

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Administrativo nº 2026/006955

1. OBJETO

Contratação de empresa através de ATA DE REGISTRO DE PREÇOS para prestação de serviço de manutenção, da frota do SemaE, por meio de prestadores de serviços especializados, conforme itens abaixo relacionados.

Item 01 – VEÍCULOS LEVES/UTILITÁRIO (ciclo otto)					
Serviços mecânicos por hora					
Lote	Subitem	horas	Descrição	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	576	Elétrica geral em veículos ciclo otto	R\$ 183,87	R\$ 105.909,12
	2	768	Mecânica em geral em veículos ciclo otto (injeção/Retífica, ajuste, usinagem/ Câmbio)	R\$ 178,98	R\$ 137.456,64
	3	192	Manutenção geral em ar condicionado em ciclo otto	R\$ 193,59	R\$ 37.169,28
	MÃO DE OBRA: R\$ 280.535,04				
	AQUISIÇÃO DE PEÇAS: R\$ 877.920,00				
	Desconto mínimo peças: 3,33%				
	Desconto mínimo mão de obra: 3,33%				
	Item 02 – VEÍCULOS MÉDIOS A DIESEL				
	Serviços mecânicos por hora				
	Subitem	horas	Descrição	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	1	39	Elétrica em geral veículos médios a diesel	R\$ 226,25	R\$ 8.823,75
	2	52	Mecânica em geral veículos médios a diesel (injeção/Retífica, ajuste, usinagem/ Câmbio)	R\$ 225,80	R\$ 11.741,60
	3	13	Manutenção geral em ar condicionado veículos médios a diesel	R\$ 236,67	R\$ 3.076,71
	MÃO DE OBRA: R\$ 23.642,06				
	AQUISIÇÃO DE PEÇAS: R\$ 59.520,00				
	Desconto mínimo peças: 3,33%				
	Desconto mínimo mão de obra: 3,33%				
	Item 03 – MOTOCICLETA				
	Serviços mecânicos por hora				
	Subitem	horas	Descrição	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	1	189	Elétrica em geral para motocicletas	R\$ 163,33	R\$ 30.869,37
	2	253	Mecânica em geral para motocicletas (injeção/Retífica, ajuste, usinagem/ Câmbio)	R\$ 153,40	R\$ 38.810,20
	MÃO DE OBRA: R\$ 69.679,57				



AQUISIÇÃO DE PEÇAS: R\$ 252.960,00				
Desconto mínimo peças: 3,33%				
Desconto mínimo mão de obra: 3,33%				
Item 04 – ESCAVADEIRA/RETROESCAVADEIRA/MÁQUINAS PESADAS (LINHA AMARELA)				
Serviços mecânicos por hora				
Subitem	horas	Descrição	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	78	Elétrica em geral linha amarela	R\$ 258,75	R\$ 20.182,50
2	104	Mecânica em geral linha amarela (injeção/Retífica, ajuste, usinagem/ Câmbio)	R\$ 247,07	R\$ 25.695,28
3	26	Ar condicionado em linha amarela	R\$ 266,67	R\$ 6.933,42
4	271	Manutenção hidráulica em geral para linha amarela	R\$ 270,00	R\$ 73.170,00
MÃO DE OBRA: R\$ 125.981,20				
AQUISIÇÃO DE PEÇAS: R\$ 119.040,00				
Desconto mínimo peças: 4%				
Desconto mínimo mão de obra: 4%				
Item 05 – CAMINHÕES CICLO DIESEL (PESADOS)				
Serviços mecânicos por hora				
Subitem	horas	Descrição	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	117	Elétrica em geral ciclo diesel (pesados)	R\$ 236,98	R\$ 27.726,66
2	156	Mecânica em geral ciclo diesel (pesados) (injeção/Retífica, ajuste, usinagem/ Câmbio) ciclo diesel (pesados)	R\$ 223,05	R\$ 34.795,80
3	39	Ar condicionado/climatizador ciclo diesel (pesados)	R\$ 244,97	R\$ 9.553,83
4	441	Manutenção hidráulica em geral ciclo diesel (pesados)	R\$ 244,97	R\$ 108.031,77
MÃO DE OBRA: R\$ 180.108,06				
AQUISIÇÃO DE PEÇAS: R\$ 178.560,00				
Desconto mínimo peças: 14,91%				
Desconto mínimo mão de obra: 3,33%				

1.1. O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, de acordo com as diretrizes fixadas na Instrução Normativa nº. 09, de 2023.

1.2. O objeto desta contratação está contido na DFD 919.

1.3. O objeto desta contratação é caracterizado como comum, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da publicação da Ata de Registro de Preços, prorrogável por igual período, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.



NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

2.1. A descrição da solução como um todo se encontra pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. A empresa vencedora deverá possuir técnicos com conhecimentos específicos para cada serviço bem como disponibilidade de espaço para atendimento simultâneo de múltiplos veículos, inclusive para as emergências que porventura possam ocorrer.

3.2. A empresa contratada deverá dispor de todos os equipamentos e ferramentas adequados à execução de cada tipo de serviço, como elevadores, scanner, etc, sendo vedada a recusa ou impossibilidade de execução sob alegação de insuficiência ou inadequação de recursos materiais.

3.3. A empresa vencedora deverá estabelecer uma base de atendimento na cidade de Piracicaba para a execução dos serviços. Isso evitará o deslocamento dos veículos para outros municípios, reduzindo o desgaste, economizando combustível e outros custos, além de minimizar o risco de acidentes.

3.4. O prestador de serviços não poderá deixar de atender aos prazos estipulados alegando falta de mão de obra, seja por motivo de férias, demissão, licença etc, não tendo seus funcionários vínculo empregatício ou qualquer espécie de relação de emprego com a CONTRATANTE.

Serão de exclusiva responsabilidade da contratada, todas as despesas referentes a encargos e obrigações sociais, trabalhistas e fiscais, decorrentes da execução do contrato.

3.5. A empresa deverá indicar um endereço eletrônico (e-mail), telefone celular (whatsapp) e/ou telefone fixo que possibilite o contato imediato com a



CONTRATANTE, inclusive sábado, domingos, feriados e fora do horário comercial.

Subcontratação

3.6. A subcontratação está disciplinada pela Lei nº 14.133/2021, que estabelece:

Art. 122 Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado poderá subcontratar partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração.

3.7. Será permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% do total da contratação, para os seguintes serviços:

Item 01:

Elétrica geral em veículos ciclo otto
Manutenção geral em ar condicionado em ciclo otto

Item 02:

Elétrica em geral veículos médios a diesel
Manutenção geral em ar condicionado veículos médios a diesel

Item 03:

Elétrica em geral para motocicletas

Item 04:

Elétrica em geral linha amarela
Ar condicionado em linha amarela
Manutenção hidráulica em geral para linha amarela

Item 05:

Elétrica em geral ciclo diesel (pesados)
Ar condicionado/climatizador ciclo diesel (pesados)
Manutenção hidráulica em geral ciclo diesel (pesados)

3.8. A CONTRATADA deverá apresentar atestado(s) de qualificação técnica da(s) SUBCONTRATADA(S), compatível(is) com os serviços a serem executados, para análise e aprovação prévia da CONTRATANTE.

3.9. Qualificações técnicas mínimas exigidas da(s) SUBCONTRATADA(S):

Item 02:

Elétrica em geral em veículos médios a diesel – 15 HORAS

Item 03:

Elétrica em geral para motocicletas – 60 HORAS

Item 04:

Elétrica em geral linha amarela – 25 HORAS



Manutenção hidráulica em geral para linha amarela – 85 HORAS

Item 05:

Elétrica em geral ciclo diesel (pesados) – 40 HORAS

Manutenção hidráulica em geral ciclo diesel (pesados) – 135 HORAS

3.10. A subcontratação não eximirá a CONTRATADA de suas responsabilidades contratuais e legais, permanecendo esta integralmente responsável perante a Administração pela execução do objeto, pela qualidade dos serviços prestados e pelo cumprimento de todas as obrigações assumidas.

3.11. É permitida a participação de consórcios.

3.12. O parcelamento do objeto não é tecnicamente recomendado, conforme análise nos termos do art. 40, § 1º da Lei 14.133/21 pelas seguintes razões:

3.12.1. Não faz sentido operacional dividir o fornecimento, pois a Administração terá dificuldades de gestão, controle e padronização da frota;

3.12.2. A contratação de maior volume junto a um único fornecedor gera custo global inferior ao que seria obtido com o parcelamento;

3.12.3. A celebração e gestão de múltiplos contratos se tornam mais onerosa e complexa para a Administração;

3.12.4. A fragmentação pode dificultar o controle, o acompanhamento das obrigações e a resolução de problemas técnicos nos serviços prestados;

Garantia da contratação

3.13. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% de cada contrato ou autorização de fornecimento.

Vistoria

3.14. Não há necessidade de realização de avaliação prévia.

Modelo de execução do contrato

3.15. O regime de execução do contrato será de empreitada por preço unitário, com pagamento por serviço devidamente executado.

3.16. Esta escolha está fundamentada no artigo 6º, inciso XXVIII da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece “empreitada por preço unitário:



contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas”

3.17. O serviço de manutenção veicular inclui mão de obra referente à execução de reparos, conservação e recuperação de veículos, com fornecimento de peças novas, originais e/ou genuínas e materiais específicos a serem utilizados na prestação dos serviços.

3.18. A CONTRATADA deverá manter, durante toda a vigência contratual, sistema informatizado de gerenciamento de manutenção da frota (software), no qual serão geradas e registradas as Ordens de Serviço referentes aos veículos e equipamentos submetidos à manutenção.

3.19. A CONTRATANTE terá acesso ao sistema informatizado via web da CONTRATADA, mediante login próprio e sem custos adicionais, para utilização exclusiva relacionada à gestão como prestador de serviços, possibilitando a inserção e consulta de orçamentos, notas fiscais, registros fotográficos dos serviços antes e após a execução da manutenção, bem como demais informações pertinentes à manutenção da frota, com a finalidade de assegurar rastreabilidade, controle e histórico das intervenções realizadas nos veículos e equipamentos.

3.20. A CONTRATADA deverá seguir os prazos para análise e envio de orçamento conforme tabela abaixo:

Tabela 01 – Prazo para envio de orçamento

Tipo de Orçamento	Veículos Leves/utilitários e motocicletas (itens 01 e 03)	Veículos Médios, Linha amarela e Pesados (itens 02, 04 e 05)
Manutenção Preventiva	Até 12 horas úteis	Até 22 horas úteis
Manutenção Corretiva	Até 2 dias úteis	Até 4 dias úteis
Manutenção Corretiva - média monta	Até 4 dias úteis	Até 5 dias úteis

3.21. Os orçamentos deverão discriminar o tipo de serviço a ser executado, com os valores de referência fixados por este processo de contratação e aplicado o desconto, apresentando-se ao final o valor com o desconto devido aplicado.

3.22. Os orçamentos deverão também, ter suas horas de trabalho de cada serviço fundamentados em tabelas comerciais, as quais integram o sistema



informatizado de gerenciamento de manutenção da frota, sendo do tipo TEMPÁRIA e similares.

3.23. Os orçamentos deverão, ainda, indicar as peças a serem utilizadas, com os respectivos valores unitários de referência conforme tabela CÍLIA e similares, que também integram o sistema de gerenciamento de manutenção da frota, sobre os quais deverá ser aplicado o desconto ofertado pela CONTRATADA e apresentando-se o valor final com o desconto devidamente aplicado.

3.24. A CONTRATADA deverá preencher todos os dados solicitados no software para rastreamento do veículo e cruzamento das informações relacionadas à manutenção.

3.25. A CONTRATANTE informará sobre a autorização ou o declínio da manutenção do orçamento previamente enviado, conforme tabela abaixo:

Tabela 02 – Prazo para autorizar os orçamentos

Tipo de Orçamento	Veículos Leves/utilitários e motocicletas (itens 01 e 03)	Veículos Médios, Linha amarela e Pesados (itens 02, 04 e 05)
Até 15% do valor da tabela FIPE	Até 4 horas úteis	Até 4 horas úteis
De 16% a 25% do valor da tabela FIPE	Até 2 dias úteis	Até 2 dias úteis
Acima de 26% do valor da tabela FIPE	Até 5 dias úteis	Até 5 dias úteis

3.26. Após autorização do serviço, o prazo para entrega dos veículos já mantidos seguirá a seguinte tabela:

Tabela 03 – Prazo de entrega dos veículos

Tipo de Orçamento	Veículos Leves/utilitários e motocicletas (itens 01 e 03)	Veículos Médios, Linha amarela e Pesados (itens 02, 04 e 05)
Manutenção Preventiva	Até 12 horas úteis	Até 22 horas úteis
Manutenção Corretiva	Até 3 dias úteis	Até 4 dias úteis
Manutenção Corretiva - média monta	Até 4 dias úteis	Até 5 dias úteis
Serviços de Retífica	Até 8 dias	Até 15 dias

3.27. Entende-se por média monta, os danos sofridos pelo veículo que afetem seus componentes mecânicos e estruturais, envolvendo substituições de equipamentos de segurança especificados pelo fabricante, ou cujo reparo tenha



orçamento superior a 40% de seu valor venal (o valor de mercado usado para o cálculo do IPVA).

3.28. Caso seja necessária a prorrogação do prazo, a CONTRATADA deverá comunicar a CONTRATANTE com antecedência mínima de 06 (seis) horas para manutenção preventiva e 24 (vinte e quatro) horas para as demais, apresentando a devida justificativa e solicitando novo prazo, com a indicação do período adicional necessário por e-mail e/ou através do software de gerenciamento de manutenção.

3.29. A CONTRATANTE, por sua vez, informará em resposta no mesmo canal da solicitação inicial sobre a autorização ou declínio do orçamento.

3.30. Verificados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, a CONTRATADA deverá refazer, reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir o que for necessário, às suas expensas, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, prorrogáveis mediante justificativas e concordância do CONTRATANTE.

3.31. Na hipótese de instalação inadequada de peça, componente ou acessório, a CONTRATADA deverá providenciar a imediata regularização, sem quaisquer ônus para o CONTRATANTE, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, prorrogáveis mediante justificativas e concordância do CONTRATANTE.

3.32. Os materiais de consumo/insumos utilizados nos reparos, dentre outros de uso corriqueiro, indispensáveis à manutenção dos veículos objeto deste Termo, estão incluídos no valor do contrato, não acarretando qualquer ônus adicional ao CONTRATANTE.

3.33. Entende-se como materiais de consumo/insumos, para fins deste contrato, aqueles itens de utilização recorrente, necessários à execução dos serviços de manutenção mecânica, elétrica, hidráulica e de sistemas de ar-condicionado/climatização veicular, que se desgastam ou são consumidos durante a execução dos serviços, não se caracterizando como peças passíveis de substituição individualizada.

3.34. Para fins de enquadramento como material de consumo/insumo, e não como peça de reposição, deverão ser observados, cumulativamente, os seguintes critérios:

I – insumos de uso parcial ou de reduzido valor unitário, cujo montante não



ultrapasse 2% do custo de uma hora técnica contratada;
II – não possuam código individualizado de fabricante (part number) aplicável a veículo específico;
III – não integrem, de forma permanente, sistemas ou conjuntos do veículo;
IV – sejam consumidos total ou parcialmente durante a execução do serviço;
V – não constem em catálogos de peças automotivas como item de reposição obrigatória.

3.35. Enquadram-se como materiais de consumo/insumos, de forma exemplificativa: graxas, lubrificantes de uso geral, fluidos de limpeza, desengraxantes, aditivos não específicos, colas, selantes, fitas, estopas, panos de limpeza, lixas, solventes, produtos anticorrosivos, materiais para vedação, abraçadeiras, parafusos, porcas, arruelas e demais elementos de fixação de baixo valor unitário.

3.36. Não se enquadram como materiais de consumo/insumos, para os fins deste Termo, as peças, componentes ou conjuntos mecânicos, elétricos, hidráulicos ou de climatização que demandem substituição por desgaste, avaria ou falha, incluindo, mas não se limitando a: filtros, correias, velas, sensores, compressores, alternadores, baterias, bombas, válvulas, mangueiras específicas, módulos eletrônicos e quaisquer itens com aplicação direta e específica ao veículo.

3.37. Eventual divergência quanto ao enquadramento de determinado item como material de consumo/insumo ou peça deverá ser previamente submetida à análise e aprovação do CONTRATANTE, ficando vedada sua cobrança sem a devida autorização expressa.

3.38. As peças e acessórios deverão ser novas, originais ou genuínas, deverão ter garantia de fábrica/montadora.

3.39. Todas as peças substituídas pela CONTRATADA deverão ser devolvidas à CONTRATANTE, juntamente com o veículo, no ato de sua entrega.

3.40. Os serviços prestados deverão ter garantia expressa no orçamento da CONTRATADA. As peças e acessórios substituídos pela CONTRATADA deverão ser entregues ao CONTRATANTE, no ato do recebimento do veículo que foi realizado a manutenção.



3.41. A CONTRATANTE se reserva no direito de fiscalizar os serviços em execução, in loco, por preposto devidamente designado e identificado.

3.42. A CONTRATADA poderá dirigir os veículos do CONTRATANTE para a realização de testes, com observância à legislação de trânsito e, sobretudo, contanto que o condutor esteja habilitado, nos termos da Lei vigente.

3.43. Caberá à CONTRATADA a responsabilidade financeira e pontuação pelas multas aplicadas por infrações à legislação de trânsito, bem como por eventuais danos aos veículos mantidos sob sua guarda.

3.44. A CONTRATANTE encaminhará, juntamente com a ordem de serviço e o veículo, formulário de checklist, o qual deverá ser devidamente preenchido e assinado pelo preposto da CONTRATADA e pelo preposto da CONTRATANTE.

3.45. O checklist será emitido em duas vias, permanecendo uma em posse da CONTRATADA e a outra com a CONTRATANTE.

3.46. O checklist deverá ser realizado tanto no ato do recebimento quanto na devolução do veículo, entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE.

3.47. O óleo utilizado nas trocas de óleo do motor, câmbio e direção hidráulica deve seguir as especificações estabelecidas ou recomendadas pelos fabricantes dos veículos.

3.48. Considera-se emergencial toda pane ou sinistro que imobilize o veículo ou comprometa a segurança para sua locomoção.

3.49. Inclui o envio de socorro mecânico (oficina volante) para reparos rápidos no local, constatado que o reparo não pode ser realizado in loco, deverá informar a CONTRATANTE a necessidade de acionamento de guincho para remoção até a base da CONTRATADA.

3.50. Inclui o envio de equipe técnica para diagnósticos e reparos rápidos no pátio/garagem da CONTRATANTE, vias públicas, rodovias, etc. Se necessário, a remoção do veículo para área segura ou para a oficina.

3.51. O serviço de atendimento emergencial e o recebimento de veículos na oficina deverão funcionar ininterruptamente, 24 horas por dia, 7 dias por semana, incluindo feriados.

3.52. Os atendimentos de socorro mecânico dispostos nos itens 3.47 e 3.48 deverão ocorrer no tempo máximo de 90 minutos para chegada da equipe técnica no local.



Das especificações dos serviços de mecânica em geral (todos os itens)

3.53. Deverão ser executadas manutenções preventivas, corretivas e preditivas, conforme demanda encaminhada pela CONTRATANTE.

3.54. A contratada será responsável pela execução de todos os serviços de diagnóstico, reparo, substituição e manutenção dos componentes e sistemas que integram os veículos e equipamentos da frota, visando sua plena funcionalidade, segurança e conformidade com as normas de trânsito e ambientais.

3.55. O escopo abrange, sem exceção, os seguintes sistemas e seus respectivos subsistemas:

3.56. Grupo Motopropulsor

3.56.1. Motor: Diagnóstico e reparo completo de motores de combustão interna (ciclo Otto, Diesel), elétricos e sistemas híbridos. Inclui: bloco, cabeçote, pistões, anéis, bielas, virabrequim, comandos de válvula, turbocompressores, intercoolers e todos os componentes internos e externos.

3.56.2. Sistema de Alimentação: Manutenção em todo o percurso do combustível, desde o tanque até a câmara de combustão. Inclui: tanque de combustível, bomba de combustível (baixa e alta pressão), linhas de combustível, filtros, corpo de borboleta (TBI), bicos injetores e sistema de injeção direta/indireta.

3.56.3. Sistema de Arrefecimento: Manutenção do sistema de controle de temperatura do motor. Inclui: radiador, bomba d'água, válvula termostática, mangueiras, reservatório de expansão, ventoinha (eletroventilador) e fluido de arrefecimento.

3.56.4. Sistema de Lubrificação: Manutenção do sistema de lubrificação do motor. Inclui: cárter, bomba de óleo, filtro de óleo, trocador de calor do óleo e lubrificantes.

3.56.5. Sistema de Exaustão e Controle de Emissões: Manutenção do sistema de escapamento e tratamento de gases. Inclui: coletor de escape, catalisador, filtro de partículas diesel (DPF), sonda lambda (sensor de oxigênio), sistema de redução catalítica seletiva (SCR/Arla 32) e silenciadores.

3.57. Sistema de Transmissão



3.57.1. Transmissão Manual: Manutenção, diagnóstico e reparo da embreagem (platô, disco, rolamento), caixa de câmbio, trambulador, cabos e alavanca.

3.57.2. Transmissão Automática e Automatizada: Manutenção, diagnóstico e reparo do conversor de torque, corpo de válvulas, solenoides, pacotes de embreagem interna e módulos de controle.

3.57.3. Componentes de Tração: Manutenção, diagnóstico e reparo do diferencial, eixos cardan e homocinético, semi-eixos e sistemas de tração 4x2, 4x4 e AWD.

3.58. Chassi e Sistemas de Condução

3.58.1. Sistema de Freios: Manutenção completa de sistemas de freios a disco e a tambor, hidráulicos e pneumáticos. Inclui: pastilhas, discos, lonas, tambores, cilindro mestre, servo freio, pinças, tubulações, fluido de freio, compressores de ar, válvulas (incluindo relé, descarga e APU), e sistemas eletrônicos ABS (Anti-lock Braking System) e EBS (Electronic Braking System).

3.58.2. Sistema de Suspensão: Manutenção dos sistemas responsáveis pela estabilidade e conforto. Inclui: amortecedores, molas (helicoidais, feixes de mola), bandejas, pivôs, terminais, barras estabilizadoras e suspensão pneumática (bolsas de ar, compressores, válvulas).

3.58.3. Sistema de Direção: Manutenção dos sistemas de direcionamento do veículo. Inclui: caixa de direção (mecânica, hidráulica, elétrica), terminais de direção, barras axiais, bomba hidráulica e execução de alinhamento de direção.

3.58.4. Rodas e Pneus: Montagem, desmontagem, balanceamento de rodas e rodízio de pneus.

3.58.5. Sistemas de Segurança Passiva: Manutenção e reparo do sistema de Airbags e cintos de segurança (incluindo pré-tensionadores).

3.59. Retroescavadeiras, Caminhões Pesados e Implementos (ITENS 04 E 05)

3.59.1. Sistemas Pneumáticos Avançados: Manutenção completa do sistema de geração e distribuição de ar comprimido e de todos os componentes acionados por ar (freios, suspensão, embreagem, etc.).

3.59.2. Sistemas de Freio Auxiliar: Diagnóstico e reparo de sistemas de Freio Motor e Retarder/Intarder.

3.59.3. Sistemas Hidráulicos de Trabalho: Diagnóstico e reparo completo do sistema hidráulico de retroescavadeiras, guindastes, caminhões



basculantes, plataformas, etc., incluindo bombas, comandos, pistões e mangueiras.

3.59.4. Sistemas de Tomada de Força (PTO): Manutenção do sistema de acionamento e da caixa de engrenagens da PTO para diversos implementos (bombas hidráulicas, sistemas de bombeamento, etc.).

3.60. Acessórios e Implementos: Manutenção de todos os acessórios instalados, como sistemas de som e multimídia, alarmes, rastreadores, e implementos rodoviários (baús, plataformas, guindastes, geradores, etc.).

3.61. Estruturas e Componentes Específicos

3.61.1. Sistemas de Basculamento: Manutenção de pistões telescópicos, articulações, sistemas de segurança e lubrificação completa.

3.61.2. Braços e Lanças (Maquinário): Inspeção de soldas, reparo de trincas, substituição de pinos e buchas e lubrificação completa dos pontos de articulação.

Das especificações dos serviços de elétrica em geral (todos os itens)

3.62. Deverão ser executadas manutenções preventivas, corretivas e preditivas, conforme demanda encaminhada pela CONTRATANTE.

3.63. Consiste no serviço de substituição ou conserto de partes elétricas dos veículos (motor de partida, alternador, chicotes elétricos, bateria, vidros elétricos, módulo, limpadores de para-brisa, lâmpadas, sinais sonoros e outros).

3.64. Eletrônica Embarcada e Sistemas Elétricos

3.64.1. Sistema Elétrico Principal: Diagnóstico e reparo do sistema de geração, armazenamento e distribuição de energia. Inclui: bateria, alternador, motor de partida e todos os chicotes, fusíveis e relés do veículo.

3.64.2. Módulos de Gerenciamento Eletrônico: Diagnóstico avançado (via scanner) e reparo de todas as unidades de controle eletrônico (ECUs). Inclui, mas não se limita a: Módulo de Controle do Motor (ECM), Módulo de Controle da Transmissão (TCM), Módulo de Controle da Carroceria (BCM), Módulo do ABS/EBS, Módulo do Airbag, Módulo do Painel de Instrumentos e Módulos de Conforto.



3.64.3. Sistema de Iluminação e Sinalização: Reparo e substituição de todos os componentes de iluminação interna e externa, como faróis, lanternas, luzes de freio, setas e luzes de cortesia.

3.64.4. Sistemas Avançados de Assistência ao Condutor (ADAS): A contratada deverá possuir capacidade técnica e ferramental para diagnosticar, reparar e calibrar todos os componentes dos sistemas ADAS presentes na frota. A manutenção abrange: Sensores de Proximidade (Radar, LiDAR), Câmeras e Módulos de Controle ADAS. Sistemas Atuadores (frenagem de emergência, assistência de permanência em faixa). Calibração Obrigatória: A contratada será responsável por realizar a calibração estática e/ou dinâmica dos sistemas ADAS sempre que serviços como substituição de para-brisa, reparos na suspensão, alinhamento, reparos em para-choques ou substituição de sensores forem executados, devendo fornecer um relatório de conclusão da calibração.

Das especificações dos serviços de manutenção em ar condicionado/climatizador (itens 01, 02, 04 e 05)

3.65. Deve incluir o serviço em ar condicionado que se refere a serviços de reparo do sistema de resfriamento do ar do interior do veículo, inclusive troca de gás, conserto e substituição do compressor, higienização, troca de componentes eletrônicos, filtros de cabine/pólen e todos os outros serviços afins.

3.66. Climatização: Manutenção completa do sistema de ar-condicionado e ventilação forçada, incluindo todos os seus componentes e a recarga de gás refrigerante.

Das especificações dos serviços de manutenção hidráulica em geral (itens 04 e 05)

3.67. Deve incluir os serviços de manutenção hidráulica, compreendendo reparos em sistemas hidráulicos, serviços de solda, usinagem (fresa, retífica, torno, furadeira etc.), revisão dos comandos hidráulicos dianteiros, traseiros e estabilizadores, com remoção e instalação, cromagem, retífica e troca de reparos completos.



3.68. Manutenção dos cilindros hidráulicos, abrangendo estabilizador, giro, lança, braço de profundidade, caçamba traseira, braço extensível, caçamba dianteira (levantamento e inclinação) e direção, lâmina, incluindo remoção e instalação, cromação das hastes e substituição de jogos de reparo completos, conforme especificações técnicas dos fabricantes.

4. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

4.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº. 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

4.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

4.3. O contrato terá duração de 12 meses a partir da publicação da Ata de Registro de Preços.

4.4. O contrato poderá ser prorrogado até o limite máximo, conforme previsto na legislação vigente.

4.5. As comunicações entre o contratante e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

4.6. O fiscal de contrato poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

4.7. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput e Instrução Normativa nº. 05 e 18, ambos de 2023).

4.8. O fiscal do contrato acompanhará a execução do objeto, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato e neste termo de referência, de modo a assegurar os melhores resultados para a Autarquia.

4.8.1. O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do objeto, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados, conforme previsto no § 1º, do art. 117, da Lei nº. 14.133, de 2021.



4.8.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do objeto, determinando prazo para a correção.

4.8.3. O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

4.8.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do objeto nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

4.8.5. O fiscal ou o gestor do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

4.8.6. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato, se designado, atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

4.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da autorização de fornecimento, nota de empenho ou contrato, conforme o caso, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da Autarquia.

4.9.1. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

4.9.2. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal do contrato, quando for o caso, quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e



aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

4.9.3. O gestor do contrato tomará providências para solicitar autorização para a instauração de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, nos termos da Instrução Normativa nº. 18, de 2023.

4.10. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Autarquia.

Obrigações da contratada

4.11. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes neste Termo de Referência, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

4.11.1. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

4.11.2. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas, quando for o caso;

4.11.3. Adotar boas práticas de otimização de recursos/redução de desperdícios/ menor poluição, nas práticas de sustentabilidade na execução dos fornecimentos, quando couber;

4.11.4. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Processo de Licitação.

4.11.5. A CONTRATADA deverá assegurar a qualidade e a eficácia dos serviços executados, responsabilizando-se pela correção de quaisquer falhas decorrentes de execução inadequada, vícios ou defeitos, sem ônus adicional à CONTRATANTE.

4.11.6. Caso seja constatada a reincidência do mesmo defeito ou problema no veículo, caracterizando retrabalho decorrente de falha na manutenção



anteriormente realizada, a CONTRATADA deverá proceder com a devida correção no prazo conforme tabelas 01 e 03, sem custos adicionais, incluindo peças, mão de obra e demais insumos necessários.

4.11.7. A repetição de intervenções para solução do mesmo problema, por mais de uma vez, poderá ser considerada inexecução parcial do serviço, sujeitando a CONTRATADA às sanções previstas contratualmente, inclusive aplicação de penalidades.

4.11.8. A CONTRATADA deverá apresentar, quando solicitado, relatório técnico detalhado contendo diagnóstico, causa raiz do problema e as providências adotadas, especialmente nos casos de reincidência.

Obrigações da contratante

4.12. Expedir a Ordem de Serviço, para cada veículo;

4.12.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas Neste Termo de Referência;

4.12.2. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidor especialmente designado;

4.12.3. Manter, durante todo o contrato, sistema informatizado de gerenciamento de manutenção da frota (software)

4.12.4. Efetuar o pagamento a Contratada no valor correspondente aos serviços efetivamente prestados, no prazo e forma estabelecidos neste Termo de Referência e seus anexos;

4.12.5. A CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento do Objeto

5.1. O objeto será recebido provisoriamente em até 05 (cinco) dias corridos, de forma sumária, no ato da entrega, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e



fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência.

5.2. O objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de até 07 (sete) dias corridos, a contar recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

5.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

5.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143, da Lei nº. 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

5.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Autarquia durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

5.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do objeto nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

5.8. A nota fiscal deverá ser emitida de forma pontual e individualizada para cada ordem de serviço executada, imediatamente após a conclusão da respectiva prestação.

5.9. O pagamento será feito por medições pontuais, para cada ordem de serviços executada.

5.10. A contratante se reserva no direito de realizar glosas de acordo com as inconsistências possíveis no contrato, a que se segue.

Tabela 04 - Atrasos para o envio de orçamento



ATRASSO DE 4 HORAS	GLOSA DE 5% NO VALOR FINAL DO ORÇAMENTO
ATRASSO DE 8 HORAS	GLOSA DE 10 % NO VALOR FINAL DO ORÇAMENTO
ATRASSO SUPERIOR A 12 HORAS	GLOSA DE 20% NO VALOR FINAL DO ORÇAMENTO

Tabela 05 - Atrasos para entrega dos veículos mantenidos

ATRASSO DE 4 HORAS	GLOSA DE 5% NO VALOR FINAL DO ORÇAMENTO
ATRASSO DE 8 HORAS	GLOSA DE 10% NO VALOR FINAL DO ORÇAMENTO
ATRASSO SUPERIOR A 12	GLOSA DE 20% NO VALOR FINAL DO ORÇAMENTO

Prazo, liquidação e forma de pagamento

5.11. Será efetuado de acordo com o padrão utilizado pelo SemaE.

6. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

6.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MAIOR DESCONTO.

Exigências de habilitação

6.2. As exigências de Habilitação Jurídica e Econômico-Financeira serão definidas em edital.

Qualificação Técnica

6.3. A qualificação técnica da licitante será comprovada mediante a apresentação de atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) o quantitativo mínimo dos seguintes serviços, nas quantidades descritas abaixo:

Item 01:

Mecânica em geral em veículos leves/utilitário (ciclo otto) (injeção/Retífica, ajuste, usinagem/ Câmbio) – 308 horas

Item 02:

Mecânica em geral em veículos médios a diesel (injeção/Retífica, ajuste, usinagem/ Câmbio) – 21 horas

Item 03:



Mecânica em geral para motocicletas (injeção/Retífica, ajuste, usinagem/ Câmbio) – 102 horas

Item 04:

Mecânica em geral linha amarela (injeção/Retífica, ajuste, usinagem/ Câmbio) – 42 horas

Item 05:

Mecânica em geral ciclo diesel (pesados) (injeção/Retífica, ajuste, usinagem/ Câmbio) – 63 horas

6.4. Tal medida tem como objetivo assegurar a participação de empresas qualificadas e capacitadas para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução desta contratação.

6.5. A exigência fundamenta-se no artigo 67, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021, que disciplina as condições para habilitação técnica, alinhando-se às melhores práticas administrativas e contribuindo para a mitigação de riscos contratuais.

7. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. O valor de referência para 01 (um) ano de contrato é de R\$ 2.167.945,93 (dois milhões, cento e sessenta e sete mil, novecentos e quarenta e cinco reais e noventa e três centavos).

8. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no orçamento desta Autarquia.

9. GESTOR E FISCAL DE CONTRATO

9.1. Fica indicado para gestor do contrato Danielle Vasconcelos Guimarães Pedro, funcional nº 2488-2; para fiscais do contrato Jonas Antonio Alves, funcional nº 025776, Ângelo Miguel Rodrigues Pereira, funcional nº 28620 e Valter José da Silva, funcional nº 021599.

Piracicaba, data da assinatura digital.

Vinicius Contrera
Assessor Administrativo

Gerência Administrativa e Financeira





Assinaturas do documento

"Anexo II_Termo de Referência_Revisado"



Código para verificação: **9QXELLPP**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



VINICIUS CONTRERA (CPF: ***.684.668-**) em 22/07/2026 às 08:38:20 (GMT-03:00)

Emitido por "SolarBPM", emitido em 16/07/2025 - 07:51:41 e válido até 16/07/2028 - 07:51:41.

(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **SEMAE**

2026/006955 e o código **9QXELLPP** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.