

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Esta especificação técnica tem por objetivo apresentar os requisitos técnicos para prestação de serviço de um Sistema de Geolocalização via GPS (*Global Positioning System*) de Guardas Municipais e viaturas da Secretaria Municipal de Segurança Urbana de São Paulo.

2. DESCRIÇÃO DO SISTEMA E SEUS COMPONENTES

2.1. Infraestrutura do Sistema GPS

Neste item é apresentada a especificação mínima da infra-estrutura necessária para operação do Sistema de Geolocalização via GPS (*Global Positioning System*) de Guardas Municipais, a ser composta de software, hardware de suporte e equipamentos.

2.2. Descrição do Software de Suporte

2.2.1. Deverá ser previsto no sistema a integração do sistema de geolocalização legado das viaturas da CONTRATANTE; portanto alguns dos itens seguintes fazem referência a viaturas.

2.2.2. A visualização de viaturas e guardas municipais deverá consistir em software baseado em sistema operacional Windows XP de 32 Bits e superiores, com sistema cartográfico georreferenciado do Município de São Paulo, em nível de detalhamento de bairros, ruas (incluindo mão de direção das vias), numeração e código postal (CEP).

2.2.3. O sistema deverá permitir ao seu operador identificar e escolher a rota mais segura e rápida para o local da ocorrência, possibilitando respostas com mais presteza ao munícipe ou guarda municipal requerente que se encontrar em situações de emergência.

2.2.4. O sistema deverá permitir a localização em mapa digitalizado, atualizado em sua última versão, da origem da ocorrência e, assim, mobilizar a viatura e/ou guarda municipal mais próxima para o atendimento ou apoio. Tal recurso permitirá que a viatura e/ou guarda municipal receba da Central de informações sobre a natureza da chamada, qual o melhor caminho para chegar ao local, bem como, a existência de delegacias, hospitais nas proximidades ou outros pontos de interesse a serem customizados na implantação, aumentando assim, grau de planejamento das ações e diminuindo o tempo resposta da ocorrência.

2.2.5. O sistema deverá exibir as seguintes informações associadas às viaturas e guardas municipais:

2.2.5.1. Horário da última transmissão recebida, no formato DD/MM/AAAA HH:MM:SS;

2.2.5.2. Latitude e longitude, base modelo do elipsóide WGS84;

2.2.5.3. Velocidade instantânea em Km/h;

2.2.5.4. Direção em graus;

2.2.5.5. Tratar alertas associados a eventos provenientes dos equipamentos portáteis e embarcados.

2.2.5.6. Identificação no mapa das viaturas e guardas municipais, conforme referências necessárias a operação informadas pelo corpo técnico da CONTRATANTE, diferenciados por ícones para pessoas e por tipos de viaturas.

- 2.2.6. O sistema deverá possibilitar filtros no mapa para os recursos empregados em operações, conforme informações de escalas de serviços.
- 2.2.7. O sistema deverá possibilitar o armazenamento das informações de escala de serviço em banco de dados; o sistema por padrão gravará as viaturas e guardas municipais em serviço;
- 2.2.8. O sistema deverá ter interface para integração com sistemas legados da contratante para recebimento de informações de escala de serviço das viaturas e guardas municipais, sendo que caso ocorra inviabilidade técnica na implantação, devidamente validada pela Divisão de Tecnologia da Informação da SMSU, a referida interface deverá possibilitar a alimentação das informações necessárias para a operação diretamente no sistema.
- 2.2.9. O sistema deverá apresentar nas funcionalidades de operação e alimentação dos dados necessários a seu adequado funcionamento a melhor usabilidade que a tecnologia possibilitar, devidamente validada pela Divisão de Tecnologia da Informação da SMSU.
- 2.2.10. Para garantir a compatibilidade com os sistemas legados da CONTRATANTE a CONTRATADA deverá desenvolver a solução utilizando o banco de dados MS-SQL Server 2008, em ambiente de servidores em sistema operacional Windows Server 2008 R2, ambos com opção de **down grade** e idioma português.
- 2.2.11. O sistema deverá manter banco de dados possibilitando o armazenamento da informação de trajeto proveniente das transmissões dos equipamentos embarcados e portáteis com, hora, minuto e segundo, posição, eventos e identificação da viatura e/ou guardas municipais para eventuais análises posteriores ou registro; permitir o cálculo aproximado da distância percorrida pelas viaturas e guardas municipais, na estrutura viária da região possibilitando sua visualização em forma de ícones no mapa de monitoramento. Manter os dados de todas as viaturas e guardas municipais monitorados por, no mínimo, 180 (cento e oitenta) dias em sistema FIFO, criando-se, desta forma, após esse período, um banco de back-up de todos os eventos monitorados NA VIGÊNCIA DO CONTRATO. O sistema deverá possuir mecanismo de busca e gravação das informações armazenadas.
- 2.2.12. Os mapas digitais utilizados no sistema devem ser georreferenciados e atualizados em sua última versão, com possibilidade de ampliação para mais ou para menos ("zoom in" e "zoom out"), permitindo que o nível de detalhe chegue de uma única viatura até toda a área geográfica do município.
- 2.2.13. O sistema deve permitir validar os endereços de identificação do local, a fim de correlacionar uma emergência, através do nome do logradouro, interseção e outros referenciais que forem definidos.
- 2.2.14. O sistema deve monitorar as viaturas e guardas municipais dentro de suas respectivas áreas operacionais e subordinações, disponibilizando sinais de alerta sonoro e visual nos casos onde determinada viatura ou guarda municipal extrapole os limites de sua área de atuação (definida no momento da atribuição da tarefa) ou adentrem áreas de risco.
- 2.2.15. O alarme sonoro deverá possuir opção de habilitação/inabilitação, enquanto que o alarme visual não deverá possuir opção de inabilitação.
- 2.2.16. Deverá possibilitar o armazenamento das informações em banco de dados de áreas de interesses existentes e que permitam sua visualização em forma de ícones no mapa de monitoramento.

- 2.2.17. As consultas e atualizações de informações disponibilizadas pelo sistema deverão ser executadas através de arquitetura cliente-servidor, devendo possibilitar no mínimo 50 (cinquenta) acessos simultâneos, de tal forma que se mantenha dinâmica à estrutura topológica.
- 2.2.18. O sistema deverá ser acessível via web para visualização dos dados de geolocalização das viaturas e Guardas Municipais.
- 2.2.19. O sistema deverá fazer uso de um Mapa Digital vetorizado. A base cartográfica em questão deverá ser mantida atualizada pela licitante, devendo conter pelo menos as seguintes características, conhecidas como feições geográficas, para início da utilização do sistema:
- 2.2.19.1. Segmentos de Logradouro com numeração estimada entre os cruzamentos, incluindo mão de direção das vias; Interseção entre logradouros;
- 2.2.19.2. Simbologia (cor e/ou estilo de linha) diferenciada para classificação dos logradouros como: ruas, avenidas, alamedas, pontes, viadutos, túneis, praças, travessas, acessos, vias, rodovias, hospitais, pronto-socorros, delegacias de polícia, batalhões da Polícia Militar, unidades da Polícia Científica, unidades do Corpo de Bombeiros, unidades da Guarda Civil Metropolitana, Edificações da Prefeitura de São Paulo, e outras informações relevantes do município;
- 2.2.19.3. Deverá ser possível a inserção de representações de elementos que indiquem restrições na via (Ex.: barreiras, dispositivos de redução de velocidade, mão de direção, limites de velocidade máxima), bem como restrições temporárias (Ex.: obras, construções ou outros motivos de impedimentos ocasionais);
- 2.2.19.4. Deverá ser possível a inserção de outros pontos de interesse do município no mapa;
- 2.2.19.5. Possuir interface gráfica e textualização completa na língua portuguesa.
- 2.2.20. O sistema deve ter a possibilidade de alterar remotamente os parâmetros operacionais e os arquivos de configurações dos dispositivos de geolocalização (viaturas e guardas municipais).
- 2.2.21. O sistema deverá possibilitar também o monitoramento de alertas georreferenciados, ou seja, além de exibir a posição das viaturas e guardas municipais no mapa, deverão ser capazes de delimitar a sua respectiva circunscrição ("cerca eletrônica").
- 2.2.22. O sistema deverá possibilitar o controle da configuração das permissões e acessos dos usuários, de forma que possam ser criados perfis de acesso para determinadas características de usuários a serem definidos pela SMSU-SP.
- 2.2.23. Os intervalos de transmissão de envio de sinal de localização (GPS) dos dispositivos móveis (viaturas) e portáteis (Guardas Municipais) deverão ser configuráveis através do software da Central.
- 2.2.24. Relatório de percurso (ex: replay, rastro. etc.), Este de vê conter no mínimo as seguintes informações – data [dd/mm/aaaa], hora [hh:mm:ss], endereço completo, um recorte do mapa mostrando uma linha indicativa por onde passou o equipamento da viatura ou o portátil.
- 2.2.25. Extração de relatório que possibilite a identificação de quais viaturas ou equipamentos portáteis passou em determinada rua ou imediações, bem como em praça e logradouros quaisquer. O relatório deve conter no mínimo as informações:

2.2.25.1. Prefixo da viatura, data [dd/mm/aaaa], hora [hh:mm:ss], endereço. Obs.: Com opção de variar o raio de busca entre 1 e 20.000 metros.

2.2.26. Para operação do sistema e visualização dos equipamentos GPS, a SMSU-SP utilizará estações de trabalho padrão. Portanto, o software que será fornecido deverá operar, no mínimo, na seguinte configuração de estação de trabalho:

| | |
|----------------------|-------------------------|
| Processador: | Dual Core 2.6 Ghz |
| Memória | 1 GB |
| Sistema Operacional: | Windows XP Professional |

2.2.27. A CONTRATADA deverá analisar todos os itens previstos na descrição do software de suporte propondo no projeto executivo dois ambientes, operação e de gestão, pois as pesquisas efetuadas no ambiente de gestão não podem comprometer o desempenho do ambiente de operação.

2.3. Descrição do Hardware de Suporte

2.3.1. Neste item e subitens é apresentada a especificação mínima dos componentes de hardware necessários para operação do sistema objeto deste Termo de Referência. A CONTRATADA deverá calcular o dimensionamento para o desempenho satisfatório do sistema, entretanto as especificações mínimas previstas neste item deverão ser observadas.

2.3.2. Todos os materiais a serem fornecidos deverão ser novos e de boa qualidade, livres de defeitos ou imperfeições e devem ser de fabricação recente.

2.3.3. Especificação Mínimas do Servidor de Banco de Dados

| | |
|----------------------|---|
| Quantidade: | 02 (Redundância) |
| Plataforma: | Intel ou superior |
| Fonte de alimentação | Chassis com fonte de alimentação redundante |
| Processador: | Intel® Xeon Quad-Core I7 |
| Placa de rede | Intel Pro Quad Port Cooper Gigabit PCI Express |
| Memória | 16 GB DDR2 667MHz, 4DIMMs, BCC |
| Hard Disk: | No mínimo - 2 Discos rígidos Hot Plug de 500GB 7.2K RPM SATA 3 Gbps 3.5-in, |
| Slots de I/O | <i>Hot-swap</i> |
| Unidade de DVD | +/- RW 16x |

2.3.4. Especificação Mínima do Servidor de Aplicações

| | |
|----------------------|--|
| Quantidade: | 02 (Um para cada ambiente: operação e gestão) |
| Plataforma: | Intel ou superior |
| Fonte de alimentação | Chassis com fonte de alimentação redundante |
| Processador: | Intel® Xeon Quad-Core I7 |
| Placa de rede | Intel Pro Quad Port Cooper Gigabit PCI Express |
| Memória | 16 GB DDR2 667MHz, 4DIMMs, BCC |
| Hard Disk: | No mínimo: 2 Discos rígidos Hot Plug de 500GB 7.2K RPM SATA 3Gbps 3.5-in |
| Slots de I/O | <i>Hot-swap</i> |
| Unidade de DVD | +/- RW 16x |

2.3.5. A infra-estrutura de servidores do sistema deverá ser instalada com todos os acessórios necessários, incluindo no-break e firewall.

2.3.6. Local: Sede do Comando Geral da Guarda Civil Metropolitana – Central de Telecomunicações / Rua General Couto de Magalhães, 444 – 5º andar – Nova Luz;

2.3.7. Todos os equipamentos que emitem frequência de rádio, ou qualquer outro tipo de transmissão de sinal, devem ter a homologação e certificação da ANATEL, na data da abertura da sessão pública da licitação.

2.4. Dispositivos Portáteis GPS dos Guardas Municipais

2.4.1. Este equipamento deverá permitir o monitoramento em tempo real da posição e da localização dos Guardas Municipais, facilitando assim o trabalho logístico da Secretaria Municipal (SMSU-SP).

2.4.2. O dispositivo portátil deverá possuir um sensível micro-receptor GPS integrado ao modem celular GPRS, sendo compacto e adequado para localização dos Guardas Municipais. As características mínimas dos dispositivos portáteis são as seguintes:

2.4.2.1. Tamanho compacto.

2.4.2.2. Dimensões máximas: 85 mm (comprimento) X 55 mm (largura) X 30 mm (altura);

2.4.2.3. Peso máximo: 120g

2.4.2.4. Posição atual do GPS na modalidade ativa.

2.4.2.5. Não permitir o desligamento por acionamento de botão ou dispositivo similar.

2.4.3. Os dispositivos portáteis deverão atender as seguintes especificações técnicas:

2.4.3.1. Transmissor 3G:

2.4.3.2. Frequência: Quad-band 850/900/1800/1900 MHz;

2.4.3.3. Antena: 3G interna e GPS ativa.

2.4.3.4. Duração de Bateria: Acima de 20 horas após recarga completa, para configuração de transmissão de dados inferior a cada 04 minutos.

- 2.4.4. O dispositivo portátil GPS, que será utilizado pelo Guarda Municipal, estará fixado ao cinto, portanto, a CONTRATADA deverá fornecer um acessório (invólucro) de couro para fixação de transpasse, de couro preto, com botão de pressão metálico ou velcro, na mesma quantidade dos dispositivos portáteis. O tamanho do acessório para transpasse deverá ser de 5,5 cm, sendo o tamanho necessário para encaixe no cinto. Serão aceitos também outros dispositivos cuja fixação ao cinto esteja integrada na própria estrutura física do aparelho, não sendo aceitos os do tipo encaixe, ou seja, o aparelho ficará solidariamente preso ao cinto sem possibilidade de soltar-se.
- 2.4.5. A CONTRATADA deverá fornecer quantidade necessária de extensões elétricas com 10 (dez) tomadas e adaptadores para alimentação das baterias dos dispositivos portáteis.
- 2.4.6. Os equipamentos deverão ser fornecidos montados, totalmente conectados, ensaiados, configurados e prontos para operação, incluindo os acessórios, materiais de instalação, hardwares, softwares de programação e supervisão/gerenciamento;
- 2.4.7. O dispositivo portátil deverá enviar, a cada pacote de dados transmitidos, o nível de sinal da rede 3G em uma escala de 1 a 5. Estas informações permitirão gerar relatórios com o mapa de cobertura da Operadora;

2.5. Dispositivos Portáteis PDA ("Personal Digital Assistant") GPS dos Guardas Municipais.

- 2.5.1. PDA – assistente pessoal digital.
- 2.5.2. Sistema Operacional: Windows Mobile 6.1 ou superior / Android 3.1 ou superior.
- 2.5.3. Processador 800 MHz ou superior; Memória RAM: on-board de 256 MB SDRAM ou superior e ROM on-board: Memória Flash de 2 GB ou superior;
- 2.5.4. Comunicação sem fio:
 - Especificações técnicas de segurança de rede:
 - 2.5.4.1. IEEE 802,11 a/b/g/n (CCX V4 Certified) on-board; segurança: 802,1X WPA / WPA2-Enterprise; Autenticação: FAST-MSCHAPv2; LEAP; PEAPv0-MSCHAPv2; PEAPv1-GTC; TLS; Criptografia: 64/128 WEP, AES-CCMP, TKIP.
 - 2.5.4.2. Bluetooth v2.0 + EDR;
 - 2.5.4.3. Antena embutida; suporta transmissão de voz e dados;
 - 2.5.4.4. Receptor GPS independente da rede;
 - 2.5.4.5. Remoção de inibidor de sinal ativa;
- 2.5.5. Aplicativos instalados:
 - 2.5.5.1. Windows® Office MóBILE 2010, inclui Word, Excel, PowerPoitn; SharePoint e Office Outlook Mobile;
 - 2.5.5.2. Internet Explore Mobile;
 - 2.5.5.3. Software de gerenciamento de dispositivos – MóBILE Controle Center:
 - 2.5.5.3.1. Fácil gerenciamento de configurações e plataforma de provisionamento;
 - 2.5.5.3.2. Funcionalidade de controle remoto e resolução de problemas;
 - 2.5.5.3.3. Perímetro virtual e serviços de localização integrados em tempo real;

- 2.5.5.3.4. Dispositivo de Segurança, de autenticação de usuários e recursos de bloqueio avançados.
- 2.5.5.4. Software que facilite a customização, implementação e aumento da produtividade.
- 2.5.6. Ambiente de programação:
 - 2.5.6.1. HTML, XML;
 - 2.5.6.2. Móble Devices SDK;
 - 2.5.6.3. Java™;
 - 2.5.6.4. Visual Studio® 2008;
 - 2.5.6.5. APIs de protocolo padrão – soquete do Windows®.
- 2.5.7. Leitores/imagens de código de barras:
 - 2.5.7.1. Leitor a laser 1D;
 - 2.5.7.2. Imagens 1D opcional;
 - 2.5.7.3. Imagens 2D opcionais;
- 2.5.8. Câmera:
 - 2.5.8.1. Colorida de, no mínimo, 2 megapixeis com foco automático e ajuste dia/noite;
- 2.5.9. Display:
 - 2.5.9.1. Display VGZ de entre 3,7 e 4,2 polegadas;
 - 2.5.9.2. Recurso de luz de fundo Backlight com 165 cd/m² de saída;
 - 2.5.9.3. Legível sob luz solar com tela de toque integrada;
 - 2.5.9.4. Tela colorida TFT 480 x 640;
 - Caneta de toque ou operação com os dedos;
- 2.5.10. Áudio:
 - 2.5.10.1. Alto-falante mãos livres;
 - 2.5.10.2. Microfone/receptor;
 - 2.5.10.3. Porta para fone de ouvido.
- 2.5.11. Conectores externos:
 - 2.5.11.1. Funcionalidade USB On-the-Go;
 - 2.5.11.2. MicroSD (compatível comSDHC)
- 2.5.12. Tamanho e Peso Máximos:
 - 2.5.12.1. 150 mm x 81 mm x 35 mm;
 - 2.5.12.2. 250 gramas.
- 2.5.13. Acessórios:
 - 2.5.13.1. Base de acoplamento Desccktop Única;
 - 2.5.13.2. Base de acoplamento quádrupla;
 - 2.5.13.3. Recarregador de Bateria de 4 Slots (bivolt);
 - 2.5.13.4. Base para veículo (ambas as opções: passiva e ativa);

- 2.5.13.5. Carregador CLA;
- 2.5.13.6. Alça de Mão;
- 2.5.13.7. Bateria homologada pelo INMETRO.

2.6. Transmissão de Dados

- 2.6.1. Nesse item constam as obrigações mínimas da CONTRATADA relacionadas a transmissão de dados.
- 2.6.2. Fornecimento do terminal (chip), do serviço de comunicação de dados com volume de tráfego adequado a operacionalização do sistema objeto do presente Termo de Referência, utilizando tecnologia 3G;
- 2.6.3. Deverá interligar a rede de dados 3G provida com a rede de dados da SMSU-SP provendo ainda, a infra-estrutura necessária. Também deverá ser permitido acesso por meio da internet, sendo que os dados trafegados deverão estar cifrados utilizando VPN IPSEC, 3Des, Des, MD5, SHA1 ou L2TP;
- 2.6.4. A CONTRATADA deverá prover uma APN privada distinta, que será a APN principal;
- 2.6.5. A CONTRATADA deverá prover os serviços de transmissão de dados 3G necessários para o pleno funcionamento do sistema que deverá ser mantido 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7(sete) dias por semana.
- 2.6.5. Deverá prover o serviço utilizando frequências de 850 MHz, 900 MHz, 1.800 MHz ou 1.900 MHz;

3. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

3.1. Projeto Executivo

A contratada deverá apresentar projeto executivo pontuando o pleno atendimento de todos os itens constantes deste Anexo Técnico, além de cronograma de instalação e ativação a ser aprovado previamente pela SMSU-SP.

3.2. Treinamento

- 3.2.1. A proponente será responsável pelo fornecimento de local e do material didático necessário. A solução instalada deverá ser utilizada para a realização de atividades práticas.
- 3.2.2. O treinamento deverá ser ministrado por instrutor especializado do fabricante da solução (Hardware/Software) ou por profissional da contratada, que detenha todas as condições técnicas (teóricas e práticas) necessárias, certificado pelo fabricante da solução.
- 3.2.3. Os treinamentos devem incluir a simulação de situações práticas como: utilização dentro do contexto do Sistema, visão macro de hardware e software, e demais funções presentes no sistema que serão utilizadas para sua operação.
- 3.2.4. A Divisão de Tecnologia da Informação da Secretaria Municipal de Segurança Urbana indicará o nome de 05 (cinco) integrantes de seu corpo técnico para o treinamento, após a conclusão do treinamento a CONTRATADA deverá emitir os certificados de conclusão.

3.3. Operação Assistida

Após a instalação e ativação de todos os componentes do Sistema será considerada a entrega provisória do objeto licitado, e deverá iniciar os testes de operação assistida, onde a Contratada deverá manter junto a SMSU-SP um técnico responsável para realização de operação assistida pelo prazo mínimo de 01 (um)

mês; onde após este período será considerada a entrega definitiva do objeto licitado em não havendo nenhuma posição contrária.

3.4. Suporte

3.4.1. O suporte deverá cobrir os serviços de manutenção dos equipamentos no modo “balcão”, suporte técnico, com a disponibilização de atendimento via procedimentos de abertura de chamado através de número(s) de telefone(s) e/ou via WEB, com técnico habilitado para atendimento remoto limitado ao município de São Paulo. O Suporte deverá ser fornecido em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias da semana, para todos os componentes da solução, durante toda a vigência do contrato;

3.4.2. O serviço de manutenção dos equipamentos deverá prever tempo máximo para solução definitiva de problemas de 48 (quarenta e oito) horas, tendo como premissa que houve a comunicação formal do defeito e que o acesso ao componente defeituoso estará disponível nos limites do município de São Paulo. No caso de não atendimento do período de 48 (quarenta e oito horas) a CONTRATADA manterá 2% (dois por cento) dos Terminais Portáteis de Dados como reserva para substituição imediata dos dispositivos com problemas; e.

3.4.3. Os serviços técnicos de atendimento ao suporte deverão ser prestados por pessoal técnico especializado credenciado pelo fabricante.

3.5. Integração com Dispositivos Móveis das Viaturas Existentes na SMSU

A CONTRATADA deverá prever no escopo do projeto os serviços necessários para instalação dos SIMCARD's e visualização dos dispositivos móveis de localização instaladas nas viaturas existentes na SMSU.

3.6. QUANTITATIVOS DO FORNECIMENTO

A seguir é apresentada tabela de quantitativos dos itens do fornecimento previsto neste termo de referência, informação necessária para o dimensionamento da infra-estrutura do sistema:

| ID | Item | Qtd. |
|----|---|------|
| 1 | Dispositivos Portáteis dos Guardas Municipais | 1780 |
| 2 | Dispositivos Portáteis PDA dos Guardas Municipais | 400 |
| 2 | Viaturas incorporadas ao sistema | 400 |

4. Condições de Execução e Prazo de Contratação

4.1. O prazo inicial para a prestação dos serviços será de 60 meses, a contar da apresentação, mobilização e medição para conferência de todos os equipamentos, conforme item 5. que deverão ocorrer em 90 (noventa) dias, após a assinatura do CONTRATO, observando o subitem 5.1. deste Termo de Referência, mediante Ordem de Serviço e Termo de Aceite;

4.2. A CONTRATADA deverá assegurar a qualidade e atualização tecnológica do sistema e equipamentos.

5. **PRAZO DE ENTREGA** (noventa) dias, a contar da data de assinatura do contrato. A tabela a seguir apresenta o cronograma de execução:

| ID | Item | Prazo (dias) |
|----|---|--------------|
| 1 | Infra-estrutura do Sistema GPS | 90 |
| 2 | Infra-estrutura de transmissão de dados | 90 |
| 3 | Dispositivos Portáteis GPS e PDA dos Guardas Municipais | 90 |

6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 6.1. Qualificação da Empresa (Atestado de Capacitação): Comprovação de experiência anterior através de pelo menos 01 (um) atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que o proponente detém o conhecimento tecnológico na implantação de sistemas de monitoramento e geolocalização, abrangendo as atividades de desenvolvimento, integração, instalação e testes.
- 6.2. Qualificação da Equipe (Responsável Técnico – RT): Comprovação de experiência anterior através de pelo menos 01 (um) atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que o RT tenha realizado ou esteja realizando a gestão e/ou coordenação técnica da execução e implantação de sistemas de porte igual ou superior ao objeto de fornecimento aqui proposto. Deverá ser apresentado contrato CLT (Pessoa Física) ou de prestação de serviços (Pessoa Jurídica) da Empresa com o profissional que comprove o vínculo empregatício no período. Deverão ser apresentadas evidências que comprovem o vínculo do profissional com o proponente por no mínimo 6 (seis) meses que antecedem o presente certame. No caso de regime CLT serão aceitos os contras cheques de pagamentos e comprovantes de depósitos na conta do profissional, e no caso de pessoa jurídica cópias das notas fiscais emitidas no período.

7. DO SIGILO/CONFIDENCIALIDADE E DA SEGURANÇA DOS DADOS E INFORMAÇÕES ACESSADAS E DO SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO DE IMAGENS

- 7.1. Toda e qualquer pessoa que tome conhecimento de dados, informações e do Sistema de Geolocalização via GPS (Global Positioning System) de Guardas Municipais e viaturas da Secretaria Municipal de Segurança Urbana de São Paulo, objetos deste instrumento, fica, automaticamente, responsável pela preservação de seu sigilo e sujeito ao disposto no art. 153 do Código Penal Brasileiro;
- 7.2. Os acessos para consultas, o manuseio, as transmissões, as manutenções, as pertinentes reproduções e os armazenamentos de dados e informações observarão as medidas de segurança e sigilo estabelecidos neste instrumento;
- 7.3. As autoridades detentoras da Senha Máster providenciarão para que o pessoal sob suas ordens conheça integralmente as medidas de segurança e sigilo estabelecidos neste instrumento;
- 7.3.1. Para cumprimento deste subitem será exigido Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo dos servidores, funcionários e empregados que direta e indiretamente terão acessos a dados, informações e ao Sistema Integrado de Monitoramento de Imagens;
- 7.3.2. Os agentes, de que trata o item acima se comprometem a, após o desligamento, não revelar ou divulgar dados ou informações confidenciais e sigilosas das quais tiveram conhecimento no exercício de cargo, função ou emprego.

- 7.4. Os dados e informações acessadas dos bancos de dados informatizados, pertencentes aos Órgãos Públicos, com a finalidade de utilização compartilhada e integrada dos serviços, objeto deste instrumento, estarão sujeitos às disposições dos art. 313-A, 313-B, 325 e 327 do Código Penal Brasileiro, sem prejuízo da aplicação simultânea das correspondentes disposições funcionais e civis;
- 7.5. Fica, terminantemente, proibida a todo e qualquer servidor, vinculado aos serviços de Geolocalização via GPS (Global Positioning System) de Guardas Municipais e viaturas da Secretaria Municipal de Segurança Urbana de São Paulo, a reprodução de dados estranhos ao cumprimento deste instrumento, bem como a adulteração, a comercializar e a obtenção de vantagens indevidas para si, ou para outro, de dados e informações relativos aos bancos de dados acessados, pertencentes às Instituições Públicas, que tenha conhecimento por força de suas atribuições;
- 7.5.1. Responderá funcional e criminalmente o agente público que não observar a previsão do item acima, assim como responderá civilmente pelos prejuízos causados à Administração Pública e a terceiros pela quebra do sigilo e confidencialidade das informações e dados necessários para a utilização compartilhada dos serviços de imagens tratados neste Instrumento regulador.
- 7.6. Para garantir a segurança e o sigilo dos dados e informações acessados, assim como do Sistema Integrado de Monitoramento de Imagens os próprios Órgãos Públicos poderão realizar Auditoria de Acessos ao Sistema.

ANEXO I – PROCEDIMENTOS DE HOMOLOGAÇÃO

1. Procedimentos de Homologação do Software de Suporte

| Item | Requisito Técnico | Critério de Aceitação |
|------|---|--|
| 1 | Realizar teste de rastreamento veicular | Operar o software demonstrando que o sistema é capaz de rastrear as viaturas e guardas municipais exibindo sua identificação e sua posição no sistema cartográfico georreferenciado do Município de São Paulo, em nível de detalhamento de bairros, ruas (incluindo mão de direção das vias), numeração e código postal (CEP). |
| 2 | Realizar teste do sistema demonstrando existir informações mínimas necessária para operação da SMSU-SP | Operar o software demonstrando o acesso as seguintes informações: Horário da última transmissão recebida, no formato DD/MM/AAAA HH:MM:SS; Latitude e longitude, Velocidade instantânea em Km/h; Direção em graus; Tratar alertas associados a eventos provenientes dos equipamentos. |
| 3 | Realizar teste do sistema demonstrando a identificação dos usuários | Gerar junto aos ícones que representarão os dispositivos móveis e portáteis nos mapas a identificação (ID) da viatura ou do Guarda Municipal |
| 4 | Realizar teste do sistema demonstrando a funcionalidades de zoom (ampliação para mais e para menos) | Operar o software demonstrando a funcionalidades de ampliação para mais ou para menos (“zoom in” e “zoom out”), permitindo que o nível de detalhe chegue de uma única viatura até toda a área geográfica do município |
| 5 | Realizar teste do sistema demonstrando o acesso via web | Operar o software demonstrando que o sistema deverá ser acessível via web para visualização dos dados de geolocalização das viaturas ou Guardas Municipais |
| 6 | Realizar teste do sistema demonstrando a parametrização remota de parâmetros de operação dos equipamentos | Operar o software demonstrando que o sistema deve ter a possibilidade de alterar remotamente os parâmetros operacionais e/ou arquivos de configurações dos dispositivos de geolocalização. |
| 7 | Realizar teste do sistema demonstrando a funcionalidade de cerca eletrônica | Operar o software demonstrando que o sistema deverá possibilitar também o monitoramento de alertas georreferenciados, ou seja, além de exibir a posição das viaturas e guardas municipais no mapa, deverão ser capazes de delimitar a sua respectiva circunscrição (“cerca eletrônica”). |

| Item | Requisito Técnico | Critério de Aceitação |
|------|---|---|
| 8 | Realizar teste do sistema demonstrando o controle das permissões e acessos ao software | Operar o software demonstrando que o sistema deverá possibilitar o controle da configuração das permissões e acessos dos usuários, de forma que possam ser criados perfis de acesso para determinadas características de usuários a serem definidos pela SMSU-SP. |
| 9 | Realizar teste do sistema demonstrando a possibilidade de configuração dos intervalos de transmissão de envio do sinal de localização GPS | Os intervalos de transmissão de envio de sinal de localização (GPS) dos dispositivos móveis (viaturas) e portáteis (Guardas Municipais) deverão ser configuráveis através do software da Central. |

2. PARECER TÉCNICO

2.1. Do Objetivo

Justificar a necessidade técnica da inserção, no processo de prestação de serviço de Sistema de Geolocalização via GPS (*Global Positioning System*) de Viaturas e Guardas Municipais da Secretaria Municipal de Segurança Urbana de São Paulo, do ANEXO I – PROCEDIMENTOS DE HOMOLOGAÇÃO deste Termo de Referência, que descreve os procedimentos de homologação da solução pretendida.

2.2. Da Motivação

- 2.2.1. O ANEXO I foi inserido no processo com objetivo de garantir que a solução de geolocalização locada seja compatível com o mínimo requerido pela Secretaria Municipal de Segurança Urbana de São Paulo.
- 2.2.2. Ressalta-se que este procedimento será realizado após a realização das etapas de lances e habilitação, somente com a proponente vencedora, sendo a última etapa antes da homologação da licitante, desta forma, será garantida a participação de maior número de proponentes na etapa de lances, o que permitirá a disputa de preços e a conseqüente redução do valor previsto para a licitação.
- 2.2.3. Através dos procedimentos elencados neste anexo, será possível que a equipe técnica da SMSU-SP possa verificar o funcionamento do sistema da proponente vencedora dos lances antes da efetivação da contratação, de forma a preservar os investimentos realizados no projeto.
- 2.2.4. Sem o referido anexo, a SMSU-SP corre o risco de contratar solução que não atenda as especificações técnicas, bem como que não cumpra o prazo de entrega do objeto, estipulado em 90 (noventa) dias, pois somente com a realização dos procedimentos será possível aferir os requisitos técnicos exigidos na especificação técnica que compõe o processo licitatório.
- 2.2.5. Os requisitos exigidos nos procedimentos de homologação existem de forma nativa de qualquer solução de geolocalização que seja adequada para o fim exigido neste projeto, sendo o mínimo que a proponente deve possuir na solução antes da realização do processo licitatório.
- 2.2.6. Para o aceite definitivo do objeto, o sistema precisará atender os demais itens previstos neste Termo de Referência.

2.3. Da Conclusão

2.3.1. Neste sentido, a equipe técnica da SMSU-SP busca através deste procedimento evitar a locação de solução que não atenda às necessidades da administração pública, além de resguardar a condição de prazo de entrega imposta no projeto técnico, todavia, sem prejudicar a participação dos proponentes.

ANEXO II - PLANILHA DE PREÇOS

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR UNITÁRIO | QUANTIDADE | VALOR TOTAL |
|------|--|----------------|------------|-------------|
| 1 | Dispositivos portáteis, Chip SIM CARD e acessórios dos Guardas Municipais | | 1780 | |
| 2 | Dispositivos portáteis PDA, Chip SIM CARD e acessórios dos Guardas Municipais | | 400 | |
| 3 | Serviço de acesso às viaturas da GCM com Chip SIM CARD. | | 400 | |
| 4 | Serviço de Transmissão de Dados | | 1 | |
| 5 | Infra-estrutura do sistema GPS | | 1 | |
| 6 | Serviços de instalação, programação, testes e treinamento para os itens 1,2 e 3. | | 1 | |
| | VALOR TOTAL GLOBAL – R\$ | | | |