1 - O prazo de vigência do contrato será de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de sua assinatura.

9.2- Após a assinatura do contrato, a Secretaria de Saúde dará a Ordem de Início dos Serviços para que a empresa contratada inicie os serviços, concluindo a instalação e operacionalização do sistema de radiocomunicação no **prazo máximo de 30 (trinta) dias após a emissão do empenho, sem a possibilidade de prorrogação**, a fim de evitar a penalização da empresa contratada.

9.2.1 A Secretaria de Saúde, através do(s) funcionário(s) responsável(eis) pela gestão do presente contrato, prestará todo o auxílio à empresa contratada visando possibilitar a instalação dos equipamentos no prazo previsto no item 9.2, autorizando o acesso dos profissionais da empresa contratada às dependências da Unidade Móvel - SAMU.

9.2.2 Constatada qualquer irregularidade na prestação do serviço, a empresa vencedora da Licitação, obrigará-se-á a trocá-lo, **nos prazos indicados no item 9.7.1.1 deste edital**, sob pena de sujeitar-se a aplicação das multas ou rescisão do contrato nos termos legais.

9.3 - O serviço que será entregue pela licitante vencedora deverá ser idêntico às especificações contidas neste Edital. Caso o serviço não corresponda às especificações exigidas, será devolvido e poderá ser admitida uma substituição, desde que o prazo citado acima no item 9.2 desta cláusula não se tenha esgotado e a empresa possa fornecer, frise-se, dentro do restante do prazo. Nesta hipótese de substituição, caso seja realizada dentro do prazo de entrega inicial ainda não esgotado, não será aplicada a penalidade; se realizada após findo aquele prazo, o serviço poderá ser aceito, entretanto, será apurada a aplicação das multas cabíveis.

9.4 - A Prefeitura rejeitará, no todo ou em parte o serviço que estiver em desacordo com o Edital.

9.5 - A Empresa vencedora se compromete a fornecer o serviço com prioridade de atendimento tendo em vista o interesse público.

9.6 - Deverão ser observadas todas as condições e exigências referidas no Anexo I do Edital.

### **9.7- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

9.7.1 A Empresa Contratada deverá apresentar estudo técnico de cobertura eletromagnética contemplando os locais escolhidos e ofertados pela mesma para instalação dos sítios de repetição, atendendo os requisitos abaixo:

9.7.2 O estudo de predição de cobertura radioelétrica deverá ser apresentado considerando-se os seguintes aspectos técnicos:

9.7.2.1 Deverá ser considerado para fins de estudo e dimensionamento da



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

solução a ser proposta, que o centro de operações estará concentrado na Central de Regulação Médica (CCO), o qual está localizado nas seguintes coordenadas:

- a) Latitude: 23°35'03.46"S
- b) Longitude: 48°02'52.47"O
- c) Elevação: 650 m

### 9.7.2.2 Cartografia

9.7.2.2 Os planos da cartografia com as cotas altimétricas georeferenciadas da elevação do terreno deverão abranger a totalidade da área do SAMU Regional de Itapetininga. Esses planos deverão ser apresentados separadamente para as seguintes cotas da elevação:

- a) 100 metros;
- b) 50 metros;
- c) 30 metros; e
- d) 20 metros.

9.7.2.2.1 Cada plano georeferenciado deverá ser impresso no formato A4, apresentado na Proposta e também ser entregue em mídia do tipo CD-R devidamente identificada com os dados do presente Certame juntamente com os dados da Proponente, no formato [.kml] ou [.kmz], para leitura direta sobre a plataforma do Google Earth.

### 9.7.2.3 Predição de Cobertura

9.7.2.3.1 A predição de cobertura radioelétrica para todos os Sítios de Repetição por ela ofertado deverá estar acompanhado de relatório pormenorizado indicando como mínimo os parâmetros no Anexo I e II;

9.7.2.3.2 A predição de cobertura radioelétrica deverá ser elaborada por profissional regularmente inscrito no CREA, devendo esta predição ser apresentada em conformidade com a legislação vigente;

9.7.2.4 Juntamente com a predição de cobertura a Licitante deverá anexar um CD-ROM contendo os arquivos georeferenciados no formato [.kml] ou [.kmz], referentes aos planos de cobertura, compatíveis com a plataforma Google Earth, para possibilitar a sobreposição e leitura da área de cobertura sobre a área geográfica do SAMU Regional de Itapetininga.

9.7.2.5 A empresa contratada deverá elaborar e produzir as máscaras coloridas georeferenciadas, representativas da cobertura dos sinais radioelétricos, obtidas através dos Estudos da Predição de Cobertura de cada sítio de repetição, constando os limites geográficos dos Municípios atendidos pelo SAMU Regional de Itapetininga e os anéis de distância em relação ao ponto emissor, em passos de no máximo, 10 quilômetros de distância.

9.7.2.5.1 A escala de cores utilizada deverá possibilitar a visualização das áreas com intensidades de sinal radioelétrico compreendido no mínimo, entre (-70 e -105) dBm. A escala de cores referente ao nível de potência obtido deverá constar nas máscaras produzidas.

9.7.2.5.2 A empresa contratada deverá produzir igualmente, uma única máscara colorida georeferenciada obtida através da Predição de Cobertura, referente à cobertura simultânea dos sinais radioelétricos de todos os sítios de



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

repetição ofertados, constando ainda os limites geográficos dos Municípios atendidos pelo SAMU Regional de Itapetininga.

9.7.2.5.3 Essas máscaras coloridas deverão ser impressas no formato A4, apresentadas na Proposta e também ser entregues em mídia do tipo CD-R devidamente identificada com os dados do presente Certame juntamente com os dados da Licitante, no formato [.kml] ou [.kmz], para leitura direta sobre a plataforma do Google Earth.

9.7.2.6 A proponente deverá reproduzir os quadros abaixo, devidamente preenchidos com os parâmetros utilizados nos cálculos da predição de cobertura de cada sítio de repetição que utilizará para proporcionar a cobertura radioelétrica do sistema de radiocomunicação digital ofertado, apresentando-o como parte do estudo de predição de cobertura radioelétrica, conforme segue:

Identificação do Sítio/ID	Latitude (GG,MM,SS,ss)	Longitude (GG,MM,SS,ss)

### Parâmetros utilizados nos cálculos da Predição de Cobertura

Parâmetros da Estação Repetidora	Grandeza	Unid.	Tolerância (+/-) dB
Faixa de Frequências de Operação		MHz	
Altura da Antena da Repetidora		m	(m)
Potência do Transmissor da Estação Repetidora		dBm	
Sensibilidade do Receptor da Estação Repetidora		dBm	
Potência de Recepção para operação com Estação Portátil		dBm	
Potência de Recepção para operação com Estação Móvel		dBm	
Potência de Transmissão para operação com Estação Portátil		dBm	
Potência de Transmissão para operação com Estação Móvel		dBm	
Ganho da antena da Estação Repetidora		dBd	
Ganho do amplificador de RF utilizado na linha de RX		dB	
Perda da linha de transmissão da Estação Repetidora		dB	
Perda do filtro de Recepção da Estação Repetidora		dB	
Perda do duplexador da Estação Repetidora		dB	
Perda das conexões de RF da Estação Repetidora		dB	
Potência EFI da Estação Repetidora		dBm	

Parâmetros da Estação Móvel	Grandeza	Unid.	Tolerância (+/-) dB
Ganho da antena da Estação Móvel		dBi	
Perda da linha de transmissão da Estação Móvel		dB	
Atenuação proporcionada pelo meio ambiente		dBr	

Parâmetros da Estação Portátil	Grandeza	Unid.	Tolerância (+/-) dB
		id	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

		•	
Ganho da antena da Estação Portátil		dB i	
Atenuação proporcionada pelo meio ambiente		dB r	

Parâmetros da Predição de Cobertura	Grandeza
Variação da Elevação do Terreno	
Modo de Propagação	
Frequência Média	
Ruído Natural	
Ruído Térmico	
Atenuação no Espaço Livre	
Atenuação por Obstrução	
Atenuação Estatística do Meio Ambiente - Classe 2	
Densidade de Prédios e Estruturas	
Densidade da Vegetação	
Refratividade	
Condutividade	
Permissividade	
Atenuação Total	
Ganho de Sistema	
Margem de Segurança para 50% do tempo em 50% das localizações, sob demanda de 70% das chamadas	

9.7.3 O estudo de predição de cobertura radioelétrica servirá como instrumento técnico necessário para a definição da localização dos sítios repetidores, com vistas a possibilitar a cobertura e funcionamento da comunicação de rádio em todas as áreas geográficas pertencentes à área de cobertura e de atuação do SAMU Regional de Itapetininga.

9.7.4 A Contratada deverá elaborar em nome da Contratante, o projeto de licenciamento das frequências em VHF e apresentá-lo junto à ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações, tal atividade compreende:

9.7.4.1 Realizar levantamento de dados para a realização do Projeto Técnico nos moldes SITAR;

9.7.4.2 Regularizar e obter licenças de operação, junto à ANATEL, quanto as frequências radioelétricas na faixa de VHF, na faixa de 148 a 174 MHz, para uso em Serviço Limitado, para todas as estações que compõem o sistema de radiocomunicação pretendido (Estações Repetidoras, Estações Fixas, Estações Móveis e Estações Portáteis), sob a plataforma Convencional Avançado com modulação analógica e digital, de forma que a(s) rede(s) estejam de plena conformidade com os ditames legais;

9.7.4.3 No referido projeto deverão estar todas as informações necessárias para outorga de frequências radioelétricas, quais sejam, os dados cadastrais da requerente (contratante), frequências de operação, endereços, tipos de antenas usadas, altura de antenas, cota altimétrica, coordenadas geográficas, potência de cada equipamento, e outros necessários;

9.7.4.4 As taxas junto a ANATEL referentes o referido Projeto Técnico serão de responsabilidade da CONTRATADA durante a vigência do Contrato, caso o mesmo não seja renovado as Licenças serão de propriedade da CONTRATANTE, momento no qual assumirá o ônus das referidas taxas.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

9.7.5 Instalar os equipamentos rádio fixos em locais indicados pelo **SAMU 192 - Regional de Itapetininga**, bem como os rádios móveis nos veículos que fazem parte do SMU, conforme estudo de predição de cobertura radioelétrica e o Projeto Técnico, com anuência prévia da CONTRATANTE. Os locais das estações repetidoras ficará a cargo da contratada a indicação dos locais de instalação dos sites de repetição para atender as necessidades do SAMU 192 - Regional de Itapetininga, bem como os custos inerentes (locação de espaço físico, energia elétrica, segurança, etc).

9.7.5.1 Colocar os equipamentos à disposição do CONTRATANTE no prazo máximo de 30 (TRINTA) dias, após a assinatura do contrato.

9.7.5.2 Os equipamentos deverão ser programados e colocados em funcionamento pela contratada, de acordo com as necessidades técnico-operacionais do Serviço do SAMU Regional de Itapetininga, no prazo de 30 (TRINTA) dias a contar da data de assinatura do contrato;

9.7.6 Responsabilizar-se pelas despesas de conserto, substituição de peças, medições, correções, ajustes e limpeza de todas as partes e dos circuitos eletrônicos dos rádios, isentando a CONTRATANTE de quaisquer ônus relativos à mão de obra, fretes e taxas, salvo se comprovado através de laudo técnico que a CONTRATANTE por meio de seus agentes (usuários) deu causa por uso indevido (negligência, imperícia ou imprudência);

9.7.7 Os defeitos encontrados deverão ser solucionados prontamente, dentro do prazo máximo abaixo relacionado (SLA), a contar do momento da comunicação expressa da CONTRATANTE à CONTRATADA.

9.7.7.1 O Acordo de Nível de Serviços (SLA - Service-Level Agrément ou Acordo de Nível de Serviço) deverá atender os prazos abaixo estabelecidos:

<b>Evento</b>	<b>Tempo Máximo para dar início a Manutenção e Correção dos Problemas</b>
Paralisação Total do Sistema de Radiocomunicação e seus Subsistemas	Até 8 horas
Paralisação Parcial do Sistema de Radiocomunicação e seus Subsistemas	Até 8 horas para o Master Site e Sítios de Repetição Até 10 horas para os Links Até 12 horas para Consoles e Software
Paralisação e/ou falha de Estação Fixa	Até 24 horas
Paralisação e/ou falha de Estação Móvel	Até 24 horas
Paralisação e/ou falha de Estação Portátil	Até 24 horas

9.7.7.2 Os tempos acima descritos serão contados após o chamado técnico e/ou comunicação dos fatos pela CONTRATANTE a CONTRATADA;

9.7.7.3 Deverá ser estabelecido entre as partes CONTRATANTE e CONTRATADA a política de abertura de chamado técnico e comunicação de falha.

9.7.8 Os equipamentos que não forem consertados até o prazo máximo estabelecido no item 9.7.7.1, deverão ser substituídos por outro equipamento com as mesmas características;

9.7.9 A CONTRATADA fica obrigada a ministrar treinamento operacional para os operadores do SAMU 192 - Regional de Itapetininga, para um grupo de 10 (dez) pessoas designadas pela CONTRATANTE, no prazo máximo de 05 (cinco) dias após a entrega dos equipamentos, o qual deverá abordar os seguintes aspectos do



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

equipamento: Teoria básica de funcionamento e Prática de operação, explorando os seus recursos do equipamento, utilização de todas as ferramentas, equipamentos e recursos que compõem a solução ofertada;

9.7.10 A CONTRATADA deverá prever os seguintes tipos de treinamentos para capacitação de multiplicadores que se encarregarão de treinar e capacitar os demais usuários:

MÓDULO	TURMAS	Duração mínima por turma
Administrador de Sistema	01 turma de 04 pessoas	4 horas
Gerenciamento do Sistema.	01 turma de 04 pessoas	4 horas
Despachador - Módulo de Despacho Consoles	01 turma de 10 pessoas	4 horas
Operação Rádio Fixo	01 turma de 10 pessoas	2 horas
Operação Rádio Móvel embarcado	02 turmas de 10 pessoas	2 horas
Operação Rádio Portátil	02 turmas de 10 pessoas	2 horas

9.7.11.1 Os treinamentos serão realizados na carga horária prevista no item anterior na quantidade de turmas prevista para cada módulo, onde serão formados como multiplicadores de conhecimento. A empresa CONTRATADA deverá disponibilizar a quantidade de instrutores suficientes ao cumprimento do item anterior.

9.7.11.2 A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, ministrar todos os treinamentos, bem como fornecer todo o material didático de treinamento, impreterivelmente na língua portuguesa do Brasil.

9.7.12 As descrições sucintas dos principais objetivos que devem ser alcançados com os treinamentos propostos são:

9.7.12.1 Módulo de Administrador do Sistema:

- Teoria básica sobre a tecnologia da radiocomunicação digital
- Infraestrutura do sistema de radiocomunicação digital
- Topologia do sistema de radiocomunicação digital
- Banco de Dados
- Recursos e configurações operacionais
- Definição dos operadores remotos
- Cuidados e recomendações

9.7.12.2 Módulo de Gerenciamento:

- Teoria básica sobre a tecnologia da radiocomunicação digital
- Topologia do sistema de radiocomunicação digital
- Infraestrutura do sistema de radiocomunicação digital
- Parâmetros operacionais dos repetidores
- Parâmetros operacionais do GPS
- f) Gravação de Voz**
- g) Análise de Dados**
- Emissão de relatórios
- i) Produção do mapa de cobertura**

9.7.12.3 Módulo de Despachador - Módulo de Despacho Consoles:



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- a) Teoria básica sobre a tecnologia da radiocomunicação digital
- b) Infraestrutura do sistema de radiocomunicação digital
- c) Topologia do sistema de radiocomunicação digital
- d) Critérios de operação
- e) Recursos operacionais
- f) Mensagens de texto
- g) Gravação e recuperação das chamadas
- h) Operação e recursos do GPS
- i) Operação com base cartográfica digital
- j) Definição de cercas eletrônicas
- k) Cuidados e recomendações

#### 9.7.12.4 Módulo de Operação Rádio Fixo:

- a) Teoria básica sobre a tecnologia da radiocomunicação digital
- b) Infraestrutura do sistema de radiocomunicação digital
- c) Topologia do sistema de radiocomunicação digital
- d) Critérios de operação
- e) Cuidados e recomendações

#### 9.7.12.5 Módulo de Operação Rádio Móvel embarcado:

- a) Teoria básica sobre a tecnologia da radiocomunicação digital
- b) Infraestrutura do sistema de radiocomunicação digital
- c) Topologia do sistema de radiocomunicação digital
- d) Critérios de operação
- e) Cuidados e recomendações

#### 9.7.12.6 Módulo de Operação Rádio Portátil:

- a) Teoria básica sobre a tecnologia da radiocomunicação digital
- b) Infraestrutura do sistema de radiocomunicação digital
- c) Topologia do sistema de radiocomunicação digital
- d) Critérios de operação
- e) Cuidados e recomendações

9.7.13 A CONTRATADA deverá disponibilizar em mídia eletrônica todos os arquivos geradores do material didático utilizado nos treinamentos, para reprodução futura pela CONTRATANTE, bem como a autorização expressa para a reprodução do material para fins didáticos dos integrantes do SAMU Regional de Itapetininga.

9.7.14 Ficará a cargo da CONTRATANTE fornecer a sala de aula para o treinamento, ficando a cargo da CONTRATADA, os recursos necessários para a instrução.

9.7.15 No final de cada treinamento deverão ser entregues à CONTRATANTE, os seguintes documentos:

9.7.15.1 Lista de presença;

9.7.15.2 Avaliação do aproveitamento do treinamento feita pelo Instrutor;

9.7.15.3 Avaliação da Qualidade e Aproveitamento do conteúdo do treinamento que deverá ser feita por cada um dos Treinados; e

9.7.15.4 Certificação de Treinamento referente a cada módulo para cada participante.

9.7.16 Os treinamentos deverão ser realizados nas dependências do SAMU 192 - Regional de Itapetininga, sito a Praça Gaspar Ricardo, nº 18 - Bairro: Cento, Itapetininga/SP, em horário comercial compreendido das 08:00h às 12:00h e das 13:00h às 17:00h.

9.7.17 Entregar os equipamentos com selo ANATEL, observadas as regras de composição da logomarca ANATEL, Código de Homologação e Código de Barras, conforme especificado no Artigo 39 do Regulamento anexo à Resolução 242.





# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

9.7.17.1 O selo ANATEL deverá estar afixado no produto em parte não removível, ser confeccionado com materiais compatíveis e duráveis, assim como apresentar, de forma legível e indelével, as informações relativas à homologação e à identificação do produto.

9.7.18 Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, objeto do contrato, de modo a conduzi-lo eficiente e eficazmente e, de acordo com os documentos e especificações que integram o contrato;

9.7.19 A CONTRATADA deverá oferecer seguro de todos os equipamentos, com cobertura contra furto qualificado consumado ou roubo.

9.7.20 Nos casos de furto qualificado consumado ou roubo, a CONTRATADA deverá providenciar imediata substituição do aparelho, sem qualquer ônus à CONTRATANTE, mediante apresentação de Boletim de Ocorrência (BO). Em caso de não apresentação do Boletim de Ocorrência (BO) ou da constatação de mau uso, a CONTRATANTE responsabilizar-se-á pelo pagamento integral do equipamento em valor médio de mercado a ser pesquisado por ocasião da ocorrência da inutilização ou perda do equipamento, através de Processo Administrativo próprio.

9.7.21 Caso ocorra redução no tempo de vida das baterias a qualquer momento dos equipamentos portáteis, a CONTRATADA deverá substituir, imediatamente, as baterias que apresentarem esta situação por baterias novas sem qualquer ônus à CONTRATANTE. A CONTRATANTE ainda se reserva o direito de solicitar avaliação junto a CONTRATADA periodicamente das condições de capacidade de carga da bateria. Quando constatados problemas, as mesmas deverão ser substituídas imediatamente por baterias novas, no período de vigência do contrato.

### X - DAS CONDIÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1 - O objeto da presente licitação será recebido:

10.1.1 - Provisoriamente para efeito de posterior verificação de sua conformidade com a especificação;

10.1.2 - Definitivamente, após a verificação da qualidade do mesmo, em consonância com as especificações técnicas e proposta da empresa Contratada, conseqüente aceitação.

10.2 - Constatadas irregularidades no objeto contratual, na forma na cláusula anterior, a Contratante poderá:

a) se disser respeito aos serviços ou materiais, rejeição por quaisquer dos motivos elencados na cláusula anterior, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição ou rescindindo a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

a.1) na hipótese de substituição, a Contratada deverá fazê-la em conformidade com a indicação da Secretaria de Saúde, **dentro dos prazos constantes no item 9.7.7.1**, depois de constatado a irregularidade;

b) se disser respeito à diferença de quantidade, determinar sua complementação ou rescindir a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

b.1) na hipótese de complementação, a Contratada deverá fazê-la em conformidade com a indicação do Contratante, **dentro dos prazos constantes no item 9.7.7.1**, depois de constatado a irregularidade.

### XI - DAS SANÇÕES PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO

11.1 - A licitante, que convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar a documentação necessária sua celebração ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

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 União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste edital e no contrato e das demais cominações legais.

11.1.1 - Se a licitante vencedora for microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar como condição para a celebração do contrato os documentos originais ou cópias autenticadas aludidos nos itens 6.1.2 comprovação de regularidade fiscal.

11.1.2 - Se os documentos de regularidade fiscal apresentarem alguma restrição serão assegurados o prazo de 02 (dois) dias úteis para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas, com efeito, de certidão negativa.

11.1.3 - O prazo de regularização da documentação aludido no item 11.1.2 poderá ser estendido uma única vez, mediante pedido formal da empresa vencedora, juntando declaração de seu responsável legal de que está providenciando a regularização e eventuais documentos comprobatórios.

11.1.4 - Decorrido o prazo, a não regularização da documentação, implicará na decadência do direito à contratação, ficando sujeita às penalidades previstas no art. 81 da Lei 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

11.2 - A recusa injustificada da adjudicatária em assinar o Contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias da Notificação, conforme cláusula 8.8, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-se, sem prejuízo das demais sanções previstas, em multa pecuniária de 10% (dez por cento) sobre o valor da obrigação não cumprida.

11.3 - Pela inexecução total ou parcial do contrato a Prefeitura poderá, garantida a defesa prévia, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

11.3.1 - advertência;

11.3.2 - multa indenizatória pecuniária de até 20% (vinte por cento) sobre o valor da obrigação não cumprida;

11.3.3 - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

11.3.4 - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem 11.3.3 desta cláusula.

11.3.5 - as sanções previstas acima poderão ser aplicadas cumulativamente, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, nos seguintes prazos:

11.3.5.1 - das sanções estabelecidas no item 11.3, subitens 11.3.1, 11.3.2 e 11.3.3, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação da CONTRATADA;

11.3.5.2 - da sanção estabelecida no item 11.3, subitem 11.3.4, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo ser requerida à reabilitação 02 (dois) anos após a aplicação da pena;

11.4 - O atraso injustificado na prestação dos serviços, sem prejuízo do disposto no parágrafo primeiro do artigo 86 da Lei n.º 8.666/93, sujeitará a contratada à multa de mora, calculada na proporção de 1,00% (um por cento) ao dia, limitado ao percentual descrito na cláusula 11.3.2.

11.5 - As sanções previstas nos itens 11.1, 11.2, 11.3, 11.4 e subitens poderão ser aplicados cumulativamente de acordo com circunstâncias do caso concreto.

11.6 - O valor da multa será automaticamente descontado de pagamento a que a contratada tenha direito, originário de fornecimento anterior ou futuro.

11.6.1 - não havendo possibilidade dessa forma de compensação, o valor da multa, atualizado, deverá ser pago pelo inadimplente na Tesouraria Municipal, na condição "à vista". Na ocorrência do não pagamento, o valor será cobrado judicialmente.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

### XII - DA FORMA DE PAGAMENTO

12.1 - O pagamento será efetuado pela Prefeitura Municipal de Itapetininga, **até 15 (quinze) dias úteis**, após o recebimento da Nota Fiscal eletrônica (vide item 12.1.1), que deverá ter anexo constando o **fechamento do relatório emitido pela Secretaria de Saúde**, e os comprovantes de recolhimento de INSS, FGTS, Certidão de regularidade com a JUSTIÇA DO TRABALHO, sendo que os recursos financeiros serão atendidos pela dotação:

**Reserva n.º.: 99, de 20/03/2014**

Dotação n.º.: 199,

Órgão: 02 - Prefeitura Municipal de Itapetininga,

Unidade Orçamentária: 08 - Secretaria de Saúde,

Unidade de Despesa: 01 - Gabinete do Secretario e Dependências,

Natureza da Despesa: 3.3.90.39 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica,

Programa de Trabalho: 10.301.0063.2039,

Fonte: 05 - Transferências e convênios Federais - Vinculados.

Vigentes no orçamento da **CONTRATANTE** para o exercício de 2014 e as correspondentes para os exercícios futuros, em caso de prorrogação contratual, as despesas decorrentes para o próximo exercício correrão por conta da dotação orçamentária, prevista na lei de orçamento, bem como no que for necessário para suportar este contrato, advindo do orçamento do exercício de 2015, e no que couber art.º 7º § 2º item III ou conforme previsto artigo 65 § 8º da lei 8.666/93 e posteriores alterações.

12.1.1 - A nota fiscal eletrônica, na prestação de serviços, fica condicionado a legislação local do emitente e referente a venda é obrigatório a emissão da nota fiscal eletrônica.

12.2 - Não será admitida proposta com condição de pagamento diferente daquela definida no item anterior.

12.3 - A Prefeitura não efetuará pagamento através de cobrança bancária; os pagamentos serão efetuados nas modalidades "ordem de pagamento bancária", "Correios" ou "duplicata em carteira", devendo a adjudicatária indicar o número de sua conta corrente, agência e banco correspondente.

12.4 - Em eventuais atrasos no pagamento, quando por culpa exclusiva da Prefeitura, o valor devido será atualizado, da data do vencimento à do efetivo pagamento, pela variação percentual do IPCA Esp. IBGE - Índice de Preços ao Consumidor Amplo Especial - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, ou outro índice que venha substituí-lo.

12.5 - A ausência dos documentos atualizados relativos à regularidade com a Previdência Social (INSS), FGTS e a Certidão de regularidade com a JUSTIÇA DO TRABALHO, ensejará a suspensão dos pagamentos a que a Contratada tenha ou venha a ter direito, até que seja normalizada a situação de regularidade havida na fase de habilitação;

12.5.1 - na ocorrência de suspensão de pagamento aqui prevista, a Contratada não fará jus a nenhum tipo de atualização monetária e, na ocorrência de bloqueio no fornecimento dos serviços motivado pela falta dos pagamentos, incorrerá nas sanções previstas nos itens 11.1, 11.3, 11.4 e subitens da cláusula XI deste Edital.

12.6 - Deverão também os preços propostos englobar todas as despesas com os transportes, descargas, seguro, impostos e outras que correrão sempre por conta e risco do fornecedor devendo, portanto estar incluídas no preço do serviço cotado.

12.7 - Não haverá reajuste em período inferior a 12 (doze) meses.

12.8 - Para fins de pagamento a Contratada deverá observar as disposições do art. 430 do Código Tributário Municipal.

### XIII - DAS IMPUGNAÇÕES AO EDITAL

13.1 - Até 02 (dois) dias úteis anteriores à data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do Pregão.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

13.1.1 - As petições deverão ser protocoladas junto ao Setor de Licitações, na Praça dos Três Poderes, n.º 1.000, 1º andar, Itapetininga (SP), dirigida à autoridade subscritora do Edital, que decidirá no prazo de até 03 dias úteis.

13.1.2 - Acolhida à petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.

13.1.3 - Em caso de alteração no texto do edital e de seus anexos, que afete a formulação das propostas, o prazo de divulgação será restituído na íntegra.

13.2 - Nos eventuais atos de impugnações, o interessado deverá obedecer ao procedimento abaixo:

13.2.1 - somente serão válidos os documentos originais;

13.2.2 - quando encaminhados via FAC-SÍMILE ou CORREIO ELETRÔNICO, esses documentos serão válidos por até 48 (quarenta e oito) horas, tempo que o interessado deverá protocolar os documentos originais junto à Prefeitura Municipal de Itapetininga;

13.2.3 - os documentos deverão ser protocolados no Setor de Protocolo, na Praça dos Três Poderes, n.º 1.000, Térreo, Itapetininga (SP);

13.2.4 - não protocolando na forma definida, o Pregoeiro não apreciará o teor dos citados documentos.

#### XIV - DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO, DOS PREÇOS E DOS REAJUSTAMENTOS

14.1 - A manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do Contrato poderá ser solicitada pelas partes, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado ou ainda em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, ficando a cargo da interessada a apresentação de todo tipo de prova da ocorrência, sem o que o pedido não será aceito.

14.2 - Caso o pagamento da parcela não seja efetuado no vencimento pela falta do documento que deveria ter sido fornecido pela **CONTRATADA** e isso motivar a paralisação dos serviços, esta incorrerá na penalidade prevista no item 11.3 e subitens 11.3.1, 11.3.2, 11.3.3 e 11.3.4 da Cláusula XI e não será paga a atualização de valor a que se refere o item 12.4 da Cláusula XII, ambos deste Edital.

14.3 - Para que os preços estejam sempre atualizados e visando todo processamento necessário, a futura **CONTRATADA** se obriga em fornecer, a cada ocorrência de majoração ou redução, cópia do documento correspondente a ser utilizado no realinhamento dos preços. Portanto, **é de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, o fornecimento dos documentos comprobatórios dessas ocorrências.**

14.3.1 - Os preços atualizados somente poderão ser praticados após a efetiva assinatura do termo aditivo e modificativo pelas partes.

14.3.2 - Os serviços deverão ser medidos pelo preço efetivamente pactuado. No caso de a Contratada solicitar o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato sobre serviços já efetuados, o mesmo não será concedido, sendo que o termo aditivo somente terá efeitos a partir de constatação do desequilíbrio.

14.3.3 - A paralisação dos serviços por esta razão sujeitará a contratada às sanções contratuais e previstas neste edital.

14.4 - A obrigatoriedade da futura Contratada em fornecer documentos que permitirão variação dos preços contratados vigerá para todo o período do Contrato, mesmo para períodos que possam não haver fornecimento dos serviços.

14.5 - Os preços que vigorarão no contrato corresponderão aos preços unitários propostos, com data base o mês de apresentação da proposta.

14.6 - referidos preços, constituirão a qualquer título, a única e completa remuneração pela adequada e perfeita execução dos serviços e pelo pagamento dos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

14.7 - Em havendo interesse da Contratante em optar pela prorrogação do contrato, os preços serão reajustados pelo índice IPCA, ou outro índice que o Governo Federal ou a Administração Municipal venha a adotar para os Contratos da espécie. Se o mês da assinatura do aditamento contratual não houver sido publicado o



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

índice referido e sua variação, será usada a variação dos imediatamente 12 (doze) meses anteriores à data de apresentação da proposta.

### **XV - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

15.1 - As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre as licitantes e desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

15.2 - De todas as sessões públicas realizadas para esta licitação será lavrada ata circunstanciada dos trabalhos, onde serão registradas as impugnações fundamentadas porventura apresentadas pelos representantes legais presentes.

15.2.1 - As recusas ou as impossibilidades de assinaturas devem ser registradas expressamente na própria ata.

15.3 - Todos os documentos de habilitação cujos envelopes forem abertos na sessão e as propostas serão rubricadas pelo Pregoeiro e pelos licitantes presentes que desejarem.

15.4 - O Comunicado de Abertura de licitação, bem como resultado do presente certame será divulgado através de publicação no Diário Oficial do Estado e no Semanário Oficial de Itapetininga.

15.5 - Os demais atos pertinentes, como intimações, comunicados e outros relativos à licitação presente, quando necessários serão formalizados através de publicação no Diário Oficial do Estado de São Paulo.

15.6 - Os envelopes contendo os documentos de habilitação das demais licitantes serão devolvidos oportunamente, após a celebração do Contrato ou instrumento equivalente.

15.7 - Os casos omissos do presente Pregão serão solucionados pelo Pregoeiro.

15.8 - Integram o presente Edital:

**Anexo I - Descrição do Objeto do Certame;**

**Anexo II - Modelo de Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação;**

**Anexo III - Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo;**

**Anexo IV - Modelo de Declaração de Regularidade para com o Ministério do Trabalho;**

**Anexo V - Modelo de Declaração de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte;**

**Anexo VI - Modelo de Procuração para Credenciamento;**

**Anexo VII - Declaração de Inexistência de Débitos Municipais;**

**Anexo VIII - Declaração de Pleno Atendimento às Normas e Legislação de Trânsito;**

**Anexo IX - Modelo de Declaração de Atendimento das Condições e Exigências do Edital;**

**Anexo X - Declaração de Disponibilidade**

**Anexo XI - Minuta do Contrato.**

**Anexo XII - Termo de ciência e Notificação**

15.9 - A qualquer tempo esta licitação poderá ser anulada ou revogada, com amparo na legislação que rege o presente certame.

15.10 - Informações complementares que se fizerem necessárias deverão ser procuradas pelo interessado no Setor de Licitações, na Praça dos Três Poderes, n.º 1.000, 1º andar, Itapetininga (SP), telefone: (0xx15) 3376-9597, quando a o assunto se relacionar com os termos do presente edital ou na Secretaria de Saúde pelos telefones: (0xx15) 3272-6916/ 3271-1646 Itapetininga - SP, quando a dúvida se relacionar com o objeto licitado.

Itapetininga, 11 de julho de 2014.

**LUIS ANTONIO DI FIORI FIORES COSTA**  
**PREFEITO MUNICIPAL DE ITAPETININGA**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

**ANEXO I**

**REF.: PROCESSO N.º 055/2014 PREGÃO PRESENCIAL N.º 059/2014**

Compreende o objeto desta licitação: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LOCAÇÃO DE SISTEMA DIGITAL DE RADIOCOMUNICAÇÃO, PARA SUPRIR A NECESSIDADE DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA- SAMU - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.**

LOTE	Qtde	Unidade Medida	Descrição dos serviços	VALOR TOTAL ESTIMADO DO LOTE (12 MESES)
1	01	SV	<ul style="list-style-type: none"><li>- Locação de 5 conjuntos de Sítio de repetição digital de alto tráfego com no mínimo 45 watts de potência de saída RF, operando em VHF/FM sub faixa de 148 a 174 Mhz, com espaçamento de 12,5 Ktz, com método de acesso em TDMA, padrão aberto MDR, completo com todos os equipamentos e acessórios ao seu perfeito funcionamento.</li><li>- Locação de 1 conjunto de estação fixa controladora VHF/FM (centro de comunicações e controle com o fornecimento de materiais, equipamentos, software, licenças e demais materiais e equipamentos.</li><li>- Locação de 15 conjuntos de terminais móveis básicos VHF/FM digital com AVL/GPS, com no mínimo 45 watts de potencia de saída RF, operando em VHF/FM sub faixa de 148 a 174 Mhz, com espaçamento de 12,5 Ktz, com método de acesso em TDMA, padrão aberto DMR, completo com todos os equipamentos e acessórios ao seu perfeito funcionamento para ambulâncias.</li><li>- Locação de 15 Terminais portáteis VHF/FM digital com AVL/GPS, com 05 watts de potência de saída RF, operando em VHF/FM sub faixa de 148 a 174 Mhz, com espaçamento de 12,5 Ktz, com método de acesso em TDMA, padrão aberto MDR, completo com todos os equipamentos e acessórios ao seu perfeito funcionamento.</li><li>- Locação de 4 conjuntos de terminais básicos VHF/FM digital com AVL/GPS, com no mínimo 45 watts de potencia de saída RF, operando em VHF/FM sub faixa de 148 a 174 Mhz, com espaçamento de 12,5 Ktz, com método de acesso em TDMA, padrão aberto DMR, completo com todos os equipamentos e acessórios ao seu perfeito funcionamento para OS e Corpo de Bombeiros.</li><li>- Elaboração de projeto técnico de licenciamento junto a Anatel.</li><li>- Integra o serviço contratado o fornecimento de equipamentos portáteis, fixos, móveis, repetidoras, materiais pertinentes às instalações, implantação, treinamento técnico, serviço de projeto de licenciamento de frequência junto a ANATEL para atendimento de toda a rede do SAMU 192 Regional de Itapetininga, conforme</li></ul>	R\$ 226.900,00



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

			quantitativos: 4 estações fixas; 15 estações móveis; 15 estações portáteis; 5 estações repetidoras interligadas com links de rádio; 1 estação console de rastreamento e despacho e gravação.	
--	--	--	--	--

### ANEXO I

#### PROJETO BÁSICO

##### 1. OBJETO

1.1 Contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de locação de sistema de radiocomunicação digital operando em regime multisítio na faixa de frequências de VHF/FM (conforme a Resolução ANATEL n° 568, de 15 de junho de 2011), com método de acesso em TDMA (acesso múltiplo por divisão de tempo), utilizando o Padrão Aberto DMR (Digital Mobile Radios), com protocolo digital ETSI-TS-102-361 com recursos de GPS, em pleno funcionamento, onde deverão estar inclusos o fornecimento dos equipamentos portáteis, móveis, repetidoras, link de transmissão de dados, materiais pertinentes às instalações, implantação, treinamento técnico, serviço de assistência técnica, projeto de licenciamento de frequência junto a ANATEL para atendimento de toda a rede do SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência na Regional de Itapetininga, conforme quantitativos e descritivos técnicos apresentados neste Anexo I - Projeto Básico e Anexo II - Termo de Referência.

1.2 Caberá à CONTRATADA a concepção do Sistema, fornecimento de equipamentos, instalação, serviços de engenharia, ativação e licenciamento do Sistema ofertado junto à ANATEL.

1.3 Cobertura de rádio frequência do Sistema de Radiocomunicação Digital:

1.3.1 A cobertura de rádio será provida por no mínimo cinco sítios de repetição, instalados pela CONTRATADA e mantidos pela mesma durante a vigência do contrato de locação, conforme, projeto elaborado pela CONTRATADA, o qual deverá ser apresentado a CONTRATANTE.

1.3.2 Deverá ser fornecido relatório técnico que demonstre um desempenho satisfatório de acordo com as normas vigentes para cálculo de propagação em radiocomunicação móvel.

1.3.3 Nas áreas de cobertura, a qualidade de áudio deverá permitir uma perfeita compreensão de conversação, equivalente a uma qualidade mínima de áudio DAQ 3 (Delivered Audio Quality - Level 3), segundo o TSB-88B.

1.3.4 A cobertura deverá abranger a área dos **Municípios de Itapetininga, Tatuí, Alambari, Angatuba, Guareí, Quadra e Sarapuí.**

##### 1.3.5 Da Execução dos Serviços

1.3.5.1 O sistema pretendido deverá possuir os recursos eletrônicos de sinalização proporcionados por um Sistema Convencional Digital de Radiocomunicação, que propicie uma comunicação gerenciável e hierárquica, principalmente, identificação eletrônica do rádio, verificação se o rádio está ligado ou desligado, chamada de emergência e chamada de alerta, recepção de monitor remoto, recepção de chamada privativa, recebimento de desabilitação do rádio, recebimento de mensagem de texto, envio de mensagem de texto pré-programadas, e



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

localização automática do equipamento através de GPS, gerados pelo circuito original do próprio rádio, não sendo aceito a inclusão de placas ou periféricos para a realização das referidas funções.

- 1.3.5.2 O Sistema pretendido deverá possuir modulação analógica e digital, sendo que a primeira será utilizada em comunicações com outras redes existentes que possuem modulação analógica, operando na faixa de frequência em VHF/FM de 148 a 174 MHz. Para fins de esclarecimentos que o SAMU Regional de Itapetininga já é permissionária do SLP - Serviço Limitado Privado com outorgas expedidas pela ANATEL para 4 frequências semi-duplex, contudo, a CONTRATADA deverá regularizar a nova rede junto à ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações conforme a legislação vigente para o **SAMU 192- Regional de Itapetininga**, sendo as mesmas obtidas pela Contratada como parte do serviço contratado. O sistema deverá ainda oferecer AVL/GPS (localização automática dos equipamentos através de satélites) e transmissão de dados móveis.
- 1.3.5.3 Os Rádios deverão operar estritamente de acordo com as normas e resoluções da ANATEL e Ministério das Comunicações (MINICOM), sendo também aplicáveis às recomendações de outros órgãos reguladores, porém as normas da ANATEL irão prevalecer.
- 1.3.5.4 Todas as frequências a serem utilizadas pelos rádios desta especificação, deverão ser licenciadas pela ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações para uso do **SAMU 192 - Regional Itapetininga**.
- 1.3.5.5 As repetidoras, bem como os equipamentos que irão compor o sistema de radiocomunicação, deverão ter cobertura com eficácia comprovada não inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) para rádios móveis com uma intensidade de mínima aceitável de -74dBm no up-link e 65% (sessenta e cinco por cento) para transceptores portáteis com uma intensidade de sinal mínima aceitável de -85dBm no up-link na área total de atuação do **SAMU 192 - Regional de Itapetininga**, compreendendo os seguintes **Municípios: Itapetininga, Tatuí, Alambari, Angatuba, Guareí, Quadra e Sarapuí**.
- 1.3.5.6 Os serviços deverão ter disponibilidade obrigatória de vinte e quatro horas/dia, ininterruptamente, sem fila de espera, ou seja, os equipamentos deverão estar funcionando integralmente durante todo o período de seu contrato, sem interrupção que coloque em risco a continuidade da comunicação. Em caso de necessidade do sistema sofrer manutenção preventiva, corretiva ou outra interrupção qualquer, a CONTRATADA deverá comunicar o SAMU 192 com antecedência mínima de quarenta e oito horas.
- 1.3.5.7 O SAMU 192 - Regional de Itapetininga reconhece que o sistema pode sofrer interferência por fatores geográficos, climáticos / atmosféricos e outros fatores naturais, porém falhas de manutenção no Sistema não serão admitidas.
- 1.3.5.8 A CONTRATADA fornecerá no mínimo 01 (um) manual de operação editados em português para cada equipamento entregue.
- 1.3.5.9 Os equipamentos estarão sujeitos à verificação da qualidade, inspeção, teste e análise de qualidade a ser realizado por pessoa ou órgão credenciado pelo SAMU 192 - Regional de Itapetininga e a Prefeitura Municipal de Itapetininga, de acordo com as normas da ANATEL e ABNT.





# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- 1.3.5.10 Ocorrendo reprovação na conferência, inspeção, teste ou análise realizada a CONTRATANTE se reserva o direito de devolver os equipamentos reprovados, ficando por conta da CONTRATADA todas as despesas daí decorrentes e imediatas reposições.
- 1.3.6 A Proponente poderá dimensionar quantidade maior de sítios de repetição necessários à cobertura do Sistema de Radiocomunicação, levando em consideração que a CONTRATANTE remunerará a CONTRATADA respeitando o previsto no subitem 1.3.1 (salvo se a CONTRATADA comprovar tecnicamente que a CONTRATANTE subdimensionou o sistema pretendido), e configurá-los em suas composições para possibilitar a plena funcionalidade do sistema em todos os parâmetros e facilidades que o definem de forma a atender as necessidades contidas neste Edital.
- 1.3.7 A Proponente deverá garantir que a quantidade de sítios de repetição por ela sugerida possibilitará a cobertura das áreas necessárias à operação dos grupos de conversação, com Roaming Automático dos usuários entre as várias áreas de cobertura proporcionada pelos sítios, sendo esta uma característica necessária e desclassificatória. Para fins de orientação o SAMU Regional de Itapetininga necessita de no mínimo 02 Grupos de conversação (Regulação Médica e Radio-operador).
- 1.4 Todos os terminais (fixos, móveis, portáteis e repetidores) deverão ser do mesmo fabricante garantindo desta forma a interoperabilidade do sistema e a padronização de equipamentos para os usuários.
- 1.5 O prazo da garantia dos equipamentos por defeitos de fabricação e vícios deverá ser durante a vigência do contrato de locação obedecendo rigorosamente às condições contidas no edital.
- 1.6 O prazo de entrega e implantação não poderá ser superior a 30 (trinta) dias.

## 2 LEGISLAÇÃO

- 2.1 O Sistema de Radiocomunicação Digital deverá atender integralmente aos requisitos da Legislação de Telecomunicações, Resoluções, Normas Técnicas e demais recomendações emanadas da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL.
- 2.2 Outras Normas Técnicas poderão nortear o objeto em tela, a exemplo as NBRs, caso ocorra divergências entre estas e as da ANATEL, prevalecerá esta última.

## 3 QUANTITATIVO

### 3.1 - Equipamentos :

Sistema de Radiocomunicação Digital		
Item	Qde	Descritivo
1	1	Centro de Comunicação e Controle - com o Subsistema Controlador Central, Subsistema de Gerenciamento e Supervisão e Subsistema de Despacho.
2	15	Terminais Móveis VHF/FM Digital com AVL/GPS



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

3	15	Terminais Portáteis VHF/FM Digital com AVL/GPS
4	4	Terminais Fixos VHF/FM Digital
5	5	Sítio de Repetição VHF/FM Digital

3.2 - Serviços:

Serviços que deverão estar inclusos		
Item	Qde	Descritivo
1	5	Serviço de Instalação de Sítio de Repetição
2	1	Serviço de Instalação do Centro de Comunicações e Controle
3	15	Serviço de Instalação de Estação Móvel
4	4	Serviço de Instalação de Estação Fixa
4	1	Projeto Técnico de Licenciamento junto à ANATEL
5	1	Treinamento Operacional
6	1	Assistência Técnica e Manutenção

#### 4 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

4.1 O Sistema de Radiocomunicação Digital deverá ser capaz de prover comunicação via radiofrequências entre quaisquer usuários localizados dentro da área de cobertura especificada nos itens anteriores e a Central de Comunicações e Controle (Central de Regulação Médica), operando de acordo com as características descritas neste item e seus subitens.

#### 4.2 COMPOSIÇÃO DO SISTEMA

4.2.1 Todos os equipamentos e acessórios que compõem o Sistema Digital de Radiocomunicação deverão ser novos.

4.2.2 O Sistema de Radiocomunicação Digital objeto do certame em tela deverá ter a composição mínima abaixo relacionada, conforme segue:

4.2.2.1 **Centro de Comunicação e Controle - Subsistema Controlador Central:** Deverá ser instalado na Central de Comunicação e Controle, localizada à Praça Gaspar Ricardo nº 18, Itapetininga/SP, com a finalidade de integrar, gerenciar e controlar todas as funcionalidades do Sistema de Radiocomunicação Digital.

4.2.2.1.1 **Subsistema de Despacho:** formado por 02 (duas) consoles de despacho e respectivas interfaces de comunicação, as quais serão instaladas com a seguinte distribuição: 01 Console para a Regulação Médica e 1 Console para o Radio-operador, os quais deverão ser interligado ao Controlador Central e ao Subsistema de Repetição.

4.2.2.1.2 **Subsistema de Gerenciamento e Supervisão:** formado por 1 (um) Console de Gerenciamento do Sistema instalada na Coordenação do SAMU Regional de Itapetininga e interligado ao Controlador Central com a capacidade de atuar na rede de radiocomunicação sobrepondo-se sobre o Console de Despacho, bem como, ter os recursos de administrador do sistema, com acesso à todas as informações existentes.

4.2.2.2 **Subsistema de Terminais:** formado pelos terminais (estações de rádio) do sistema que serão operados pelos usuários através dos sítios de repetição do Sistema de Radiocomunicação Digital.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

4.2.2.3 **Subsistema de Repetição:** composto por no mínimo 05 (cinco) sítios de repetição com 2 canais para a comunicação simultânea para proporcionar cobertura às redes de comunicação de voz e dados do SAMU Regional de Itapetininga em cada sítio, incluindo equipamento(s) e/ou software(s) controlador(es) de sítio, repetidores digitais, sistema irradiante, sistema ininterrupto de energia elétrica. Toda a infraestrutura física (torres, containers ou abrigo, sistema de energia elétrica da rede pública, sistema de segurança dos sites) serão de responsabilidade da CONTRATADA.

**4.2.3 Os locais dos sítios de repetição serão providos pela CONTRATADA.**

4.2.4 Tendo em vista a quantidade de terminais móveis e portáteis dotados de AVL/GPS e principalmente a distribuição da rede de radiocomunicação digital com cobertura de RF conforme descrito nos itens anteriores, serão necessários canais para o tráfego de voz, dados, AVL/GPS e textos, interligados através das Estações Repetidoras.

4.2.5 O sistema não necessita de nenhuma operação especial, ou seja, considerando-se que todos os equipamentos terminais estejam programados para operação dentro do sistema, basta o usuário pressionar a tecla "PTT", em seguida iniciar a chamada e soltar a tecla "PTT". Nesse instante o sistema deverá ter disponibilizado um canal de voz habilitando o mesmo para Conversação.

4.2.6 Ao final de cada mensagem o usuário deverá ouvir um "BEEP" de sinalização indicando que pode responder a mensagem.

4.2.7 Caso o sistema esteja ocupado, após executar a primeira chamada e soltar a tecla "PTT", o usuário deverá receber a indicação de "Sistema Ocupado" no mostrador do equipamento ou um tom de ocupado para os equipamentos que não tenham o mostrador.

4.2.8 Cada terminal possuirá um número único e individual, para a sua identificação na rede. A estrutura de numeração deverá ser flexível, possibilitando agregar informações de interesse da CONTRATANTE.

4.2.9 Deverá possuir recursos de encriptação através do ar das comunicações de voz entre as estações repetidoras, fixas, móveis e a Central de Comunicação e Controle e também das conexões IP entre os repetidores do sistema.

### **4.3 TIPOS DE CHAMADAS**

4.3.1 Chamada de Grupo:

4.3.1.1 Estando o terminal ligado e em seu estado inicial, ao pressionar a tecla "PTT", o usuário deverá iniciar automaticamente uma chamada no grupo de conversação a que estiver afiliado. Essa chamada será direcionada a todos os demais terminais afiliados no mesmo grupo de conversação.

4.3.1.2 Todos os terminais do Sistema (estações móveis, portáteis e fixas) deverão ser capazes de se afiliar em diferentes grupos de conversação, estabelecidos através de programação, possibilitando realizar e/ou receber chamadas nesses grupos. Essa programação será definida em função das necessidades de comunicação e critérios operacionais da CONTRATANTE e será definida entre esta e a CONTRATADA, após a formalização do contrato, através do Fleet Map (Mapa da Frota).



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- 4.3.1.3 O Sistema de Radiocomunicação Digital deverá permitir a configuração de grupos de anúncio, mediante programação prévia, que consistem em grupos maiores, formados por 2 ou mais grupos de conversação. Apenas o usuário afiliado em um grupo de anúncio será capaz de se comunicar simultaneamente com todos os grupos de conversação subordinados, tanto realizar e receber chamadas.
- 4.3.1.4 O sistema deverá possibilitar a criação de vários grupos de conversação estruturados hierarquicamente, conforme as necessidades operacionais da CONTRATANTE.
- 4.3.2 Chamada Privativa:
- 4.3.2.1 A realização de chamada privativa deverá ser restrita apenas as Consoles de Despachos e aos terminais habilitados para esta finalidade. Entretanto, todos os terminais do sistema poderão ser habilitados para apenas receber esse tipo de chamada e comunicar-se privativamente com o terminal habilitado que originou a chamada.
- 4.3.2.2 Uma chamada privativa deverá ser iniciada com o usuário teclando o número de identificação do terminal de destino ("ID") e em seguida, pressionar a tecla "PTT". O terminal de destino receberá o tom de chamada característico e mostrará o "ID" do terminal de origem. A chamada será respondida pelo terminal chamado, mediante o simples acionamento da tecla "PTT" desse terminal. A conversação seguirá normalmente apenas com acionamento das teclas "PTT" dos interlocutores.
- 4.3.2.3 A chamada privativa deverá ser encerrada mediante acionamento de uma tecla pré-programada no terminal de origem ou por decurso do tempo programado para essa operação ("time-out"), prevalecendo o que ocorrer primeiro. O "time-out" de encerramento da chamada privativa deverá ser pré-programado quando da habilitação dos terminais no sistema.
- 4.3.3 Chamada de Emergência:
- 4.3.3.1 Os terminais do sistema que estarão habilitados para realizar chamadas de emergência, sendo que este tipo de chamada com prioridade máxima no acesso ao canal de comunicação.
- 4.3.3.2 A realização da chamada de emergência deverá ser iniciada mediante o pressionamento da tecla de emergência específica ou programada para esta finalidade, que será exclusiva para essa finalidade, quando será desencadeado o algoritmo de comunicação. O evento será enviado a todos os equipamentos do grupo que forem habilitados para tal, bem como para o console de despacho, sinalizando a chamada, mediante emissão de um sinal de alerta sonoro, indicando a ocorrência de emergência, com identificação do respectivo terminal chamador.
- 4.3.4 Mensagens de Texto:
- 4.3.4.1 O Sistema de Rádio deverá ser capaz de encaminhar mensagens de texto, geradas pela console de despacho ou por quaisquer dos terminais da rede que estejam habilitados para tal, encaminhando-as para outros terminais ou console. As mensagens de texto terão tamanho máximo de 120 caracteres e serão mostradas no display dos terminais e na tela da console.
- 4.3.4.2 Os terminais destinatários das mensagens de texto receberão sinal audível e visual característico, indicando existência de novas



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

mensagens. Essas mensagens serão armazenadas no Sistema e nos terminais, para posterior consulta, podendo ser eliminadas do terminal através de comando do usuário.

4.3.4.3 Deverá ser possível a definição de mensagens de texto padronizadas, as quais permanecerão armazenadas para uso oportuno, sem necessidade de redigitação.

#### 4.4 RECURSOS DO SISTEMA DE RÁDIO

4.4.1 Por meio do subsistema de gerenciamento, deverá ser possível a inibição de qualquer terminal por via aérea, tornando-o totalmente inoperante. Da mesma forma, deverá ter a possibilidade da reabilitação do terminal anteriormente desabilitado. Ambas as ações deverão ser acionadas através de comando por meio do subsistema de gerenciamento.

#### 4.5 REDUNDÂNCIA

4.5.1 O Sistema de Rádio irá contar com critérios de redundância, com o objetivo de manter o funcionamento da rede em situações adversas, ainda que com redução de funcionalidades (Fail Safe), conforme segue:

4.5.1.1 Os sítios de repetição deverão possuir um sistema auxiliar de energia elétrica, composto por dispositivos "no-break" e banco de baterias dimensionadas para proporcionar uma autonomia mínima de 6 horas de funcionamento a plena carga, sem qualquer tipo de interrupção na operação dos equipamentos do Sistema de Radiocomunicação.

4.5.1.2 Em caso de danos ou falha estrutural na rede LAN ou no Controlador Central, capaz de impossibilitar a operação através dos consoles da Central de Comunicação e Controle deverá ser prevista a redundância através da instalação de estação fixa e/ou estações de controle, devidamente alimentadas por dispositivos "no-break" e banco de baterias dimensionadas para proporcionar uma autonomia mínima de 6 horas de funcionamento a plena carga como backup para operação emergencial, as quais efetuarão as comunicações com os terminais fixos, móveis e portáteis do sistema.

### ANEXO - TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS

##### ITEM 1 - CENTRO DE COMUNICAÇÃO E CONTROLE COM CONTROLADOR CENTRAL

1.1 Deverão ser fornecidos e instalados todos os equipamentos, aplicativos e serviços necessários à montagem, implantação, ativação, operação e manutenção do Controlador Central do Sistema de Radiocomunicação Digital.

1.2 Todos os equipamentos e acessórios que compõem o Controlador Central deverão ser novos.

1.3 A CONTRATANTE disponibilizará a sala para abrigar o Controlador Central, com toda a infraestrutura de elétrica, iluminação e climatização, cabendo à CONTRATADA instalar o QDCA apropriado aos equipamentos, bem como a rede elétrica necessária e o subsistema de energia de contingência tipo nobreak, devidamente dimensionado para suportar a operação ininterrupta da infraestrutura por um período mínimo de até 6 horas sem energia elétrica primária, em regime de plena carga.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- 1.4 O Controlador Central deverá efetuar o roteamento dos usuários, bem como dos grupos de operação, para possibilitar a gravação digital simultânea do teor de todas as comunicações em tráfego pelo Sistema de Radiocomunicação Digital. As gravações deverão ser armazenadas em disco rígido, com capacidade de armazenamento durante a vigência do Contrato, considerando a operação sob carga máxima de tráfego, com recursos para transferência dos arquivos de áudio, em formato [.wav] ou [.mp3], para mídia ótica (DVD-RW e/ou CDR/W).
- 1.5 Receber as posições de trabalho (consoles) as quais operacionalizarão as comunicações de voz e dados de campo por meio das estações Repetidoras VHF/FM, que estarão interconectadas a uma rede IP operando na faixa de SHF, a ser fornecida pela CONTRATADA.
- 1.6 Todos os consoles deverão estar conectados ao servidor do sistema através de uma rede LAN (Local Área Network) com acesso à rede WAN (Wide Area Network) e, o servidor deverá estar ligado à rede de despacho de comunicação.
- 1.7 O Controlador Central deve permitir a criação de grupos dinâmicos através da(s) console(s), onde o operador, com auxílio do "mouse", seleciona os grupos que deseja integrar por tempo determinado e arrastá-los para uma "janela de agrupamento". Os "grupos dinâmicos" assim criados serão coordenados, mantidos, alterados e encerrados pelo operador que lhes deu origem.
- 1.8 O Controlador Central deverá suportar a interconexão telefônica por meio de servidor SIP, com acesso controlado e transferência das chamadas recebidas para os terminais e também permitir que os terminais habilitados para essa função, originem as chamadas telefônicas.
- 1.9 O Controlador Central deverá possuir recursos selecionáveis, para encaminhar as mensagens de texto originadas pelos terminais fixos, móveis ou portáteis, para um determinado endereço de e-mail, e também encaminhar as mensagens recebidas de um determinado endereço de e-mail, para os terminais habilitados para essa função.
- 1.10 O Controlador Central deverá operar sob plataforma Windows e integrar o banco de dados Microsoft SQL Server 2008 ou superior, o qual armazenará todos os dados do Sistema de Radiocomunicação Digital, juntamente com os dados dos usuários, cuja funcionalidade deverá ser baseada no conceito Cliente / Servidor, desenvolvido especificamente para o Sistema de Radiocomunicação Digital a ser instalado.
- 1.11 A aplicação deverá possuir a interface para o usuário em língua portuguesa do Brasil, devidamente licenciada pela empresa DVSI, garantindo a legalidade de codificação e decodificação dos pacotes de áudio no formato AMBE ++, para possibilitar a transmissão e recepção do áudio através da rede Ethernet com tecnologia digital (VoIP).
- 1.12 A aplicação no Servidor deverá dispor todos os recursos operacionais do sistema de radiocomunicação digital para a monitoração, controle, gerenciamento e operação através dos consoles remotos, as quais deverão operar em regime simultâneo por meio da rede LAN/WAN, em quantidade limitada apenas pela banda disponível na rede, para suportar os acessos desejados.
- 1.13 A aplicação no Servidor deverá possibilitar a configuração e utilização dos operadores remotos, habilitando-os ao acesso controlado por meio de senhas, em diferentes níveis de operação e com recursos diferenciados, cujos níveis de acesso e facilidades serão definidos



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

pelo Administrador do Sistema, possibilitando que qualquer dos consoles que estejam integrados no sistema, possa operar o console definido para a senha utilizada pelo operador remoto.

- 1.14 A aplicação no Servidor deverá permitir aos operadores remotos habilitados, a possibilidade de configurar e operar quaisquer dos canais disponíveis no sistema, de forma individual, parcial ou na sua totalidade. A visualização dos canais disponíveis deverá ocorrer em uma única tela da aplicação de cliente (consoles).
- 1.15 A aplicação no Servidor deve exibir informações sobre tamanho do Banco de Dados, e possibilitar o acesso, limpeza e cópia dos dados deste, bem como dos arquivos de áudio, através do console que estiver operando na sessão do Administrador do Sistema.
- 1.16 A comunicação dos dados TCP entre o Controlador Central, a nível de Servidor e as consoles (à nível de cliente), deverá ser estabelecida com recursos de encriptação de no mínimo 128 bit's.

## 2 OPERADORES REMOTOS

- 2.1 Os operadores remotos servir-se-ão da aplicação de cliente para, por meio de senha de acesso, operacionalizar o console previamente configurado pelo Administrador do Sistema, disponibilizando parte ou todos os recursos do sistema.
- 2.2 O acesso a nível de Administrador do Sistema deverá permitir a definição dos demais outros consoles, seus recursos e acessos, permitindo como mínimo, a execução e/ou exploração dos seguintes recursos:
  - a) Habilitação ou o emudecimento de quaisquer dos canais, de forma individualizada;
  - b) Efetuar o agrupamento dos canais disponíveis, para que os usuários alocados em canais distintos possam estabelecer a comunicação entre si;
  - c) Enviar e receber mensagens escritas para os terminais do sistema que estejam habilitados para tal;
  - d) Envio automático de mensagens de texto com agendamento prévio;
  - e) Permitir a comunicação entre os operadores dos consoles (Intercomunicador), onde estes poderão estabelecer as comunicações entre si através da rede IP, sem que o teor dessas comunicações seja levado aos usuários das redes de comunicação.
- 2.3 Além das funções acima elencadas, deverá ainda efetuar os seguintes tipos de chamadas, para as redes habilitadas no ambiente em curso:
  - a) Chamadas privativas para qualquer terminal;
  - b) Chamadas de grupo;
  - c) Chamada geral, para todos os terminais;
  - d) Chamadas de alerta para qualquer terminal e/ou grupo;
  - e) Chamadas de Teste, para verificação de qualquer terminal;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- f) Chamadas de controle para inibição e/ou ativação de qualquer terminal;
  - g) Chamada para monitoração remota de qualquer terminal;
  - h) Chamada de emergência.
- 2.4 A inibição e/ou ativação de qualquer terminal, deverá ser efetuada de forma automática, mesmo que o terminal selecionado não esteja presente na rede no momento da execução, cujo procedimento deverá ser realizado tão logo o terminal selecionado se faça presente na rede.
- 2.5 A aplicação do console deve possibilitar o monitoramento de terminais previamente selecionados e alertar ao despachador quando esses terminais excederem um tempo de inatividade previamente determinado, através da exibição de uma janela de alarme.
- 2.6 A aplicação do console deve possibilitar a gravação e a reprodução de todas as comunicações de voz de qualquer terminal, além de possibilitar ao operador, a gravação de uma mensagem de voz para reenviá-la manualmente e a qualquer tempo, para 1 (um) ou vários, ou todos os canais simultaneamente.
- 2.7 A aplicação do console deve registrar todos os acionamentos gerados no sistema, como as chamadas de voz, de alerta, mensagens de texto, inibição e ativação de rádio, monitoramento remoto, etc. e, possibilitar a geração de relatórios de qualquer tipo de mensagem do sistema, sessões de conversação, mensagens de texto, telemetria, GPS, localização por período, registros na rede, etc.
- 2.8 A aplicação do console deverá possuir um sistema de registro automático dos terminais com visualização daqueles que estejam ligados, registrados e ativos no sistema e também, os que não estejam registrados e, permitir a exibição de no mínimo 02 (duas) duas listas para classificar a condição dos usuários (OCUPADOS e LIVRES, por exemplo).
- 2.9 A aplicação do console deverá enviar e receber dados de telemetria, de forma a enviar comandos e receber as chamadas com os dados dos alarmes ou notificações a partir das funções de telemetria incorporadas nos terminais fixos, móveis e portáteis.
- 2.10 A aplicação do console deverá permitir a configuração operacional do GPS e dispor de todos os recursos necessários à criação de áreas geográficas virtuais controladas (Cercas Eletrônicas), as quais possam controlar os usuários que violarem esses limites. Deverá ainda dispor de um banco de ícones padronizados, para inserção representativa de pontos, locais, objetos e/ou qualquer outro tipo de interesse (Hospital, Polícia, Escolas, Hidrantes, etc), nos mapas rasterizados.
- 2.11 A aplicação de GPS deve dispor de recursos para criar mapas rasterizados através da conversão de uma imagem (jpg, bmp, etc) para o formato aceito pela aplicação de monitoramento, além de permitir a integração completa com a plataforma do aplicativo Google Earth, onde será exibida a localização de todos os usuários registrados no sistema, através dos dados coletados do GPS.
- 2.12 A aplicação de GPS deverá gravar e processar a informação oriunda dos terminais móveis e portáteis em trânsito, efetuar o rastreamento, exibir a localização destes em um ou mais mapas rasterizados e permitir a exploração e controle dos seguintes recursos:





# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- a) Manter o registro da localização recebida dos terminais, com a data, o horário, latitude, longitude e velocidade de deslocamento da última posição recebida;
- b) Exibição da rota percorrida por qualquer usuário;
- c) Consulta em tempo real, da localização de qualquer dos terminais ativos;
- d) Exibição da localização da última posição recebida, de qualquer terminal selecionado, com recursos de "zoom" automático da exibição;
- e) Permitir a escolha de ícones associados aos diversos tipos de veículos, para fácil visualização dos usuários;
- f) Permitir a alteração da periodicidade do intervalo de atualização do GPS (cadência), de forma individual;
- g) Operar com vários mapas simultaneamente;
- h) Emitir relatórios da localização dos usuários, da permanência destes em áreas controladas, dos deslocamentos e velocidade, etc;
- i) Permitir criar cerca(s) virtual(is) com a inserção dos equipamentos que deverão ficar dentro deste perímetro, com informe automático ao(s) operador(es) quando um dos equipamentos sair da sua área.

### **3 SUBSISTEMA DE GERENCIAMENTO E SUPERVISÃO:**

3.1 Em face das características da rede de radiocomunicação pretendida deverá ser implementado um Sistema de Gerenciamento e Supervisão que permita gerenciar de forma rápida e segura as atividades das comunicações da rede, possibilitando no mínimo as seguintes funções:

- a) Alerta de chamada;
- b) Chamada de emergência;
- c) Monitor remoto;
- d) Identificação do usuário (PTT ID);
- e) Verificação de rádio;
- f) Chamada Privativa;
- g) Habilitação e/ou Inabilitação de rádio;
- h) Gravar a comunicação de voz;

3.2 As informações de gerenciamento e supervisão deverão disciplinar as redes de comunicação, entre outras funções. Os aplicativos do console de Despacho deverá permitir no mínimo, que o operador acesse quaisquer das funções, inclusive a mudança de canal/grupo de rádios e PTT através de seleção na tela do console por meio do cursor do mouse, bem como, deverá apresentar sob a forma de ícone amigável, a identificação se um rádio está ligado ou desligado, gráfico de intensidade de sinal de áudio recebido e transmitido.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

3.3 As ferramentas de gerenciamento e controle deverão estar baseadas em matriz digital, utilizando ferramentas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

3.4 A Central de Comunicação e Controle deverá ser composta por três Infraestruturas distintas, a saber:

3.4.1 Infraestrutura da Central de Comunicação, composta de:

a) 02 (dois) consoles de despacho e respectivas interfaces de comunicação instalada na Central de Comunicação e Controle, a qual deverá ser interligada ao Controlador Central e aos Subsistemas de Repetição, com as seguintes características técnicas mínimas:

- 1) **Sistema Operacional:** Windows 7 Professional 64 bits (Português do Brasil);
- 2) **Interface de Memória:** DDR3 SDRAM;
- 3) **Slot de Memória Total:** 2;
- 4) **Velocidade de Disco ( RPM ):** 7200;
- 5) **Slot PCI-E x1:** 1;
- 6) **Slot PCI-E x16:** 01;
- 7) **PS/2:** 2;
- 8) **Saída RJ-45:** 1;
- 9) **Saída HDMI:** 1;
- 10) **Mouse:** Sim;
- 11) **Clock do Processador (GHz):** 2,4 GHz;
- 12) **Disco Máximo:** 1TB;
- 13) **Disco Rígido Padrão:** 500GB;
- 14) **Interface de Disco:** SATA;
- 15) **Memória Máxima:** 8 GB;
- 16) **Memória Padrão:** 4 GB;
- 17) **Drive Óptico:** DVD-RW;
- 18) **Placa de Rede (Mbps):** 10/100/1000;
- 19) **Placa de Som:** Integrada;
- 20) **Portas USB:** Mínimo de 06;
- 21) **Processador:** Intel Core i3-2120 ou superior.

3.4.2 Infraestrutura da Rede de Comunicação, composta de:

a) 01 (um) Servidor do Sistema com o controle dos roteamentos das redes de dados e voz, através de matriz digital, com as seguintes características técnicas mínimas:

- 1) **Processador:** Intel Xeon Eight-Core E5-2665;
- 2) **Clock do Processador:** 2,4 GHz;
- 3) **Cache de Processador (L3):** 20MB;
- 4) **Qtde de Processador Suportado:** 2;
- 5) **Memória:** 8 GB;
- 6) **Memória Máxima:** 768 GB;
- 7) **Slot de Memória Livre:** Mínimo 11;
- 8) **Slot de Memória Total:** Mínimo 12;
- 9) **Baias de Discos Livres:** mínimo de 7;
- 10) **Capacidade de armazenamento em HD:** 8 TB;
- 11) **Disco Rígido Padrão:** 300GB;
- 12) **Interface de Disco:** SAS Hot-Plug SFF;
- 13) **Controladora:** Smart Array P420i/512MB FBWC SAS/SATA (Raid 0, 1, 5, 10) ou superior;
- 14) **Drive Óptico:** DVD-R;
- 15) **Placa de Rede:** 4 x 10/100/1000 Mbps;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- 16) **Portas USB:** Mínimo de 07;
- 17) **Slot PCI Express (PCI-E):** Mínimo 2;
- 18) **Fonte de Alimentação:** 2 fontes em configuração 1+1;
- 19) **Gabinete:** Rack / 1U;
- 20) **HD Adicional:** Mínimo de 4 HDs de 1 TB cada.

### 3.4.3 Infraestrutura de Gerenciamento e Supervisão, composta de:

- a) 01 (um) Console de Gerenciamento do Sistema;

3.4.3.1 O console deverá ser interligado ao Controlador Central com acesso aos Subsistemas de repetição.

## 4 SUBSISTEMA DE GERENCIAMENTO E SUPERVISÃO

4.1 O Subsistema de Gerenciamento deverá ser operacionalizado através de aplicação baseada no conceito cliente-servidor, para a monitoração remota de todo o tráfego de dados do sistema de radiocomunicação digital, para o controle e gerenciamento das atividades, mediante a análise e estatística do comportamento das atividades controladas, mediante a aquisição dos dados e armazenamento dos pacotes, englobando como mínimo, os seguintes requisitos:

- a) Registro dos acionamentos dos terminais;
- b) Registro dos pacotes do GPS;
- c) Registro dos níveis da potência recebida dos terminais em campo, juntamente com a identificação individual;
- d) Registro das chamadas, com a indicação do destino (grupo ou terminal privativo) e a rota pela qual a chamada foi estabelecida;
- e) Registro dos pacotes de Telemetria;
- f) Registro dos comandos operacionais (alerta de chamada, desativação de terminais, monitoração remota, etc.);

4.2 A aplicação do Subsistema de Gerenciamento deverá possibilitar a geração de relatórios de utilização do sistema, com informações da carga do tráfego por período, permitindo a exportação em diversos formatos (PDF, CSV, HTML, etc.).

4.3 A aplicação do Subsistema de Gerenciamento deverá permitir a geração de um mapa para a visualização da cobertura, com base na intensidade do sinal dos pacotes GPS recebidos dos terminais em campo.

## 5 SUBSISTEMA DE DADOS

5.1 A CONTRATADA deverá fornecer todas as máquinas, equipamentos, dispositivos, acessórios, software, licenças definitivas, serviços e demais itens necessários à composição e funcionalidade dos sistemas que serão instalados para a montagem e configuração da Central de Comunicação e Controle do SAMU Regional de Itapetininga.

5.2 O subsistema de dados tem como objetivo determinar as plataformas de hardware, software e protocolos de comunicação para construção de um canal de dados sobre o sistema de rádio comunicação digital. Este canal de dados deve ser seguro e será utilizado para as seguintes funcionalidades: Envio de mensagem de texto da Central de Comunicação e



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

Controle para as unidades em campo; Recebimento de mensagens livres e/ou pré-definidas das unidades em campo direcionadas à Central, bem como o tráfego das informações de localização das unidades operacionais.

5.3 O tráfego de dados deverá estar suportado na mesma infraestrutura do canal de voz, sendo que os sítios de repetição deverão operar com um número de canais suficientes para efetuar as operações de voz e dados.

5.4 Deverá ser provida uma interface por software para capturar os dados do Sistema de Localização de terminais (rádios móveis e portáteis) GPS/AVL, como latitude, longitude, velocidade de deslocamento e identificação da unidade, e posicionar essas unidades automaticamente no Mapa Digital Georeferenciado.

5.5 As informações complementares em diferentes e variados formatos, deverão ser armazenadas e recuperadas quando necessárias. O software do sistema deverá funcionar como um visualizador de Sistemas de Informações Geográficas e deverá no mínimo, possibilitar:

a) Reprodução dos trajetos anteriores com os dados e os históricos armazenados;

b) Permitir a definição de múltiplas áreas geograficamente limitadas, com indicação em tempo real na tela, quando os terminais controlados transpõem os limites definidos;

c) Permitir integração com o sistema de Mapa Digital Georeferenciado;

5.6 A aplicação deverá operar na plataforma Windows 7 ou superior.

## 6 SUBSISTEMA DE DESPACHO

6.1 Deverão ser fornecidos e instalados 02 (dois) consoles, sendo 1 para o Médico Regulador e o outro para o Radio, com suas respectivas interfaces de comunicação, equipamentos, acessórios e aplicativos, bem como todos os serviços necessários à montagem, configuração e ativação, para o perfeito funcionamento, os quais serão instalados na Central de Regulação Médica do SAMU Regional de Itapetininga.

6.2 Toda a infraestrutura de rede necessária à interligação dos consoles ao Controlador Central será de responsabilidade da CONTRATADA.

6.3 Para cada console deverá ser fornecido 01 (um) manual impresso, editado em língua portuguesa do Brasil, abrangendo todas as funcionalidades do console.

6.4 O console de despacho possuirá as seguintes características e recursos mínimos:

6.4.1 Permitir a comunicação entre os operadores e os terminais em campo, nos diversos tipos de chamadas, com possibilidade de monitorar e operar simultaneamente todos os canais de conversação, com possibilidade de seleção pelo operador.

6.4.2 Visualizar, por meio de monitor colorido de 19" do tipo LCD ou LED, as atividades dos canais de operação configurados para o despacho, através de interface gráfica de fácil utilização, de forma que o usuário tenha acesso instantâneo às funcionalidades do sistema.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- 6.4.3 Visualizar, por meio de monitor colorido de 19" do tipo LCD ou LED, a localização em mapa (a ser fornecido pela CONTRATADA ou na plataforma Google Earth) dos terminais móveis e portáteis em campo, através do processamento dos dados do GPS recebidos dos equipamentos (atividade de GPS), com interface gráfica de fácil utilização, de forma que o usuário tenha acesso instantâneo às funcionalidades do sistema.
- 6.4.4 Operar a aplicação do GPS sob plataforma Windows 7 ou superior a partir de um computador PC compatível, configurada apropriadamente para executar as funções do GPS e console de despacho.
- 6.4.5 Deverá possuir comando de acionamento de transmissão (PTT) selecionável pelo "mouse", pelo teclado e também por um comutador de pé (pedal de PTT).
- 6.4.6 Para cada console de despacho deverá ser fornecida com 01 (um) microfone de mesa de baixa captação de ruído ambiente, com base e haste flexível, e 04 (quatro) combinados de cabeça com fone de ouvido (Head-Set), com proteção de sobrenível de áudio e microfone labial.
- 6.4.7 Os consoles deverão ser configurados à partir de um computador tipo PC, operando em rede, gerenciadas pelo subsistema de despacho, utilizando interface gráfica intuitiva e de fácil uso dos operadores, com todos os comandos em língua portuguesa do Brasil.
- 6.4.8 O console de despacho deverá permitir por meio de configuração, a personalização da tela de despacho adequada a cada despachador através de telas individualizadas, de modo que o mesmo possa operar os recursos de radiocomunicação necessários, mediante o seu login e senha.
- 6.4.9 No console de despacho deverá exibir a identificação (PTT-ID) de cada terminal fixo, móvel e/ou portátil através de um conjunto de caracteres alfanuméricos (nome) correspondentes ao PTT-ID recebido, mostrando em sua tela nome do terminal (usuário) em vez de uma simples identificação numérica.
- 6.4.10 No console de despacho deverá armazenar o histórico de atividades, baseado no acionamento dos canais de comunicação, contendo o PTT-ID da unidade chamadora, juntamente com a hora e data do acionamento no grupo de operações.
- 6.4.11 Qualquer console de despacho deverá ser capaz de assumir as funções de Console de Supervisão, mediante a entrada do login e senha correspondentes, com recursos e funcionalidades próprias para a gestão e supervisão das atividades dos demais consoles de despacho. O sistema deverá permitir a operação de, no mínimo 02 (dois) consoles de supervisão simultânea, com configuração flexível em relação às consoles de despacho que serão supervisionadas, bem como, permitir um número mínimo de 8 (oito) Consoles de Despacho simultâneos, prevendo ampliação futura.

## **ITEM 2 - SITIO DE REPETIÇÃO ANALÓGICO/DIGITAL VHF/FM**

### **1 - VISÃO GERAL:**

- 1.1 O Sub-sistema de Rádio Repetição VHF, propõe todo fornecimento necessário aos equipamentos dos Rádios VHF que contemplam a implantação do sistema de radiocomunicação. Também, deverá ser previsto todo e



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

qualquer serviço, mesmo que não listado, mas necessário ao perfeito funcionamento do sistema aqui descrito.

- 1.2 Serão apresentados a seguir, para o sistema de Rádio Repetição VHF, os detalhes e as principais funcionalidades, necessários a implantação da rede de radiocomunicação, em função das demandas apresentadas pelos usuários.
- 1.3 É um sistema composto de equipamentos de radiocomunicação, estações digitais e analógicas, repetidoras para comunicação local das redes de atendimento do SAMU Regional de Itapetininga, sistema ininterrupto de energia elétrica e sistema irradiante.
- 1.4 Os equipamentos e serviços, de Radiocomunicação Digital não troncalizada objeto deste certame, deverão cumprir o padrão aberto DMR (Digital Mobile Radios), com protocolo digital ETSI-TS-102-361, Vocoder AMBE+2 e chave de criptofonia com no mínimo 255 códigos, como medida de segurança, operando no espectro de radiofrequência dentro da sub faixa de frequência de VHF/FM de 148 a 174 MHz com espaçamento de canais de 12,5 KHz conforme a Resolução ANATEL nº 568, de 15 de junho de 2011, utilizando-se de canais duplex com "off-set" entre transmissão (TX) e recepção (RX) de 4,6 MHz e método de acesso em TDMA (Time Division Multiple Access ou Acesso Múltiplo por Divisão de Tempo), em pleno funcionamento, para uso do SAMU Regional de Itapetininga nas comunicações de voz operacionais sem fio, entre seus agentes de campo, entre as diversas unidades e entre estes e o CCO(Central Integrada de Atendimento e Despacho).
- 1.5 Os Rádios deverão operar estritamente de acordo com as normas e resoluções da ANATEL e Ministério das Comunicações (MINICOM), sendo também aplicáveis às recomendações de outros órgãos reguladores, porém as normas da ANATEL irão prevalecer.
- 1.6 Os sistemas rádios repetidores são caracterizados pela utilização de duas frequências, onde uma frequência se destina à transmissão dos transceptores móveis, transceptores portáteis (rádios portáteis) e estações fixas para um repetidor localizado em local geograficamente privilegiado, enquanto a outra frequência serve para transmissão do repetidor em direção a todas as unidades e principalmente para as estações fixas de gerenciamento e monitoramento.
- 1.7 A estação repetidora VHF aumenta a área de cobertura entre rádios portáteis, móveis e fixos, isto por que está localizada em estruturas altas (geograficamente privilegiadas). Estas repetidoras operam em modos semi-duplex, recebendo e transmitindo sinais ao mesmo tempo em frequências distintas.
- 1.8 Um requisito primordial e necessário para o sistema repetição VHF é que a mesma possa operar com modulação analógica e digital, sendo que neste último tipo de modulação deverá suportar voz e dados simultâneo com método de acesso em TDMA (acesso múltiplo por divisão de tempo) operando no mesmo canal com espaçamento de 12,5 KHz, utilizando o padrão aberto DMR.
- 1.9 O sistema de repetição VHF deverá ter as características funcionais e oferecer os recursos operacionais descritos nesta especificação, dentro da área de cobertura do sistema, com uma configuração adequada a fim de prover a cobertura eletromagnética exigida na sua respectiva área de atuação com roaming automático para os transceptores móveis e portáteis.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- 1.10 Os Sites de Repetição deverão estar lincados entre si de forma a propiciar o roaming automático dos equipamentos sem a necessidade da mudança de canal.
- 1.11 Deverão ser previstos Sistemas Irradiantes em VHF/FM completos, com operação nas devidas frequências de operação, com previsão de todo o material necessário para o perfeito funcionamento e instalação dentro dos padrões da moderna engenharia.

## 2 - OBJETIVO

- 2.1 Fixar os parâmetros técnicos para as estações Repetidoras em VHF/FM, faixa de frequência de 148 a 174 MHz, com modulação digital no padrão DMR com método de acesso em TDMA, para emprego nas redes do sistema de radiocomunicação digital do SAMU Regional de Itapetininga.
- 2.2 Permitir a otimização de recursos disponíveis no sistema de radiocomunicação digital, interconectando as repetidoras entre diversos sites utilizando a tecnologia de conexão através de IP, com praticidade, flexibilidade e alto grau de confiabilidade do sistema.
- 2.3 Repetidores operando com modulação Digital na faixa de VHF/FM (148 a 174 MHz) no padrão aberto DMR (Digital Mobile Radios), com protocolo digital ETSI-TS-102-361, apropriados à operação em regime de alto tráfego contínuo, com potência de saída de RF igual ou maior que 45 Watts produzidos pelo circuito original do equipamento, sem a inclusão de recursos externos, podendo ser reduzida mediante programação, com método de acesso TDMA (acesso múltiplo por divisão de tempo) para operação com 02 (dois) canais simultâneos por repetidor, de forma automática, com espaçamento de canal de 12,5 kHz conforme a Resolução 568/2011 da ANATEL e off-set entre transmissão e recepção de 4,6 MHz. A modulação digital deverá permitir o tráfego simultâneo de voz e dados, no mesmo canal de radiofrequência.
- 2.4 Em face da quantidade de terminais fixos, móveis e portáteis no sistema e, considerando que os terminais móveis e portáteis exigidos são dotados de GPS, os sítios deverão dispor de quantidade mínima de canais capazes de cumprir as funcionalidades descritas neste termo de referência, interligados através de Rede IP, para proporcionar cobertura às redes de comunicação de voz e dados das redes do SAMU Regional de Itapetininga.
- 2.5 Cada repetidor deverá ser capaz de receber no mínimo 300 atualizações de GPS vindos dos terminais por minuto.
- 2.6 As repetidoras do sistema deverão possuir a capacidade de impedir que usuários de rádios portáteis, móveis e fixos não autorizados acessem o sistema e transmitam e/ou recebam voz e/ou dados, com base na utilização de ID's ou senhas de acesso configuráveis nos terminais e repetidores. Devem ser disponibilizados entre 2 e 15 ID's diferentes para acesso ao sistema de repetição.
- 2.7 Os sítios com as salas, contêineres, torres, SPDA e infraestrutura elétrica de todos os sítios de repetição, serão providos pela CONTRATADA.
- 2.8 A repetidora deve indicar por meio de LEDs ou display os modos de transmissão e recepção em ambos os slots de canal, assim como a operação nos modos digital e analógico.
- 2.9 Deverá possuir fonte de alimentação integrada, não sendo admitida fonte



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

externa e não originais do equipamento.

2.10 Deverá estar pronta para instalação em rack de 19 polegadas.

### 3 - COMPOSIÇÃO BÁSICA DE CADA SITIO DE REPETIÇÃO

3.10s sítios de repetição deverão ser construídos utilizando-se bastidores padrão IMS de 19", fechados com portas dianteira e traseira dotadas de fechadura e laterais removíveis, dotados ainda de sistema de arrefecimento forçado por meio de ventiladores/exaustores e dimensionados para conter todos os equipamentos, dispositivos, acessórios, partes, peças e os demais itens da composição.

3.20s repetidores a serem utilizados na composição dos sítios de repetição deverão apresentar como mínimo, as seguintes características:

3.2.1.1 Construção modular em estado sólido, com cabeaços (se houver) protegidas contra umidade e, circuitos impressos banhados e protegidos contra corrosão, em gabinete único ou chassi para fixação direta em bastidores padrão IMS de 19", com tecnologia baseada em microprocessador, contendo como mínimo, os seguintes módulos em gabinete único original do fabricante :

- a) Módulo de transmissão com sistema de ventilação forçada para dissipar o calor gerado pelos circuitos internos de transmissão e do amplificador final.
- b) Módulo de recepção com sistema de ventilação forçada para dissipar o calor gerado pelos circuitos internos de recepção.
- c) Módulo de fonte de alimentação bivolt automático, apropriado para a operação com tensão CA de entrada entre (90 e 260) Volts, 50/60 Hz e transferência automática para baterias externas em caso de falta da energia elétrica CA, sem interrupção da alimentação do consumidor. Seus circuitos internos deverão recarregar e manter um banco de baterias apropriado à manutenção de suas características em regime de plena carga, por um período mínimo de 4 horas de operação ininterrupta, devendo ainda ser dotado de sistema de ventilação forçada para dissipar o calor gerado pelos circuitos internos.

#### 3.2.2 Características paramétricas Gerais

- a) Faixa de Frequências de operação: contínua entre (148 e 174) MHz
- b) Espaçamento entre canais digitais: 12,5 kHz
- c) Regime de Operação de alto tráfego
- d) Temperatura de operação: de (-30 a +60)°C
- e) Programação de frequência: por sintetizador dotado de memória programável e reprogramável externamente por meio de computador PC com software apropriado.
- f) Proteção contra:
  - 1) Sobretensão de alimentação;
  - 2) Inversão de polaridade da alimentação;
  - 3) Variação de impedância de RF por descasamento de antena;
  - 4) Excesso de potência do transmissor.

#### 3.2.3 Características Eletrônicas Básicas do transmissor

- a) Potência de saída de RF em regime contínuo:  $\geq 45$  Watts com redução programável por software;





# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- b) Estabilidade de frequência: 0,5 PPM de (-30 a +60)°C;
- c) Zumbido e ruído de FM: -40dB a 12,5 kHz
- d) Potência de canal adjacente: 60 dB a 12,5 kHz
- e) Distorção de áudio: 3%
- f) Modulação digital 4FSK 12,5 kHz: dados somente 7K60FXD  
12,5 kHz Dados e voz 7K60FXE
- g) Modulação analógica (FM): 12,5 kHz: 11K0F3E / 25 kHz: 16K0FE

### 3.2.4 Características Eletrônicas Básicas do receptor

- a) Seletividade:  $\geq 50$  dB a 12,5 kHz conforme TIA603C
- b) Sensibilidade Digital: BER:  $\leq 5\%$  para 0,3  $\mu$ V
- c) Rejeição de espúrias:  $\geq 80$  dB
- d) Intermodulação:  $\geq 75$  dB
- e) Ruído de FM: -40 dB a 12,5 kHz

### 3.2.5 Sistema Irradiante

3.2.5.10 Sistema Irradiante de cada sítio de repetição deverá ser dimensionado para operar com 01 (uma) única antena para os canais de recepção e transmissão.

3.2.5.2As antenas destinadas à utilização nos sítios de repetição deverão ser do tipo Colinear com no mínimo 4 dipolos dobrados, vedadas contra a ação da intempérie e operar no plano irradiante omnidirecional, com as seguintes especificações mínimas:

- a) Faixa de Frequências de Operação: de (148 a 174) MHz;
- b) Banda passante:  $\geq 6$  MHz
- c) Impedância Nominal: 50 Ohms
- d) Resistência ao vento:  $\geq 150$  km/h
- e) Relação de ondas estacionárias:  $\leq 1,5:1$
- f) Potência máxima admissível:  $\geq 100$  Watts
- g) Ângulo de meia potência: H210° E18°
- h) Ganho:  $\geq 6$  dB

### 3.2.6 Linhas de transmissão e acessórios externos para os sítios de repetição

3.2.6.1As linhas de transmissão destinadas à utilização nos sítios de repetição para a antena de transmissão e recepção deverá ser do tipo coaxial e o seu condutor interno deverá ser sólido e a blindagem deverá ser constituída de tubo de cobre corrugado, revestido externamente de material resistente à intempérie, na cor preta com diâmetro externo de 7/8". Caberá à Proponente dimensionar o cabo a ser utilizado no seu projeto, de baixa atenuação, de forma a manter as características de cobertura previstas.

3.2.6.2Deverão ser fornecidas abraçadeiras adequadas para fixação das linhas de transmissão na torre, devendo estar previsto uma abraçadeira para cada 1,5 (um e meio) metros de cabo utilizado.

3.2.6.3Deverá ser fornecido protetor contra surtos.

3.2.6.4Fornecimento de conectores, abraçadeiras, kit de aterramento, e demais materiais necessários para instalação do sistema irradiante nas torres metálicas.

3.2.6.5Todos os materiais e acessórios de instalação interna e externa deverão ser construídos de materiais contra corrosão.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

3.2.6.6A interligação entre a repetidora e o duplexador e filtro de RX deverá ser realizada através de cabos coaxiais flexíveis de baixa atenuação.

3.2.6.7 Para proteger as repetidoras contra descargas atmosféricas que geralmente atingem as antenas induzindo altas correntes de surto, deverão ser instalados protetores de surto e acessórios apropriados de aterramento ao longo da linha de transmissão de RF e da alimentação elétrica.

3.2.7 Sistema de alimentação de emergência

3.2.7.1 Cada sítio de repetição deverá comportar um subsistema de alimentação de emergência capaz de manter a alimentação contínua de todos os equipamentos de telecomunicações do sítio em pleno funcionamento (tipo No-Break) sob regime de carga máxima, por um período não inferior a 6 horas de operação contínua e sem degradação das características, durante a ausência da alimentação CA primária. Esse subsistema de alimentação de emergência deverá ser imune às transições decorrentes da queda de fase, desequilíbrio de fase, interrupção, restabelecimento e/ou flutuação de energia.

3.2.8 Centelhador Coaxial

3.2.8.1 As linhas de transmissão dos sítios de repetição deverão estar terminadas com centelhadores coaxiais a gás conforme a Norma IEC 6100 - part 4/5, montados em coletor apropriado, devidamente interligado à malha do aterramento local.

3.2.8.2 Os centelhadores a serem utilizados nas linhas de transmissão dos sítios, deverão cumprir a IEC 61000-4-5 e apresentar como mínimo, as seguintes características:

- a) Faixa de Frequências de Operação: de (148 a 174) MHz;
- b) Temperatura de Operação: estável na faixa de, no mínimo entre (-40 e +80) °C
- c) Limite da potência de RF admissível:  $\geq 500$  Watts
- d) Relação de Ondas Estacionárias:  $\leq 1,1:1$ , na faixa de operação do sistema
- e) Perda de Inserção:  $\leq 0,1$  dB, na faixa de operação do sistema
- f) Capacidade de absorção:  $\geq 20$  kA em até 20  $\mu$ s

3.2.9 Coletor de Aterramento

3.2.9.10 coletor de aterramento do sítio deverá ser constituído de uma terminação construída sobre uma barra de cobre dotada de furação para acomodar no mínimo, 04 (quatro) terminais para os cabos de escoamento oriundos da coleta das estruturas metálicas dos bastidores, suportes dos centelhadores coaxiais, QDCA e coleta do aterramento através de cabo com bitola mínima de 25 mm<sup>2</sup> interligado diretamente no ponto de coleta do SPDA.

3.2.9.20 coletor de aterramento deverá ser montado sobre isoladores capazes de suportar tensões impulsivas de até 5 kV. A metodologia de coleta e escoamento deverá cumprir as disposições da NBR 5419.

3.2.10 QDCA

3.2.10.1 O QDCA (Quadro de Distribuição de Corrente Alternada) deverá ser dimensionado para operar com entrada primária de 01 (uma) e/ou 02 (duas) fases, com Neutro e terminação de aterramento, em plena



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

conformidade com as disposições da NBR IEC 60050 (826) e NBR 5410, devendo apresentar como mínimo, as seguintes características:

- a) Padrão: DIN;
- b) Entrada nominal: 110 e/ou 220 VCA;
- c) Número de fases: 1 com Neutro e/ou 2 com Neutro;
- d) Capacidade do barramento: 100 A;
- e) Capacidade de ramais bifásicos:  $\geq 6$ ;
- f) Proteção contra surtos: 1 protetor para cada fase;
- g) Gabinete: Metálico para sobrepor ou embutir, dotado de painel frontal com janelas para os disjuntores e porta frontal para fechamento;
- h) Ramais de Distribuição: 4 ramais, como seguem:
  - 1) 01 Ramal para cada bastidor de equipamentos: Destinado à distribuição das linhas de alimentação dos equipamentos dispostos em cada bastidor. A capacidade de seccionamento deverá ser dimensionada para atuar no limite máximo de 25% sobre a carga máxima da demanda do ramal.
  - 2) 01 Ramal para as linhas de manutenção e instrumentação: Destinado à distribuição das linhas de alimentação para instrumentos e ferramentas elétricas utilizadas na manutenção do sítio. A capacidade de seccionamento deverá ser dimensionada para atuar no limite máximo de 6 A.
  - 3) 01 Ramal para as linhas auxiliares (iluminação interna dos bastidores): Destinado à distribuição das linhas de alimentação da iluminação interna dos bastidores e outros recursos não vinculados à estabilidade operacional do sítio. A capacidade de seccionamento deverá ser dimensionada para atuar no limite máximo de 6 A.
  - 4) 01 Ramal para as linhas de serviço: Destinado à distribuição das linhas de alimentação para máquinas e equipamentos, com capacidade de seccionamento de no máximo de 20 A.

### 3.2.10.2 Disjuntores

3.2.10.2.1 Os disjuntores a serem utilizados na composição do QDCA deverão obedecer as Normas DIN e apresentar as curvas características de disparo "C", conforme a norma IEC 60898, com as seguintes características mínimas:

- a) Tensão máxima de Serviço: 440 VCA - 50 / 60Hz
- b) Temperatura de Operação: estável na faixa de, no mínimo entre (-20 e +50) °C
- c) Resistência à manobras mecânica:  $> 20.000$
- d) Resistência à manobras elétricas:  $> 4.000$
- e) Grau de Proteção: IP 20
- f) Fixação: Trilho DIN - 35mm

### 3.2.10.3 Protetores contra surtos de CA

3.2.10.3.1 Os dispositivos de proteção contra surtos elétricos que vierem incidir nas linhas da alimentação elétrica CA, decorrentes de perturbações atmosféricas, deverão utilizar os elementos de proteção do tipo Varistor de Óxido de Zinco (MOV) montados no interior do QDCA e apresentarem como mínimo, as seguintes características:

- a) Tempo de resposta:  $\leq 25$  ns



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- b) Temperatura de Operação: estável na faixa de, no mínimo entre (-20 e +50) °C
- c) Máxima corrente de curto-circuito: 10 kA @ 50 / 60 Hz; 5 kA @ 50 / 60 Hz
- d) Grau de proteção: IP20
- e) Grau de inflamabilidade: V0, de acordo com a UL 94
- f) Encapsulamento: caixa de material termoplástico
- g) Fixação: Trilho DIN - 35mm

### 3.3 Switch Gerenciável

3.3.1 Switch gerenciável tipo Gigabit, com todos os circuitos encerrados em gabinete metálico para montagem em bastidor padrão IMS de 19 polegadas, compatível com os padrões IEEE 802.3af (Ethernet), IEEE 802.3u (Fast Ethernet), IEEE 802.3ab (Gigabit Ethernet), capaz de suportar o roteamento básico e roteamento estático e suporte a ACL, com as seguintes características mínimas:

- a) Temperatura de operação: de (0 à +45)°C;
- b) Umidade relativa ambiente: de (10 a 85)%, sem condensação;
- c) Alimentação nominal: de (100 a 240) VAC, 50 a 60 Hz;
- d) Consumo:  $\leq 1.5$  A;
- e) 8 Portas Gigabit Ethernet + 2 Portas Mini-GBIC
- f) Arquivo de configuração através de linha de comando CLI, manipuláveis como arquivos de texto;
- g) Capacidade de operação com, no mínimo 4.000 VLANs
- h) Deverá possuir Leds indicadores de estado operacional para, no mínimo as funções de alimentação, sistema ativo, atividade de tráfego e operação 1000 Mbps
- i) Deverá permitir a configuração programável das portas para tráfego 10Base-T / 100Base-TX / 1000Base-T e 1000Base-X
- j) Deverá possibilitar a operação com os seguintes padrões:
  - IEEE 802.3
  - IEEE 802.3u
  - IEEE 802.3ab
  - IEEE 802.3af
  - IEEE 802.3z
  - IEEE 802.3x
  - IEEE 802.1p
  - IEEE 802.1q
  - IEEE 802.1x para autenticação baseada em Porta e Endereço MAC
  - IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)
  - IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
  - IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
  - IEEE 802.1v
  - IEEE 802.3ac
  - RFC1541
  - RFC1112
  - RFC2236
  - RFC2618
  - RFC1757
  - RFC1157
  - RFC2571
  - RFC2030
  - CSMA/CD
  - TCP/IP
  - SNMPv1/v2c/v3



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- HTTP
  - HTTPS
  - SSHv1/v2
- k) Deverá possibilitar a operação com taxa de encaminhamento de pacotes igual ou maior que 14,9 Mbps para, mínimo 128 entradas IP-MAC-PORT-VLAN
- l) Deverá permitir a agregação de Link Estática e Dinâmica (LACP)
- m) Deverá operar com algoritmo baseado em Endereço IP ou MAC (estático / dinâmico), de origem e destino (Balanceamento de carga)
- n) Capacidade de operação VLAN:
- 4 K Vlans Ativa e 4 K Vlans IDs
  - 802.1Q Tag VLAN
  - VLAN baseada em Porta, Protocolo. endereço MAC
  - VLAN de Gerenciamento
  - Voice VLAN
  - GARP/GVRP
- o) Deverá apresentar como mínimo, as seguintes as características de gerenciamento Multicast:
- Filtro Multicast
  - IGMP v1/v2/v3 ou Snooping
  - Multicast VLAN ou Estático
  - QoS com 4 filas de prioridade
  - CoS baseado em IEEE 802.1p, Portas ou DSCP;
  - Algoritmos de Escalonamento: SP, WRR, SP+WRR
  - Storm Control em modo Broadcast, Multicast, Unicast ou desconhecido
  - Classificação de pacotes baseados em endereço MAC, Endereço IP, Portas TCP/ UDP ou Tipo de Protocolo
- p) Deverá possibilitar a atualização de firmware via TFTP/Web
- q) Deverá possuir a interface com o usuário, em português

### 3.4 CABO STP

- 3.4.1 Os cabos para interligar os Links ao Switch deverão ser do tipo STP (Shield Twisted Pair), categoria CAT5e para redes 1000 Base T gigabit ethernet, conforme a Norma EIA/TIA-568-B.

### 3.5 RADIOENLACE DIGITAL

- 3.5.1 O objetivo deste item é descrever as características técnicas e operacionais necessárias para o fornecimento de Radioenlace Digital operando na faixa de SHF em regime Outdoor com throughput adequado ao regime de carga máxima do sistema de radiocomunicação digital, considerando uma margem de segurança mínima de 40%.

- 3.5.2 A topologia dos radioenlaces digitais deverá permitir a interligação de todos os sítios de repetição e a Central de Comunicação e Controle.

#### 3.5.3 NORMAS ESPECÍFICAS

- 3.5.3.1 Exceto quando requerido de outra forma nesta Especificação Técnica, todos os equipamentos deverão estar de acordo com a última revisão das Normas das seguintes organizações, onde aplicáveis:

- a) ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- b) EIA/TIA: Electronic Industries Association/Telecommunication Industries Association;
- c) ISO: International Standard Organization;
- d) ITU: International Telecommunication Union;
- e) Resolução ANATEL nº 242, de 30/11/2000 - Segundo esta resolução, estes equipamentos são da categoria II e deverão estar homologados até a data de entrega das propostas. Os equipamentos e acessórios deverão portar o selo Anatel de identificação.

3.5.4 Deverão estar previstos no fornecimento deste tipo de equipamento todos os acessórios, materiais, antenas, cabos, DPS's, partes, peças, software e demais itens necessários para a sua adequada instalação, em especial os protetores contra surtos provenientes de descargas atmosféricas sobre os cabos STP dos rádios e respectivas linhas de transmissão, se utilizadas.

3.5.5 Os radioenlaces digitais a serem fornecidos deverão operar nas faixas de frequências de 5,15 GHz a 5,85 GHz em conformidade com as disposições da ANATEL (Resoluções nº 442, 506 e 529) e devidamente homologados pela Agência Reguladora;

3.5.6 Cada radioenlaces digital a ser fornecido deverá ser constituído de uma unidade externa (Out Door Unit) com o respectivo sistema irradiante incorporado ou conectorizado e, uma unidade interna (In Door Unit), a qual deverá estar montada em conjunto com os demais equipamentos e acessórios, tais como as fontes de alimentação, sistema auxiliar de energia, banco de baterias e etc.

3.5.7 Os radioenlaces digitais deverão apresentar como mínimo, as seguintes características técnicas específicas:

- a) Rádio Tipo: Backhaul PTP (Ponto a Ponto);
- b) Tecnologia Wireless: Protocolo W-Jet mínimo;
- c) Modo de operação: ponto a ponto
- d) Faixa de frequência: 5,15 a 5,85 GHz;
- e) Potência de Transmissão:  $\geq 25$  dBm;
- f) Largura de Banda: 20 MHz;
- g) Modulação: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK);
- h) Correção de Erro: FEC, ARQ Seletivo, STBC;
- i) Esquema de duplexação: TDD Dinâmico;
- j) Antena: Integrada ou externa com no mínimo 23 dBi de ganho;
- k) Interface de dados: 10/100/1000 Base-T, RJ45
- l) Proteção antisurto;
- m) Taxa de transmissão nominal: 300 Mbps
- n) Throughput efetivo: até 200 Mbps
- o) Pacotes por segundo (PPS): até 80.000
- p) Endereçamento IP: Estático e/ou Dinâmico;
- q) VLAN: com Gerenciamento;
- r) Segurança: Criptografia AES por hardware
- s) Temperatura de operação:  $-40^{\circ}$  C a  $+85^{\circ}$  C;
- t) Umidade: 0 a 90% sem condensação;
- u) Índice de Proteção: IP67;
- v) Software:
  - 1) Avançado Wireless: ATPC (Controle de potência de transmissão automático), DFS3, Canal automático, Modulação Automática;
  - 2) Serviços: Servidor DHCP, Cliente NTP, alertas, log remoto, estatísticas wireless e Ethernet, controle de banda;
  - 3) Gerenciamento: HTTP(S), linha de comando via SSH, Display OLED, Servidor SNMP v1/2c/3, SNMP trap, WNMS, arquivo de análise de sistema, syslogs, alertas de sistema por e-mail;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

4) Ferramentas: Site survey, teste de enlace, alinhamento de antena, analisador de espectro, reset para o padrão de fábrica via ping (ICMP).

3.6A Licitante deverá apresentar a composição de cada sítio de repetição, relacionando cada item integrante da solução apresentada, juntamente com os catálogos e especificações técnicas de cada item utilizado, incluindo onde aplicável no mínimo:

- a) QDCA e respectiva composição;
- b) Absorsores de surtos de CA
- c) Cabos elétricos
- d) Coletor de Aterramento
- e) Cabo de coleta de aterramento
- f) Bastidores
- g) Equipamentos Repetidores
- h) Equipamento Switch de Rede
- i) Equipamento(s) de Radioenlace Digital
- j) Antena(s) do(s) Radioenlace(s) Digital(ais)
- k) Antena de Recepção do sítio de repetição
- l) Equipamento Duplexador
- m) Equipamento Filtro de recepção
- n) Banco de baterias
- o) Sistema de No-Break
- p) Linhas de transmissão
- q) Centelhadores coaxiais
- r) Absorsores de surtos para cabo de rede
- s) Conversores CA/CC
- t) Inversores senoidais CC/CA (se utilizados)

3.7 Duplexador de 4 Cavidades Ressonantes tipo Passa Faixa/ Rejeita faixa, com no mínimo as seguintes características técnicas:

- a) VSWR:  $\leq 1,5:1$
- b) Potência Máxima: 150 watts
- c) Perda máxima por inserção: 1,2 dB / 3,35 dBi
- d) Estabilidade Térmica:  $-30^{\circ}$  a  $+ 60^{\circ}$  C
- e) Impedância Nominal: 50 Ohms
- f) Isolação Mínima TX - RX: 70 dB
- g) Isolação Mínima RX - TX: 70 dB

3.8 Filtro de RX (Recepção) de 3 Cavidades Ressonantes Passa Banda, com no mínimo as seguintes características técnicas:

- a) VSWR:  $\leq 1,5:1$
- b) Potência Máxima: 150 watts
- c) Perda máxima por inserção: 3 dB / 5,15 dBi
- d) Estabilidade Térmica:  $-30^{\circ}$  a  $+ 60^{\circ}$  C
- e) Impedância Nominal: 50 Ohms

### ITEM 3 - TRANSCÉPTOR MÓVEL ANALÓGICO/DIGITAL VHF/FM

#### 1 - VISÃO GERAL:

1.10 Sub-sistema de Estação Móvel VHF/FM, tem por finalidade permitir a comunicação das Ambulâncias do SAMU Regional de Itapetininga com a



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

Central de Regulação Médica e com os demais equipamentos e unidades que fazem parte do Sistema de Radiocomunicação.

- 1.20 equipamento pretendido, deverá ser próprio para instalação nos veículos que compõem a frota existente, não devendo possuir cantos vivos que possam oferecer riscos aos tripulantes, bem como deverá oferecer uma comunicação segura com modulação digital, bem como as demais características técnicas constantes neste documento.
- 1.30 Rádio deverá operar estritamente de acordo com as normas e resoluções da ANATEL e Ministério das Comunicações (MINICOM), sendo também aplicáveis às recomendações de outros órgãos reguladores, porém as normas da ANATEL irão prevalecer.
- 1.4 Todas as frequências a serem utilizadas pelo rádio desta especificação, deverão ser licenciadas pela ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações para uso do SAMU Regional de Itapetininga.

## 2 - OBJETIVO

- 2.1 Fixar os parâmetros técnicos para transceptores móveis VHF/FM, com modulação analógica e digital, para emprego em redes convencionais de radiocomunicação do SAMU Regional de Itapetininga.
- 2.2 Os parâmetros eletrônicos de modulação digital no Padrão DMR com método de acesso em TDMA (Acesso Múltiplo por divisão de tempo) em 12,5 KHz e sinalização dos equipamentos a serem adquiridos deverão ser os definidos nesta especificação técnica.
- 2.3 Permitir o emprego rápido e eficaz na modalidade de atendimento motorizado empregando os recursos eletrônicos de sinalização proporcionados por um Sistema Convencional Digital de Radiocomunicação, que propicie, principalmente, identificação eletrônica do rádio, verificação se o rádio está ligado ou desligado, chamada de emergência e chamada de alerta, recepção de monitor remoto, recepção de chamada privativa, recebimento de desabilitação do rádio, recebimento de mensagem de texto, envio de mensagem de texto pré-programadas, e localização automática do equipamento através de GPS, gerados pelo circuito original do próprio rádio, não sendo aceito a inclusão de placas ou periféricos para a realização das referidas funções.
- 2.4 A seguir, são recomendadas as especificações técnicas de referência do receptor GPS (valores de percentil 95º > 5 satélites visíveis na força de sinal -130 dBm nominal), serão aceitos receptores com especificações técnicas equivalentes ou superiores:

Equipamento Transceptor Móvel	
TTFB (Tempo para o primeiro fixo) Partida a frio	< 1 minuto
TTFB (Tempo para o primeiro fixo) Partida a quente	< 10 segundo
Precisão Horizontal	< 10 metros

- 2.50 rádio digital deverá, quando operando no modo analógico, ser compatível com os transceptores analógicos do Sistema Convencional Analógico de Radiocomunicação em uso nos Municípios de atuação do SAMU Regional de Itapetininga, mantendo a conformidade técnica e operacional com os recursos eletrônicos existentes.





# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

### 3 COMPOSIÇÃO BÁSICA DO TRANSCEPTOR MÓVEL ANALÓGICO / DIGITAL VHF/FM

O conjunto Transceptor Móvel Analógico e Digital VHF/FM deverá ser constituído de:

- 3.1 01 (um) equipamento rádio transmissor-receptor;
- 3.2 01 (um) Microfone de mão com teclado DTMF, tecla PTT e cabo espiralado;
- 3.3 01 (um) Kit de instalação móvel (suporte de fixação do rádio; suporte de descanso do microfone de mão, cabo de alimentação com fusível e porta-fusível de proteção e demais materiais necessários para a perfeita instalação do rádio na ambulância);
- 3.4 01 (uma) antena móvel monopolo vertical tipo Whip  $\frac{1}{4}$  de onda 0dB fixável ao teto do veículo por meio de furo, acompanhada de cabo coaxial e conector para ligação da antena ao rádio;
- 3.5 01 (uma) Antena receptora de sinal de GPS acompanhada de cabo e conector;
- 3.6 01 (um) manual de operação em português do Brasil;
- 3.7 01 (uma) Licença de GPS (se aplicável);
- 3.8 01 (uma) Licença para comunicação em roaming (se aplicável)

### 4 CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS

- 4.1 Fácil manuseio e operação;
- 4.2 Operação em modo dual, digital ou analógico no mesmo rádio, programados por canal;
- 4.3 Indicação de no mínimo os seguintes *status* operacional:  
Indicação de intensidade do sinal recebido (RSSI);
  - a) Monitoração;
  - b) Nível de potência;
  - c) Tons desativados;
  - d) GPS disponível;
  - e) GPS indisponível/fora de alcance;
  - f) Varredura;
  - g) Varredura de prioridade;
  - h) Mensagem não lida;
  - i) Caixa de entrada cheia;
  - j) Emergência;
  - k) Privacidade;
  - l) Comunicação direta;
  - m) Chamada individual;
  - n) Chamada em grupo/chamada geral;
  - o) Enviado com êxito;
  - p) Falha de envio;
  - q) Em andamento
- 4.4 Display em Cristal Líquido multi-segmentado com scroll para recebimento de mensagem de texto, verificação dos ícones de status e visualização de mensagem de envio;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- 4.5 Possibilidade de transferência de informações de programação de transceptor a transceptor (*cloning*).
- 4.6 Número de canais - mínimo de 30 (trinta).
- 4.7 Varredura de canais - Possibilitar que o rádio monitore vários canais de uma lista programável e participe de uma chamada assim que detectar atividade em qualquer um deles. Deve ser possível a varredura de canais digitais e analógicos simultaneamente.
- 4.8 Capacidade de operação rádio a rádio (ponto - a - ponto), sem a utilização de infraestrutura nos modos digital e analógico.
- 4.9 Controles do painel:
- Liga - desliga;
  - Volume;
  - Silenciador de recepção;
  - Seletor de canais;
  - Botão de acionamento de alarme de emergência.

### 5 RECURSOS OPERACIONAIS EM MODO DIGITAL

- 5.1 Envio de identificação eletrônica do rádio;
- 5.2 Alarme de emergência;
- 5.3 Inibição e reabilitação de rádio;
- 5.4 Recepção de chamada privativa;
- 5.5 Envio da localização automática por meio de GPS, intrínsecos nos equipamentos;
- 5.6 Envio de chamada de emergência;
- 5.7 Recepção de monitor remoto;
- 5.8 Chamada de alerta

### 6 RECURSOS OPERACIONAIS EM MODO ANALÓGICO

- 6.1 Envio de Identificação de Unidade - Sinal de identificação do rádio-transceptor, emitido no acionamento do transmissor;
- 6.2 Abertura do silenciamento do receptor controlada por portadora, sub-tom analógico (CTCSS) e sub-tom digital (DCS), selecionável por meio de programação prévia para cada canal via computador PC.
- 6.3 Atender o padrão de sinalização em sistema analógico conhecido como Rapid Call com MDC1200.

### 7 CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS BÁSICAS

- 7.1 Faixa de frequência: 148 a 174 MHz sem sub-faixa.
- 7.2 Tipo de emissão (Modulação FM 25 KHz) modo analógico: 16K0F3E.
- 7.3 Tipo de emissão (Modulação FM 12,5 KHz) modo analógico: 11K0F3E
- 7.4 Tipo de emissão (Modulação Digital 4FSK 12,5 KHz) modo Digital: 7K60FXD (somente dados).



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- 7.5 Tipo de emissão (Modulação Digital 4FSK 12,5 KHz) modo Digital: 7K60FXE (voz e dados).
- 7.6 Espaçamento de canais: 12,5 e 20/ 25 KHz com programação dentro da faixa acima (simplex e/ou semi-duplex).
- 7.7 Alimentação DC: 13,8 VCC bateria automotiva
- 7.8 Proteções eletrônicas contra:
- Variação de impedância de RF ou descasamento da antena;
  - Acionamento contínuo do transmissor por tempo superior ao permitido, reciclável em cada acionamento (programável);
- 7.9 Controle de frequência: por sintetizador, dotado de memória programável e reprogramável externamente através de computador;
- 7.10 Tecnologia baseada em microprocessador;
- 7.11 A identificação Eletrônica do Transceptor nos modos digital e analógico deverá ser fornecida pelo circuito eletrônico original do próprio equipamento, não se admitindo através da inclusão de circuitos (internos ou externos), placas adicionais ou complementares ao equipamento.

## 8 CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS ESPECÍFICAS

### 8.1 Transmissor:

- Faixa de Frequência: 148 a 174 MHz sem sub-faixa;
- Potência de saída de RF com ajuste via programação: 45 W;
- Espaçamento de Canais: 12,5 KHz e 25 KHz;
- Limitação de modulação:  $\pm 5$  KHz a 25 KHz e  $\pm 2,5$  KHz a 12,5 KHz;
- Estabilidade de frequência dentro da faixa de  $-30$  °C a  $+60$  °C  $\pm 1,5$  ppm (sem GPS)  $\pm 0,5$  PPM (com GPS) ou melhor;
- Limitação de modulação  $\pm 2,5$  KHz a 12,5 KHz  $\pm 5,0$  KHz a 25 KHz;
- Emissões conduzidas / irradiadas  $-36$  dBm  $< 1$  GHz  $-30$  dBm  $> 1$  GHz ou melhor;
- Zumbido e ruído FM  $-40$  dB a 12,5 KHz  $-45$  dB a 25 KHz;
- Temporizador de transmissão (T.O.T) reciclável em cada acionamento (programável) via software;
- Potência de canal adjacente 60 dB a 12,5 KHz 70 dB a 25 KHz;
- Resposta de áudio conforme a Norma TIA603C;
- Distorção de áudio 3%;
- Tipo de vocoder digital AMBE++;
- Protocolo digital no mínimo o ETSI-TS102 361-1

### 8.2 Receptor:

- Faixa de Frequência: 148 a 174 MHz sem sub-faixa;
- Sensibilidade em modo analógico: 0,35  $\mu$ V (microvolt) 0,22  $\mu$ V (típica) ou melhor para 12 dB - SINAD;
- Sensibilidade em modo digital: 0,3  $\mu$ V (microvolt) ou melhor para 5% de taxa de erro de bit (BER);
- Seletividade para canais adjacentes: TIA603 60 dB a 12,5 KHz, 80 dB a 25 KHz TIA603C 50 dB a 12,5 KHz, 80 dB a 25 KHz ou melhor;
- Estabilidade de frequência dentro da faixa de  $-30$  °C a  $+60$  °C  $\pm 1,5$  ppm (sem GPS)  $\pm 0,5$  PPM (com GPS) ou melhor;
- Espaçamento de canais: 12,5 KHz / 25 KHz;
- Rejeição de sinais espúrios: 75 dB conforme TIA603C ou melhor;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- h) Intermodulação: 78 dB conforme TIA603C ou melhor;
- i) Potência de áudio: mínimo de 3 Watt medido com tom de 1KHz no alto-falante do painel frontal;
- j) Resposta de áudio: conforme TIA 603C com curva de resposta adequada;
- k) Distorção de áudio a áudio nominal 3% (típica);
- l) Zumbido e ruído -40 dB a 12,5 KHz -45 dB a 25 KHz;
- m) Emissões de espúrias conduzidas -57 dBm (TIA603C)

### 8.3 Sintetizador:

- a) Oscilador controlado por tensão (VCO) operando em VHF;
- b) Rigidez mecânica suficiente para não captação de vibrações;
- c) Controle de frequência por memória programável e reprogramável eletricamente mediante programação por meio de computador.

## 9 IDENTIFICAÇÃO E ESPECIFICAÇÃO MECÂNICA

- a) Número de série do equipamento gravado no chassi ou fixado a ele por meio de etiqueta adesiva;
- b) Gabinete leve, vedado à entrada de umidade, respingos de chuvas, e em condições de operar sujeito às vibrações mecânicas do tipo encontradas nos veículos nacionais e motocicletas;
- c) Atender a Norma MIL STD 810 C,D,E e F;
- d) Terminais, conectores e contatos banhados, a fim de reduzir a probabilidade de perdas ou maus contatos;
- e) Circuitos impressos protegidos contra corrosão;
- f) Fácil identificação de componentes e módulos;
- g) Dimensões máximas: Altura 52mm x Largura 177mm x Profundidade 209 mm;
- h) Peso máximo 1,810 Kg

## ITEM 4 - TRANSECTOR PORTÁTIL ANALÓGICO/DIGITAL VHF/FM TIPO 1 COM GPS

### 1 - VISÃO GERAL:

1.1 O Sub-sistema de Rádio Transceptor Portátil VHF/FM, tem por finalidade permitir a portabilidade e a comunicação móvel quando desenvolvida sob a forma de deslocamento a pé ou motorizado, permitindo a comunicação de forma segura sem a necessidade de estar fixo a um determinado ponto, principalmente entre a equipe desembarcada com o motorista da ambulância.

1.2 Os equipamentos pretendidos deverão ser apropriados para o tipo de comunicação acima descrito, bem como deverão apresentar tamanho e peso reduzidos de forma a facilitar sem transporte pelo operador, devendo ainda apresentar resistência mecânica para a atividade a que se destina, conforme descrito adiante.

1.3 O Rádio deverá operar estritamente de acordo com as normas e resoluções da ANATEL e Ministério das Comunicações (MINICOM), sendo também aplicáveis às recomendações de outros órgãos reguladores, porém as normas da ANATEL irão prevalecer.

1.4 Todas as frequências a serem utilizadas pelo rádio desta especificação, deverão ser licenciadas pela ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações para uso do SAMU Regional de Itapetininga.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

### 2 - OBJETIVO

- 2.1 Fixar os parâmetros técnicos para transceptores portáteis VHF/FM, com modulação analógica e digital, para emprego em redes convencionais de radiocomunicação do SAMU Regional de Itapetininga.
- 2.2 Os parâmetros eletrônicos de modulação digital com tecnologia TDMA (Acesso Múltiplo por divisão de tempo) em 12,5 KHz e sinalização dos equipamentos a serem adquiridos deverão ser os definidos nesta especificação técnica.
- 2.3 Permitir o emprego rápido e eficaz nas várias modalidades de atendimento e serviços prestados e a atividades do SAMU Regional de Itapetininga empregando os recursos eletrônicos de sinalização proporcionados por um Sistema Convencional Digital de Radiocomunicação, que propicie, principalmente, identificação eletrônica do rádio, verificação se o rádio está ligado ou desligado, chamada de emergência e chamada de alerta, recepção de monitor remoto, recepção de chamada privativa, recebimento de desabilitação do rádio e localização automática do equipamento através de GPS, gerados pelo circuito original do próprio rádio, não sendo aceito a inclusão de placas ou periféricos para a realização das referidas funções.
- 2.4 Os transceptores portáteis deverão possuir receptor GPS (Global Positioning System) incorporado ao próprio equipamento, capaz de determinar em tempo real a posição do usuário.
- 2.5 A seguir, são recomendadas as especificações técnicas de referência do receptor GPS (valores de percentil 95° > 5 satélites visíveis na força de sinal -130 dBm nominal), serão aceitos receptores com especificações técnicas equivalentes ou superiores:

Equipamento Portátil	
TTFB (Tempo para o primeiro fixo) Partida a frio	< 2 minutos
TTFB (Tempo para o primeiro fixo) Partida a quente	< 10 segundo
Precisão Horizontal	< 10 metros

- 2.6 *O equipamento deverá permitir a configuração variável do tempo de posicionamento via Console, sendo esse tempo independente por equipamento, com o menor tempo de atualização não superior a 1 minuto.*

### 3 - COMPOSIÇÃO BÁSICA DO TRANCEPTOR PORTÁTIL ANALÓGICO/DIGITAL VHF/FM

- 3.1 01 (um) equipamento rádio transmissor-receptor;
- 3.2 01 (um) estojo de couro ou material identicamente reforçado, na cor preta, com suporte para cinto padrão SAMU e alça para suporte a tiracolo;
- 3.3 02 (duas) baterias de níquel metal hidreto, ou de superior qualidade, de alta capacidade. Cada bateria deverá fornecer no mínimo de 1,3 A/H, com autonomia mínima de 08 (oito) horas contínuas, para um ciclo operacional de 5-5-90 (5% do tempo em transmissão, 5% em recepção e 90% em *stand-by*) em modulação analógica e autonomia mínima de 11 (onze) horas contínuas, para um ciclo operacional de 5-5-90 (5% do tempo em transmissão, 5% em recepção e 90% em *stand-by*) em modulação digital;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- 3.4 01 (uma) antena tipo heliflex helicoidal emborrachada dentro da faixa de frequência de operação do equipamento, dotada de antena receptor de GPS em peça única;
- 3.5 01 (um) carregador de bateria unitário, com entrada 110 Volts CA, do tipo recarga rápida, com tempo médio de recarga de no máximo 02 (duas) horas;
- 3.6 01 (um) manual de operação em português do Brasil;
- 3.7 01 (uma) Licença para GPS (se aplicável);
- 3.8 01 (uma) Licença para comunicação em roaming (se aplicável).

#### 4 CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS

- 4.1 Fácil manuseio e operação.
- 4.2 Operação em modo dual, digital ou analógico no mesmo rádio, programados por canal.
- 4.3 Indicadores de *status* operacional.
- 4.4 Possibilidade de transferência de informações de programação de transceptor a transceptor (*cloning*).
- 4.5 Número de canais - mínimo de 30 (trinta).
- 4.6 Varredura de canais - Possibilitar que o rádio monitore vários canais de uma lista programável e participe de uma chamada assim que detectar atividade em qualquer um deles. Deve ser possível a varredura de canais digitais e analógicos simultaneamente.
- 4.7 Capacidade de operação rádio a rádio (ponto - a - ponto), sem a utilização de infraestrutura nos modos digital e analógico.
- 4.8 Controles do painel:
  - a) Liga - desliga;
  - b) Volume;
  - c) Silenciador de recepção;
  - d) Seletor de canais;
  - e) Botão de acionamento de alarme de emergência.

#### 5 RECURSOS OPERACIONAIS EM MODO DIGITAL

- 5.1 Envio de identificação eletrônica do rádio;
- 5.2 Alarme de emergência;
- 5.3 Inibição e reabilitação de rádio;
- 5.4 Recepção de chamada privativa;
- 5.5 Envio da localização automática por meio de GPS, intrínseco nos equipamentos;
- 5.6 Envio de chamada de emergência;
- 5.7 Recepção de monitor remoto;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

5.8 Chamada de alerta

### 6 RECURSOS OPERACIONAIS EM MODO ANALÓGICO

6.1 Envio de Identificação de Unidade - Sinal de identificação do rádio-transceptor, emitido no acionamento do transmissor;

6.2 Abertura do silenciamento do receptor controlada por portadora, sub-tom analógico (CTCSS) e sub-tom digital (DCS), selecionável por meio de programação prévia para cada canal via computador PC.

6.3 Atender o padrão de sinalização em sistema analógico conhecido como Rapid Call com MDC1200.

### 7 CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS BÁSICAS

7.1 Faixa de frequência: 148 a 174 MHz sem sub-faixa.

7.2 Tipo de emissão (Modulação FM 25 KHz) modo analógico: 16K0F3E.

7.3 Tipo de emissão (Modulação FM 12,5 KHz) modo analógico: 11K0F3E

7.4 Tipo de emissão (Modulação Digital 4FSK 12,5 KHz) modo Digital: 7K60FXD (somente dados).

7.5 Tipo de emissão (Modulação Digital 4FSK 12,5 KHz) modo Digital: 7K60FXE (voz e dados).

7.6 Espaçamento de canais: 12,5 e 25 KHz com programação dentro da faixa acima (simplex e/ou semi-duplex).

7.7 Alimentação DC: bateria recarregável, de alta capacidade, conforme item 3.1 desta especificação técnica.

7.8 Proteções eletrônicas contra:

- a) Variação de impedância de RF ou descasamento da antena;
- b) Acionamento contínuo do transmissor por tempo superior ao permitido, reciclável em cada acionamento (programável);

7.9 Controle de frequência: por sintetizador, dotado de memória programável e reprogramável externamente através de computador;

7.10 Tecnologia baseada em microprocessador;

7.11 A identificação Eletrônica do Transceptor nos modos digital e analógico deverá ser fornecida pelo circuito eletrônico original do próprio equipamento, não se admitindo através da inclusão de circuitos (internos ou externos), placas adicionais ou complementares ao equipamento.

### 8 CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS ESPECÍFICAS

8.1 Transmissor:

- a) Faixa de Frequência: 148 a 174 MHz sem sub-faixa;
- b) Potência de saída de RF com ajuste via programação: Potência baixa 1 W Potência alta 5 W;
- c) Espaçamento de Canais: 12,5 KHz e 25 KHz;
- d) Limitação de modulação:  $\pm 5$  KHz a 25 KHz e  $\pm 2,5$  KHz a 12,5 KHz;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- e) Estabilidade de frequência dentro da faixa de - 30 °c a + 60 °c +/- 1,5 ppm (sem GPS) +/- 0,5 PPM (com GPS) ou melhor;
- f) Limitação de modulação +/- 2,5 KHz a 12,5 KHz +/- 5,0 KHz a 25 KHz;
- g) Emissões conduzidas / irradiadas -36 dBm < 1 ghz -30 dBm > 1 ghz ou melhor;
- h) Zumbido e ruído FM -40 dB a 12,5 KHz -45 dB a 25 KHz;
- i) Temporizador de transmissão (T.O.T) reciclável em cada acionamento (programável) via software;
- j) Potência de canal adjacente 60 dB a 12.5 KHz 70 dB a 25 KHz;
- k) Resposta de áudio conforme a Norma TIA603C;
- l) Distorção de áudio 3%;
- m) Tipo de vocoder digital AMBE++;
- n) Protocolo digital no mínimo o ETSI-TS102 361-1

### 8.2 Receptor:

- a) Faixa de Frequência: 148 a 174 MHz sem sub-faixa;
- b) Sensibilidade em modo analógico: 0.35 µV (microvolt) 0,22 uv (típica) ou melhor para 12 dB - SINAD;
- c) Sensibilidade em modo digital: 0.3 µV (microvolt) ou melhor para 5% de taxa de erro de bit (BER);
- d) Seletividade para canais adjacentes: TIA603 60 dB a 12,5 KHz, 70 dB a 25 KHz TIA603C 45 dB a 12,5 KHz, 70 dB a 25 KHz ou melhor;
- e) Estabilidade de frequência dentro da faixa de - 30 °c a + 60 °c +/- 1,5 ppm (sem GPS) +/- 0,5 PPM (com GPS) ou melhor;
- f) Espaçamento de canais: 12,5 KHz / 25 KHz;
- g) Rejeição de sinais espúrios: 70 dB conforme TIA603C ou melhor;
- h) Intermodulação: 70 dB conforme TIA603C ou melhor;
- i) Potência de áudio: mínimo de 0,5 Watt medido com tom de 1KHz;
- j) Resposta de áudio: conforme TIA 603C com curva de resposta adequada;
- k) Distorção de áudio a áudio nominal 3% (típica);
- l) Zumbido e ruído -40 dB a 12,5 KHz -45 dB a 25 KHz;
- m) Emissões de espúrias conduzidas -57 dBm (TIA603C)

### 8.3 Sintetizador:

- a) Oscilador controlado por tensão (VCO) operando em VHF;
- b) Rigidez mecânica suficiente para não captação de vibrações;
- c) Controle de frequência por memória programável e reprogramável eletricamente mediante programação por meio de computador.

## 9 IDENTIFICAÇÃO E ESPECIFICAÇÃO MECÂNICA

- a) Número de série do equipamento gravado no chassi ou fixado a ele por meio de etiqueta adesiva;
- b) Gabinete leve, vedado à entrada de umidade, respingos de chuvas, e em condições de operar sujeito às vibrações mecânicas do tipo encontradas nos veículos nacionais e motocicletas;
- c) Atender a Norma MIL STD 810 C,D,E e F;
- d) Atender a Especificação IP57 para submergibilidade;
- e) Terminais, conectores e contatos banhados, a fim de reduzir a probabilidade de perdas ou maus contatos;
- f) Circuitos impressos protegidos contra corrosão;
- g) Fácil identificação de componentes e módulos;
- h) Dimensões máximas com bateria: Altura 132mm x Largura 64mm x Profundidade 36 mm;
- i) Peso máximo com bateria 405 g





# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

### ITEM 5 - ESTAÇÃO FIXA ANALÓGICO/DIGITAL VHF/FM

#### 1 VISÃO GERAL:

- 1.10 Sub-sistema de Estação Fixa VHF/FM, tem por finalidade permitir a comunicação dos Pronto Socorros/ hospitais com a Central de Regulação Médica e com os demais equipamentos e unidades que fazem parte do Sistema de Radiocomunicação.
- 1.20 equipamento pretendido deverá oferecer uma comunicação segura com modulação digital, bem como as demais características técnicas constantes neste documento.
- 1.30 Rádio deverá operar estritamente de acordo com as normas e resoluções da ANATEL e Ministério das Comunicações (MINICOM), sendo também aplicáveis às recomendações de outros órgãos reguladores, porém as normas da ANATEL irão prevalecer.

#### 2 OBJETIVO

- 2.1 Fixar os parâmetros técnicos para transceptores para uso como Estação Fixa de Base VHF/FM, com modulação analógica e digital, para emprego em redes convencionais de radiocomunicação do SAMU Regional de Itapetininga.
- 2.2 Os parâmetros eletrônicos de modulação digital com tecnologia TDMA (Acesso Múltiplo por divisão de tempo) em 12,5 KHz e sinalização dos equipamentos a serem adquiridos deverão ser os definidos nesta especificação técnica.
- 2.3 Permitir o emprego rápido e eficaz na comunicação das estações fixas de base com os demais equipamentos do sistema empregando os recursos eletrônicos de sinalização proporcionados por um Sistema Convencional Digital de Radiocomunicação, que propicie, principalmente, identificação eletrônica do rádio, verificação se o rádio está ligado ou desligado, chamada de emergência e chamada de alerta, recepção de monitor remoto, recepção de chamada privativa, recebimento de desabilitação do rádio, recebimento de mensagem de texto, envio de mensagem de texto pré-programadas.

#### 3 COMPOSIÇÃO BÁSICA DO TRANSECTOR FIXO ANALÓGICO / DIGITAL VHF/FM

- 3.1 01 (um) equipamento rádio transmissor-receptor;
- 3.2 01 (um) Microfone de mão com tecla PTT e cabo espiralado;
- 3.3 01 (um) Kit de instalação (suporte de fixação do rádio; suporte de descanso do microfone de mão, cabo de alimentação com fusível e porta-fusível de proteção e demais materiais necessários para a perfeita instalação do rádio em fonte de alimentação);
- 3.4 01 (uma) antena direcional tipo yagi com no mínimo 5 dB de ganho apontada para o sítio de repetição de sua área de atuação, com suporte de fixação para instalação da antena;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- 3.5 01 (uma) Peça de Cabo coaxial de baixa perda, sendo aceitável no mínimo RGC-213, com 50 Ohms de impedância, fornecido em quantidade necessária para a perfeita instalação das estações fixas nos prédios designados pelo SAMU Regional de Itapetininga;
- 3.6 01 (um) Conjunto de conectores coaxiais compatível com o cabo coaxial e com o conector de entrada de antena do transceptor;
- 3.7 01 (uma) Fonte de alimentação tipo chaveada 110/220VAC 12VCC  $\pm$  10%, montada em gabinete metálico próprio para montagem sobre mesa, dotada de sistema de arrefecimento forçado por ventilação, flutuador carregador de bateria, com proteção de sobre tensão, deverá suportar a fixação do transceptor em sua estrutura;
- 3.8 01 (um) Conjunto de protetor coaxial contra descargas atmosféricas, acompanhado dos respectivos conectores coaxiais para a sua instalação no cabo coaxial;
- 3.9 01 (um) Protetor de surto coaxial à gás, acompanhado de todos os acessórios necessários para a sua perfeita instalação;
- 3.10 01 (uma) Bateria baixa manutenção para suprimento de energia elétrica no caso de falta no fornecimento da rede pública, com capacidade para suportar a estação em operação no período mínimo de 4 horas, devendo ser fornecida com os respectivos cabos e conectores para instalação junto a fonte de alimentação;
- 3.11 01 (um) manual de operação em português;

#### 4 CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS

- 4.1 Fácil manuseio e operação;
- 4.2 Operação em modo dual, digital ou analógico no mesmo rádio, programados por canal;
- 4.3 Indicação de no mínimo os seguintes *status* operacional:
- a) Indicação de intensidade do sinal recebido (RSSI);
  - b) Monitoração;
  - c) Nível de potência;
  - d) Tons desativados;
  - e) GPS disponível;
  - f) GPS indisponível/fora de alcance;
  - g) Varredura;
  - h) Varredura de prioridade;
  - i) Mensagem não lida;
  - j) Caixa de entrada cheia;
  - k) Emergência;
  - l) Privacidade;
  - m) Comunicação direta;
  - n) Chamada individual;
  - o) Chamada em grupo/chamada geral;
  - p) Enviado com êxito;
  - q) Falha de envio;
  - r) Em andamento
- 4.4 Display em Cristal Líquido multi-segmentado com scroll para recebimento de mensagem de texto, verificação dos ícones de status e visualização de mensagem de envio;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

4.5 Possibilidade de transferência de informações de programação de transceptor a transceptor (*cloning*).

4.6 Número de canais - mínimo de 32 (trinta e dois).

4.7 Varredura de canais - Possibilitar que o rádio monitore vários canais de uma lista programável e participe de uma chamada assim que detectar atividade em qualquer um deles. Deve ser possível a varredura de canais digitais e analógicos simultaneamente.

4.8 Capacidade de operação rádio a rádio (ponto - a - ponto), sem a utilização de infraestrutura nos modos digital e analógico.

4.9 Controles do painel:

- a) Liga - desliga;
- b) Volume;
- c) Silenciador de recepção;
- d) Seletor de canais;
- e) Botão de acionamento de alarme de emergência.

### 5 RECURSOS OPERACIONAIS EM MODO DIGITAL

- a) Envio de identificação eletrônica do rádio;
- b) Alarme de emergência;
- c) Inibição e reabilitação de rádio;
- d) Recepção de chamada privativa;
- e) Envio da localização automática por meio de GPS, intrínseco nos equipamentos;
- f) Envio de chamada de emergência;
- g) Recepção de monitor remoto;
- h) Chamada de alerta

### 6 RECURSOS OPERACIONAIS EM MODO ANALÓGICO

- a) Envio de Identificação de Unidade - Sinal de identificação do rádio-transceptor, emitido no acionamento do transmissor;
- b) Abertura do silenciamento do receptor controlada por portadora, sub-tom analógico (CTCSS) e sub-tom digital (DCS), selecionável por meio de programação prévia para cada canal via computador PC.
- c) Atender o padrão de sinalização existente no sistema analógico conhecido como Rapid Call com MDC1200.

### 7 CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS BÁSICAS

7.1 Faixa de frequência: 148 a 174 MHz sem sub-faixa.

7.2 Tipo de emissão (Modulação FM 25 KHz) modo analógico: 16K0F3E.

7.3 Tipo de emissão (Modulação FM 12,5 KHz) modo analógico: 11K0F3E

7.4 Tipo de emissão (Modulação Digital 4FSK 12,5 KHz) modo Digital: 7K60FXD (somente dados).

7.5 Tipo de emissão (Modulação Digital 4FSK 12,5 KHz) modo Digital: 7K60FXE (voz e dados).

7.6 Espaçamento de canais: 12,5 e 25 KHz com programação dentro da faixa acima (simplex e/ou semiduplex).



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

7.7 Alimentação AC/DC: Fonte de alimentação e bateria, conforme descrito na composição da estação fixa.

7.8 Proteções eletrônicas contra:

- a) Variação de impedância de RF ou descasamento da antena;
- b) Acionamento contínuo do transmissor por tempo superior ao permitido, reciclável em cada acionamento (programável);

7.9 Controle de frequência: por sintetizador, dotado de memória programável e reprogramável externamente através de computador;

7.10 Tecnologia baseada em microprocessador;

7.11 A identificação Eletrônica do Transceptor nos modos digital e analógico deverá ser fornecida pelo circuito eletrônico original do próprio equipamento, não se admitindo através da inclusão de circuitos (internos ou externos), placas adicionais ou complementares ao equipamento.

### 8 CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS ESPECÍFICAS

8.1 Transmissor:

- a) Faixa de Frequência: 148 a 174 MHz sem sub-faixa;
- b) Potência de saída de RF com ajuste via programação: 45 W;
- c) Espaçamento de Canais: 12,5 KHz e 25 KHz;
- d) Limitação de modulação:  $\pm 5$  KHz a 25 KHz e  $\pm 2,5$  KHz a 12,5 KHz;
- e) Estabilidade de frequência dentro da faixa de  $-30^{\circ}\text{C}$  a  $+60^{\circ}\text{C}$   $\pm 1,5$  ppm (sem GPS)  $\pm 0,5$  PPM (com GPS) ou melhor;
- f) Limitação de modulação  $\pm 2,5$  KHz a 12,5 KHz  $\pm 5,0$  KHz a 25 KHz;
- g) Emissões conduzidas / irradiadas  $-36$  dBm  $< 1$  GHz  $-30$  dBm  $> 1$  GHz ou melhor;
- h) Zumbido e ruído FM  $-40$  dB a 12,5 KHz  $-45$  dB a 25 KHz;
- i) Temporizador de transmissão (T.O.T) reciclável em cada acionamento (programável) via software;
- j) Potência de canal adjacente 60 dB a 12,5 KHz 70 dB a 25 KHz;
- k) Resposta de áudio conforme a Norma TIA603C;
- l) Distorção de áudio 3%;
- m) Tipo de vocoder digital AMBE++;
- n) Protocolo digital no mínimo o ETSI-TS102 361-1

8.2 Receptor:

- a) Faixa de Frequência: 148 a 174 MHz sem sub-faixa;
- b) Sensibilidade em modo analógico:  $0,35$   $\mu\text{V}$  (microvolt)  $0,22$  uv (típica) ou melhor para 12 dB - SINAD;
- c) Sensibilidade em modo digital:  $0,3$   $\mu\text{V}$  (microvolt) ou melhor para 5% de taxa de erro de bit (BER);
- d) Seletividade para canais adjacentes: TIA603 60 dB a 12,5 KHz, 80 dB a 25 KHz TIA603C 50 dB a 12,5 KHz, 80 dB a 25 KHz ou melhor;
- e) Estabilidade de frequência dentro da faixa de  $-30^{\circ}\text{C}$  a  $+60^{\circ}\text{C}$   $\pm 1,5$  ppm (sem GPS)  $\pm 0,5$  PPM (com GPS) ou melhor;
- f) Espaçamento de canais: 12,5 KHz / 25 KHz;
- g) Rejeição de sinais espúrios: 75 dB conforme TIA603C ou melhor;
- h) Intermodulação: 78 dB conforme TIA603C ou melhor;
- i) Potência de áudio: mínimo de 3 Watt medido com tom de 1KHz no alto-falante do painel frontal;
- j) Resposta de áudio: conforme TIA 603C com curva de resposta adequada;
- k) Distorção de áudio a áudio nominal 3% (típica);



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- l) Zumbido e ruído -40 dB a 12,5 KHz -45 dB a 25 KHz;
- m) Emissões de espúrias conduzidas -57 dBm (TIA603C)

### 8.3 Sintetizador:

- a) Oscilador controlado por tensão (VCO) operando em VHF;
- b) Rigidez mecânica suficiente para não captação de vibrações;
- c) Controle de frequência por memória programável e reprogramável eletricamente mediante programação por meio de computador.

### 9 IDENTIFICAÇÃO E ESPECIFICAÇÃO MECÂNICA

- a) Número de série do equipamento gravado no chassi ou fixado a ele por meio de etiqueta adesiva;
- b) Gabinete leve, vedado à entrada de umidade, respingos de chuvas, e em condições de operar sujeito às vibrações mecânicas do tipo encontradas nas estações de uso fixo;
- c) Atender a Norma MIL STD 810 C,D,E e F;
- d) Terminais, conectores e contatos banhados, a fim de reduzir a probabilidade de perdas ou maus contatos;
- e) Circuitos impressos protegidos contra corrosão;
- f) Fácil identificação de componentes e módulos;
- g) Dimensões máximas: Altura 52mm x Largura 177mm x Profundidade 209 mm;
- h) Peso máximo 1,810 Kg

### DISPOSIÇÕES GERAIS:

A licitante proponente provisoriamente classificada em primeiro lugar, na sessão de processamento, deverá apresentar cópias do manual de operação (impresso/mídia (CD), folders, em língua portuguesa ou, se apresentado em outra língua deverá estar acompanhado de tradução, indicando a marca/fabricante, modelo, contendo desenho ou fotografia, bem como as especificações técnicas do equipamento ofertado, de forma a permitir sua avaliação de acordo com as especificações solicitadas neste Anexo, sob pena de desclassificação.

1- Os equipamentos deverão operar estritamente de acordo com as normas e resoluções da ANATEL e do Ministério das Comunicações.

2- O projeto de licenciamento de frequências radioelétricas junto a ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações deverá atender aos requisitos mínimos do CREA e ANATEL.

3- O prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura.

4- A empresa vencedora obriga-se as suas expensas, providenciar em qualquer circunstância, a manutenções de caráter preventivo e corretivo dos equipamentos locados, de forma a conservá-los seguros e de funcionalidade eficiente, procedendo à troca de qualquer peça e acessório por desgaste natural, no período de vigência do contrato.

5- A entrega será feita no prazo de 30 (trinta) dias **improrrogáveis**, sendo que os produtos locados deverão ser entregue de forma completa e com todos os itens e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.

6- O local de entrega e instalação dos equipamentos é na **Avenida Praça Gaspar Ricardo, n.º18, Centro, Itapetininga - SP**, através dos horários: 08:00 às 12:00 - 13:00 às 17:00.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

7- Os serviços deverão estar em conformidade com a legislação pertinente ao objeto, em especial: Lei n°. 8.078, de 11 de setembro de 1990, dispõe sobre o código que estabelece as normas de proteção e defesa do consumidor, de ordem pública e interesse social, nos termos dos [art. 5º, inciso XXXII, 170, inciso V, da Constituição Federal](#) e [art. 48 de suas Disposições Transitórias](#).

**FELIPE THIBES GALVÃO**  
**SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

**ANEXO II**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO**

**"DECLARAÇÃO"**

À

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**

At. - PREGOEIRO OFICIAL E EQUIPE DE APOIO

**REF.: PROCESSO N.º 55/2014 PREGÃO PRESENCIAL N.º 59/2014**

(Razão Social da Empresa), estabelecida na ....(endereço completo)...., inscrita no CNPJ sob n.º ....., neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

**DECLARAR**, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que cumpre plenamente aos requisitos de habilitação.

Por ser verdade assina a presente

....., ..... de ..... de 2014.

\_\_\_\_\_  
Razão Social da Empresa  
Nome do responsável/procurador  
Cargo do responsável/procurador  
N.º do documento de identidade



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO III

MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

"DECLARAÇÃO"

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

At. - PREGOEIRO OFICIAL E EQUIPE DE APOIO

REF.: PROCESSO N.º 55/2014 PREGÃO PRESENCIAL N.º 59/2014

(Razão Social da Empresa), estabelecida na ....(endereço completo)...., inscrita no CNPJ sob n.º ....., neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, **que não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, e, que não está suspensa de participar em processos de licitação ou impedida de contratar com a Prefeitura Municipal de Itapetininga**, e que se compromete a comunicar ocorrência de fatos supervenientes.

Por ser verdade assina a presente.

..... de  
..... de 2014.

\_\_\_\_\_  
Razão Social da Empresa  
Nome do responsável/procurador  
Cargo do responsável/procurador  
N.º do documento de identidade





**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

**ANEXO IV**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE PARA COM O MINISTÉRIO DO TRABALHO**

**"DECLARAÇÃO"**

À

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**

At. - PREGOEIRO OFICIAL E EQUIPE DE APOIO

**REF.: PROCESSO N.º 55/2014 PREGÃO PRESENCIAL N.º 59/2014**

(Razão Social da Empresa), estabelecida na ....(endereço completo)...., inscrita no CNPJ sob n.º ....., neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

**DECLARAR**, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que está em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII, do Artigo 7º da Constituição Federal, e, para fins do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

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

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

Por ser verdade assina a presente.

..... de ..... de 2014.

\_\_\_\_\_  
Razão Social da Empresa  
Nome do responsável/procurador  
Cargo do responsável/procurador  
N.º do documento de identidade



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

**ANEXO V**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE BENEFICIAR-SE DA LEI COMPLEMENTAR 123.**

**DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

**DECLARO**, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa \_\_\_\_\_ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº \_\_\_\_\_ é Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório do Pregão Presencial nº ...../2014, realizado pelo Município de Itapetininga, Estado de São Paulo.

**Local e Data.**

\_\_\_\_\_  
**Nome do representante**

**RG nº:**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
**ESTADO DE SÃO PAULO**

**ANEXO VI**

**MODELO DE PROCURAÇÃO PARA CRENCIAMENTO**

Pelo presente instrumento particular de Procuração e pela melhor forma de direito, a empresa..... com sede à ....., inscrita no CNPJ/MF sob n.º .....e Inscrição Estadual sob n.º ....., neste ato, representada por seu sócio-gerente Sr.(a)....., portador(a) da Cédula de Identidade RG n.º ..... e CPF n.º....., nomeia e constitui seu representante o(a) Sr.(a)....., portador(a) da Cédula de Identidade RG n.º ..... e CPF n.º....., a quem confere poderes para representar a empresa outorgante no PREGÃO PRESENCIAL N.º .... / 2014, instaurado pela Prefeitura Municipal de Itapetininga, em especial para firmar declarações e atas, apresentar ou desistir da apresentação de lances verbais, negociar os valores propostos, interpor ou desistir da interposição de recursos e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame acima indicado.

Local e data.

Assinatura do responsável pela outorga

***Obs.: Na apresentação desta procuração a mesma deverá vir acompanhada do Contrato Social da proponente ou de outro documento, onde esteja expressa a capacidade / competência do outorgante para constituir mandatário.***



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

**ANEXO VII**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE DÉBITOS MUNICIPAIS**

**"DECLARAÇÃO"**

À

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**

At. - PREGOEIRO OFICIAL E EQUIPE DE APOIO

**REF.: PROCESSO N.º 55/2014 PREGÃO PRESENCIAL N.º 59/2014**

(Razão Social da Empresa), estabelecida na ....(endereço completo)...., inscrita no CNPJ sob n.º ....., neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

**DECLARAR**, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, **que não possui débitos de tributos e multas com os cofres públicos municipais, estando em conformidade com as disposições do art. 430 do Código Tributário Municipal<sup>1</sup>**, e que se compromete a comunicar ocorrência de fatos supervenientes.

Por ser verdade assina a presente.

..... de ..... de 2014.

\_\_\_\_\_  
Razão Social da Empresa

Nome do responsável/procurador

Cargo do responsável/procurador

N.º do documento de identidade

<sup>1</sup> **Artigo 430** - Os contribuintes que estiverem em débito de tributos e multas com os cofres públicos municipais, não poderão receber quaisquer quantias ou créditos que tiverem com a Prefeitura, participar de concorrência, coleta ou tomada de preços, celebrar contratos ou termos de qualquer natureza ou transacionar, a qualquer título, com a administração do Município.

**Parágrafo Único** - A proibição a que se refere este artigo não se aplicará quando, sobre o débito ou a multa, houver recurso administrativo ainda não decidido definitivamente.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

**ANEXO VIII**

**DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO ÀS NORMAS E LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO**

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa \_\_\_\_\_ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº \_\_\_\_\_ cumprimos toda legislação de trânsito aplicável para prestação de serviços de transporte, com veículos tipo van, com motoristas e veículos devidamente habilitados, para o transporte de pessoas.

**Local e Data.**

\_\_\_\_\_  
**Nome do representante**

**RG n.º:**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

**ANEXO IX**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO DAS CONDIÇÕES E EXIGÊNCIAS DO EDITAL**

**DECLARAÇÃO**

À

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**

At. - PREGOEIRO OFICIAL E EQUIPE DE APOIO

**REF.: PROCESSO N.º 55/2014 PREGÃO PRESENCIAL N.º 59/2014**

(Razão Social da Empresa), estabelecida na ....(endereço completo)...., inscrita no CNPJ sob n.º ....., neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

**DECLARAR**, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, **que está de pleno acordo com as condições e exigências do Edital** referente ao Pregão Presencial n.º.: XXX/2014 e Processo n.º.: XX/2014 e aceitam a cumprirem fielmente.

Por ser verdade assina a presente.

....., ..... de ..... de 2014

\_\_\_\_\_  
Razão Social da Empresa  
Nome do responsável/procurador  
Cargo do responsável/procurador  
N.º do documento de identidade



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

**ANEXO X**

**DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE**

À

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**

At. - PREGOEIRO OFICIAL

**REF.: PROCESSO N.º 55/2014 PREGÃO PRESENCIAL N.º 59/2014**

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa \_\_\_\_\_ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ n.º \_\_\_\_\_ tem disponibilidade dos produtos e dos demais meios para a realização dos serviços, conforme Anexo I do Edital referente ao Pregão Presencial n.º.: e Processo n.º.:, para a prestação do serviço no prazo estabelecido pelo Edital da presente licitação.

**Local e Data.**

---

**Nome do representante**

**RG n.º:**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
**ESTADO DE SÃO PAULO**

**ANEXO XI**

**MINUTA DE CONTRATO**

REF.: PROCESSO N.º 55/2014 PREGÃO PRESENCIAL N.º 59/2014- CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LOCAÇÃO DE SISTEMA DIGITAL DE RADIOCOMUNICAÇÃO, PARA SUPRIR A NECESSIDADE DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA- SAMU - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.

CONTRATO N.º...../2014

**PREÂMBULO**

Pelo presente instrumento as partes, de um lado a **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**, com sede a Praça dos Três Poderes n.º 1.000 em Itapetininga, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ sob n.º 46.634.291/0001-70, representada neste ato pelo seu Prefeito Municipal, Sr. ...., residente à Rua ....., n.º ....., nesta cidade de Itapetininga/SP, portador do RG n.º ..... e do CPF/MF n.º ....., doravante denominada **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa ....., estabelecida à ..... n.º ..... em ....., Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob n.º ..... e Inscrição Estadual n.º ....., representada neste ato pelo Sr. ...., portador do RG n.º ..... e CPF/MF n.º .....doravante denominada **CONTRATADA**, formalizam entre si o presente ajuste, que visa a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LOCAÇÃO DE SISTEMA DIGITAL DE RADIOCOMUNICAÇÃO, PARA SUPRIR A NECESSIDADE DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA- SAMU - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**, descrita na cláusula primeira deste contrato, em razão do **PROCESSO N.º, Pregão n.º**, já homologado e adjudicado, e na conformidade das cláusulas e condições seguintes.

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO E REGIME DE EXECUÇÃO**

1.1- A **CONTRATADA**, por força do presente ajuste, se obriga a executar, à **CONTRATANTE**, os serviços de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LOCAÇÃO DE SISTEMA DIGITAL DE RADIOCOMUNICAÇÃO, PARA SUPRIR A NECESSIDADE DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA- SAMU - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**:





**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

Item	Quant.	Unid	Descrição dos Serviços	VALOR UNT
		SV		R\$

1.1.1 Vincula-se ao presente contrato, todas as especificações técnicas apresentadas no Anexo I do Pregão Presencial nº 59/2014 e na proposta da empresa contratada, independentemente de transcrição.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

2.1 A Empresa Contratada deverá apresentar estudo técnico de cobertura eletromagnética contemplando os locais escolhidos e ofertados pela mesma para instalação dos sítios de repetição, atendendo os requisitos abaixo:

2.1.1 O estudo de predição de cobertura radioelétrica deverá ser apresentado considerando-se os seguinte aspectos técnicos:

2.1.1.1 Deverá ser considerado para fins de estudo e dimensionamento da solução a ser proposta, que o centro de operações estará concentrado na Central de Regulação Médica (CCO), o qual está localizado nas seguintes coordenadas:

- a) Latitude: 23°35'03.46"S
- d) Longitude: 48°02'52.47"O
- e) Elevação: 650 m

2.1.1.2 Cartografia

2.1.1.2.1 Os planos da cartografia com as cotas altimétricas georeferenciadas da elevação do terreno deverão abranger a totalidade da área do SAMU Regional de Itapetininga. Esses planos deverão ser apresentados separadamente para as seguintes cotas da elevação:

- a) 100 metros;
- b) 50 metros;
- c) 30 metros; e
- d) 20 metros.

2.1.1.2.1.1 Cada plano georeferenciado deverá ser impresso no formato A4, apresentado na Proposta e também ser entregue em mídia do tipo CD-R devidamente identificada com os dados do presente Certame juntamente com os dados da Proponente, no formato [.kml] ou [.kmz], para leitura direta sobre a plataforma do Google Earth.

2.1.1.3 Predição de Cobertura

2.1.1.3.1 A predição de cobertura radioelétrica para todos os Sítios de Repetição por ela ofertado deverá estar acompanhado de relatório pormenorizado indicando como mínimo os parâmetros no Anexo I e II;

2.1.1.3.1.2 A predição de cobertura radioelétrica deverá ser elaborada por profissional regularmente inscrito no CREA, devendo esta predição ser apresentada em conformidade com a legislação vigente;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

2.1.1.4 Juntamente com a predição de cobertura a Licitante deverá anexar um CD-ROM contendo os arquivos georeferenciados no formato [.kml] ou [.kmz], referentes aos planos de cobertura, compatíveis com a plataforma Google Earth, para possibilitar a sobreposição e leitura da área de cobertura sobre a área geográfica do SAMU Regional de Itapetininga.

2.1.1.5 A empresa contratada deverá elaborar e produzir as máscaras coloridas georeferenciadas, representativas da cobertura dos sinais radioelétricos, obtidas através dos Estudos da Predição de Cobertura de cada sítio de repetição, constando os limites geográficos dos Municípios atendidos pelo SAMU Regional de Itapetininga e os anéis de distância em relação ao ponto emissor, em passos de no máximo, 10 quilômetros de distância.

2.1.1.5.1 A escala de cores utilizada deverá possibilitar a visualização das áreas com intensidades de sinal radioelétrico compreendido no mínimo, entre (-70 e -105) dBm. A escala de cores referente ao nível de potência obtido deverá constar nas máscaras produzidas.

2.1.1.5.2 A empresa contratada deverá produzir igualmente, uma única máscara colorida georeferenciada obtida através da Predição de Cobertura, referente à cobertura simultânea dos sinais radioelétricos de todos os sítios de repetição ofertados, constando ainda os limites geográficos dos Municípios atendidos pelo SAMU Regional de Itapetininga.

2.1.1.5.3 Essas máscaras coloridas deverão ser impressas no formato A4, apresentadas na Proposta e também ser entregues em mídia do tipo CD-R devidamente identificada com os dados do presente Certame juntamente com os dados da Licitante, no formato [.kml] ou [.kmz], para leitura direta sobre a plataforma do Google Earth.

2.1.1.5.4 A proponente deverá reproduzir os quadros abaixo, devidamente preenchidos com os parâmetros utilizados nos cálculos da predição de cobertura de cada sítio de repetição que utilizará para proporcionar a cobertura radioelétrica do sistema de radiocomunicação digital ofertado, apresentando-o como parte do estudo de predição de cobertura radioelétrica, conforme segue:

Identificação do Sítio/ID	Latitude (GG,MM,SS,ss)	Longitude (GG,MM,SS,ss)

### Parâmetros utilizados nos cálculos da Predição de Cobertura

Parâmetros da Estação Repetidora	Grandeza	Unid.	Tolerância (+/-) dB
Faixa de Frequências de Operação		MHz	
Altura da Antena da Repetidora		m	(m)
Potência do Transmissor da Estação Repetidora		dBm	
Sensibilidade do Receptor da Estação Repetidora		dBm	
Potência de Recepção para operação com Estação Portátil		dBm	
Potência de Recepção para operação com Estação Móvel		dBm	
Potência de Transmissão para operação com Estação Portátil		dBm	
Potência de Transmissão para operação com Estação Móvel		dBm	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

Ganho da antena da Estação Repetidora		dBd	
Ganho do amplificador de RF utilizado na linha de RX		dB	
Perda da linha de transmissão da Estação Repetidora		dB	
Perda do filtro de Recepção da Estação Repetidora		dB	
Perda do duplexador da Estação Repetidora		dB	
Perda das conexões de RF da Estação Repetidora		dB	
Potência EFI da Estação Repetidora		dBm	

<b>Parâmetros da Estação Móvel</b>	<b>Grandeza</b>	<b>Unid.</b>	<b>Tolerância (+/-) dB</b>
Ganho da antena da Estação Móvel		dB <sub>i</sub>	
Perda da linha de transmissão da Estação Móvel		dB	
Atenuação proporcionada pelo meio ambiente		dB <sub>r</sub>	

<b>Parâmetros da Estação Portátil</b>	<b>Grandeza</b>	<b>Unid.</b>	<b>Tolerância (+/-) dB</b>
Ganho da antena da Estação Portátil		dB <sub>i</sub>	
Atenuação proporcionada pelo meio ambiente		dB <sub>r</sub>	

<b>Parâmetros da Predição de Cobertura</b>	<b>Grandeza</b>
Variação da Elevação do Terreno	
Modo de Propagação	
Frequência Média	
Ruído Natural	
Ruído Térmico	
Atenuação no Espaço Livre	
Atenuação por Obstrução	
Atenuação Estatística do Meio Ambiente - Classe 2	
Densidade de Prédios e Estruturas	
Densidade da Vegetação	
Refratividade	
Condutividade	
Permissividade	
Atenuação Total	
Ganho de Sistema	
Margem de Segurança para 50% do tempo em 50% das localizações, sob demanda de 70% das chamadas	

2.1.1.6 O estudo de predição de cobertura radioelétrica servirá como instrumento técnico necessário para a definição da localização dos sítios repetidores, com vistas a possibilitar a cobertura e funcionamento da comunicação de rádio em todas as áreas geográficas pertencentes à área de cobertura e de atuação do SAMU Regional de Itapetininga.

2.2 A Contratada deverá elaborar em nome da Contratante, o projeto de licenciamento das frequências em VHF e apresentá-lo junto à ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações, tal atividade compreende:



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- 2.2.1 Realizar levantamento de dados para a realização do Projeto Técnico nos moldes SITAR;
- 2.2.2 Regularizar e obter licenças de operação, junto à ANATEL, quanto as frequências radioelétricas na faixa de VHF, na faixa de 148 a 174 MHz, para uso em Serviço Limitado, para todas as estações que compõem o sistema de radiocomunicação pretendido (Estações Repetidoras, Estações Fixas, Estações Móveis e Estações Portáteis), sob a plataforma Convencional Avançado com modulação analógica e digital, de forma que a(s) rede(s) estejam de plena conformidade com os ditames legais;
- 2.2.3 No referido projeto deverão estar todas as informações necessárias para outorga de frequências radioelétricas, quais sejam, os dados cadastrais da requerente (contratante), frequências de operação, endereços, tipos de antenas usadas, altura de antenas, cota altimétrica, coordenadas geográficas, potência de cada equipamento, e outros necessários;
- 2.2.4 As taxas junto a ANATEL referentes o referido Projeto Técnico serão de responsabilidade da CONTRATADA durante a vigência do Contrato, caso o mesmo não seja renovado as Licenças serão de propriedade da CONTRATANTE, momento no qual assumirá o ônus das referidas taxas.
- 2.3 Instalar os equipamentos rádio fixos em locais indicados pelo **SAMU 192 - Regional de Itapetininga**, bem como os rádios móveis nos veículos que fazem parte do SMU, conforme a conveniência do projeto e o interesse da CONTRATANTE. Os locais das estações repetidoras, ficará a cargo da contratada a indicação dos locais de instalação dos sites de repetição para atender as necessidades do SAMU 192 - Regional de Itapetininga, bem como os custos inerentes (locação de espaço físico, energia elétrica, segurança, etc).
- 2.4 Colocar os equipamentos à disposição do CONTRATANTE no prazo máximo de 30 (TRINTA) dias, após a assinatura do contrato.
- 2.5 Os equipamentos deverão ser programados e colocados em funcionamento pela contratada, de acordo com as necessidades técnico-operacionais do Serviço do SAMU Regional de Itapetininga, no prazo de 30 (TRINTA) dias a contar da data de assinatura do contrato;
- 2.6 Responsabilizar-se pelas despesas de conserto, substituição de peças, medições, correções, ajustes e limpeza de todas as partes e dos circuitos eletrônicos dos rádios, isentando a CONTRATANTE de quaisquer ônus relativos à mão de obra, fretes e taxas, salvo se comprovado através de laudo técnico que a CONTRATANTE por meio de seus agentes (usuários) deu causa por uso indevido (negligência, imperícia ou imprudência);
- 2.6.1 Os defeitos encontrados deverão ser solucionados prontamente, dentro do prazo máximo abaixo relacionado (SLA), a contar do momento da comunicação expressa da CONTRATANTE à CONTRATADA.
- 2.5.1.10 Acordo de Nível de Serviços (SLA - Service-Level Agrément ou Acordo de Nível de Serviço) deverá atender os prazos abaixo estabelecidos:

Evento	Tempo Máximo para dar inicio a
--------	--------------------------------



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

	<b>Manutenção e Correção dos Problemas</b>
Paralisação Total do Sistema de Radiocomunicação e seus Subsistemas	Até 8 horas
Paralisação Parcial do Sistema de Radiocomunicação e seus Subsistemas	Até 8 horas para o Master Site e Sítios de Repetição Até 10 horas para os Links Até 12 horas para Consoles e Software
Paralisação e/ou falha de Estação Fixa	Até 24 horas
Paralisação e/ou falha de Estação Móvel	Até 24 horas
Paralisação e/ou falha de Estação Portátil	Até 24 horas

2.5.1.2 Os tempos acima descritos serão contados após o chamado técnico e/ou comunicação dos fatos pela CONTRATANTE a CONTRATADA;

2.5.1.3 Deverá ser estabelecido entre as partes CONTRATANTE e CONTRATADA a política de abertura de chamado técnico e comunicação de falha.

2.5.2 Os equipamentos que não forem consertados até o prazo máximo estabelecido no item 2.5.1.1, deverão ser substituídos por outro equipamento com as mesmas características;

2.6 A CONTRATADA fica obrigada a ministrar treinamento operacional para os operadores do SAMU 192 - Regional de Itapetininga, para um grupo de 10 (dez) pessoas designadas pela CONTRATANTE, no prazo máximo de 05 (cinco) dias após a entrega dos equipamentos, o qual deverá abordar os seguintes aspectos do equipamento: Teoria básica de funcionamento e Prática de operação, explorando os seus recursos do equipamento, utilização de todas as ferramentas, equipamentos e recursos que compõem a solução ofertada;

2.6.1 A CONTRATADA deverá prever os seguintes tipos de treinamentos para capacitação de multiplicadores que se encarregarão de treinar e capacitar os demais usuários:

<b>MÓDULO</b>	<b>TURMAS</b>	<b>Duração mínima por turma</b>
Administrador de Sistema	01 turma de 04 pessoas	4 horas
Gerenciamento do Sistema.	01 turma de 04 pessoas	4 horas
Despachador - Módulo de Despacho Consoles	01 turma de 10 pessoas	4 horas
Operação Rádio Fixo	01 turma de 10 pessoas	2 horas
Operação Rádio Móvel embarcado	02 turma de 10 pessoas	2 horas
Operação Rádio Portátil	02 turma de 10 pessoas	2 horas

2.6.2 Os treinamentos serão realizados na carga horária prevista no subitem 2.6.1 na quantidade de turmas prevista para cada módulo, onde serão formados como multiplicadores de conhecimento. A empresa CONTRATADA deverá disponibilizar a quantidade de instrutores suficientes ao cumprimento do item anterior.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

2.6.3 A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, ministrar todos os treinamentos, bem como fornecer todo o material didático de treinamento, impreterivelmente na língua portuguesa do Brasil.

2.6.4 As descrições sucintas dos principais objetivos que devem ser alcançados com os treinamentos propostos são:

2.6.4.1 Módulo de Administrador do Sistema:

- h) Teoria básica sobre a tecnologia da radiocomunicação digital
- i) Infraestrutura do sistema de radiocomunicação digital
- j) Topologia do sistema de radiocomunicação digital
- k) Banco de Dados
- l) Recursos e configurações operacionais
- m) Definição dos operadores remotos
- n) Cuidados e recomendações

2.6.4.2 Módulo de Gerenciamento:

- j) Teoria básica sobre a tecnologia da radiocomunicação digital
- k) Topologia do sistema de radiocomunicação digital
- l) Infraestrutura do sistema de radiocomunicação digital
- m) Parâmetros operacionais dos repetidores
- n) Parâmetros operacionais do GPS
- o) Gravação de Voz**
- p) Análise de Dados**
- q) Emissão de relatórios
- r) Produção do mapa de cobertura**

2.6.4.3 Módulo de Despachador - Módulo de Despacho Consoles:

- l) Teoria básica sobre a tecnologia da radiocomunicação digital
- m) Infraestrutura do sistema de radiocomunicação digital
- n) Topologia do sistema de radiocomunicação digital
- o) Critérios de operação
- p) Recursos operacionais
- q) Mensagens de texto
- r) Gravação e recuperação das chamadas
- s) Operação e recursos do GPS
- t) Operação com base cartográfica digital
- u) Definição de cercas eletrônicas
- v) Cuidados e recomendações

2.6.4.4 Módulo de Operação Rádio Fixo:

- f) Teoria básica sobre a tecnologia da radiocomunicação digital
- g) Infraestrutura do sistema de radiocomunicação digital
- h) Topologia do sistema de radiocomunicação digital
- i) Critérios de operação
- j) Cuidados e recomendações

2.6.4.5 Módulo de Operação Rádio Móvel embarcado:

- f) Teoria básica sobre a tecnologia da radiocomunicação digital
- g) Infraestrutura do sistema de radiocomunicação digital
- h) Topologia do sistema de radiocomunicação digital
- i) Critérios de operação
- j) Cuidados e recomendações

2.6.4.6 Módulo de Operação Rádio Portátil:

- f) Teoria básica sobre a tecnologia da radiocomunicação digital
- g) Infraestrutura do sistema de radiocomunicação digital
- h) Topologia do sistema de radiocomunicação digital
- i) Critérios de operação
- j) Cuidados e recomendações



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

- 2.6.5 A CONTRATADA deverá disponibilizar em mídia eletrônica todos os arquivos geradores do material didático utilizado nos treinamentos, para reprodução futura pela CONTRATANTE, bem como a autorização expressa para a reprodução do material para fins didáticos dos integrantes do SAMU Regional de Itapetininga.
- 2.6.6 Ficará a cargo da CONTRATANTE fornecer a sala de aula para o treinamento, ficando a cargo da CONTRATADA, os recursos necessários para a instrução.
- 2.6.7 No final de cada treinamento deverão ser entregues à CONTRATANTE, os seguintes documentos:
- 2.6.7.1 Lista de presença;
- 2.6.7.2 Avaliação do aproveitamento do treinamento feita pelo Instrutor;
- 2.6.7.3 Avaliação da Qualidade e Aproveitamento do conteúdo do treinamento que deverá ser feita por cada um dos Treinados; e
- 2.6.7.4 Certificação de Treinamento referente a cada módulo para cada participante.
- 2.6.7.5 Os treinamentos deverão ser realizados nas dependências do SAMU 192 - Regional de Itapetininga, sito a Praça Gaspar Ricardo, nº 18 - Bairro: Cento, Itapetininga/SP, em horário comercial compreendido das 08:00h às 12:00h e das 13:00h às 17:00h.
- 2.7 Entregar os equipamentos com selo ANATEL, observadas as regras de composição da logomarca ANATEL, Código de Homologação e Código de Barras, conforme especificado no Artigo 39 do Regulamento anexo à Resolução 242.
- 2.7.1 O selo ANATEL deverá estar afixado no produto em parte não removível, ser confeccionado com materiais compatíveis e duráveis, assim como apresentar, de forma legível e indelével, as informações relativas à homologação e à identificação do produto.
- 2.8 Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, objeto do contrato, de modo a conduzi-lo eficiente eficazmente e, de acordo com os documentos e especificações que integram o contrato;
- 2.9 A CONTRATADA deverá oferecer seguro de todos os equipamentos, com cobertura contra furto qualificado consumado ou roubo.
- 2.9.1 Nos casos de furto qualificado consumado ou roubo, a CONTRATADA deverá providenciar imediata substituição do aparelho, sem qualquer ônus à CONTRATANTE, mediante apresentação de Boletim de Ocorrência (BO). Em caso de não apresentação do Boletim de Ocorrência (BO) ou da constatação de mau uso, a CONTRATANTE responsabilizar-se-á pelo pagamento integral do equipamento em valor médio de mercado a ser pesquisado por ocasião da ocorrência da inutilização ou perda do equipamento, através de Processo Administrativo próprio.
- 2.10 Caso ocorra redução no tempo de vida das baterias a qualquer momento dos equipamentos portáteis, a CONTRATADA deverá substituir, imediatamente, as baterias que apresentarem esta situação por baterias novas sem qualquer ônus à CONTRATANTE. A CONTRATANTE ainda se reserva o direito de solicitar avaliação junto a CONTRATADA periodicamente das condições de capacidade de carga da bateria. Quando constatados



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

problemas, as mesmas deverão ser substituídas imediatamente por baterias novas, no período de vigência do contrato.

### CLÁUSULA TERCEIRA - PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

3.1 - O prazo de vigência do contrato será **12 (doze) meses**, contados a partir da data de sua assinatura.

3.2. O prazo indicado no item 3.1 poderá ser prorrogado de acordo com as condições estabelecidas no Art. 57 da Lei Federal n.º 8.666/93 e posteriores alterações.

### CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR DO CONTRATO

4.1 - Importa o presente Contrato no valor global estimado de R\$ ....., decorrente dos preços unitários, expressos em moeda corrente, válidos para a data de encerramento da licitação.

### CLÁUSULA QUINTA - DAS CONDIÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 - O objeto da presente licitação será recebido:

5.1.1 - Provisoriamente para efeito de posterior verificação de sua conformidade com a especificação;

5.1.2 - Definitivamente, após a verificação da qualidade do mesmo, em consonância com as especificações técnicas e proposta da empresa Contratada, conseqüente aceitação.

5.2 - Constatadas irregularidades no objeto contratual, na forma na cláusula anterior, a Contratante poderá:

a) se disser respeito aos serviços ou materiais, rejeição por quaisquer dos motivos elencados na cláusula anterior, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição ou rescindindo a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

a.1) na hipótese de substituição, a Contratada deverá fazê-la em conformidade com a indicação da Secretaria de Saúde, **dentro dos prazos constantes no item 9.7.7.1**, depois de constatado a irregularidade mantido o preço inicialmente contratado;

b) se disser respeito à diferença de quantidade, determinar sua complementação ou rescindir a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

b.1) na hipótese de complementação, a Contratada deverá fazê-la em conformidade com a indicação do Contratante, **dentro dos prazos constantes no item 9.7.7.1**, depois de constatado a irregularidade, mantido o preço inicialmente contratado.





# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

### CLÁUSULA SEXTA - DOS PREÇOS E DOS REAJUSTAMENTOS

6.1 - Os preços que vigorarão no contrato corresponderão aos preços unitários propostos, com data base o mês de apresentação da proposta.

6.2 - referidos preços, constituirão a qualquer título, a única e completa remuneração pela adequada e perfeita execução dos serviços e pelo pagamento dos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

6.3 - Em havendo interesse da Contratante em optar pela prorrogação do contrato, os preços serão reajustados pelo índice IPCA, ou outro índice que o Governo Federal ou a Administração Municipal venha a adotar para os Contratos da espécie. Se o mês da assinatura do aditamento contratual não houver sido publicado o índice referido e sua variação, será usada a variação dos imediatamente 12 (doze) meses anteriores à data de apresentação da proposta.

### CLÁUSULA SÉTIMA - DA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO

7.1 - A manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do Contrato poderá ser solicitada pelas partes, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado ou ainda em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, ficando a cargo da interessada a apresentação de todo tipo de prova da ocorrência, sem o que o pedido não será aceito.

7.2 - Caso o pagamento da parcela não seja efetuado no vencimento pela falta do documento que deveria ter sido fornecido pela **CONTRATADA** e isso motivar a paralisação dos serviços, esta incorrerá na penalidade prevista nos itens 10.1.1, 10.1.2, 10.1.3 e 10.1.4 da Cláusula X e não será paga a atualização de valor a que se refere o item 8.5 da Cláusula VIII, ambos deste Contrato.

7.3 - Para que os preços estejam sempre atualizados e visando todo processamento necessário, a CONTRATADA se obriga em fornecer, a cada ocorrência de majoração ou redução, cópia do documento correspondente a ser utilizado no realinhamento dos preços. Portanto, **é de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, o fornecimento dos documentos comprobatórios dessas ocorrências.**

7.3.1 - Os preços atualizados somente poderão ser praticados após a efetiva assinatura do termo aditivo e modificativo pelas partes.

7.3.2 - Os serviços deverão ser medidos pelo preço efetivamente pactuado. No caso de a Contratada solicitar o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato sobre serviços já efetuados, o mesmo não será concedido, sendo que o termo aditivo somente terá efeitos a partir de constatação do desequilíbrio.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

7.3.3 - A paralisação dos serviços por esta razão sujeitará a contratada às sanções contratuais e previstas no edital.

7.4 - A obrigatoriedade da Contratada em fornecer documentos que permitirão variação dos preços contratados vigorará para todo o período do Contrato, mesmo para períodos que possam não haver fornecimento dos serviços.

### CLÁUSULA OITAVA - DO PAGAMENTO

8.1 - O pagamento será efetuado pela Prefeitura Municipal de Itapetininga, **até 15 (quinze) dias úteis**, após o recebimento da Nota Fiscal eletrônica (vide item 8.1.1), que deverá ter anexo constando o **fechamento do relatório emitido pela Secretaria de Saúde**, os comprovantes de recolhimento de INSS, FGTS, da JUSTIÇA DO TRABALHO.

8.1.1 - A nota fiscal eletrônica, na prestação de serviços, fica condicionado a legislação local do emitente e referente a venda é obrigatório a emissão da nota fiscal eletrônica.

8.2 - Não será admitida proposta com condição de pagamento diferente daquela definida no item anterior.

8.3 - A Prefeitura não efetuará pagamento através de cobrança bancária; os pagamentos serão efetuados nas modalidades "ordem de pagamento bancária", "Correios" ou "duplicata em carteira", devendo a adjudicatária indicar o número de sua conta corrente, agência e banco correspondente.

8.4 - Em eventuais atrasos no pagamento, quando por culpa exclusiva da Prefeitura, o valor devido será atualizado, da data do vencimento à do efetivo pagamento, pela variação percentual do IPCA Esp. IBGE - Índice de Preços ao Consumidor Amplo Especial - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, ou outro índice que venha substituí-lo.

8.5 - Por se tratar de prestação de serviço parcelada e para atendimento de exigências legais, a Contratada, se obriga, a cada recebimento de valor, fornecer ao Departamento de Orçamento e Finanças da Prefeitura Municipal de Itapetininga (SP), original ou cópia autenticada por cartório competente, das provas de regularidade com a Seguridade Social (INSS), o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS e com a JUSTIÇA DO TRABALHO, atualizadas;

8.5.1 - a ausência desses documentos, atualizados, implicará na suspensão dos pagamentos decorrentes da prestação do serviço, até que seja restaurada a situação de normalidade existente na data de encerramento do certame.

8.5.2 - na ocorrência do bloqueio, e conseqüente atraso no(s) pagamento(s), não haverá quaisquer atualizações do valor devido, e no caso de bloqueio na prestação do serviço incorrerá a Contratada nas sanções cabíveis.

8.6 - Não haverá reajuste em período inferior a 12 (doze) meses.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

8.7 - Para fins de pagamento a contratada deverá observar as disposições do art. 430 do Código Tributário Municipal.

### CLÁUSULA NOVA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

9.1 - As despesas decorrentes do presente Contrato correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias vigentes no orçamento da **CONTRATANTE** para o exercício de 2014 e as correspondentes para os exercícios futuros, em caso de prorrogação do termo da ata de registro de preços, as despesas decorrentes para o próximo exercício correrão por conta da dotação orçamentária, prevista na lei de orçamento, bem como no que for necessário para suportar este Contrato, advindo do orçamento do exercício de 2014, e no que couber art.º 7º § 2º item III ou conforme previsto artigo 65 § 8º da lei 8.666/93 e posteriores alterações.

#### Reserva nº.: 99, de 20/03/2014

Dotação nº.: 199,

Órgão: 02 - Prefeitura Municipal de Itapetininga,

Unidade Orçamentária: 08 - Secretaria de Saúde,

Unidade de Despesa: 01 - Gabinete do Secretario e Dependências,

Natureza da Despesa: 3.3.90.39 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica,

Programa de Trabalho: 10.301.0063.2039,

Fonte: 05 - Transferências e convênios Federais - Vinculados.

9.2 - O valor global referido na cláusula quarta deste instrumento, onerou a dotação acima através da Nota de Empenho n.º ...../... de \_\_/\_\_/\_\_\_\_, que passa a integrar o presente Contrato.

### CLÁUSULA DÉCIMA - DAS RESPONSABILIDADES

10.1 - O prazo de vigência do contrato será de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de sua assinatura.

10.2- Após a assinatura do contrato, a Secretaria de Saúde dará a Ordem de Início dos Serviços para que a empresa contratada inicie a instalação dos equipamentos de radiocomunicação, devendo a Contratada efetuar os serviços no **prazo máximo de 30 (trinta) dias após a emissão do empenho**, sendo que eventual atraso deverá ser devidamente justificado e aceito pela Secretaria de Saúde, a fim de evitar a penalização da empresa contratada.

10.2.1 A Secretaria de Saúde, através do(s) funcionário(s) responsável(eis) pela gestão do presente contrato, prestará todo o auxílio à empresa contratada visando possibilitar a instalação do equipamento no prazo previsto no item 9.2, autorizando o acesso dos profissionais da empresa contratada às dependências da Unidade Móvel - SAMU.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

10.2- Constatada qualquer irregularidade na prestação do serviço, a empresa vencedora da Licitação, obrigará-se a trocá-los **nos prazos indicados no item 2.5.1.1 deste contrato**, sob pena de sujeitar-se a aplicação das multas ou rescisão do contrato nos termos legais.

10.3- O serviço que será entregue pela licitante vencedora deverá ser idêntico às especificações contidas neste Edital. Caso o serviço não corresponda às especificações exigidas, será devolvido e poderá ser admitida uma substituição, desde que o prazo citado acima no item 9.1 desta cláusula não se tenha esgotado e a empresa possa fornecer, frise-se, dentro do restante do prazo. Nesta hipótese de substituição, caso seja realizada dentro do prazo de entrega inicial ainda não esgotado, não será aplicada a penalidade; se realizada após findo aquele prazo, o serviço poderá ser aceito, entretanto, será apurada a aplicação das multas cabíveis.

10.4 - A Prefeitura rejeitará, no todo ou em parte o serviço que estiver em desacordo com o Edital.

10.5 - A Empresa vencedora se compromete a fornecer o serviço com prioridade de atendimento tendo em vista o interesse público.

10.6 - Deverão ser observadas todas as condições e exigências referidas no Anexo I do Edital.

10.7 - Fica designado ao servidor **SR. TIAGO HENRIQUE DE MORAES** para acompanhar e fiscalizar o presente contrato, nos termos do art. 67 da Lei 8.666/93.

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DAS SANÇÕES POR INADIMPLEMENTO**

11.1 - Pela inexecução total ou parcial do Contrato a Prefeitura poderá, garantida a defesa prévia, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

11.1.1 - advertência;

11.1.2 - multa indenizatória pecuniária de até 20% (vinte por cento) sobre o valor da obrigação não cumprida;

11.1.3 - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

11.1.4 - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem 11.1.3 desta cláusula.

11.1.5 - as sanções previstas acima poderão ser aplicadas cumulativamente, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, nos seguintes prazos:



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

## ESTADO DE SÃO PAULO

11.1.5.1 - das sanções estabelecidas no item 11.1, subitens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação da CONTRATADA;

11.1.5.2 - da sanção estabelecida no item 10.1, subitem 10.1.4, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo ser requerida a reabilitação 02 (dois) anos após a aplicação da pena;

11.2 - O atraso injustificado da entrega do sistema, sem prejuízo do disposto no parágrafo primeiro do artigo 86 da Lei n.º 8.666/93, sujeitará a Contratada à multa de mora, calculada na proporção de 1,00% (um por cento) ao dia, sobre o valor da obrigação não cumprida.

11.3 - As sanções previstas nos itens 11.1 e 11.2 subitens poderão ser aplicadas cumulativamente de acordo com circunstâncias do caso concreto.

11.4 - O valor da multa será automaticamente descontado de pagamento a que a Contratada tenha direito, originário de fornecimento anterior ou futuro;

11.4.1 - não havendo possibilidade dessa forma de compensação, o valor da multa, atualizado, deverá ser pago pelo inadimplente na Tesouraria Municipal, na condição "à vista". Na ocorrência do não pagamento, o valor será cobrado judicialmente.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RESCISAO CONTRATUAL**

12.1 - O presente Contrato poderá ser rescindido pela Prefeitura Municipal de Itapetininga/SP:

12.1.1 - Unilateralmente, sem prévio aviso, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, sem que assista à CONTRATADA qualquer direito à reclamação ou à indenização, nos casos de imperícia e/ou negligência e naqueles previstos nos incisos I a XII do artigo 78 da Lei n.º 8.666/93;

12.1.2 - Amigavelmente, conforme previsto no inciso II do artigo 79 da Lei n.º 8.666/93.

12.2 - A **CONTRATADA** reconhece os direitos da administração, em caso da rescisão administrativa prevista no art.º 77 da Lei n.º 8.666/93.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA VINCULAÇÃO**

13.1 - Vinculam-se ao presente Contrato, independentemente de suas transcrições parciais ou totais, o Edital de Licitação respectivo e a proposta vencedora da **CONTRATADA**.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOS CASOS OMISSOS**

14.1 - Aplicar-se-á a Lei Federal n.º 10520/02 e a Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações, para o esclarecimento dos casos por ventura omissos neste Contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO**

15.1 - Será competente o Foro da Comarca de Itapetininga, Estado de São Paulo, para dirimir dúvidas oriundas deste Contrato, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado seja.

E, por estarem ambas as partes de pleno acordo com as disposições estabelecidas neste Contrato, aceitam a cumprirem fielmente as normas legais e regulamentares, assinando o presente em 03 (três) vias de igual efeito e teor, na presença de duas testemunhas, abaixo indicadas:

Itapetininga, ..... de ..... de 2014.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
**CONTRATANTE**

**FELIPE THIBES GALVÃO**  
**SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE**

**CONTRATADA**

**Testemunhas:**

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_

**Nome:**

**Nome:**

**RG:**

**RG:**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO XII

MINUTA DO TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

MUNICÍPIO de ITAPETININGA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

NOME DA EMPRESA:

Ata n°: \_\_\_\_\_/2014

OBJETO:

Advogado(s): Procuradores Municipais

Na qualidade de Contratante e Contratada, respectivamente, do Termo acima identificado, e, cientes do seu encaminhamento ao **TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO**, para fins de instrução e julgamento, damo-nos por **CIENTES** e **NOTIFICADOS** para acompanhar todos os atos da tramitação processual, até julgamento final e sua publicação e, se for o caso e de nosso interesse, para, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito da defesa, interpor recursos e o mais que couber.

Outrossim, declaramos estar cientes, doravante, de que todos os despachos e decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, de conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar n° 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais.

Itapetininga, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**

**CONTRATANTE**

**CONTRATADA**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

**CONTRATOS OU ATOS JURÍDICOS ANÁLOGOS**

**CADASTRO DO RESPONSÁVEL**

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPETININGA

**CONTRATADA:**

**OBJETO:**

**CADASTRO DO RESPONSÁVEL QUE ASSINOU O CONTRATO**

<b>Nome:</b> LUIS ANTONIO DI FIORI FIORES COSTA
<b>Cargo:</b> Prefeito Municipal
<b>RG n°:</b>
<b>Endereço:</b>
<b>Telefone:</b>
<b>e-mail:</b>

**Responsável pelo atendimento a requisição de documentos do TCESP**

<b>Nome:</b> Felipe Thibes Galvão
<b>Cargo:</b> Secretário Municipal de Saúde
<b>Endereço:</b>
<b>Telefone e Fax:</b>
<b>e-mail:</b>

Itapetininga, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014

**FELIPE THIBES GALVÃO**  
**SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE**