



TERMO DE REFERÊNCIA CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL

1. OBJETO

Contratação de empresa para prestação de serviço de traslado funerário por 24 (vinte e quatro) horas para enterros, remoções e viagens, mediante locação de veículos 0 km (zero quilômetro) adaptados para traslados de corpos, com quilometragem livre e abastecimento a cargo do Serviço Funerário do Município de São Paulo – SFMSP.

- 1.1. Os veículos deverão seguir o Seguimento Padrão, contemplando 10 (dez) carros a serem conduzidos pelos agentes funerários/condutores, de acordo com as especificações do Anexo I.

2. JUSTIFICATIVA

A abertura do presente processo faz-se necessária em razão das regras impostas pela Municipalidade, em razão da pandemia do coronavírus – COVID-19, através do Decreto nº 59.283/2020 que decretou situação de emergência no Município de São Paulo.

Ainda, pouco se sabe sobre a doença, apenas que pode ocasionar em óbito nos casos mais graves. Diante dessa situação, estima-se que as mortes no Município de São Paulo sofrerão um aumento considerável, e também, inesperado por essa Autarquia.

Sabe-se que os serviços funerários são de natureza essencial e não devem sofrer paralisações. Visando o atendimento dos munícipes que

dependem da prestação deste serviço, bem como o aumento estimado dos sepultamentos diários no Município de São Paulo, a necessidade da referida contratação emergencial até que se finde a atual pandemia.

3. ESPECIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS AGENTES FUNERÁRIOS/CONDUTORES CONTRADOS PARA OS SEGUIMENTOS PADRÃO.

3.1. ATRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS:

AGENTE FUNERÁRIO/CONDUTOR: Condução do veículo para remoção de corpos e coroas de flores, se houver, para o local de destino; acomodação do corpo na urna; ornamentação da urna e responsabilização da manutenção da limpeza do veículo.

3.2. TRANSLADO DE CORPOS:

Remocões:

O agente funerário/conductor com a Ordem de Execução de Serviços irá se dirigir à residência, hospital, Serviço de Verificação de óbitos (SVO) ou Instituto Médico Legal (IML) a fim de remover o corpo do falecido;

Ao chegar a local o mesmo deverá procurar o responsável pela contratação e conferir o material (urna, velas, véu e ornamentação) contratado;

Em seguida, o agente funerário/conductor deve colocar o corpo do falecido na urna e removê-lo até o velório ao qual está



destinado, ou em se tratando de enterro direto, até o cemitério ou crematório de destino;

Chegando ao velório, o agente funerário/condutor deve acomodar o corpo do falecido na urna com o enchimento fornecido e ornamentar a urna com o enfeite floral, havendo sobra de flores, estas devem ser entregues ao contratante para que o mesmo se utilize delas como melhor lhe aprouver;

Após efetuar a ornamentação, o agente funerário/condutor, deverá convidar o responsável pela contratação verificar se a ornamentação está de acordo, em seguida retornar à base do SFMSP.

Serviços de Enterros:

Classificam-se como enterros todos os serviços de translados de corpos com destino a Cemitérios ou Crematórios, públicos ou privados existentes no Município de São Paulo e em todos os Municípios que compõem a Região Metropolitana de São Paulo;

O agente funerário/condutor receberá a Ordem de Execução de Serviços de Enterros, Remoções e Viagens, devidamente preenchida pelo Programador Expedidor, contendo todas as informações necessárias para sua realização;

O horário de serviços de enterros é executado diariamente no período das 8H às 16H.

Procedimentos:

O agente funerário/condutor chegando ao velório deve procurar o responsável pela contratação apresentando-se para a realização do serviço, informando sobre o horário estabelecido para o mesmo e solicitando-lhe a gentileza de preencher os





campos contidos na Ordem de Execução de Serviços que lhe são pertinentes;

Feito isso, o agente funerário/condutor procederá ao fechamento da urna e a colocação da mesma no interior do veículo, em seguida efetuará o carregamento de coroas de flores acomodando-as sobre e em torno da urna;

Estando tudo de acordo, agente funerário/condutor deve convidar o contratante para que este, ou algum familiar acompanhe o traslado em sua companhia.

Trajetos:

O agente funerário/condutor deve seguir um trajeto previamente determinado, mantendo uma velocidade condizente com o evento, tomando cuidado para que os veículos que acompanham não fiquem distantes do carro fúnebre.

Chegada ao Cemitério de destino:

O agente funerário/condutor deve acompanhar o contratante até a Administração do Cemitério para que o mesmo possa proceder com os registros cabíveis;

Neste momento, o mesmo deve solicitar ao administrador do cemitério ou seu eventual substituto, que preencha os campos da Ordem de Execução de Serviços pertinentes e certifica-se sobre o local onde o corpo deve ser deixado dirigindo-se para o mesmo;

Chegando ao local determinado, proceder com o descarregamento em companhia dos familiares e/ou dos sepultadores encerrando o seu serviço.

Chegada ao Cemitério ao Crematório:

O agente funerário/condutor deve acompanhar o contratante até a Administração do Crematório para os procedimentos de praxe e seguirá as orientações do Administrador sobre o local para deixar o corpo. Feito isto, seu serviço estará encerrado.

Enterros Diretos:

São considerados enterros diretos, aqueles em que os familiares decidem pela não realização de velórios, ou, ainda, os serviços gratuitos. Para atender a esta modalidade, o agente funerário/condutor é acionado pelo Programador Expedidor através do rádio de comunicação.

Viagens:

Classificam-se como serviços de viagens todos os translados de corpos para Municípios que na estão inseridos da Região Metropolitana de São Paulo;

As viagens com distância de até 1.000 (mil) km compreendidos no trajeto ida e volta, serão feitas por apenas 01 (um) agente funerário/condutor. Para aquelas onde a distância compreendida entre ida e volta ultrapasse 1.000 (mil) km, o serviço deverá ser executado por 02 (dois) agentes funerários/condutores. Este parâmetro é estabelecido pela Resolução FM nº 006/01 de 27 de março de 2001;

O procedimento a ser adotado deverá ser o descrito no item "Remoções".



Para execução de serviço de viagem, não são transportados coroas de flores, ou qualquer outro tipo de enfeite exceto o constante no interior da urna.

Demais Informações: Anexo I, a partir do item 2.3.

4. PRAZO

A vigência para a prestação dos serviços será de até 180 (cento e oitenta) dias, de acordo com o artigo 24, inciso IV da Lei 8.666/1993.



Adriana Costa Santos
Depto. Técnico de Produção
SFMSP



ANEXO I
a partir do item 2.3.





**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
SERVIÇOS
Serviço Funerário

27.500700080

F19.483

488

Renan Moreto Botijell
RF: 2672/1 - SFMSP

2.3 Informações Complementares:

2.3.1 Procedimento para colocação e ornamentação do corpo, conforme Decreto nº 15.708 de 20/02/79:

- Colocar a palha de enchimento junto ao fundo da urna e em torno do corpo;
- Colocar a samambaia (folhas verdes) sobre a palha e sobre o corpo;
- Colocar as flores sobre a samambaia;
- Colocar o véu sobre as flores e o corpo;
- Ajustar o babado do tecido que contorna a urna fazendo com que as laterais do véu fiquem sob o mesmo, excetuando-se os casos em que a urna não possua este acessório;
- Caso haja fundo impermeável, colocar o corpo do falecido primeiro no revestimento (fundo);
- Se houver revestimento completo (lacrado), colocar o corpo dentro do revestimento, fechar o revestimento por completo e lacrar com fita, colocando a tampa da urna em cima do mesmo e lacrar a tampa da urna com fita em sua volta;
- Os agentes funerários/condutores e auxiliares funerários, conforme contratado, deverão ser encaminhados ao SFMSP para receberem as orientações relativas ao serviço a ser prestado, objeto do presente, dentro do prazo previsto para a entrega dos veículos, de forma que todos eles deverão estar devidamente orientados quando do início da prestação do serviço.

2.3.2 Limpeza do Veículo:

- Ao término de cada serviço executado, o agente funerário/condutor e o auxiliar funerário, conforme contratação, deve atentar-se para a existência de restos de flores e/ou coroas no interior do veículo, procedendo com a limpeza dos mesmos;
- Ao término de cada plantão, o veículo, tenha sido ele utilizado para viagem, enterro e/ou remoção, deverá passar por um processo de lavagem e higienização completa;
- Os veículos deverão possuir saco de lixo branco tipo leitoso com capacidade de 03 (três) litros, conforme norma ABNT NBR nº 9.191: 2008, a qual estabelece os requisitos para sacos plásticos destinados ao acondicionamento de resíduos infectantes;
- Ao término do expediente de serviços, os sacos leitosos para material infectante deverão ser descartados nas lixeiras próprias para esse fim.

2.3.3 Equipamento de Proteção Individual (EPI):

- A Contratada deverá disponibilizar aos agentes funerários/condutores e auxiliares funerários que prestarão serviços ao SFMSP luvas, máscaras descartáveis, aventais descartáveis em TNT e saco de lixo branco tipo leitoso, para o descarte de material infectante (luvas, máscaras etc) e demais que se fizerem necessários
- Nas remoções de corpos do IML aos cemitérios/crematórios/velórios, os agentes funerários condutores e auxiliares funerários deverão utilizar óculos de segurança incolor e macacão de manga longa confeccionado em TNT descartável, além das luvas, máscaras descartáveis, e saco de lixo branco tipo leitoso, para descarte de material infectante e demais que se fizerem necessários.

3. Regime de trabalho dos agentes funerários/condutores e auxiliares funerários contratados nos Segmentos Padrão e Luxo

- Os serviços contratados deverão ser prestados 24 (vinte e quatro) horas no Segmento Padrão, assim como no Segmento Luxo.
- Os agentes funerários/condutores e auxiliares funerários deverão prestar serviços em regime de plantão 12x36;
- Os agentes funerários/condutores e auxiliares funerários que estiverem em período de férias, licença médica ou qualquer outro motivo deverão ser substituídos imediatamente para que não haja a interrupção dos serviços;
- Em caso de falta de qualquer agente funerário/condutor ou auxiliar funerário em seu dia de plantão a Contratada deverá providenciar seu substituto no prazo máximo de 02 (duas) horas, a contar de seu horário de entrada ao serviço;
- Os serviços serão executados dentro ou fora do perímetro urbano do Município de São Paulo, tendo como locais de saída ou disponibilidade, os endereços e destinos determinados pela Administração;
- Os agentes funerários/condutores e auxiliares funerários deverão ser contratados em regime celetista, que obrigatoriamente deverão atender à legislação específica;
- Todos os encargos dos prestadores de serviços contratados (salário, 13º salário, férias, licenças, horas extraordinárias e etc.) ficarão a cargo da Contratada, sem qualquer ônus para o SFMSP.

4. Uniformes (a empresa vencedora do certame deverá apresentar modelo a ser aprovado pelo SFMSP)

4.1 Segmento Padrão



Fls 485
482

4.1.1 Descrição:

➤ Calça:

✓ Social, modelo tradicional, cós médio, fechado com botão e zíper frontal.

✓ Cor: preta.

➤ Camisa manga curta:

✓ Cor: cinza claro.

✓ Modelo: social manga curta.

✓ Bolso: do lado esquerdo, com aplicação do logotipo bordado do SFMSP (na versão centralizada), de modo a preencher toda a área. No lado oposto ao bolso, aplicação do logotipo bordado da empresa prestadora de serviços, em dimensões proporcionais aos do logotipo do SFMSP.

➤ Camisa manga longa:

✓ Cor: cinza claro.

✓ Modelo: social manga longa.

✓ Bolso: do lado esquerdo, com aplicação do logotipo bordado do SFMSP (na versão centralizada), de modo a preencher toda a área. No lado oposto ao bolso, aplicação do logotipo bordado da empresa prestadora de serviços, em dimensões proporcionais aos do logotipo do SFMSP.

➤ Jaqueta

✓ Cor: preta.

✓ Modelo social

✓ Parte externa, forro em poliéster, fechamento frontal com zíper e dois bolsos frontais, tipo faca, na parte inferior da jaqueta. Na altura do tórax, no lugar equivalente à aplicação dos logotipos nas camisas, deverá ser bordado o logotipo do SFMSP do lado esquerdo e da empresa do lado direito.

➤ Sapato:

✓ Modelo: social preto.

➤ Meias

➤ Cinto

➤ Crachá:

✓ Com o nome e logotipo da empresa vencedora, nome do agente funerário de forma destacada, nº de registro, função e fotografia do empregado portador.



4.2 Segmento Luxo

4.2.1 Os agentes e auxiliares funerários contratados para o Segmento Luxo deverão usar o mesmo tipo de uniforme, conforme descrição no item abaixo.

4.2.2 Descrição

➤ Calça:

✓ Social, modelo tradicional, cós médio, fechado com botão e zíper frontal.

✓ Cor: preta.

➤ Camisa manga curta:

✓ Cor: branca.

✓ Modelo: social manga curta.

✓ Bolso: do lado esquerdo, com aplicação do logotipo bordado do SFMSP (na versão centralizada), de modo a preencher toda a área. No lado oposto ao bolso, aplicação do logotipo bordado da empresa prestadora de serviços, em dimensões proporcionais aos do logotipo do SFMSP.

➤ Camisa manga longa:

✓ Cor: branca.

✓ Modelo: social manga longa.

✓ Bolso: do lado esquerdo, com aplicação do logotipo bordado do SFMSP (na versão centralizada), de modo a preencher toda a área. No lado oposto ao bolso, aplicação do logotipo bordado da empresa prestadora de serviços, em dimensões proporcionais aos do logotipo do SFMSP.

➤ Blazer:

✓ Cor: preto.

✓ Modelo: social.

✓ Fechamento frontal com 3 botões, dois bolsos frontais, tipo faca, na parte inferior. Na altura do tórax, no lugar equivalente à aplicação dos logotipos nas camisas, deverá ser bordado o logotipo do SFMSP do lado esquerdo e da empresa do lado direito

➤ Sapato:

✓ Modelo: social preto.

✓ Meias

✓ Cinto

➤ Gravata

✓ Cor preta



➤ Crachá:

- ✓ Com o nome e logotipo da empresa vencedora, nome do agente ou auxiliar funerário de forma destacada, nº de registro, função e fotografia do empregado portador.

4.3 Aplicação dos logotipos

- Nas camisas, jaquetas e ternos, o logotipo deverá ser o do Serviço Funerário do Município de São Paulo, na versão centralizada, e deve ser centralizado nos bolsos das camisas (manga longa e curta), distribuído uniformemente de modo a preencher toda a área do bolso.
- Os logotipos devem estar em conformidade com o Manual de Identidade Visual 2010 da Secretaria Executiva de Comunicação do Município de São Paulo (SECOM/SP), respeitando as proporções, contrastes, fontes e tamanhos ali especificados (o manual pode ser acessado em: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/comunicacao/imagens/manual_identidade/miv_2010.zip). Deve ser observado o contraste entre as diferentes cores de camisas, e destas em relação aos ternos e às jaquetas.
- Fica a cargo da vencedora do certame a apresentação de conjuntos de uniformes e de crachá para ateste do SFMSP, que deverá autorizar a aplicação no restante dos uniformes e dos crachás. A autorização e o ateste será feito por servidor designado por esta Autarquia.

5. Especificações Técnicas dos veículos adaptados para translado de corpos.

5.1. Segmento Padrão

Prestação de serviço de translado funerário por 24 (vinte e quatro) horas para enterros, remoções e viagens, contemplando 27 (vinte e sete) veículos "0 km" (zero quilômetro) adaptados para translado de corpos, com quilometragem livre e abastecimento a cargo do SFMSP com respectivos agentes funerários/condutores, pelo período de 30 (trinta) meses em conformidade com as especificações abaixo:

| RESUMO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS | | Segmento Padrão |
|--|--------------------|--|
| Categoria: Comercial Leve | Modelo: Utilitário | Qtde: 27 (vinte e sete) veículos |
| MOTOR: Combustível: Gasolina / Álcool (bicombustível) Potência: Mínima de 100 cv | | TRANSMISSÃO: Tração: 4x2 Câmbio: Manual 5 marchas à frente e 1 marcha à ré ou automático |



CAPACIDADE:

Carga útil: Mínima 500 Kg.

5.1.1 Detalhamento das especificações técnicas:

- Veículo tipo comercial leve "0 km" (zero quilômetro); ano/ modelo 2015, equipado com sistema de monitoramento e rastreamento veicular;
- Veículos preferencialmente de fabricação nacional;
- Com agente funerário/condutor;
- Quilometragem livre;
- Abastecimento de combustível, a cargo do SFMSP;
- Combustível: gasolina / álcool (bicombustível);
- Potência mínima de 100 cv;
- Tração dianteira ou traseira;
- Câmbio manual ou automático;
- Capacidade mínima útil de carga: 500 kg;
- Pintura na cor cinza metálico escuro;
- Cinto de segurança retrátil de 03 pontos na cabine;
- 02 (dois) Assentos individuais na cabine dianteira;
- 02 (duas) Portas na cabine dianteira;
- Freio a Disco na dianteira e Tambor ou disco na traseira;
- Protetor de Carter;
- Direção Hidráulica;
- Aparelho de navegação automotivo "GPS"
- Para-choques, maçanetas e retrovisores externos pintados na mesma cor do veículo;
- Sensor de estacionamento no para-choque traseiro, com alarme intermitente de aviso no painel;
- Demais itens obrigatórios conforme legislação vigente;
- Manutenção corretiva e preventiva dos veículos por conta da Contratada;
- Assistência mecânica 24 (vinte e quatro) horas, com serviço de guincho;
- Disponibilizar contato telefônico 24 (vinte e quatro) horas, para acionamento do seguro;
- Substituição do veículo no prazo máximo de 02 (duas) horas em caso de pane, roubo, sinistro ou impossibilidade de funcionamento;



- A Contratada deverá manter reserva técnica de 03 (três) veículos para substituição, sem ônus para o SFMSP;
- Os serviços serão prestados pelo período de 30 (trinta) meses, de segunda-feira a domingo, inclusive feriados, 24 (vinte e quatro) horas ininterruptamente;
- A Contratada deverá designar preposto para acompanhamento dos serviços, apontamento da frequência dos prestadores de serviços contratados e vistoria dos veículos diariamente;
- Os veículos deverão estar em perfeitas condições de uso e higiene, cumprindo as exigências deste descritivo;
- Todos os veículos a serem utilizados para a execução do objeto do contrato deverão ser submetidos à vistoria técnica do Serviço Funerário, no horário das 09:00 às 17:00 horas, que expedirá o correspondente Laudo de Conformidade no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis.
- Ao completar 30 meses de utilização o veículo deverá ser substituído por outro "0 km" (zero quilômetro), com ano e modelo correspondente ao da troca.
- Cumprir as normas e legislação vigente da Vigilância Sanitária nos termos do Decreto Estadual nº 12.342/1978;
- Seguro total e para terceiros para danos materiais e pessoais. As apólices deverão ser apresentadas antes do prazo determinado para início da execução dos serviços.
- A empresa deverá solicitar junto ao DETRAN a isenção do Rodízio Municipal dos veículos contratados.
- Prazo de entrega dos veículos após assinatura do contrato será de 45 (quarenta e cinco) dias corridos; podendo ser este prazo prorrogado por igual ou menor período, a critério do SFMSP, observado o §1º do art. 57 da Lei Federal nº.8.666/93.
 - O veículo deverá ser entregue devidamente emplacado, constando no documento como veículo funerário e com cópia do documento original conforme a Resolução nº 205/06 do DETRAN (e posteriores alterações). O veículo deverá apresentar o CSV, nos termos do que preconiza a PORTARIA N º 1100, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2011 do DENATRAN, com carroceria indicada como tipo "Funeral".
 - A documentação deverá estar em ordem quando do recebimento da ordem de início da execução de serviços, a ser emitida no intervalo compreendido entre a assinatura do termo de contrato e o prazo limite para entrega dos veículos.
 - O Documento de propriedade dos veículos, ou de posse mediante "leasing" ambos em nome da empresa; bem como comprovação de pagamento do seguro obrigatório e IPVA; e a Apólice de Seguro total dos veículos, abrangendo acidentes, inclusive danos pessoais de passageiros, furto, roubo,



incêndio e terceiros, incluindo a franquia, também deverão ser apresentados quando do recebimento da ordem de início da execução dos serviços.

5.1.2 Características:

5.1.2.1 Compartimento Traseiro:

- Altura mínima interna livre: 1.100 mm;
- Comprimento mínimo livre: 2.200 mm;
- Largura (vão livres mínimos entre caixas de rodas): 1.000 mm;
- Balanço traseiro máximo não deverá extrapolar as medidas estipuladas pela legislação vigente.

5.1.2.2 Compartimento Traseiro – Descritivo:

- Confeccionado numa peça única externa com tampa traseira em fibra de vidro com resina de alta qualidade;
- A camada externa deverá ser revestida com pintura na cor do veículo e com garantia contra intempéries e rachaduras;
- A camada interna deverá ser revestida com gel altamente resistente a riscos, desgaste físico ou a produtos químicos, higienizável e na tonalidade cinza claro;
- Deverá contar com sistema de drenagem no piso para escoamento de água após a higienização;
- Isolamento total entre o veículo e a cabine;
- Parede divisória entre a cabine e o compartimento traseiro, com vidro na cor verde, centralizado, que possibilite ao agente funerário/condutor ampla visão do compartimento;
- Suspensão traseira dimensionada à estrutura do veículo adaptado, não comprometendo a estabilidade e a dirigibilidade do veículo, com ou sem carga;
- 01 (uma) Porta traseira leve, basculante, com dobradiças e suspensa por amortecedores, com sistema de vedação automotiva não permitindo a entrada de água ou poeira;
- Abertura da tampa traseira, com comando na cabine do motorista em local de fácil acesso;
- Sistema secundário de abertura da tampa traseira para casos de travamento do sistema;
- Sistema de exaustor que elimina a passagem de odores para a cabine, com comando na cabine do motorista, em local de fácil acesso;



669.491
488

- Iluminação interna em leds resistentes à água, colocados no teto com acionamento temporizado, com intervalo de 10 (dez) minutos para desligar após a abertura da tampa traseira, e também com interruptor liga/desliga colocado no lado esquerdo do compartimento interno do veículo;
- Vidros: Na porta traseira e nas laterais da capota com aplicação de insulfilm no limite máximo permitido pela legislação.

5.1.2.3 Compartimento Traseiro – Externo:

- Colocação de proteção em material que absorva impactos, no para-choque traseiro contra eventuais batidas de macas, quando do transporte da urna para o veículo;
- Colocação de proteção em material leve e resistente, embaixo do para-choque traseiro contra eventuais batidas em valetas ou subidas muito íngremes.

5.1.2.4 Mesa inferior para Urna Funerária:

- ✓ Mesa inferior fixa para transporte de urna funerária em chapa de aço inoxidável polido, com vincos, resistente e não maleável, com as seguintes dimensões:
 - ✓ Comprimento de no mínimo 2.200 mm livre interno;
 - ✓ Largura no vão livre interno de no mínimo 1.000 mm;
- Sistema de travamento na parte traseira;
- A mesa deve possuir rolete móvel para deslizamento de urnas, junto à porta traseira do veículo;
- Deverá ser dotada de 01 (uma) cinta de fixação de resistência elevada, maleáveis e ajustáveis para a fixação da urna, com sistema que permita o ajuste das mesmas.

5.1.2.5 Mesa superior para Urna Funerária:

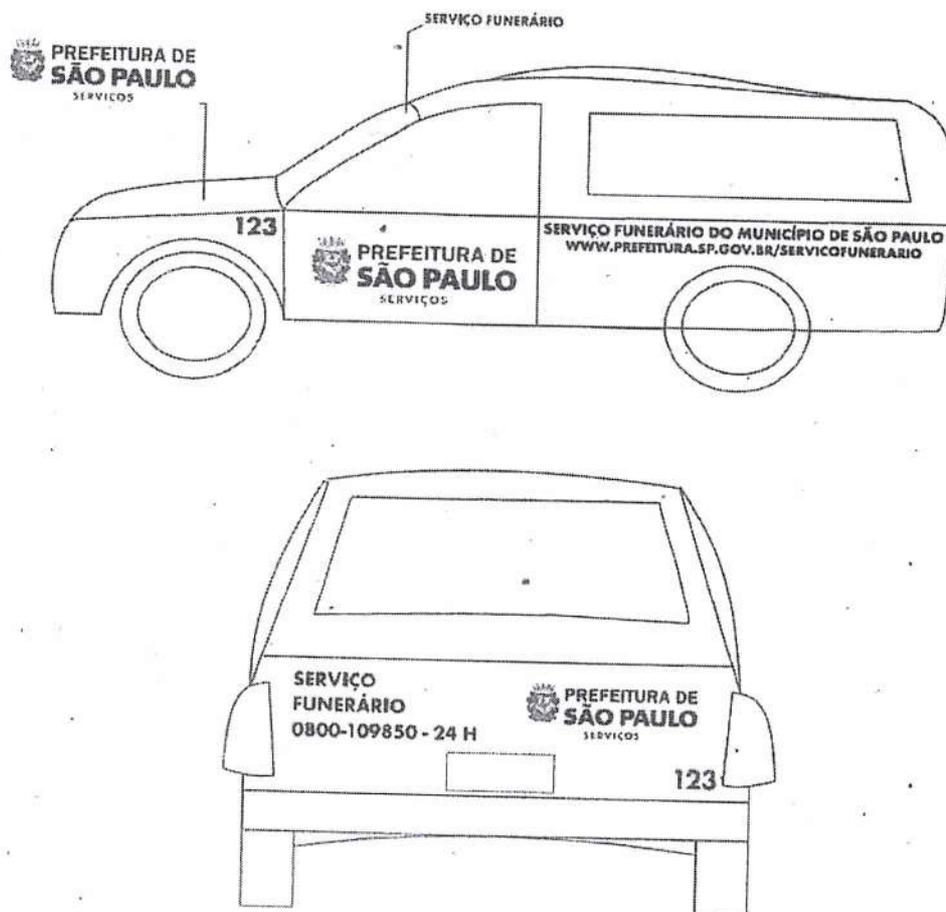
- Mesa superior retrátil removível para transporte de urna funerária em chapa de aço inoxidável polido, com vincos, resistente e não maleável, com as seguintes dimensões:
 - ✓ Comprimento de no mínimo 2.000 mm livre interno;
 - ✓ Largura no vão livre interno de no mínimo 1.100 mm.
- Deverá ser dotada de 01 (uma) cinta de fixação de resistência elevada, maleáveis e ajustáveis para a fixação da urna, com sistema que permita o ajuste das mesmas.
- O vão livre entre a mesa superior e a inferior deverá ficar a uma distância mínima de 500 mm.



5.1.2.6 Observações:

- As adaptações necessárias no veículo, a aplicação dos logotipos, as manutenções preventivas e corretivas, bem como, as adequações à legislação vigente, serão de responsabilidade da empresa vencedora do certame licitatório;

6 Disposição e tamanho dos adesivos de identificação para os veículos dos segmentos Padrão



- As proporções, cores, fontes e medidas devem seguir exatamente o prescrito no Manual de Identidade Visual 2010, da Secretaria Executiva de Comunicação do Município de São Paulo (SECOM/SP), disponível no endereço:

http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/comunicacao/imagens/manual_identidade/miv_2010.pdf

- Os logos devem ser baixados diretamente da página na internet da SECOM/SP, no endereço:

http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/comunicacao/manual_ident_visual/index.php?p=16253



- O prefixo de identificação do veículo será definido em conjunto com a empresa vencedora do certame.
- Poderá ser enviado à vencedora do certame foto com as identificações já colocadas em outros veículos da frota.
- Deverá ser feita, em um primeiro momento, a aplicação em um veículo, que será analisada por esta Autarquia, que deverá autorizar a aplicação no restante dos veículos da frota.
- Deve ser observado o contraste entre a pintura do carro e a cor das letras dos adesivos de identificação, optando sempre por aqueles sugeridos pelo referido Manual de Identidade Visual.
- As medidas (em cm) devem ser as seguintes:
 - Paralama dianteiro (dois lados):
 - Prefixos
 - Medida 18 x 7 cm L x A
 - Porta Dianteira (dois lados):
 - Brasão de SP
 - Med. 15 x 18,5 cm L x A
 - Texto Prefeitura de São Paulo Serviços
 - Med. 53 x 22 cm L x A
 - Compartimento traseiro lateral (dois lados):
 - Serviço Funerário
 - Med. 180 x 6,4 cm L x A
 - Site Serviço Funerário
 - Med. 107,4 x 4,7 cm L x A
 - Tampa Traseira:
 - Serviço Funerário
 - Med. 32,4 x 10 cm L x A
 - 0800-109850 24 horas
 - Med. 41,7 x 3,7 cm L x A
 - Prefixos
 - Med. 18 x 7 cm L x A
 - Brasão SP
 - Med. 7,7 x 6,5 cm L x A
 - Texto Prefeitura de São Paulo Serviços
 - Med. 22,5 x 9 cm L x A
 - Capô:
 - Brasão SP
 - Med. 10 x 12,5 cm L x A
 - Texto Prefeitura de São Paulo Serviços
 - Med. 38 x 15 cm L x A



- Vidro Dianteiro: Serviço Funerário (invertido)
 - Med. 70 x 7,5 cm L x A

7. Especificação técnica dos equipamentos para o Sistema de Monitoramento e Rastreamento Veicular

7.1 Este item apresenta a descrição geral do sistema de geolocalização, monitoramento e rastreamento veicular, prevendo a instalação de Equipamentos Eletrônicos Embarcados, e acessórios pela Contratada, garantindo o funcionamento do serviço de rastreamento pelo sistema AVL (Automatic Vehicle Location – Localização Automática de Veículos) de forma a poder operar com qualquer operadora GSM no Brasil, com modem utilizado pelo AVL do tipo quadband(850/900/1800/1900 MHz).

7.2 Objeto:

7.2.1 Esta especificação técnica tem por objetivo apresentar os requisitos técnicos para o fornecimento, pela Contratada, de equipamentos, instalação acessória e serviço de transmissão de informações, com sistema e equipamentos AVL compatíveis com os existentes no mercado e com todas as funcionalidades do sistema de geolocalização, monitoramento e rastreamento veicular, a fim de que possam ser integralizados com o sistema atualmente em uso. Os equipamentos deverão ser instalados em cada um dos veículos contratados através deste Edital, inclusive, nos reservas;

7.2.2 Equipamentos Eletrônicos Embarcados: os dispositivos que deverão ser instalados nos veículos para possibilitar além da geolocalização dos mesmos, o recebimento pela Central de Monitoramento, de outras informações relevantes, bem como o acionamento de outros equipamentos instalados no veículo, proporcionando interação entre a Central e o veículo;

7.2.3 Acessórios: qualquer equipamento, dispositivo, conector, condutor ou peça que sejam necessários para o completo funcionamento do sistema contratado, ou seja, o recebimento pela Central de Monitoramento da localização do veículo, de informações relevantes e o acionamento de outros equipamentos instalados no veículo;

a) Meio de transmissão: forma com a qual os Equipamentos Eletrônicos Embarcados trocam informações com a Central de Monitoramento, necessárias para obter-se a localização do veículo, informações relevantes e a utilização de todas as funcionalidades permitidas pelo sistema;

b) Instalação: o serviço de colocação dos Equipamentos Eletrônicos Embarcados, com todos os Acessórios e prontos para a utilização do meio de transmissão, em cada um dos veículos, de forma que nenhum equipamento fique à mostra ou em local de fácil acesso ao usuário, exceto quando solicitado explicitamente pelo Serviço Funerário.

7.3 Descrição da Central de Monitoramento:



- 7.3.1 Considerações Básicas: a Central de Monitoramento deverá ser capaz de mostrar a posição geográfica de cada viatura em mapa georreferenciado, baseado nas informações latitude e longitude do receptor GPS dos Equipamentos Eletrônicos Embarcados. Contar com monitoramento de alertas georreferenciados, ou seja, além de plotar a posição das viaturas no mapa, ser capaz de associá-las a eventos pré-determinados, como, por exemplo: veículo em situação de risco, botão de emergência acionado, veículo fora de sua circunscrição. A Central de Monitoramento também deverá ser capaz de interagir com os veículos a ponto de acionar, ligar ou desligar equipamentos instalados nos mesmos;
- 7.3.2 Descrição Funcional: O sistema de visualização e monitoramento de veículos deverá utilizar um software baseado em plataforma Windows, com sistema cartográfico georreferenciado do Estado de São Paulo, em nível de detalhamento de ruas;
- 7.3.2.1 O sistema deverá permitir ao seu operador identificar os recursos disponíveis mais adequados e escolher a rota mais segura e rápida para o local da ocorrência, possibilitando respostas com mais presteza ao SFMSP requerente em situações de emergência;
- 7.3.2.2 A Central de Monitoramento deverá ter o sinal de posicionamento dos veículos ativos, veículos parados, veículos desligados, além de defeitos no receptor GPS ou no canal de comunicação e recebimento;
- 7.3.2.3 As consultas e atualizações deverão ser executadas através de arquitetura cliente-servidor;
- 7.3.2.4 A Central de Monitoramento deverá ter a possibilidade de alterar as configurações dos equipamentos embarcados remotamente.

7.4 Descrição dos equipamentos eletrônicos embarcados:

- 7.4.1 Considerações Básicas: os Equipamentos Eletrônicos Embarcados deverão possuir em seu núcleo todos os dispositivos (componentes) necessários para operação do sistema de geolocalização e monitoramento, deverão também, possibilitar a interação do veículo com a Central de Monitoramento através de sensores e atuadores, sendo que toda a instalação e adaptações necessárias para o funcionamento dos dispositivos ligados aos sensores e atuadores, definidos pelo SFMSP, deverão ser de inteira responsabilidade da Contratada;
- 7.4.2 Descrição dos Componentes: todos os componentes metálicos devem ser tratados com proteção antioxidante;
- 7.4.2.1 Todos os materiais deverão ser novos e de boa qualidade, livres de defeitos ou imperfeições e devem ser de fabricação recente;
- 7.4.2.2 Os equipamentos deverão ser fornecidos, montados, totalmente conectados, ensaiados, configurados e prontos para operação, incluindo os acessórios, dispositivos, materiais de instalação, hardwares e softwares;



271557700080

- 7.4.2.3 A construção dos equipamentos deve ser baseada no princípio modular. 4.2.4. Todas as partes construtivas dos sistemas que contêm os circuitos deverão ser montadas por meio de encaixe, de acordo com a tecnologia mais recente;
- 7.4.2.4 A remoção e/ou inserção de qualquer cartão/unidade nos equipamentos energizados não deve causar danos aos mesmos;
- 7.4.2.5 O desempenho e a configuração dos equipamentos deverão ser idênticos, não saindo dos limites especificados, quando unidades similares forem permutadas entre equipamentos do mesmo tipo do fabricante;
- 7.4.2.6 Os equipamentos devem dispor de indicações separadas de alarmes para falha de transmissão e de recepção;
- 7.4.2.7 Equipamento embarcado com consumo máximo em momento de pico ≤ 250 mA e em modo hibernação ≤ 30 mA;
- 7.4.2.8 Bateria interna, blindada e com autonomia mínima de 06 (seis) horas;
- 7.4.2.9 O equipamento embarcado deverá possuir buffer de memória a fim de registrar, pelo menos, 10 mil posições e/ou eventos gerados, mesmo sem sinal da rede GSM/GPRS, com posterior descarga desse buffer assim que a rede retornar a funcionalidade total e também com a possibilidade de descarga através de portas de comunicação (SERIAL RS232 ou USB) diretamente em microcomputadores;
- 7.4.2.10 O equipamento embarcado deverá permitir a inserção de regras que serão executadas pelo AVL e que podem ser associadas a sensores, atuadores, eventos e posições geográficas (circulares e/ou poligonais);
- 7.4.2.11 Sensores e atuadores em quantidades e especificações, conforme tabela abaixo:

| Descrição | Qtd. | Características |
|-------------------|--|---------------------------------------|
| Entradas Digitais | Suficientes para o atendimento do Edital | Configuráveis na faixa de 0 a 24 Vec. |
| Saídas Digitais | Suficientes para o atendimento do Edital | Configuráveis |

7.4.3 Receptor GPS: os equipamentos embarcados deverão possuir um receptor GPS (Global Positioning System) capaz de determinar em tempo real a posição do veículo em qualquer parte do planeta;

7.4.3.1 Especificações técnicas mínimas do receptor GPS:

| Performance | |
|-------------|--|
| Canais | 50 alinhamentos paralelos |
| Frequência | L1-1575 MHz, Frequência GPS L1, C/A Code |





PREFEITURA DE
SÃO PAULO
SERVIÇOS
Serviço Funerário

201807801000

116.902
499
Renan Moreto Botijeti
RF 2672/1 - SFMSP

| Performance | |
|--|--|
| | Frequência de service aberta L1 GALILEO |
| Sensibilidade | - 160 dBm |
| Rastreamento | - 160 dBm |
| Aquisição (partida fria) | - 144 dBm |
| Precisão de Posição | <= 2,5 m CEP autônoma <= 2 m CEP SBAS suporte |
| Recuperação de ocultação | 1 s |
| Partida Quente | <= 1 s |
| Partida Morna | <= 29 s |
| Partida Fria | <= 29 s |
| Comunicações | |
| Seleção de protocolo para envio de mensagem NMEA | GGA, GSA, GSV, VTG, RMC, GLL |
| Taxa de dados (em bauds) | >= 4800 (padrão) |
| Porta de comunicação | 1 porta RS232 ou 1 porta USB |
| Tx0 | NMEA output |
| Rx0 | NMEA input |
| Temperatura | |
| Temperatura de Operação | -20° C to +80° C |
| Temperatura de Armazenamento | -30° C to +80° C |

7.4.4 Comunicação de Dados: os equipamentos embarcados deverão possuir sistema de comunicação compatível com o atualmente utilizado, de modo que possa executar as funções disponíveis no atual parque de seus veículos, interagindo, da mesma forma, com a Central de Monitoramento, de modo que o posicionamento das viaturas e funções dos equipamentos embarcados possam ser plotados no mesmo mapa e manipulados pelo mesmo software atualmente em funcionamento na Central de Monitoramento;

7.4.4.1 No caso de impossibilidade de integração entre os equipamentos fornecidos e o software atualmente utilizado na Guarda Civil Metropolitana (GCM), conforme solicitado no item 7.2.1, a empresa Contratada deverá fornecer licenças, em números ilimitados, conforme necessidade do Serviço Funerário, de software que execute todas as funcionalidades nesta especificação técnica, bem como, plote o posicionamento dos veículos a serem contratados, num mapa a ser também fornecido pela Contratada, nos mesmos moldes do utilizado;

7.4.4.2 Os Equipamentos Eletrônicos Embarcados deverão, caso seja necessário, realizar atualizações do software aplicativo (firmware) dos equipamentos

FL 503
500

embarcados, eventuais atualizações do sistema operacional do modem, além de carga de pontos georreferenciados e parâmetros operacionais diversos, permitir que estas atualizações sejam realizadas remotamente através de comandos de atualização de programa pelo ar. As atualizações deverão ser sempre encaminhadas a partir da Central de Monitoramento do Serviço Funerário, mediante as regras de segurança estabelecidas, usuários e senhas dos operadores com estas atribuições, determinadas pelo Serviço Funerário do Município de São Paulo;

- 7.4.4.3** O modem deverá ser capaz de disparar mensagens de texto tipo SMS associadas a eventos ocorridos a bordo das viaturas. Estas mensagens serão encaminhadas para os telefones celulares que estiverem previamente cadastrados na memória do equipamento embarcado (≥ 2 números de telefones) ou endereços eletrônicos além da Central de Monitoramento. Estes números de telefones, bem como as mensagens de texto, farão parte de um conjunto de parâmetros que deverão ser configurados remotamente a partir da Central de Monitoramento;
- 7.4.4.4** Disponibilidade da Comunicação de Dados: os equipamentos embarcados deverão possibilitar a operação com redundância de operadora de telefonia celular (Dual SIM Card), possibilitando que, no caso de falha ou problema de cobertura da operadora principal, a comunicação possa ser estabelecida com a operadora secundária. Este mecanismo deve aumentar consideravelmente a disponibilidade das comunicações entre o equipamento embarcado e a Central de Monitoramento. O controle da operadora em serviço deverá ser realizado pelo firmware do equipamento embarcado;
- 7.4.4.5** Conectividade: o equipamento embarcado deverá possuir interfaces para comunicação de dados com outros dispositivos eletrônicos instalados no veículo. No mínimo deverão ser disponibilizadas as seguintes interfaces de comunicações:
- 7.4.4.5.1** 01 (uma) porta serial RS232 ou USB;
- 7.4.4.6** Alimentação: o equipamento embarcado deverá operar satisfatoriamente com tensões de alimentação na faixa de 9 a 24 Vcc;
- 7.4.4.7** Protocolo de Comunicação: será de responsabilidade da Contratada disponibilizar um protocolo de comunicação estruturado para o tráfego dos dados entre a Central de Monitoramento e os equipamentos embarcados. Os pacotes de dados que irão trafegar entre a Central de Monitoramento e os equipamentos embarcados deverão ser encriptados na origem e desencriptados no destino, a fim de aumentar a segurança das informações no que diz respeito a eventuais interceptações das comunicações. O algoritmo de encriptação/desencriptação dos dados deverá ser submetido à análise do SFMSP para fins de validação. Caso os dados trafeguem pela Internet, deverão ser por intermédio de conexões efetivamente seguras;
- 7.4.4.8** Toda a tecnologia de codificação, padrões, senhas, criptografias, chaves e protocolos de comunicação, utilizados nos equipamentos e soluções constantes desta especificação técnica, devem ser transferidos para a Divisão de Transportes do Serviço Funerário do Município de São Paulo;



- 7.4.4.9 Os Equipamentos embarcados deverão ter sensores que indiquem, através do envio de mensagem para a Central de Monitoramento: Ignição ligada/desligada, botão de emergência acionado, transceptor do veículo Ligado/desligado, mesmo que este esteja operando no modo analógico. Além destes sensores deverão indicar para a Central de Monitoramento: tensão de alimentação do veículo, alarme de violação do equipamento embarcado e possibilitar o acréscimo de no mínimo outras 02 (duas) funções a serem customizadas pela Contratante;
- 7.4.4.10 O botão de emergência deverá ser de forma arredondada, com dimensões aproximadas de 1,5 cm de diâmetro, com luz interna indicadora de botão acionado e capa vermelha translúcida;
- 7.4.4.11 Os Equipamentos embarcados também deverão ter atuadores que deverão acionar, através da Central de Monitoramento: A abertura das portas do veículo, do compartimento traseiro, do tanque de combustível, e os outros dois deverão ser mantidos como reserva para futuras instalações de outros dispositivos;
- 7.4.4.12 Os Equipamentos embarcados deverão permitir o envio automático à Central de Monitoramento, um pacote básico de informações contendo:
- a) As coordenadas geográficas (latitude e longitude) da viatura;
 - b) Velocidade da viatura;
 - c) Tempo de parada;
 - d) Direção de deslocamento;
 - e) Exata quilometragem, adquirida através de conexão com o hodômetro do veículo.
- 7.4.4.13 Os Equipamentos embarcados deverão enviar também à Central de Monitoramento, mediante programação:
- a) Status do GPS;
 - b) Mensagens de texto SMS;
 - c) Mensagens de texto em modo GPRS;
 - d) Configuração de parâmetros de operação;
 - e) Carga de pontos georreferenciados;
- 7.4.4.14 Alarme de Violação: o equipamento embarcado deverá possuir dispositivo que detecte a violação do módulo, enviando um alerta para a Central de Monitoramento e mensagens SMS para os telefones celulares cadastrados, informando:
- a) Código do alerta (violação);
 - b) Prefixo do veículo;
 - c) ID do módulo;
 - d) Data/Hora/Minuto;
 - e) Latitude e Longitude.
- 7.4.4.15 Falha de Alimentação: o equipamento embarcado deverá gerar alerta para a Central de Monitoramento no caso de perda da alimentação principal do equipamento embarcado, informando:



- a) Código do alerta (falha de alimentação);
 - b) Prefixo do veículo;
 - c) ID do módulo;
 - d) Data/Hora/Minuto;
 - e) Latitude e Longitude.
- 7.4.4.16 Excesso de Velocidade: o equipamento embarcado deverá gerar alerta para a Central de Monitoramento no caso do veículo exceder um limite de velocidade pré-estabelecido, informando:
- a) Código do alerta (excesso de velocidade);
 - b) Prefixo do veículo;
 - c) Velocidade da viatura;
 - d) ID do módulo;
 - e) Data/Hora/Minuto;
 - f) Latitude e Longitude.
- 7.4.4.17 Instalação: serviços de instalação dos módulos embarcados, nos veículos;
- 7.4.4.18 Os serviços devem incluir todos os materiais necessários à instalação e ativação do módulo, incluindo interfaces, acessórios, condutores elétricos, cabos lógicos e sistemas de proteção;
- 7.4.4.19 O módulo deverá ser instalado em local adequado e não visível, não estando acessível e nem perceptível ao usuário. A instalação deverá ser realizada sob responsabilidade da Contratada, sendo, igualmente, de sua responsabilidade todos os procedimentos de instalação, incluindo acessórios, dispositivos e customização. A Contratada também será responsável por qualquer dano que venha a ser provocado em virtude da instalação, adaptação e ativação junto às operadoras de serviço, sendo imprescindível sua instalação de forma velada;
- 7.4.4.20 A instalação e ativação devem incluir testes de operação assistida;
- 7.4.4.21 Garantias: garantia do equipamento e instalação pelo prazo 30 (trinta) meses; garantia incluindo serviços de manutenção "on-site", de hardware, suporte técnico e atualização de releases e versões de firmware para todos os componentes da solução;
- 7.4.4.22 O serviço de manutenção de hardware deverá prever tempo máximo para solução definitiva ou contorno, de problemas, de 48 (quarenta e oito) horas;
- 7.4.4.23 A Contratada, no momento da instalação dos Equipamentos Eletrônicos Embarcados, interfaces e acessórios, deverá manter a estrutura elétrica original do veículo com intuito de não perder a garantia deste;
- 7.4.4.24 O módulo AVL não deverá causar interferências indesejadas, no funcionamento dos outros sistemas embarcados, como por exemplo, o sistema de rádio-comunicação, sistema de injeção e ignição eletrônica, motor e dispositivo acústico visual;
- 7.4.4.25 Os serviços técnicos de atendimento ao suporte deverão ser prestados por pessoal técnico especializado credenciado pelo fabricante;
- 7.4.4.26 Requisitos de disponibilidade das comunicações:



- 7.4.4.26.1 O sistema objeto desta especificação técnica tem como principal objetivo o monitoramento em tempo real dos veículos, permitindo identificar a posição dos mesmos em mapa georreferenciado na Central de Monitoramento. Além da posição baseada em coordenadas (latitude/longitude), também deverá ser possível monitorar alarmes e indicações provenientes das viaturas, tais como: velocidade, direção de deslocamento, estado das entradas digitais e comandos das saídas digitais, tensão de alimentação do equipamento embarcado entre outras que venham a ser definidas;
- 7.4.4.26.2 Para isto o sistema terá como principal requisito a disponibilidade das comunicações, minimizando a possibilidade de que algum veículo deixe de ser monitorado devido às eventuais falhas de cobertura ou defeitos na camada de comunicação deste sistema.
- 7.4.4.27 Nível Prioritário de Comunicação: os equipamentos embarcados deverão, caso não utilizem a rede própria de rádio do SFMSP, utilizar preferencialmente o meio de comunicação de dados via GPRS/EDGE utilizando a operadora principal (a ser definida em função da melhor cobertura de sinal);
- 7.4.4.28 Primeiro Nível de Contingência: no caso da não utilização da rede própria de rádio do SFMSP e caso seja detectada falha de comunicação GPRS/EDGE com a operadora principal, o equipamento embarcado, através de critérios específicos que serão definidos em conjunto pelas partes contratantes, irá comutar a conexão para a operadora secundária;
- 7.4.4.29 Meio de transmissão:
- 7.4.4.29.1 O meio de transmissão utilizado deverá ser por GPRS ou tecnologia superior, desde que sejam atendidos todos os requisitos deste Edital;
- 7.4.4.29.2 O pacote de dados contratado deverá ser suficiente para o envio do pacote básico das informações a cada 15 segundos para a Central de Monitoramento, de toda a frota contratada;
- 7.4.4.29.3 Todo e qualquer custo referentes ao meio de transmissão é de responsabilidade da Contratada.
- 7.4.4.30 Requisitos Operacionais:
- 7.4.4.30.1 Homologação ANATEL: O modem do AVL deverá estar licenciado para funcionamento junto à ANATEL e será de responsabilidade da Contratada obter as devidas autorizações, licenças, reservar, cadastrar e recolher taxas junto à ANATEL para as frequências escolhidas;
- 7.4.4.30.2 Deverão ser apresentados certificados aplicáveis a equipamentos eletrônicos veiculares, relativos aos seguintes ensaios:
- a) Interferência Eletromagnética (EMI);
 - b) Interferência de Rádio Frequência (RFI);
- 7.4.4.31 Os equipamentos embarcados deverão permitir a configuração do intervalo de transmissão (utilizando como parâmetros o tempo ou a distância percorrida). Estes parâmetros poderão também ser alterados remotamente pela Central de



Monitoramento ou pelo firmware do equipamento embarcado em determinadas circunstâncias;

7.4.4.32 Detecção de Pontos Notáveis: cada equipamento deverá possuir a capacidade de armazenar no mínimo 10.000 (dez mil) pontos de referência georreferenciados na memória e deverá continuamente verificar se o par de coordenadas (latitude e longitude), recebido a cada segundo, está contido em um desses pontos;

7.4.4.33 Serviços de treinamento técnico, prestado nas seguintes condições mínimas:

- a) Devem ser ofertadas 04 (quatro) vagas, para técnicos a serem definidos pela Divisão de Transportes e Assessoria de Informática do Serviço Funerário do Município de São Paulo, para treinamento de configuração, manutenção básica, administração e utilização de todo o Hardware e Software ofertados na Solução de EQUIPAMENTO EMBARCADO, com carga horária mínima de 40 (quarenta) horas. O treinamento deverá ser feito em dependências de responsabilidade da Contratada dentro da Região Metropolitana de São Paulo e caso o treinamento seja feito fora da Cidade de São Paulo, a Contratada será responsável por todas as despesas decorrentes, inclusive deslocamento e hospedagem dos técnicos a serem treinados;
- b) A proponente será responsável pelo fornecimento do material didático necessário e certificado de participação para cada técnico participante do treinamento;
- c) A solução instalada pode ser utilizada para a realização de atividades práticas se for o caso;
- d) O treinamento deverá ser ministrado por instrutor especialista do fabricante da solução (Hardware/Software) ou por profissional da Contratada, que detenha todas as condições técnicas (teóricas e práticas) necessárias;
- e) O treinamento deve incluir a simulação de situações práticas como: de instalação do conjunto, sua recuperação, utilização da solução de EQUIPAMENTO EMBARCADO, sistema, hardware e software, e demais funções presentes na solução, que serão utilizadas para sua manutenção em estado operacional.

7.4.4.34 Considerações gerais:

- a) Os locais de instalação do botão de emergência, equipamentos embarcados, interfaces e acessórios deverão ser previamente aprovados pela Divisão de Transportes e Assessoria de Informática do Serviço Funerário do Município de São Paulo;
- b) A empresa interessada em participar da licitação deverá apresentar todos os catálogo-tipos e manuais, originais, em língua Portuguesa, ou originais com cópias traduzidas para a Língua Portuguesa.

7.4.4.35 A Contratada deverá fornecer para a Central de Monitoramento do SFMSP, durante a vigência do Contrato, os equipamentos novos abaixo descritos, os quais deverão suportar adequadamente a aplicação do sistema a ser fornecido:



- a) 01 (um) Televisor LCD com no mínimo de 32";
- b) 02 (dois) microcomputadores com a configuração mínima de:
- ✓ Processador: **Processador com 2 núcleos ou similar;**
 - ✓ Memória RAM: **4GB DDR2;**
 - ✓ HD: **500GB SATA2 7200RPM ou similar;**
 - ✓ Drives: **DVD-RW - leitor e gravador de CD e DVD;**
 - ✓ Rede: **10/100/1000 mbps;**
 - ✓ Memória de vídeo: **Vídeo Onboard expansível até 256 MB compartilhados ou similar;**
 - ✓ Teclado: **PS/2 Padrão ABNT II - conexão PS2;**
 - ✓ Mouse: **Ótico Padrão com Scroll - conexão PS2;**
 - ✓ Sistema Operacional: **Windows 7 Home Premium 32-bit autêntico;**
 - ✓ Monitor: **LCD 18.5".**
- 7.4.4.35.1 O Televisor e 01 (um) microcomputador deverão ser instalados na sala da Central de Monitoramento com o intuito de se visualizar o andamento das operações logísticas;
- 7.4.4.35.2 01 (um) microcomputador deverá ser instalado no Setor de Tráfego do Serviço Funerário com o intuito de se realizar a programação de rotas e rotinas diárias de trabalho.

