



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves, nº. 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360 – Santarém/Pará
E-mail: semed@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3522-7735

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM MANUTENÇÃO DA FROTA ESCOLAR

INTRODUÇÃO

O Núcleo de Transporte, chefiado pelo Sr. Adson de Lira Pinto Decreto Nº 176/2021-GAP/PMS é o setor desta SEMED responsável por garantir segurança e qualidade ao transporte dos estudantes, contribuindo para a redução da evasão escolar, ampliando, por meio do transporte diário, o acesso e a permanência na escola dos estudantes matriculados na educação básica da zona rural das redes estaduais e municipais.

Dentre as funções exercidas, temos a obrigação de administrar o funcionamento e manutenção da frota de 25 lanchas e 56 ônibus do Programa Caminho da Escola, que atuam realizando o transporte escolar dos alunos da Região Rios, Planalto e Urbana até as Unidades Escolares nas imediações da sua residência, além de administrar 157 rotas do transporte escolar terceirizado.

RECEBIDO
Em 26/08/21 Hora 12:54
Núcleo de Licitações e Contratos - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves, nº. 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360– Santarém/Pará
E-mail: semed@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3522-7735

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM MANUTENÇÃO DA FROTA ESCOLAR

OBJETIVO

O presente Estudo Técnico Preliminar elaborado pela SEMED, tem por objetivo a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, SERVIÇO DE LAVAGEM E REBOQUE GUINCHO E ASSISTENCIA TÉCNICA NAS LANCHAS ESCOLARES, ÔNIBUS ESCOLARES E VEICULOS QUE FAZEM PARTE DA FROTA DA SEMED.**

I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- Contratação de empresa especializada para realizar manutenção preventiva e corretiva nas caminhonetes de apoio desta SEMED, conforme especificado: (UM) veículos, modelo AMAROK ANO 2013, (DOIS) veículos L 200 TRYTON ANO 2019/2020.
- Contratação de empresa especializada para realizar manutenção preventiva e corretiva nos Ônibus Escolares Rurais e Urbanos, conforme especificado: (DOIS) Ônibus Marcopolo/Volare 115 CV ano 2008; (SEIS) Ônibus Acessível Marcopolo/Volare V8L EM ano 2013; (SEIS) Ônibus Volkswagen/Neobus THO, ano 2020; (QUATRO) Ônibus Marcopolo/Volare ACCESS EO ano 2020; (DOIS) Ônibus Marcopolo/Volare V8L 4X4 EO ano 2021; (NOVE) Ônibus Volkswagen 15.190 – 186CV, ano 2012; (UM) Ônibus Mercedes Benz OF 1519 ano 2017 e (QUARTOZE) Ônibus Volkswagen/ Marcopolo SEM MIDI E ano 2020.
- Contratação de empresa especializada para realizar manutenção preventiva e corretiva nas Lanchas Escolares Pequenas, conforme especificado: 15 lanchas escolares casco de alumínio ano 2010, capacidade para 20 passageiros equipada com motor de popa 90 HP/ gasolina.
- Contratação de empresa especializada para realizar manutenção preventiva e corretiva nas Lanchas Escolares Grandes, conforme especificado: 11 lanchas escolares casco em aço ano 2012, capacidade para 30 passageiros equipada com motor de centro MWM 110 / diesel.
- Contratação de empresa ESPECIALIZADA para realizar serviço de reboque guincho da frota de veículos desta SEMED.
- Contratação de empresa especializada para realizar serviço de lavagem simples e completa da frota de veículos desta SEMED.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves, nº. 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360– Santarém/Pará
E-mail: semed@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3522-7735

II. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A pretença contratação encontra-se prevista no plano de contratações anual 2024 da Secretaria de Educação.

III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços previstos de mecânica corretiva e preventiva que deverão ser executados na frota de veículos e realizar-se-á nas instalações da Licitante vencedora, após o recebimento da ordem de execução, expedida pela SEMED, a qual se obriga a devolvê-los em perfeitas condições de funcionamento, realizando tais serviços com pessoal qualificado, mediante emprego de técnicas e ferramental adequados, observando-se as seguintes condições:

Executar fielmente e dentro das melhores normas técnicas os serviços que lhe forem confiados, de acordo com as especificações de fábrica e eventuais complementações do Contratante, conforme documentos integrantes do Contrato e rigorosa observância aos demais detalhes e ordens de serviços e fornecimento pela SEMED, bem como executar tudo o que não for explicitamente mencionado, mas que seja necessária a perfeita execução dos serviços.

Realizar conforme a orientação do fabricante os serviços de inspeção de qualidade das peças a serem fornecidas e nos serviços a serem executados.

Fornecer, sem qualquer ônus adicional para a SEMED, todos os aparelhos, instalações básicas, materiais, utensílios, equipamentos e ferramentas necessárias para completa realização dos serviços objeto da presente licitação, devendo ser no mínimo semelhante a seguinte configuração?

Elevadores automotivos;

Compressor de alta pressão com filtro;

Equipamento para mapeamento de injeção eletrônica (motores a álcool, gasolina e diesel), limpeza e análise de bicos injetores;

Reparar, corrigir, remover, substituir, desfazer e/ou refazer, prioritariamente e exclusivamente por responsabilidade da Contratada, no total ou em parte e dentro de um prazo não maior que o original, as peças substituídas ou serviços executados com vícios, defeitos, incorreções, erros, falhas, imperfeições ou recusados pela



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves, nº. 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360– Santarém/Pará
E-mail: semed@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3522-7735

Contratante, decorrente de culpa da Contratada, inclusive por emprego de mão de obra, acessórios, ou matérias impróprios ou de qualidade inferior, sem qualquer título, mesmo nas aquisições e serviços recebidos por esta SEMED, mas cujas irregularidades venham a surgir quando da aceitação e/ou dentro do prazo de garantia.

Responsabilizar-se por todo e qualquer dano ou prejuízo causado por ela, seus empregados, representantes ou prepostos direto ou indiretamente, a esta SEMED, inclusive aos decorrentes de serviços prestados ou peças fornecidas com vícios ou defeitos, durante os razos de validade das garantias, mesmo depois do vencimento do Contrato.

Somente utilizar peças, inclusive pneumáticos, materiais e acessórios originais e/ou similares, novos e de primeiro uso, não podendo valer-se, em nenhuma hipótese, de itens recondicionados.

Para os montantes de a serem trocadas, à contratada deverá fornecer em seu orçamento, a relação de peças, indicando a marca e os valores para apreciação da Secretaria de Educação, sendo que o preço cotado deverá obrigatoriamente obedecer ao preço praticado pela Empresa Contratada no balcão, ou preço sugerido pela fábrica, levando-se em consideração o valor praticado na data da apresentação do orçamento proposto, aplicando-se sobre ele o percentual de desconto ofertado.

IV. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A Divisão de Transporte Escolar é a responsável por garantir o acesso ao aluno da zona rural e da educação especial ao ensino, conduzindo em segurança e garantindo a integridade física do educando no trajeto até a escola nas proximidades de suas residências, é um serviço imprescindível para evitar a evasão escolar e assegurar o direito da criança e do adolescente a educação.

Atualmente, a divisão conta com uma frota de 44 ônibus próprios nos padrões do Programa Caminho da Escola, sendo 24 com capacidade de 60 alunos sentados, 10 com capacidade de 29 alunos sentados, que atuam na zona rural. Outros 10 ônibus acessíveis atendem os alunos da educação especial com



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves, nº. 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360– Santarém/Pará
E-mail: semed@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3522-7735

capacidade de 6 a 15 alunos sentados e de 1 a 3 vagas para cadeirantes, realizam rota na Zona Urbana de Santarém.

Está em tramite o processo de aquisição de mais 10 veículos escolares, para expansão do atendimento do transporte escolar, esses ônibus irão necessitar de manutenção preventiva.

Dentre as embarcações a SEMED conta com 25 Lanchas Escolares são destinadas ao atendimento do transporte escolar de alunos da região de rios matriculados na rede pública Municipal, sendo 15 lanchas pequenas com capacidade de 20 passageiros e 11 lanchas grandes com capacidade 30 passageiros.

No que tange ao fornecimento de serviço de manutenção preventiva e corretiva dos veículos e embarcações, a Secretaria Municipal de Educação, visa manter o pleno funcionamento das atividades, dando suporte às tarefas e ações operacionais, nas atividades desenvolvidas na área educacional do Município.

Considerando que a pretensa contratação visa dar continuidade na manutenção da frota de carros, caminhões desta secretaria, ajudando no andamento da rotina administrativa desta SEMED.

Considerando a importância de manter o pleno funcionamento dos veículos e embarcações do transporte escolar.

Considerando que a SEMED tem por finalidade básica, executar as ações de atendimento das redes municipal e estadual de Ensino de Santarém – Pará, garantindo o direito à educação e o acesso, bem como, a permanência do educando em sala de aula, evitando a evasão escolar, faz-se justa a solicitação em tela.

V. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

A **manutenção corretiva** é o tipo de serviço realizado para recuperar as características originais de máquinas e equipamentos que apresentam falhas e danos que comprometem a eficiência de um processo. É a atividade técnica executada para realizar reparos em decorrência de uma avaria. Este problema pode ser causado por desgaste natural do equipamento/peça, erro no manuseio ou, mesmo, outros tipos de acidentes, desta forma não existe possibilidade de predeterminar a execução por tempo e quilometragem.

Possíveis serviços de manutenção corretiva: Conforme **ANEXO II**

A **manutenção preventiva** é a que efetuada em intervalos predeterminados através do Tempo e/ou Quilometragem, de acordo com critérios prescritos, destinada a



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves, nº. 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360 – Santarém/Pará
E-mail: semed@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3522-7735

reduzir/minimizar a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um item que levam a paralisação do trabalho.

Possíveis serviços de manutenção preventiva: Conforme **ANEXO I**.

O **Serviço de guincho** está relacionado ao atendimento emergencial e auto socorro, remoção de veículos com problemas mecânicos ou elétricos até os locais determinados por esta SEMED para conserto.

Possíveis serviços de guincho: Conforme **ANEXO III**

O **Serviço de lavagem** é o serviço efetuado para manter a qualidade da saúde dos ocupantes através da retirada de impurezas da parte externa e interna do veículo, auxilia também na limpeza dos veículos responsáveis pelo transporte da alimentação escolar.

Possíveis serviços de lavagem: Conforme **ANEXO IIII**

VI. ESTIMATIVA DE PREÇO

A metodologia adotada pela Semed para a coleta do preço médio atendeu os seguintes critérios: preço na praça, considerando tratar-se de bem que será consumido especificamente por fornecedor local e painel de preços, com a finalidade de atestar que os preços coletados na praça local.

Os preços pesquisados foram obtidos através de pesquisa com fornecedores locais, haja vista não conseguimos os valores nos sites especializados, e ainda por ser um objeto que o valor muda conforme a região e cidade.

VII. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Considerando a especificidade do objeto a ser licitado, entendemos que não cabe o parcelamento do mesmo, e sim realiza-lo em um único item referente a fornecimento dos produtos.

VIII. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A contratação em questão está correlacionadas com o combustível terrestre e manutenção da frota escolar, para manter os veículos em funcionamento.

IX. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O transporte escolar acessível hoje é o alicerce para o desenvolvimento dos estudos das pessoas com deficiência residentes na zona urbana, responsável pelo



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Dr. Anysio Chaves, nº. 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360– Santarém/Pará
E-mail: semed@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3522-7735

acesso e a permanência dos mesmos nas unidades de ensino do município, promovendo o desenvolvimento da educação básica, sendo um dos direitos mais importantes garantidos a esses educandos.

Os alunos utilizam o transporte escolar para ter acesso as unidades municipais de ensino no turno regular e contraturno. A ausência desse serviço acarreta em um número elevado de faltas, prejudicando a conclusão do ano letivo.

Diante do exposto, a Secretaria Municipal de Educação afim de fornecer suporte logístico nas atividades administrativa e pedagógica, e manter o pleno funcionamento das atividades da rota do transporte escolar, diminuindo a evasão escolar, faz-se justa a aquisição do fornecimento em tela, contratando empresa especializada para a realização dos serviços.

X. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS A SER ADOTADAS

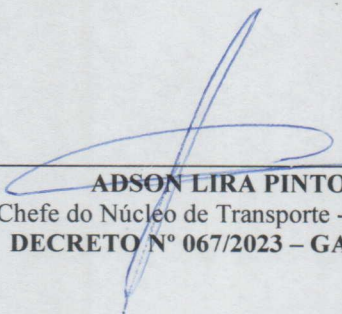
Os veículos escolares equipados com o sistema O SCR (em inglês Selective Catalytic Reduction, ou Redução Catalítica Seletiva) que realiza o tratamento dos gases de escape.

São abastecidos regularmente com o Arla 32, nome dado a um agente redutor essencial, que reduz a emissão de poluentes transformando os tóxicos óxidos de nitrogênio em materiais não-nocivos, como nitrogênio e água. Arla é uma abreviatura para Agente Redutor Líquido Automotivo.

XI. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO ACERCA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas informações levantadas ao longo do estudo preliminar e considerando que a prestação de serviços técnico automotivo especializado (manutenção preventiva e corretiva) é essencial ao apoio à continuidade da prestação dos serviços da SEMED aos educandos, a equipe de planejamento considera **viável** a realização de nova contratação.

Santarém PA, 19 de fevereiro de 2024.



ADSON LIRA PINTO
Chefe do Núcleo de Transporte - SEMED
DECRETO Nº 067/2023 – GAP/PMS

PLANILHA DEMONSTRATIVA DE VEÍCULOS / EMBARCAÇÕES E SERVIÇOS PREVENTIVOS
ANEXO I

Tipo Veículo	Quant.	Modelos / Ano	Possível serviço de Manutenção Preventiva	Previsão de consumo por 12 meses	Quant. de H/T
Caminhonete	3	Amarok / 2013	Troca de óleo e filtros do Motor	6	18
			Troca de óleo da caixa de transmissão	2	6
			Troca de óleo da caixa de diferencial	2	6
			Troca de óleo do sistema hidráulico	2	6
	2	L200 Tryton / 2020	Recarga de extintor de incêndio	1	3
			Revisão de freios	2	6
			Troca de pneus	1	3
Total	5	Previsão de H/T por 12 meses			48

Tipo Veículo	Quant.	Modelos / Ano	Possível serviço de Manutenção Preventiva	Previsão de consumo por 12 meses	Quant. de H/T
LANCHA ESCOLAR PEQUENA	15	LANCHA ESCOLAR CASCO DE ALUMÍNIO ANO 2010 - MOTOR DE POPA YAMAHA 90 HP - 3600 RPM - GASOLINA	Troca de óleo e filtros do Motor	4	180
			Troca óleo da rabeta	6	90
			Revisão elétrica	4	60
			Recarga de extintor de incêndio	2	30
Total	15	Previsão de H/T por 12 meses			360

Tipo Veículo	Quant.	Modelos / Ano	Possível serviço de Manutenção Preventiva	Previsão de consumo por 12 meses	Quant. de H/T
LANCHA ESCOLAR GRANDE	11	LANCHA ESCOLAR - CASCO EM AÇO ANO 2011 - MOTOR DE CENTRO MWM 110,00 - DIESEL	Troca de óleo e filtros do Motor.	6	66
			Troca do óleo do reversor	6	66
			Limpeza do sistema de arrefecimento, com troca de rotor de bomba d'água	4	44
			Revisão elétrica	4	44
			Recarga de extintor de incêndio	2	22
Total	11	Previsão de H/T por 12 meses			242

Tipo Veículo	Quant.	Modelos / Ano	Possível serviço de Manutenção Preventiva	Previsão de consumo por 12 meses	Quant. de H/T
ÔNIBUS ESCOLAR	9	VW/15.190 - 186CV / 2012	Troca de óleo e filtros do Motor	4	128
			Troca de óleo da caixa de transmissão	2	64
	1	M. BENZ / OF 1519 / 2017	Troca de óleo da caixa de diferencial	2	64
			Troca de óleo do sitema hidraulico	2	64
	14	VW/MPOLO SEN MIDI E / 2020	Recarga de extintor de incêndio	1	32
			Revisão Elétrica	4	128
	8	VW/NEOBUS 15.210 / E 2023	Revisão de freios	3	96
			Troca de pneus	2	64
Total	32	Previsão de H/T por 12 meses			640

Tipo Veículo	Quant.	Modelos / Ano	Possível serviço de Manutenção Preventiva	Previsão de consumo por 12 meses	Quant. de H/T
MICRO-ÔNIBUS ESCOLAR	2	MPOLO/VOLARE 115CV / 2008	Troca de óleo e filtros do Motor	4	120
	6	MPOLO/VOLARE V8L EM /2013	Troca de óleo da caixa de transmissão	2	60
	6	VW/NEOBUS THO / 2020	Troca de óleo da caixa de diferencial	2	60
	4	MPOLO/VOLARE ACCESS EO / 2020	Troca de óleo do sistema hidráulico	2	60
	2	MPOLO/VOLARE V8L 4X4 EO / 2021	Recarga de extintor de incêndio	1	30
	4	MPOLO/VOLARE V8L 4X4 EO / 2023	Revisão Elétrica	4	120
			Revisão de freios	3	90
	6	VW	Troca de pneus	2	60
Total	30	Previsão de H/T por 12 meses			600

PLANILHA DEMONSTRATIVA DE VEÍCULOS / EMBARCAÇÕES E SERVIÇOS PREVENTIVOS

ANEXO II

ÔNIBUS

ITENS		Descrição de possíveis serviços de manutenção CORRETIVOS	Previsão de consumo por 12 meses	Quant. de H/T
Mecânico	1	Vazamento de óleo no motor	1	32
	2	Problemas no sistema de arrefecimento, incluindo mangueira, radiador e tampa	1	32
	4	Troca das correias	1	32
	5	Obstrução do radiador	1	32
	6	Verificar passagens de gases para o carter do motor	1	32
	7	Verificar funcionamento do freio de estacionamento	1	32
	8	Verificar funcionamento do freio motor	1	32
	9	Verificação do curso livre dos pedais de freio e embreagem seus respectivos terminais	1	32
	10	Verificar folga da embreagem	1	32
	11	Verificar folga do volante de direção (buchas, cruzetas, terminais e rolamentos)	1	32
	12	Vazamento do sistema hidráulico	1	32
	13	Vazamento da caixa de câmbio / transferência	1	32
	14	Vazamento do eixo traseiro	1	32
	15	Verificar os respiros	1	32
	16	Verificar folga das cruzetas da árvore de transmissão	1	32
	17	Examinar folga e fixação dos terminais de direção e embuchamento das mangas de eixo	1	32
	18	Desgaste dos freios (dianteiro e traseiro)	1	32
	19	Examinar o estado da suspensão dianteira e traseira (amortecedores, molas, grampos e embuchamentos)	1	32
	20	Vazamento de óleo nos cubos de rodas dianteiro, traseiro e pinhão	1	32
	21	Examinar o estado do escapamento	1	32
	22	Verificar excesso de fumaça e funcionamento do motor	1	32
	23	Examinar coxins da cabine	1	32
	24	Examinar coxins do motor	1	32
Elétrica	25	Examinar sistema de iluminação e sinalização (faróis, lanternas, iluminação interna, luz de ré).	1	32
	26	Verificar as palhetas do limpador de pára-brisa e funcionamento do lavador	1	32
	27	Examinar motor de partida e alternador (funcionamento visual)	1	32
	28	Examinar especto geral do chicote elétrico (emendas, capas ressecadas, etc.)	1	32
Acessórios	29	Examinar funcionamento de trincos das portas e capôs do motor	1	32
	30	Examinar condições gerais (funilaria, pintura, carroceria, etc..)	1	32
	31	Examinar aspecto dos espelhos retrovisores e vidros em geral	1	32
	32	Examinar o estofamento e revestimento interno	1	32
Borracharia	33	Verificar vazamentos em pneus	1	32
	34	Examinar condições gerais dos pneus e camaras	1	32
Previsão de H/T por 12 meses				1056

MICRO-ÔNIBUS

ITENS		Descrição de possíveis serviços de manutenção CORRETIVOS	Previsão de consumo por 12 meses	Quant. de H/T
Mecânico	1	Vazamento de óleo no motor	1	30
	2	Problemas no sistema de arrefecimento, incluindo mangueira, radiador e tampa	1	30
	4	Troca das correias	1	30
	5	Obstrução do radiador	1	30
	6	Verificar passagens de gases para o carter do motor	1	30
	7	Verificar funcionamento do freio de estacionamento	1	30
	8	Verificar funcionamento do freio motor	1	30
	9	Verificação do curso livre dos pedais de freio e embreagem seus respectivos terminais	1	30
	10	Verificar folga da embreagem	1	30
	11	Verificar folga do volante de direção (buchas, cruzetas, terminais e rolamentos)	1	30
	12	Vazamento do sistema hidráulico	1	30
	13	Vazamento da caixa de câmbio / transferência	1	30
	14	Vazamento do eixo traseiro	1	30
	15	Verificar os respiros	1	30
	16	Verificar folga das cruzetas da árvore de transmissão	1	30
	17	Examinar folga e fixação dos terminais de direção e embuchamento das mangas de eixo	1	30
	18	Desgaste dos freios (dianteiro e traseiro)	1	30
	19	Examinar o estado da suspensão dianteira e traseira (amortecedores, molas, grampos e embuchamentos)	1	30
	20	Vazamento de óleo nos cubos de rodas dianteiro, traseiro e pinhão	1	30
	21	Examinar o estado do escapamento	1	30
	22	Verificar excesso de fumaça e funcionamento do motor	1	30
	23	Examinar coxins da cabine	1	30
	24	Examinar coxins do motor	1	30
Elétrica	25	Examinar sistema de iluminação e sinalização (faróis, lanternas, iluminação interna, luz de ré).	1	30
	26	Verificar as palhetas do limpador de pára-brisa e funcionamento do lavador	1	30
	27	Examinar motor de partida e alternador (funcionamento visual)	1	30
	28	Examinar especto geral do chicote elétrico (emendas, capas ressecadas, etc.)	1	30
Acessórios	29	Examinar funcionamento de trincos das portas e capôs do motor	1	30
	30	Examinar condições gerais (funilaria, pintura, carroceria, etc..)	1	30
	31	Examinar aspecto dos espelhos retrovisores e vidros em geral	1	30
	32	Examinar o estofamento e revestimento interno	1	30
Borracharia	33	Verificar vazamentos em pneus	1	30
	34	Examinar condições gerais dos pneus e camaras	1	30
Previsão de H/T por 12 meses				990

CAMINHONETE

ITENS		Descrição de possíveis serviços de manutenção CORRETIVOS	Previsão de consumo por 12 meses	Quant. de H/T
Mecânico	1	Vazamento de óleo no motor	1	3
	2	Problemas no sistema de arrefecimento, incluindo mangueira, radiador e tampa	1	3
	4	Troca das correias	1	3
	5	Obstrução do radiador	1	3
	6	Verificar passagens de gases para o carter do motor	1	3
	7	Verificar funcionamento do freio de estacionamento	1	3
	8	Verificar funcionamento do freio motor	1	3
	9	Verificação do curso livre dos pedais de freio e embreagem seus respectivos terminais	1	3
	10	Verificar folga da embreagem	1	3
	11	Verificar folga do volante de direção (buchas, cruzetas, terminais e rolamentos)	1	3
	12	Vazamento do sistema hidráulico	1	3
	13	Vazamento da caixa de câmbio / transferência	1	3
	14	Vazamento do eixo traseiro	1	3
	15	Verificar os respiros	1	3
	16	Verificar folga das cruzetas da árvore de transmissão	1	3
	17	Examinar folga e fixação dos terminais de direção e embuchamento das mangas de eixo	1	3
	18	Desgaste dos freios (dianteiro e traseiro)	1	3
	19	Examinar o estado da suspensão dianteira e traseira (amortecedores, molas, grampos e embuchamentos)	1	3
	20	Vazamento de óleo nos cubos de rodas dianteiro, traseiro e pinhão	1	3
	21	Examinar o estado do escapamento	1	3
	22	Verificar excesso de fumaça e funcionamento do motor	1	3
	23	Examinar coxins da cabine	1	3
	24	Examinar coxins do motor	1	3
Elétrica	25	Examinar sistema de iluminação e sinalização (faróis, lanternas, iluminação interna, luz de ré).	1	3
	26	Verificar as palhetas do limpador de pára-brisa e funcionamento do lavador	1	3
	27	Examinar motor de partida e alternador (funcionamento visual)	1	3
	28	Examinar especto geral do chicote elétrico (emendas, capas ressecadas, etc.)	1	3
Acessórios	29	Examinar funcionamento de trincos das portas e capôs do motor	1	3
	30	Examinar condições gerais (funilaria, pintura, carroceria, etc..)	1	3
	31	Examinar aspecto dos espelhos retrovisores e vidros em geral	1	3
	32	Examinar o estofamento e revestimento interno	1	3
Borracharia	33	Verificar vazamentos em pneus	1	3
	34	Examinar condições gerais dos pneus e camaras	1	3
Previsão de H/T por 12 meses				99

LANCHAS ESCOLARES - DIESEL

ITENS		Descrição de possíveis serviços de manutenção CORRETIVOS	Previsão de consumo por 12 meses	Quant. de H/T
Mecânico	1	Verificar vazamento de óleo no motor	1	15
	2	Limpeza do tanque	1	15
	3	Revisão do leme e alinhamento do eixo	1	15
	4	Verificar estado das correias	1	15
	5	Verificar o sistema de resfriamento do motor	1	15
	6	Verificar funcionamento do motor, reversor, engrenagens	1	15
	7	Examinar os bicos injetores	1	15
	8	Verificar a rabeta	1	15
	9	Verificar o sensor do revés	1	15
	10	Verificar bomba elétrica de combustível	1	15
	11	Verificar rotor	1	15
	12	Examinar vazamento do sistema hidráulico	1	15
	13	Descarbonização do coletor	1	15
	14	Verificar excesso de fumaça e funcionamento do motor	1	15
	15	Verificar os respiros	1	15
	16	Revisão dos cabeçotes	1	15
	17	Troca da hélice	1	15
Elétrica	18	Examinar o funcionamento do rádio de comunicação	1	15
	19	Verificar o funcionamento das lampadas e faróis	1	15
	20	Revisão do painel	1	15
Funileiro	21	Troca das saneflas	1	15
	22	Troca de chapas do casco	1	15
	23	Verificar pintura nas normas do FNDE	1	15
	24	Substituição de janelas	1	15
	25	Verificar casco e necessidade de reparos	1	15
Previsão de H/T por 12 meses				1463

LANCHAS ESCOLARES - GASOLINA

ITENS		Descrição de possíveis serviços de manutenção CORRETIVOS	Previsão de consumo por 12 meses	Quant. de H/T
Mecânico	1	Verificar vazamento de óleo no motor	1	11
	2	Limpeza do tanque	1	11
	3	Revisão do leme e alinhamento do eixo	1	11
	4	Verificar estado das correias	1	11
	5	Verificar o sistema de resfriamento do motor	1	11
	6	Verificar funcionamento do motor, reversor, engrenagens	1	11
	7	Examinar os bicos injetores	1	11
	8	Verificar a rabeta	1	11
	9	Verificar o sensor do revés	1	11
	10	Verificar bomba elétrica de combustível	1	11
	11	Verificar o funcionamento do trim	1	11
	12	Examinar vazamento do sistema hidráulico	1	11
	13	Descarbonização do coletor	1	11
	14	Verificar excesso de fumaça e funcionamento do motor	1	11
	15	Verificar os respiros	1	11
	16	Revisão dos cabeçotes	1	11
	17	Troca da hélice	1	11
Elétrica	18	Examinar o funcionamento do rádio de comunicação	1	11
	19	Verificar o funcionamento das lampadas e faróis	1	11
	20	Revisão do painel	1	11
Funileiro	21	Troca das saneflas	1	11
	22	Troca de chapas do casco	1	11
	23	Verificar pintura nas normas do FNDE	1	11
	24	Substituição de janelas	1	11
	25	Verificar casco e necessidade de reparos	1	11
Previsão de H/T por 12 meses				1295

PLANILHA DEMOSTRATIVA DE VEÍCULOS E SERVIÇO DE GUINCHO
ANEXO III

GUINCHO

TIPO DE VEICULO	QUANT	MODELO / ANO	QUANTIDADE KM 12 MESES
Caminhonete	1	Amarok/ 2013	4.000
	2	L200 Tryton / 2019-2020	
Micro-ônibus	2	MPOLO/VOLARE 115CV / 2008	
	6	MPOLO/VOLARE V8L EM /2013	
	6	VW/NEOBUS THO / 2020	
	4	MPOLO/VOLARE ACCESS EO / 2020	
	2	MPOLO/VOLARE V8L 4X4 EO / 2021	
	4	MPOLO/VOLARE V8L 4X4 EO / 2023	
	6	VW/NEOBUS - 2024	
Ônibus	9	VW/15.190 - 186CV / 2012	
	1	M. BENZ / OF 1519 / 2017	
	14	VW/MPOLO SEN MIDI E	
	8	VW/NEOBUS 15.210 / E 2023	

PLANILHA DEMOSTRATIVA DE SERVIÇOS DE LAVAGEM
ANEXO IIII
LAVAGENS

Item	Especificação	Quantidade de Lavagens
1	Lavagem Simples Micro-ônibus (Especial e Rural)	120
2	Lavagem Completa Micro-ônibus (Especial e Rural)	60
3	Lavagem Simples Ônibus Escolar/Rural	132
4	Lavagem Completa Ônibus Escolar/Rural	66
5	Lavagem Simples Caminhonete	36
6	Lavagem Completa Caminhonete	12
TOTAL		426



**PREFEITURA DE
SANTARÉM**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA
ESPECIALIZADA EM MANUTENÇÃO DOS CAMINHÕES-BAÚ QUE FAZEM
ENTREGA DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR**

INFORMAÇÕES PRELIMINARES

Processo Administrativo nº 013 - 2024 - SEMED

OBJETIVO

Contratação de empresa especializada nos serviços de manutenção preventiva, corretiva e assistência técnica nos veículos (caminhão-baú, caminhão-baú refrigerado) que compõem a frota da Semed bem como os serviços de lavagem e de reboque guincho, conforme descrições e quantitativos abaixo.

I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente solicitação é justificada pela necessidade de Contratação de Empresa especializada nos serviços de Manutenção Preventiva, Corretiva com reposição de peças e Assistência Técnica nos caminhões-baú que fazem a entrega da alimentação escolar, material de consumo, permanente e didático nas regiões Urbana e de Planalto (rotas: Eixo Forte, Santarém-Cuiabá, Curua-Una I, II e III).

Contratação de Empresa especializada nos serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva de lavagem simples e completa dos dois caminhões-baú 3/4 e 3/4 refrigerado.

Contratação de Empresa especializada nos serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva de reboque guincho dos dois caminhões-baú 3/4 e 3/4 refrigerado.

II. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A pretença contratação encontra-se prevista no plano de contratação anual de 2024 da Secretaria de Educação.

RECEBIDO
Em 11/08/24 Hora 11:09
Núcleo de Licitações e Contratos - SEMED



**PREFEITURA DE
SANTARÉM**

III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços previstos de mecânica corretiva e preventiva que deverão ser executados nos caminhões-baú realizar-se-á nas instalações da Licitante vencedora, após o recebimento da ordem de execução, expedida pela SEMED, a qual se obriga a devolvê-los em perfeitas condições de funcionamento, realizando tais serviços como pessoal qualificado, mediante emprego de técnicas e ferramental adequados, observando-se as seguintes condições:

Executar fielmente e dentro das melhores normas técnicas os serviços que lhe forem confiados, de acordo com as especificações de fábrica e eventuais complementações do Contratante, conforme documentos integrantes do Contrato e rigorosa observância aos demais detalhes e ordens de serviço e fornecimento pela SEMED, bem como executar tudo o que não for explicitamente mencionado, mas que seja necessária a perfeita execução dos serviços.

Realizar conforme a orientação do fabricante os serviços de inspeção de qualidade das peças a serem fornecidas e nos serviços a serem executadas.

Fornecer, sem qualquer ônus adicional para a SEMED, todos os aparelhos, instalações básicas, matérias, utensílios, equipamentos e ferramentas necessárias para completa realização dos serviços objeto da presente licitação, devendo ser no mínimo semelhante a seguinte configuração:

Compressor de alta pressão com filtro

Equipamento para mapeamento de injeção eletrônica (motores a álcool, gasolina e diesel), limpeza e análise de bicos injetores;

Reparar, corrigir, remover, substituir, desfazer, e/ou refazer, prioritariamente e exclusivamente para a responsabilidade da Contratada, no total ou em parte e dentro de um prazo não maior que o original, as peças substituídas ou serviços executados com vícios, defeitos, incorreções, erros, falhas, imperfeições ou recusados pela Contratante, decorrente de culpa da Contratada, decorrente de culpa da Contratada, inclusive por emprego da mão de obra, acessórios, ou materiais impróprios ou de qualidade inferior, sem qualquer título, mesmo nas



PREFEITURA DE SANTARÉM

aquisições e serviços recebidos por esta SEMED, mas cujas irregularidades, venham a surgir quando da aceitação e/ou dentro do prazo de garantia.

Responsabiliza-se por todo e qualquer dano ou prejuízo causado por ela, seus empregados, representantes ou prepostos direto ou indiretamente, a esta SEMED, inclusive aos decorrentes de serviços prestados ou peças fornecidas com vencimento do Contrato.

Somente utilizar peças, inclusive pneumáticos, matérias e acessórios originais e/ou assimilares, novos e de primeiro uso, não podendo valer-se em nenhuma hipótese, de itens reconicionados.

Para os montantes de a serem trocadas, à contratada deverá fornecer em seu orçamento, a relação de peças, indicando a marca e os valores para apreciação da Secretaria de Educação, sendo que o preço cotado deverá obrigatoriamente obedecer ao preço praticado pela Empresa Contratada no balcão, ou preço sugerido pela fábrica, levando-se em consideração o valor praticado na data da apresentação do orçamento proposto, aplicando-se sobre ele o percentual de desconto ofertado.

IV. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A Divisão de Logística é a responsável por fazer a entrega da Alimentação Escolar em todas as escolas da região Urbana, Planalto e Rios rota Lago Grande, é um serviço imprescindível para que chegue nas escolas todos os itens de consumo que fazem parte da alimentação escolar evitando assim a evasão escolar e assegurar o direito da criança e do adolescente a educação.

Atualmente, a Divisão de Logística conta com dois baús para entregar itens de produtos industrializados e da agricultura familiar, que atuam na zona urbana e rural de Santarém. No que se refere ao fornecimento de serviço de manutenção preventiva e corretiva dos veículos/caminhões-baú, a Secretaria Municipal de Educação, visa manter o pleno funcionamento das atividades, dando suporte às tarefas e ações operacionais, desenvolvidas na área educacional do Município,



PREFEITURA DE SANTARÉM

considerando que a pretensa contratação visa dar continuidade na manutenção de caminhões-baú desta Secretaria, ajudando no andamento da rotina administrativa.

Considerando a importância de manter o pleno funcionamento dos veículos e considerando que a SEMED tem por finalidade básica, executar as ações de atendimento das redes municipal e estadual de Ensino de Santarém-Pará, garantindo o direito à educação e alimentação, bem como, a permanência do alunado em sala de aula, evitando a evasão escolar, faz-se justa a solicitação em tela.

V. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

A manutenção corretiva é o tipo de serviço realizado para recuperar as características originais de máquinas e equipamentos que apresentam falhas e danos que comprometem a eficiência de um processo. É a atividade técnica executada para realizar reparos em decorrência de uma avaria. Este problema pode ser causado por desgaste natural do equipamento/peça, erro no manuseio ou, mesmo, outros tipos de acidentes, desta forma não existe possibilidade de predeterminar a execução por tempo/quilometragem.

A manutenção preventiva é a que efetuada em intervalos predeterminados através do Tempo e/ou Quilometragem de acordo com critérios prescritos destinada a reduzir/minimizar a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um item que levam a paralisação do trabalho.

O Serviço de guincho está relacionado ao atendimento emergencial e auto socorro, remoção de veículos com problemas mecânicos ou elétricos até os locais determinados pela Secretaria de Educação para conserto.

O Serviço de lavagem é o serviço efetuado para manter a qualidade da saúde dos ocupantes através da retirada de impurezas/limpeza da parte externa e interna dos baús que fazem o transporte da alimentação escolar.



**PREFEITURA DE
SANTARÉM**

VI. ESTIMATIVA DO VALOR DE CONTRATAÇÃO

O custo estimado de preço, foi verificado com ênfase no Estado do Pará, para o cálculo da média de preços exequíveis com o devido tratamento estatístico.

VII. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Considerando a especificidade do objeto a ser licitado, entendemos que não cabe o parcelamento do mesmo, e sim realizá-lo em um único item referente a fornecimento dos produtos.

VIII. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A contratação em questão está correlacionadas com o combustível terrestre manutenção da frota escolar, para manter os veículos em funcionamento.

IX. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Diante do exposto, a Secretaria Municipal de Educação a fim de fornecer suporte logístico nas entregas da alimentação escolar e manter o pleno funcionamento das atividades nas rotas, faz-se justa a aquisição do fornecimento em tela, contratando empresa especializada para a realização dos serviços.

X. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO ACERCA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A equipe de planejamento declara viável essa contratação. Considerando o exposto, a contratação mostra-se viável em termos de disponibilidade a ata de registro de preço, como também é economicamente mais vantajoso para a administração, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente contratação.

Santarém, 29 de Agosto de 2024



PREFEITURA DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Av. Dr. Anysio Chaves, nº 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.


Antônio Mota Matos

Chefe da Divisão de Patrimônio e Tombamento

Decreto nº639/2021 -GAP/PMS