



PREFEITURA DE SÃO PAULO

SUBPREFEITURA DA CIDADE ADEMAR Supervisão Técnica de Manutenção

Avenida Yervant Kissajikian, 416, - Bairro Vila Constância - São Paulo/SP - CEP
04657-000
Telefone: 5670-7000

Termo de Referência

PROCESSO Nº 6034.2026/0001096-2

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Locação de máquinas e veículos pesados, incluindo motoristas, operadores e combustíveis, através de empresa especializada nesses serviços, conforme as especificações constantes no ANEXO I Termo de Referência.

ITEM 1 - 40 (quarenta) horas/mês - Cavalo mecânico (carreta) com prancha rebaixada para 25 ton., ano de fabricação **2016 ou mais recente**;

ITEM 2 - 176 (cento e setenta e seis) horas/mês - Escavadeira hidráulica tipo: POCLAIN 888-CRE, KOMATSU PC 150-SE ou similar, ano de fabricação **2016 ou mais recente**;

ITEM 3 - 176 (cento e setenta e seis) horas/mês - Retroescavadeira tipo CASE 580L, ICB 214, MF 86 ou similar, ano de fabricação **2016 ou mais recente**.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1. A contratação se faz necessária para o atendimento e execução de tarefas de maior complexidade e suporte as equipes de zeladoria.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. Descrição

3.1.1. Locação de máquinas e veículos pesados, incluindo motoristas, operadores e combustíveis, através de empresa especializada nesses serviços, conforme as especificações constantes no ANEXO I - Especificações Técnicas.

4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

4.1. Condições Gerais

4.1.1. ITEM 1 - 40 (quarenta) horas/mês - Cavalo mecânico (carreta) com prancha rebaixada para 25 ton., ano de fabricação **2016 ou mais recente**;

4.1.2. ITEM 2 - 176 (cento e setenta e seis) horas/mês - Escavadeira hidráulica tipo: POCLAIN 888-CRE, KOMATSU PC 150-SE ou similar, ano de fabricação **2016 ou mais recente**;

4.1.3. ITEM 3 - 176 (cento e setenta e seis) horas/mês - Retroescavadeira tipo CASE 580L, ICB 214, MF 86 ou similar, ano de fabricação **2016 ou mais recente**.

4.2. O detalhamento das especificações dos itens deste Termo de Referência figuram como Anexo I - Especificações Técnicas da Solução.

5. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. Os serviços serão prestados na Cidade de São Paulo, nas áreas geográficas sob jurisdição da

Subprefeitura Cidade Ademar

5.2. O(s) preço(s) cotados deverão contemplar a locação no período diurno e noturno ou quando excepcionalmente requisitado aos domingos e feriados, sem nenhum ônus extra para PMSP.

6. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

6.1. A Subprefeitura de Cidade Ademar obriga-se a manter Ficha Diária de Produção de cada máquina ou veículo, conforme modelo constante do respectivo Anexo do edital, no qual constarão os horários de apresentação e de dispensa, assim como todas as ocorrências e horas paradas, devidamente aprovadas pelo funcionário responsável do setor de **CPO**.

6.2. O valor de cada medição será apurado com base na quantidade de horas que as máquinas e os veículos ficarão à disposição da Prefeitura no período, aplicado o preço unitário registrado neste Contrato

6.3. O prazo para pagamento será de 30 (trinta) dias a contar do último dia do período medido.

7. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

7.1. Certidão(ões) ou atestado(s) de capacidade técnica fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado que comprovem a execução anterior de atividades pertinentes ou compatíveis em características, quantidades com o objeto da licitação e, prazo considerado no mínimo **50% (cinquenta por cento)** da execução mensal pretendida.

7.2. Os atestados ou certidões deverão indicar em seu corpo, o OBJETO, OS QUANTITATIVOS E O PRAZO.

7.3. No caso de alterações societárias e nos casos de fusão, incorporação ou desmembramento de empresas, somente serão considerados os atestados em que, inequívoca e documentalmente, a empresa comprove a transferência definitiva do acervo técnico

7.4. Os atestados poderão referir-se a contratos em andamento, desde que os quantitativos dos serviços já realizados sejam compatíveis com no mínimo o exigido no **item 7.1.**



Jose Roque Neto
Supervisor(a)

Em 25/09/2026, às 14:53.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://processos.prefeitura.sp.gov.br>, informando o código verificador **165838108** e o código CRC **C6CB489D**.

ANEXO I ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LOCAL: TODA JURISDIÇÃO DE CIDADE ADEMAR.

1. OBJETO:

1.1. Locação de máquinas e veículos pesados, incluindo motoristas, operadores e combustíveis, através de empresa especializada nesses serviços, conforme as especificações abaixo:

1.2. Descrição das Máquinas e Veículos.

ITEM	DESCRIÇÃO	Quantidade	Hora/mês por Máquinas/Veículos
01	Cavalo mecânico (carreta) com prancha rebaixada para 25 ton., ano de fabricação 2016 ou mais recente.	01	40

02	Escavadeira hidráulica tipo: POCLAIN 888- CRE, KOMATSU PC 150-SE ou similar, ano de fabricação 2016 ou mais recente	01	176
03	Retroescavadeira tipo CASE 580L, ICB 214, MF 86 ou similar, ano de fabricação 2016 ou mais recente	01	176

OBS: As máquinas e os veículos acima deverão ser equipados com sistema de rastreamento do tipo GPS, nos moldes descritos na Portaria 28/SMSP/2014 especificados no item 4 abaixo.

2. SERVIÇOS

2.1. As máquinas prestarão serviços de zeladoria na Cidade de São Paulo, nas áreas geográficas sob jurisdição da **Subprefeitura Cidade Ademar**.

2.1.1. Remoção de entulho de obras públicas;

2.1.2. Limpeza e desassoreamento de córregos;

2.1.3. Melhoramento de ruas de terras;

2.1.4. Transporte de material para aterros sanitário indicados pela fiscalização;

2.1.5. Apoio as equipes de zeladoria e outros.

3. CONSIDERAÇÕES

3.1. Os serviços deverão ser executados seguindo as orientações da Subprefeitura Cidade Ademar, observando sempre a melhor qualidade da mão de obra e do equipamento utilizado;

3.2. Deverão ser observados todos os requisitos de segurança preconizado pelo MTB, Fundacentro e PMSP, incluindo a sinalização viária e uso de EPI, em atendimento a legislação vigente;

3.3. Nos serviços de desassoreamento de córregos a empresa contratada deverá atentar para não infringir as disposições contidas no **item II da Portaria 29/SVMA-G/2010**.

3.3.1. **Item II da Portaria 29/SVMA-G/2010** - Ficam as Subprefeituras previamente autorizadas a realizarem intervenções em áreas de preservação permanente visando a limpeza, manutenção e desassoreamento de córregos, desde que não impliquem em:

a) Supressão de vegetação de porte arbóreo, nos termos da Lei 10.365/87;

b) Impermeabilização do solo;

c) Deposição irregular do material dragado oriundo de desassoreamento e;

d) Execução de edificação ou qualquer interferência que venha a causar alteração do curso d' água.

4. EQUIPAMENTO DE RASTREAMENTO GPS. – Anexo I da Portaria 028/SMSP/2014

4.1. Especificações Técnicas - SISTEMAS DE MONITORAMENTO E GESTÃO NOS VEÍCULOS UTILIZADOS NOS SERVIÇOS DE ZELADORIA URBANA

I. Introdução

Este anexo compreende as especificações do Sistema Integrado de Monitoramento dos serviços contratados pelas subprefeituras junto às empresas terceirizadas, composto de equipamentos de rastreamento GPS e aplicativos instalados em dispositivos móveis.

A partir desse sistema, será possível obter a visibilidade das ordens de serviços em coordenadas geográficas, informações coletadas em campo pertinente aos mesmos, bem como fotografias tiradas antes e depois de sua execução, devidamente enviados on-line para um Sistema de Gestão.

Esse Sistema de Gestão receberá e processará todos os dados enviados pelo Sistema Integrado de Monitoramento, emitindo relatórios, gráficos, avisos, notificações, alertas, entre outros, fornecendo ao fiscal do contrato ferramentas para controle e acompanhamento dos serviços em

execução.

II. SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO

II-A. Equipamentos de rastreamento GPS - Especificações Técnicas

Os equipamentos de rastreamento a serem adquiridos pelas empresas deverão atender aos seguintes requisitos e procedimentos:

- * Todos os veículos contratados pelas subprefeituras, utilizados ou não pelas frentes de trabalho das empresas que executam serviços, deverão possuir o equipamento de rastreamento especificado nesse documento;
- * As atividades executadas pelas empresas serão gerenciadas por Ordens de Serviços contemplando o status do sinal do veículo e demais informações enviadas pelos veículos;
- * Os equipamentos de rastreamento deverão utilizar o sistema de satélites do GPS (Global Positioning System) para determinação de sua localização (latitude e longitude);
- * Os equipamentos deverão transmitir, utilizando a tecnologia GSM/GPRS (Global System for Mobile Communications/ General Packet Radio Service), para um determinado endereço de IP associado ao sistema de gestão, de 02 em 02 minutos:
 - ID do equipamento;
 - Prefixo do veículo;
 - Horário do último sinal recebido no formato DD/MM/AA HH:MM:SS;
 - Latitude e longitude do veículo, em formato WGS-84;
 - Velocidade instantânea em Km/h;
 - Direção em graus;
 - Eventos originados pela frente de trabalho, através do dispositivo móvel associado ao equipamento de rastreamento do veículo.
- * Os equipamentos deverão receber remotamente do sistema de gestão e armazenar as seguintes informações:
 - Pontos de referência relacionados à cerca eletrônica;
 - Parâmetros de operação e de configuração a partir do sistema de gestão.
- * O equipamento deverá ser verificado pelo DTI - Departamento de Transportes Interno no momento da inspeção e cadastramento do veículo;
- * O DTI - Departamento de Transportes Interno irá, no momento da inspeção, instalar um lacre para controle de eventuais violações no equipamento. É de responsabilidade da empresa, a manutenção do equipamento devidamente lacrado;
- * Em caso de defeito do equipamento de rastreamento GPS, o mesmo deverá ser substituído ou reparado em no máximo 72 (setenta e duas) horas úteis;
- * Em caso de problemas no veículo que o impeça de executar a atividade, o mesmo deverá ser substituído por outro veículo imediatamente. A empresa terá 72 (setenta e duas) horas úteis para retornar o veículo original ou deverá homologar o substituto na DTI - Departamento de Transportes Interno;
- * No caso de substituição definitiva do veículo, o substituto deverá comparecer à DTI - Departamento de Transportes Interno para vistoria e cadastramento e também para que o equipamento GPS seja devidamente lacrado;
- * Os equipamentos de rastreamento devem ser projetados de forma a atender à Norma Internacional SAE J1455, que especifica o desempenho mínimo que os elementos embarcados em veículos pesados devem apresentar em relação aos seguintes fatores, entre outros:
 - Temperatura;
 - Umidade;
 - Altitude;
 - Vibração mecânica;
 - Choques.
- * Todos os equipamentos que trabalharem com hora deverão possuir seus relógios sincronizados entre si, de forma que a indicação do horário seja a mesma em todos os equipamentos do sistema;

- * O equipamento de rastreamento deverá possuir característica modular, o que permitirá a troca de conjuntos em caso de falhas;
- * A alimentação dos equipamentos de rastreamento deve ser feita em corrente contínua, pela bateria do veículo, podendo ou não ser independente da chave de ignição, devendo ser implantadas as proteções e os filtros necessários para as condições de funcionamento embarcado;
- * Os equipamentos devem operar normalmente com a tensão variando entre 10 (dez) e 32 (trinta e dois) Vcc (volts corrente contínua), em veículos cuja alimentação de bateria é de 24 (vinte e quatro) ou 12 (doze) Vcc (volts corrente contínua), com forte queda de tensão durante a partida;
- * Os equipamentos deverão possuir índice de disponibilidade mínimo de 95% (noventa e cinco por cento), medido em relação ao parque instalado;
- * Receptor GPS: os equipamentos de rastreamento deverão possuir receptores GPS (Global Positioning System) capazes de determinar, em tempo real, a posição do veículo em qualquer parte da Região Metropolitana de São Paulo;
- * Alimentação: 6 à 32 Vdc. O equipamento de rastreamento deverá possuir um circuito auxiliar de alimentação elétrica, recarregável, com autonomia de, no mínimo, 12 (doze) horas de operação, após recarga completa, enviando posição a cada 2 minutos. Esta configuração deverá permitir eventuais trocas do receptor GPS ou transferência do receptor de um veículo para o outro;
- * Temperatura de Operação: -10 a 70 Graus Celsius;
- * Consumo: O consumo de energia de todos os dispositivos instalados no veículo não deverá exceder 60 ma / 12 Vdc sempre que a ignição do veículo estiver desligada, com a conexão com a solução de gestão estabelecida, e 20 ma/12 Vdc em modo de baixo consumo (ausência de conexão);
- * Receptor GPS: Precisão até 30 metros;
- * Modem GSM/GPRS: Dual band 900/1800 Mhz ou equivalente;
- * Protocolo de Comunicação: os equipamentos deverão utilizar interfaces e protocolos de comunicação padrão, abertos e não proprietários. Estes incluirão parâmetros para otimização da velocidade de comunicação, bem como permitirão a detecção e correção de erros. O fornecedor deve disponibilizar um protocolo de comunicação estruturado, bem como suas licenças, para o tráfego dos dados entre a solução de gestão e os equipamentos de rastreamento;
- * Comunicação de Dados GSM/GPRS: os equipamentos de rastreamento deverão possuir, preferencialmente, sistema de comunicação baseado em tecnologia celular GSM/GPRS (banda larga) que permita o estabelecimento de ligações telefônicas (modo GSM) e comunicação de dados (GPRS) com um determinado IP associado à solução de gestão. A transmissão de dados dos equipamentos de rastreamento deverá ser remota e de forma automática;
- * Função memória: ao perder o sinal da operadora (áreas de sombra) o equipamento deverá armazenar em sua memória mais de 1.000 posições (latitude, longitude, data/hora e velocidade) para, assim que reencontrar o sinal, descarregar as informações armazenadas;
- * O conjunto integrado receptor GPS + transmissor GSM deve ser homologado pela Anatel;
- * O equipamento deve ter características de robustez compatíveis com o uso em campo e também os danos gerais causados por poeira e umidade.

II-B. Aplicativos instalados em dispositivos móveis - Especificações Técnicas

Os aplicativos instalados nos dispositivos móveis a serem fornecidos pelas empresas terceirizadas deverão seguir os seguintes requisitos e procedimentos:

- * Todos os veículos contratados pelas subprefeituras, utilizados ou não pelas equipes que irão evidenciar seus serviços, deverão estar equipados com dispositivos móveis, com aplicativos que possibilitem a coleta de dados, integrando os mesmos com o sistema de gestão;
- * Os dados coletados pelos dispositivos móveis serão, entre outros: abertura e fechamento

de turno, tipo do serviço, data e hora inicial, data e hora final, foto inicial, foto final, endereço e informações pertinentes ao tipo de serviço, entre outros. Esses dados deverão ser transmitidos on-line, permitindo que sejam visualizados pela fiscalização imediatamente após sua execução;

- * O endereço deve ser obtido através do GPS instalado no veículo usado pela equipe, que deve estar o mais próximo possível do local da execução do mesmo, evitando assim, divergências entre endereço do serviço e endereço da ordem de serviço;
- * As fotos inicial e final devem ser capturadas sempre da mesma posição e de forma que seja possível visualizar o que há ao redor, facilitando o monitoramento da qualidade dos serviços e não deixando dúvidas sobre a localização;
- * Deve ser possível a execução de até 5 serviços simultâneos;
- * Deve funcionar 24 horas por dia nos 7 dias da semana.

III. SISTEMA DE GESTÃO – Principais Características

As principais características do Sistema de Gestão, cujos dados serão provenientes do Sistema Integrado de Monitoramento, composto de equipamentos de rastreamento GPS e aplicativos instalados em dispositivos móveis, são:

- * Interface Web, com acessos aos usuários das subprefeituras, onde cada usuário visualize somente os veículos e os serviços executados pertencentes aos contratos firmados com a mesma;
- * Permitir a visualização da localização dos veículos e dos serviços executados em mapa digital georeferenciado, de forma que os mesmos fiquem devidamente agrupados por tipo de veículo e/ou serviço;
- * Permitir a visualização do itinerário realizado pelos veículos, evidenciando que tais veículos foram efetivamente utilizados nos locais onde foram executados os serviços;
- * Permitir a emissão de diversos relatórios, tais como:
 - Itinerário com serviços - Relatório que cruze as informações do GPS com as informações dos serviços, com as seguintes informações: data e hora de entrada no endereço, data e hora de saída do endereço, situação (que pode ser deslocamento ou serviço), endereço completo e informações pertinentes ao serviço executado, por exemplo: largura e comprimento do buraco numa evidência dos serviços de Tapa Buracos;
 - Serviços Executados - Relatório com fotos, com as seguintes informações: tipo de serviço, data e hora inicial, data e hora final, endereço completo, foto inicial, foto final e informações pertinentes ao serviço executado. Deverá permitir filtros pelas seguintes informações: placa do veículo (uma em específico ou todas), empresa contratada (uma específica ou todas) e intervalo de tempo, com data inicial e final;
 - Contagem de Serviços Executados por Contratada - Relatório que totalize a quantidade de serviços evidenciados por placa do veículo e tipo de serviço e por contratada, com as seguintes informações: contratada, tipo de serviço, placa do veículo e quantidade de serviços no período. Deverá permitir filtros pelas seguintes informações: tipo de serviço (um em específico ou todos), empresa contratada (uma específica ou todas) e intervalo de tempo, com data inicial e final;
 - Contagem de Veículos em Operação no dia - Relatório que demonstre os veículos que estão prestando serviço para determinada subprefeitura no dia, agrupados por contratada.
- * Consulta visual através de gráficos - Visando facilitar o monitoramento diário dos veículos e dos serviços contratados junto às empresas terceirizadas, a solução de gestão disponibilizará consultas gráficas que demonstre as quantidades de serviços por tipo e por empresa terceirizada, através dos seguintes gráficos, entre outros:
 - Quantidade de serviços executados - por tipo de serviço - anualmente, mensalmente, semanalmente e diariamente;
 - Quantidade de serviços executados - por empresa contratada - anualmente, mensalmente, semanalmente e diariamente.
- * O equipamento deve ter características de robustez compatíveis com o uso em campo e também os danos gerais causados por poeira e umidade.

