



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 033/2024
EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 024/2024
SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS
LICITAÇÃO EXCLUSIVA PARA MEI/ME/EPP

1. INTRODUÇÃO

No âmbito da administração pública, a realização de processos licitatórios é essencial para garantir a transparência, a competitividade e a eficiência na contratação de bens e serviços. Nesse contexto, o presente processo licitatório visa à contratação de uma empresa especializada no fornecimento de peças elétricas de veículos e na realização de manutenção elétrica da frota do município.

A manutenção adequada dos veículos é crucial para assegurar o pleno funcionamento dos serviços públicos, garantindo a segurança e a qualidade no transporte de passageiros e cargas. Dentre os diversos aspectos que demandam atenção, a parte elétrica dos veículos desempenha um papel fundamental para o seu desempenho e durabilidade.

Diante disso, a contratação de uma empresa capacitada e experiente neste segmento é imprescindível para garantir a disponibilidade dos veículos, reduzir custos operacionais decorrentes de problemas elétricos e assegurar a continuidade dos serviços prestados à população.

Assim, este processo licitatório tem como objetivo selecionar uma empresa idônea, que possua expertise técnica e capacidade operacional para fornecer peças elétricas de qualidade e realizar serviços de manutenção elétrica eficientes, contribuindo para a otimização da gestão da frota municipal e, consequentemente, para a melhoria dos serviços públicos oferecidos à comunidade.

Neste contexto, convidamos empresas do ramo a participarem deste certame, contribuindo para o desenvolvimento e aprimoramento dos serviços públicos prestados pelo município, em conformidade com as normas legais e os princípios da administração pública.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade da contratação de uma empresa especializada no fornecimento de peças elétricas de veículos e na realização de manutenção elétrica da frota do município é fundamentada em diversos aspectos cruciais para a eficiência e segurança dos serviços públicos prestados à população.

Manutenção Corretiva: A frota municipal está sujeita a desgastes naturais e avarias decorrentes do uso contínuo. A manutenção corretiva da parte elétrica dos veículos é essencial para evitar falhas inesperadas, garantindo a segurança dos passageiros e a continuidade dos serviços públicos, além de reduzir custos com reparos emergenciais.

Garantia da Operacionalidade da Frota: A disponibilidade dos veículos é crucial para o funcionamento adequado de diversos setores municipais, tais como transporte escolar, coleta de resíduos, serviços de emergência, entre outros. A contratação de uma empresa especializada assegura a rápida resolução de problemas elétricos, minimizando o tempo de parada dos veículos e mantendo a operacionalidade da frota.

Qualidade e Confiabilidade das Peças e Serviços: A escolha criteriosa de fornecedores de peças elétricas e serviços de manutenção é essencial para garantir a qualidade e confiabilidade dos componentes instalados nos veículos municipais. Uma empresa especializada possui conhecimento técnico para identificar as melhores soluções e utilizar materiais certificados, contribuindo para a durabilidade e eficiência dos veículos.

Cumprimento de Normas e Regulamentações: A contratação de empresas por meio de processos licitatórios assegura o cumprimento das normas legais e regulamentações específicas para aquisição de bens e serviços pela administração pública. Dessa forma, são garantidos princípios como a igualdade de oportunidades, a transparência nos processos e a busca pela melhor relação custo-benefício.

Diante desses aspectos, fica evidente a necessidade da contratação de uma empresa especializada em peças elétricas e manutenção elétrica de veículos para garantir a eficiência, segurança e continuidade dos serviços prestados pela frota do município à comunidade local.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



3. JUSTIFICATIVA

A contratação de uma empresa especializada no fornecimento de peças elétricas de veículos e na realização de manutenção elétrica da frota do município é essencial para garantir a eficiência e a segurança dos serviços prestados à comunidade, bem como para otimizar a gestão dos recursos públicos. Dentre os motivos que justificam essa contratação, destacam-se:

Expertise Técnica Especializada: Uma empresa especializada nesse segmento possui conhecimento técnico específico sobre as necessidades e particularidades da parte elétrica dos veículos, o que possibilita a identificação precisa de problemas e a aplicação de soluções eficazes, contribuindo para a manutenção da frota em condições ideais de funcionamento.

Garantia de Qualidade e Confiabilidade: Ao contratar uma empresa especializada, o município pode contar com a garantia de que as peças elétricas fornecidas e os serviços de manutenção realizados atendem aos mais altos padrões de qualidade e segurança, assegurando a durabilidade dos veículos e minimizando a ocorrência de falhas técnicas.

Redução de Custos Operacionais: A realização de manutenções corretivas e preventivas de forma eficiente contribui para reduzir os custos operacionais relacionados à frota municipal. Ao evitar a interrupção dos serviços devido a problemas elétricos nos veículos, a empresa contratada ajuda a evitar gastos adicionais com reparos emergenciais e possíveis avarias decorrentes de falhas elétricas.

Aumento da Disponibilidade da Frota: Com a contratação de uma empresa especializada, é possível garantir a rápida resolução de problemas elétricos nos veículos, minimizando o tempo de parada da frota e aumentando a disponibilidade dos veículos para a realização das atividades municipais, o que impacta diretamente na qualidade e na eficiência dos serviços prestados à população.

Conformidade com a Legislação Vigente: A realização do processo licitatório para a contratação da empresa está em conformidade com as normas legais e regulamentações específicas para a aquisição de bens e serviços pela administração pública, assegurando a transparência, a legalidade e a igualdade de oportunidades no processo de contratação.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



Em resumo, a contratação de uma empresa especializada no fornecimento de peças elétricas de veículos e na realização de manutenção elétrica da frota do município é estratégica para garantir a eficiência operacional, a segurança dos serviços públicos e a otimização dos recursos municipais, beneficiando diretamente a comunidade local.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Experiência e Capacidade técnica: A empresa deverá comprovar experiência prévia na prestação de serviços similares, demonstrando sua capacidade técnica para fornecer peças elétricas de qualidade e realizar manutenções elétricas em veículos diversos. Isso será atestado por meio de apresentação de portfólio, certificados, ou referências de clientes anteriores.

Qualificação Profissional: Será importante que a empresa disponha de profissionais qualificados e capacitados para executar os serviços de manutenção elétrica, como mecânicos especializados em sistemas elétricos automotivos, eletricitas automotivos, entre outros. A comprovação da qualificação desses profissionais poderá ser exigida por meio de diplomas, certificados de cursos específicos, ou registros profissionais.

Regularidade Fiscal e Trabalhista: A empresa deverá apresentar regularidade fiscal perante os órgãos competentes, como a Receita Federal e a Secretaria da Fazenda Estadual, bem como regularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, como pagamento de salários e encargos sociais. Certidões negativas de débitos fiscais e trabalhistas poderão ser solicitadas como comprovação.

Capacidade Financeira: A empresa deverá possuir capacidade financeira suficiente para cumprir com as obrigações contratuais, incluindo o fornecimento de peças elétricas conforme demanda e a realização de manutenções elétricas de forma adequada e oportuna. Isso poderá ser avaliado por meio de análise de balanços patrimoniais, demonstrativos de resultados, entre outros documentos financeiros.

Infraestrutura e Recursos: A empresa deverá dispor de uma infraestrutura adequada para a realização dos serviços contratados, incluindo equipamentos, ferramentas e instalações adequadas para o fornecimento de peças elétricas e a execução de serviços de manutenção elétrica em veículos. A capacidade de

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



atendimento da demanda também deverá ser considerada.

Conformidade com Normas e Padrões Técnicos: A empresa deverá atuar em conformidade com as normas técnicas e padrões de qualidade estabelecidos para o setor automotivo, garantindo a segurança e a eficiência dos serviços prestados. A comprovação do cumprimento dessas normas poderá ser realizada por meio de certificações de qualidade, como ISO 9001, e outros selos de qualidade reconhecidos.

Garantia de Qualidade e Assistência Técnica: A empresa deverá oferecer garantia de qualidade para as peças fornecidas e os serviços realizados, bem como disponibilizar assistência técnica em caso de necessidade de reparos ou esclarecimento de dúvidas por parte do contratante. Os termos e condições da garantia e assistência técnica deverão estar especificados no contrato.

Estes são alguns dos principais requisitos que poderão ser estabelecidos para a contratação da empresa especializada em fornecimento de peças elétricas e manutenção elétrica da frota do município. Será importante que esses requisitos sejam detalhados no edital de licitação ou no termo de referência, de forma a garantir a transparência e a igualdade de condições para todos os concorrentes.

5. JUSTIFICATIVA PARA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

Contextualização: Com a entrada em vigor da Nova Lei de 14.133, o município Florestópolis busca atualizar e adequar seus processos de contratação pública às novas diretrizes estabelecidas. A adoção de instrumentos como a Ata de Registro de Preços (ARP) se torna uma opção viável e alinhada às exigências legais, proporcionando mais eficiência e transparência nos procedimentos licitatórios.

Adesão à Modernização dos Processos: A nova legislação de licitações visa modernizar e simplificar os procedimentos, garantindo maior celeridade e eficácia na contratação de bens e serviços pelos órgãos públicos. A utilização da ARP é uma medida que se coaduna com esse propósito, pois permite a aquisição de produtos de forma ágil, flexível e transparente, contribuindo para uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.

Flexibilidade e Agilidade na Contratação: A ARP oferece ao município a possibilidade de firmar contratos com fornecedores pré-selecionados por meio de uma única licitação, o que reduz os trâmites burocráticos e acelera o processo

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



de aquisição de bens e serviços. Dessa forma, é possível responder de forma mais rápida e eficiente às demandas da administração pública, garantindo a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à população.

Economia de Recursos Públicos: A consolidação de contratos por meio da ARP permite ao município obter melhores condições comerciais junto aos fornecedores, uma vez que a previsibilidade de demanda e a compra em maior volume tendem a resultar em preços mais competitivos. Assim, é possível alcançar economias significativas e otimizar a aplicação dos recursos públicos, garantindo maior eficiência na gestão financeira.

Garantia de Transparência e Controle: A elaboração e a utilização da ARP estão amparadas por critérios transparentes e objetivos, garantindo a lisura e a legalidade do processo licitatório. Além disso, a publicidade dos preços registrados e a possibilidade de adesão de outros órgãos públicos promovem a fiscalização e o controle social sobre as contratações realizadas pelo município.

Conclusão: Diante do exposto, a elaboração de uma Ata de Registro de Preços nos moldes da Nova Lei de Licitações se apresenta como uma medida condizente com as diretrizes estabelecidas pela legislação vigente. Tal instrumento possibilita ao município alcançar maior eficiência na contratação de bens e serviços, promovendo economia, transparência e controle na gestão dos recursos públicos, em conformidade com os princípios da administração pública e com as exigências da nova legislação de licitações.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

ITEM					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR MÁX. UNIT.	VALOR MÁX. TOTAL
1	TROCA DE CHICOTE SECUNDARIO GOL, CELTA, CORSA G2, LOGAN, FIORINO, PRISMA, SAVEIRO, STRADA, AIR CROSS E FORD KÁ	SERV	5	R\$ 583,00	R\$ 2.915,00
2	TROCA DE FUSIVEL GOL, CELTA, CORSA G2, LOGAN, FIORINO, PRISMA, SAVEIRO, STRADA, AIR CROSS E FORD KÁ	SERV	5	R\$ 30,90	R\$ 154,50
3	TROCA DE LAMPADA DO FAROL GOL, CELTA, CORSA G2, LOGAN, FIORINO, PRISMA, SAVEIRO, STRADA, AIR CROSS E FORD KÁ	SERV	5	R\$ 85,75	R\$ 428,75
4	TROCA DE LAMPADA DO PAINEL GOL, CELTA, CORSA G2, LOGAN, FIORINO,	SERV	5	R\$ 250,00	R\$ 1.250,00

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



ITEM					
	PRISMA, SAVEIRO, STRADA, AIR CROSS E FORD KÁ				
5	TROCA DE LAMPADA DA LANTERNA OU SETAS GOL, CELTA, CORSA G2, LOGAN, FIORINO, PRISMA, SAVEIRO, STRADA, AIR CROSS E FORD KÁ	SERV	5	R\$ 78,25	R\$ 391,25
6	TROCA DE LIMPADOR DE PARABRISAS GOL, CELTA, CORSA G2, LOGAN, FIORINO, PRISMA, SAVEIRO, STRADA, AIR CROSS E FORD KÁ	SERV	5	R\$ 273,50	R\$ 1.367,50
7	TROCA DE MOTOR DE ARRANQUE GOL, CELTA, CORSA G2, LOGAN, FIORINO, PRISMA, SAVEIRO, STRADA, AIR CROSS E FORD KÁ	SERV	5	R\$ 225,00	R\$ 1.125,00
8	TROCA DE MOTOR DE PARABRISAS GOL, CELTA, CORSA G2, LOGAN, FIORINO, PRISMA, SAVEIRO, STRADA, AIR CROSS E FORD KÁ	SERV	5	R\$ 222,20	R\$ 1.111,00
9	TROCA DE RELÊ GOL, CELTA, CORSA G2, LOGAN, FIORINO, PRISMA, SAVEIRO, STRADA, AIR CROSS E FORD KÁ	SERV	5	R\$ 78,30	R\$ 391,50
10	TROCA DE RETROVISOR ELETRICO GOL, CELTA, CORSA G2, LOGAN, FIORINO, PRISMA, SAVEIRO, STRADA, AIR CROSS E FORD KÁ	SERV	5	R\$ 169,20	R\$ 846,00
11	TROCA DE SENSOR DE RÉ GOL, CELTA, CORSA G2, LOGAN, FIORINO, PRISMA, SAVEIRO, STRADA, AIR CROSS E FORD KÁ	SERV	5	R\$ 118,40	R\$ 592,00
12	EMENDA DE FIO DO CHICOTE CENTRAL VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 257,70	R\$ 1.288,50
13	EMENDA DE FIO DO CHICOTE SECUNDARIO VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 537,00	R\$ 2.685,00
14	INSTALAR BOTÃO DE ACIONAMENTO ELETRICO NO PAINEL VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 130,95	R\$ 654,75
15	MONTAGEM E DESMONTAGEM DA CAIXA DE FUSUVEIS VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 352,40	R\$ 1.762,00
16	MONTAGEM E DESMONTAGEM DO ALTERNADOR VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 227,55	R\$ 1.137,75
17	MONTAGEM E DESMONTAGEM DO MOTOR DE ARRANQUE VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 233,25	R\$ 1.166,25
18	MONTAGEM DESMONTAGEM DO LIMPADOR DE PARABRISA VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 326,10	R\$ 1.630,50

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



ITEM					
19	RASTREAR LUZES ACESSAS NO PAINEL (CHECK ENGINE, ABS ETC) VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 186,70	R\$ 933,50
20	REPROGRAMAÇÃO DE CENTRAL ELETRONICA VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 720,50	R\$ 3.602,50
21	TROCA DA CEBOLINHA DE FREIO VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 112,00	R\$ 560,00
22	TROCA DA CEBOLINHA DE OLEO VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 176,20	R\$ 881,00
23	TROCA DA LANTERNA VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 188,70	R\$ 943,50
24	TROCA DE 1 FIO DO CHICOTE CENTRAL VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 533,50	R\$ 2.667,50
25	TROCA DE ALTERNADOR VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 210,80	R\$ 1.054,00
26	TROCA DE BATERIA VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 86,85	R\$ 434,25
27	TROCA DE CHAVE DE SETA VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 261,10	R\$ 1.305,50
28	TROCA DE CHICOTE CENTRAL VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 770,50	R\$ 3.852,50
29	TROCA DE CHICOTE SECUNDARIO VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 708,00	R\$ 3.540,00
30	TROCA DE FAROL VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 130,90	R\$ 654,50
31	TROCA DE FUSIVEL VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 30,15	R\$ 150,75
32	TROCA DE LAMPADA VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 74,35	R\$ 371,75
33	TROCA DE LAMPADA DO PAINEL VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 190,50	R\$ 952,50
34	TROCA DE LIMPADOR DE PARABRISA VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 211,20	R\$ 1.056,00
35	TROCA DE MOTOR DE ARRANQUE VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 221,50	R\$ 1.107,50
36	TROCA DE MOTOR DE PARABRISAS VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 249,55	R\$ 1.247,75

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



ITEM					
37	TROCA DE RELÊ VAN RENAULT, VAN FIAT DUCATO, VAN PEOGEOT	SERV	5	R\$ 82,71	R\$ 413,55
38	EMENDA DE FIO DO CHICOTE CENTRAL CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 516,00	R\$ 2.580,00
39	EMENDA DE FIO DO CHICOTE SECUNDARIO CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 511,00	R\$ 2.555,00
40	INSTALAR BOTÃO DE ACIONAMENTO ELETRICO NO PAINEL CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 123,30	R\$ 616,50
41	MONTAGEM E DESMONTAGEM DA CAIXA DE FUSIVEIS CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 461,10	R\$ 2.305,50
42	MONTAGEM E DESMONTAGEM DO ALTERNADOR CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 270,75	R\$ 1.353,75
43	MONTAGEM E DESMONTAGEM DO MOTOR DE ARRANQUE CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 245,40	R\$ 1.227,00
44	RASTREAR LUZES ACESSAS NO PAINEL (CHECK ENGINE, ABS, ETC) CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 195,25	R\$ 976,25
45	REPROGRAMAÇÃO DE CENTRAL ELETRONICA CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 770,50	R\$ 3.852,50
46	TROCA DE CEBOLINHA DE OLEO CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 103,45	R\$ 517,25
47	TROCA DA LANTERNA CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 147,45	R\$ 737,25
48	TROCA DE 1 FIO DO CHICOTE CENTRAL CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 598,50	R\$ 2.992,50

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



ITEM					
49	TROCA DE ALTERNADOR CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 219,00	R\$ 1.095,00
50	TROCA DE BATERIA CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 100,60	R\$ 503,00
51	TROCA DE CHAVE DE SETA CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 245,40	R\$ 1.227,00
52	TROCA DE CHICOTE CENTRAL CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 808,00	R\$ 4.040,00
53	TROCA DE CHICOTE SECUNDARIO CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 733,50	R\$ 3.667,50
54	TROCA DE FAROL CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 140,50	R\$ 702,50
55	TROCA DE FUSIVEL CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 45,50	R\$ 227,50
56	TROCA DE LAMPADA DO FAROL CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 62,95	R\$ 314,75
57	TROCA DE LAMPADA DO PAINEL CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 330,00	R\$ 1.650,00
58	TROCA DE LAMPADAS DA LANTERNA OU SETAS CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 63,50	R\$ 317,50
59	TROCA DE LIMPADOR DE PARABRISA CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 283,75	R\$ 1.418,75
60	TROCA DE MOTOR DE ARRANQUE CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 241,50	R\$ 1.207,50
61	TROCA DE MOTOR DE PARABRISA CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 270,40	R\$ 1.352,00

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



ITEM					
62	TROCA DE RELÊ CAMINHÃO FORD F12000, MERCEDES, VOLKS EUROWORKER, VW8150 ONIBUS: MARCAPOLO, MERCEDES, VW CUMINS	SERV	5	R\$ 66,55	R\$ 332,75
63	EMENDA DE FIO DO CHICOTE CENTRAL MAQUINAS PESADAS: PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI 75 E TRATOR NEW ROLAND TS 6020, TRATOR VALTRA A 950, PATROL 10 B	SERV	5	R\$ 795,50	R\$ 3.977,50
64	EMENDA DE FIO DO CHICOTE SECUNDARIO MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B	SERV	5	R\$ 745,50	R\$ 3.727,50
65	INSTALAR BOTÃO DE ACIONAMENTO ELETRICO NO PAINEL MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A95	SERV	5	R\$ 158,75	R\$ 793,75
66	MONTAGEM E DESMONTAGEM DA CAIXA DE FUSIVEIS MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PA	SERV	5	R\$ 383,25	R\$ 1.916,25
67	MONTAGEM E DESMONTAGEM DO ALTERNADOR MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10	SERV	5	R\$ 275,00	R\$ 1.375,00
68	MONTAGEM E DESMONTAGEM DO MOTOR DE ARRANQUE MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PA	SERV	5	R\$ 287,50	R\$ 1.437,50
69	MONTAGEM E DESMONTAGEM DO LIMPADOR DE PARABRISAS MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A95	SERV	5	R\$ 315,00	R\$ 1.575,00
70	RASTREAR LUZES ACESSAS NO PAINEL MAQUINAS PESADAS:PÁ	SERV	5	R\$ 211,50	R\$ 1.057,50

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



ITEM					
	CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B				
71	REPARO DE IGNIÇÃO COM MONTAGEM E DESMONTAGEM MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B	SERV	5	R\$ 282,50	R\$ 1.412,50
72	TROCA DA CEBOLINHA DE FREIO MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B	SERV	5	R\$ 112,00	R\$ 560,00
73	TROCA DA CEBOLINHA DE OLEO MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B	SERV	5	R\$ 151,75	R\$ 758,75
74	TROCA DA LANTERNA TRASEIRA MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B	SERV	5	R\$ 129,25	R\$ 646,25
75	TROCA DE 1 FIO DO CHICOTE CENTRAL MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B	SERV	5	R\$ 633,00	R\$ 3.165,00
76	TROCA DE ALTERNADOR MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B	SERV	5	R\$ 287,50	R\$ 1.437,50
77	TROCA DE BATERIA MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B	SERV	5	R\$ 99,35	R\$ 496,75
78	TROCA DE CHAVE DE SETA MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR	SERV	5	R\$ 260,00	R\$ 1.300,00

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



ITEM					
	TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B				
79	TROCA DE CHICOTE CENTRAL MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B	SERV	5	R\$ 1.262,60	R\$ 6.313,00
80	TROCA DE CHICOTE SECUNDARIO MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B	SERV	5	R\$ 859,00	R\$ 4.295,00
81	TROCA DE FAROL MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B	SERV	5	R\$ 95,25	R\$ 476,25
82	TROCA DE FUSIVEL MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B	SERV	5	R\$ 40,30	R\$ 201,50
83	TROCA DE LAMPADA DO FAROL MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B	SERV	5	R\$ 60,45	R\$ 302,25
84	TROCA DE LAMPADA DO PAINEL MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B	SERV	5	R\$ 349,90	R\$ 1.749,50
85	TROCA DE LAMPADAS DA LANTERNA OU SETAS MAQUINAS PESADAS: PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B	SERV	5	R\$ 59,75	R\$ 298,75
86	TROCA DE LIMPADOR DE PARABRISAS MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA,	SERV	5	R\$ 307,90	R\$ 1.539,50

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



ITEM					
	RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B				
87	TROCA DE MOTOR DE ARRANQUE MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B	SERV	5	R\$ 287,50	R\$ 1.437,50
88	TROCA DE MOTOR DE PARABRISA MAQUINAS PESADAS:PÁ CARREGADEIRA DOS NA, RETROESCAVADEIRA, MICROTRATOR TRAMONTINI, TRATOR NEW ROLAND TI75 E TRATOR NEW ROLAND TS6020, TRATOR VALTRA A950, PATROL 10B	SERV	5	R\$ 292,90	R\$ 1.464,50
89	BORNE ALTERNADOR	PÇ	3	R\$ 111,50	R\$ 334,50
90	BOTÃO PARTIDA MF	PÇ	3	R\$ 46,20	R\$ 138,60
91	BRAÇO LIMP VEICULOS LEVES E MEDIOS	PÇ	3	R\$ 166,55	R\$ 499,65
92	BRAÇOS LIMP VEICULOS PESADOS	PÇ	3	R\$ 207,60	R\$ 622,80
93	BRUCUTU LIMPADOR	PÇ	3	R\$ 54,40	R\$ 163,20
94	BUCHA ALTERNADOR VEICULOS LEVE OU MEDIO	PÇ	3	R\$ 40,85	R\$ 122,55
95	BUZINA 2T VEICULOS LEVES E MEDIOS	PÇ	3	R\$ 76,80	R\$ 230,40
96	BUZINAS VEICULOS PESADOS	PÇ	3	R\$ 98,45	R\$ 295,35
97	CABO 5X1 MM	PÇ	3	R\$ 37,29	R\$ 111,87
98	CABO 4X1	PÇ	3	R\$ 32,58	R\$ 97,74
99	CABO BATERIA P/ METRO EMC-15	PÇ	3	R\$ 87,07	R\$ 261,21
100	CABO BATERIA P/ METRO EMC-17	PÇ	3	R\$ 105,40	R\$ 316,20
101	CABO VELOCIMETRO MB 2960MM	PÇ	3	R\$ 254,40	R\$ 763,20
102	CABO VELOCIMETRO VW 3.140MM	PÇ	3	R\$ 265,65	R\$ 796,95
103	CAPA ROLAMENTO VEICULOS LEVE E MEDIO	PÇ	3	R\$ 63,30	R\$ 189,90
104	CAPA PARA ROLAMENTO VEICULOS PESADOS	PÇ	3	R\$ 73,15	R\$ 219,45
105	CHAVE LEV VIDRO VEICULOS LEVE E MEDIO	PÇ	3	R\$ 113,45	R\$ 340,35
106	CHAVE ALERTA VEICULOS LEVES E MEDIOS	PÇ	3	R\$ 248,05	R\$ 744,15
107	CHAVE ALERTA VEICULOS PESADOS	PÇ	3	R\$ 267,65	R\$ 802,95
108	CHAVE IGNIÇÃO VEICULOS PESADOS	PÇ	3	R\$ 249,05	R\$ 747,15
109	CHAVE LEVE VIDRO VEICULOS PESADOS	PÇ	3	R\$ 135,70	R\$ 407,10

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



ITEM					
110	CHAVE LIMPADOR VEICULOS LEVE E MEDIO	PÇ	3	R\$ 275,23	R\$ 825,69
111	CHAVE LIMPADOR VEICULOS PESADOS	PÇ	3	R\$ 320,15	R\$ 960,45
112	CHAVE LUZ AUXILIAR VEICULOS LEVE E MEDIO	PÇ	3	R\$ 253,65	R\$ 760,95
113	CHAVE LUZ VEICULOS PESADOS	PÇ	3	R\$ 353,10	R\$ 1.059,30
114	CHAVE MAGNETICA VEICULOS LEVE E MEDIO	PÇ	3	R\$ 246,15	R\$ 738,45
115	CHAVE MAGNETICA VEICULOS PESADOS	PÇ	3	R\$ 468,55	R\$ 1.405,65
116	CHAVE SETA VEICULOS LEVE E MEDIO	PÇ	3	R\$ 345,70	R\$ 1.037,10
117	CHAVE SETA VEICULOS PESADOS	PÇ	3	R\$ 491,10	R\$ 1.473,30
118	FAROL AUXILIAR REDONDO PEQUENO LONGO ALCANCE	PÇ	3	R\$ 137,30	R\$ 411,90
119	FAROL	PÇ	3	R\$ 313,60	R\$ 940,80
120	FIO 0,75MM	PÇ	3	R\$ 2,39	R\$ 7,17
121	FUSIVEL PORCELA MIDI 50AH/60AH/100AH	PÇ	3	R\$ 1,88	R\$ 5,64
122	INDUZIDO PARTIDA VEICULOS LEVES E MEDIOS	PÇ	3	R\$ 332,30	R\$ 996,90
123	INDUZIDO PARTIDA VEICULOS PESADOS	PÇ	3	R\$ 543,40	R\$ 1.630,20
124	LAMPADA 12V 1141 21W	PÇ	3	R\$ 9,57	R\$ 28,71
125	LAMPADA 12V 1145 21W C/LED	PÇ	3	R\$ 16,37	R\$ 49,11
126	LAMPADA 12V 3157 27W/7W BP 1357	PÇ	3	R\$ 33,20	R\$ 99,60
127	LAMPADA 12V 69 1 LED SUPER BRANCA	PÇ	3	R\$ 13,09	R\$ 39,27
128	LAMPADA 12V 69 4 LED SUPER BRANCA	PÇ	3	R\$ 24,25	R\$ 72,75
129	LAMPADA 12 BVGI 16W	PÇ	3	R\$ 33,45	R\$ 100,35
130	LAMPADA 12V BVGR 4 LED SUPER BRANCA	PÇ	3	R\$ 28,04	R\$ 84,12
131	LAMPADA 12 BVGR 5W	PÇ	3	R\$ 40,85	R\$ 122,55
132	LAMPADA 12V BVP LED	PÇ	3	R\$ 25,87	R\$ 77,61
133	LAMPADA 12V H1 55W	PÇ	3	R\$ 44,47	R\$ 133,41
134	LAMPADA 12V H11 55W	PÇ	3	R\$ 69,05	R\$ 207,15
135	LAMPADA 12V H3 55W	PÇ	3	R\$ 46,90	R\$ 140,70
136	LAMPADA 12V H7 55W	PÇ	3	R\$ 56,85	R\$ 170,55
137	LAMPADA 12V PENDENTE 40W	PÇ	3	R\$ 69,80	R\$ 209,40
138	LAMPADA 24V 1034 21W C LED LUZ AMARELA BRANCA	PÇ	3	R\$ 10,20	R\$ 30,60
139	LAMPADA 24V 1141 21W LED	PÇ	3	R\$ 14,34	R\$ 43,02
140	LAMPADA 24V 1145 21W C/LED	PÇ	3	R\$ 22,32	R\$ 66,96
141	LAMPADA 24V 1145E 21W AMBAR	PÇ	3	R\$ 12,04	R\$ 36,12
142	LAMPADA 24V 67 LED	PÇ	3	R\$ 17,15	R\$ 51,45
143	LAMPADA 24V 69 C/LED SUPER BRANCA	PÇ	3	R\$ 17,75	R\$ 53,25

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



ITEM					
144	LAMPADA 24V BVGR LED SUPER BRANCA	PÇ	3	R\$ 32,20	R\$ 96,60
145	LANTERNA TRAS VEICULOS MEDIOS E LEVES	PÇ	3	R\$ 354,50	R\$ 1.063,50
146	LANTERNA TRASEIRA VEICULOS PESADOS	PÇ	3	R\$ 406,20	R\$ 1.218,60
147	MANGUEIRA CORRUGADA 13.0 MM/ 14.0 MM/ 12,7 MM	PÇ	3	R\$ 28,04	R\$ 84,12
148	MANGUEIRA CORRUGADA 16.0 MM/ 15,8 MM	PÇ	3	R\$ 33,57	R\$ 100,71
149	MANGUEIRA CORRUGADA 19.1 MM	PÇ	3	R\$ 39,49	R\$ 118,47
150	MANGUEIRA CORRUGADA 23.0 MM/ 25.0 MM	PÇ	3	R\$ 41,77	R\$ 125,31
151	MANGUEIRA CORRUGADA 5.0 MM/ 4.5 MM	PÇ	3	R\$ 18,05	R\$ 54,15
152	MANGUEIRA SILICONE 4MM/ 5MM	PÇ	3	R\$ 13,05	R\$ 39,15
153	MAQUINA VIDRO VEICULOS MEDIOS E LEVES	PÇ	3	R\$ 223,75	R\$ 671,25
154	MAQUINA VIDRO ELET VEICULOS PESADOS	PÇ	3	R\$ 353,70	R\$ 1.061,10
155	MEDIDOR COMB VEICULOS LEVES E MEDIOS	PÇ	3	R\$ 195,10	R\$ 585,30
156	MEDIDOR COMB VEICULOS PESADOS	PÇ	3	R\$ 236,10	R\$ 708,30
157	MOTOR INJ AGUA UNIVERSAL 24V	PÇ	3	R\$ 113,80	R\$ 341,40
158	MOTOR INJ AGUA UNIVERSAL TERMINAL C/ BOMBA	PÇ	3	R\$ 91,80	R\$ 275,40
159	MOTOR LIMPADOR VEICULOS MEDIOS E LEVE	PÇ	3	R\$ 258,40	R\$ 775,20
160	MOTOR LIMPADOR VEICULOS PESADOS	PÇ	3	R\$ 288,90	R\$ 866,70
161	PALHETA SILICONE VEICULOS LEVES E MEDIOS	PÇ	3	R\$ 90,40	R\$ 271,20
162	PALHETAS SILICONE VEICULOS PESADOS	PÇ	3	R\$ 115,05	R\$ 345,15
163	PONTEIRA CABO BATERIA GRANDE	PÇ	3	R\$ 24,97	R\$ 74,91
164	PONTEIRA CABO BATERIA LATÃO 35MM/50MM/70MM	PÇ	3	R\$ 19,62	R\$ 58,86
165	REATOR ELETR FLUORESCENTE 12V 20W	PÇ	3	R\$ 150,45	R\$ 451,35
166	REATOR ELETR FLUORESCENTE 12V 20W/ 40W	PÇ	3	R\$ 163,65	R\$ 490,95
167	REATOR ELETR FLUORESCENTE 24V 20W/40W	PÇ	3	R\$ 154,90	R\$ 464,70
168	REATOR ELETR FLUORESCENTE 24V 15W/40W KCC 065T	PÇ	3	R\$ 203,35	R\$ 610,05
169	RELE AUXILIAR 12V 40A 5T 2 SAÍDA 87 S/SUPORTE	PÇ	3	R\$ 23,29	R\$ 69,87

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



ITEM					
170	RELE AUXILIAR 12V 40AH 4T C/SUPOORTE	PÇ	3	R\$ 29,31	R\$ 87,93
171	RELE AUXILIAR 12V 40AH 5T	PÇ	3	R\$ 31,20	R\$ 93,60
172	RELE AUXILIAR 12V 70A 4T	PÇ	3	R\$ 40,08	R\$ 120,24
173	RELE AUXILIAR 12V 80AH 4T SELADO	PÇ	3	R\$ 56,76	R\$ 170,28
174	RELE AUXILIAR 24V 40A	PÇ	3	R\$ 29,06	R\$ 87,18
175	RELE AUXILIAR 24V 40A C/ SUPORTE	PÇ	3	R\$ 37,15	R\$ 111,45
176	RELE AUXILIAR 24V 5T C/ SUPORTE	PÇ	3	R\$ 46,03	R\$ 138,09
177	RELE LUZ UNIVERSAL DUPLO	PÇ	3	R\$ 64,00	R\$ 192,00
178	RELE PISCA 12V 5T C/ SUPORTE ALTERNADO	PÇ	3	R\$ 42,40	R\$ 127,20
179	RELE PISCA 24V 5T C/SUPOORTE ALTERNADO	PÇ	3	R\$ 57,01	R\$ 171,03
180	RELE PISCA 3T CAIXA BAIXA	PÇ	3	R\$ 38,65	R\$ 115,95
181	RELE PISCA 3T	PÇ	3	R\$ 35,86	R\$ 107,58
182	ROLAMENTO 6003 T1XDD MAGNETI 17X35X10	PÇ	3	R\$ 52,83	R\$ 158,49
183	ROLAMENTO 6005 - 25X47X12	PÇ	3	R\$ 68,89	R\$ 206,67
184	ROLAMENTO 6201 ALTERNADOR - 12X32X10	PÇ	3	R\$ 34,02	R\$ 102,06
185	ROLAMENTO 6202 - 15X35X11	PÇ	3	R\$ 49,81	R\$ 149,43
186	ROLAMENTO 6203 ALTERNADOR - 17X20X12	PÇ	3	R\$ 62,71	R\$ 188,13
187	ROLAMENTO 6204 ALTERNADOR - 20X47X14	PÇ	3	R\$ 95,74	R\$ 287,22
188	ROLAMENTO 62201 ALTERNADOR - 12X32X14	PÇ	3	R\$ 62,76	R\$ 188,28
189	ROLAMENTO 629 - 09X26X08	PÇ	3	R\$ 30,52	R\$ 91,56
190	ROLAMENTO 63001 - 12X28X12	PÇ	3	R\$ 66,08	R\$ 198,24
191	ROLAMENTO 6301 - 12X37X12	PÇ	3	R\$ 73,47	R\$ 220,41
192	ROLAMENTO 6303 - 17X47X14	PÇ	3	R\$ 87,10	R\$ 261,30
193	ROLAMENTO 6305 - 25X62X17	PÇ	3	R\$ 106,38	R\$ 319,14
194	ROLAMENTO 6306 - 30X72X19	PÇ	3	R\$ 114,20	R\$ 342,60
195	ROLAMENTO 6403 - 17X62X17	PÇ	3	R\$ 129,36	R\$ 388,08
196	SENSOR TEMP VEICULOS LEVES E MEDIOS	PÇ	3	R\$ 181,45	R\$ 544,35
197	SENSOR TEMP VEICULOS PESADOS	PÇ	3	R\$ 196,69	R\$ 590,07
198	SENSOR DE VELOCIDADE	PÇ	3	R\$ 258,05	R\$ 774,15
199	SOQUETE ADAPTAÇÃO 1P	PÇ	3	R\$ 17,61	R\$ 52,83
200	SOQUETE ADAPTAÇÃO 2P	PÇ	3	R\$ 20,04	R\$ 60,12
201	SOQUETE ARANHA 1P	PÇ	3	R\$ 16,44	R\$ 49,32
202	SOQUETE FAROL	PÇ	3	R\$ 20,29	R\$ 60,87
203	SOQUETE FAROL UNIVERSAL	PÇ	3	R\$ 18,76	R\$ 56,28

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



ITEM					
204	SOQUETE FAROL UNIVERSAL P/H7	PÇ	3	R\$ 21,50	R\$ 64,50
205	SOQUETE LANTERNA DIANT VEICULOS MEDIOS E LEVES	PÇ	3	R\$ 33,45	R\$ 100,35
206	SOQUETE LANTERNA DIANT VEICULOS PESADOS	PÇ	3	R\$ 35,80	R\$ 107,40
207	TERMINAL 1/4	PÇ	3	R\$ 1,88	R\$ 5,64
208	TERMINAL 3/16 ABA LARGA	PÇ	3	R\$ 2,71	R\$ 8,13
209	TERMINAL 3/16 IM 132 = 133	UNI	3	R\$ 2,46	R\$ 7,38
210	TERMINAL 3/8 IM 160	PÇ	3	R\$ 6,96	R\$ 20,88
211	TERMINAL BATERIA	PÇ	3	R\$ 20,79	R\$ 62,37
212	TERMINAL BATERIA REFORÇADO	PÇ	3	R\$ 23,63	R\$ 70,89
213	TERMINAL ENCAIXE IM 180 IM 180	PÇ	3	R\$ 2,77	R\$ 8,31
214	TERMINAL ENCAIXE PLUGUE IM 182	PÇ	3	R\$ 3,02	R\$ 9,06
215	TERMINAL FIO 3/8 REFORÇADO	PÇ	3	R\$ 4,71	R\$ 14,13
VALOR MÁXIMO : R\$ 168.698,47 (CENTO E SESENTA E OITO MIL, SEISCENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E QUARENTA E SETE CENTAVOS)					

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DO USO DE ORÇAMENTO DE EMPRESA ESPECIALIZADA

A utilização de orçamentos de empresas especializadas para embasar o processo licitatório de fornecimento de peças elétricas de veículos e realização de manutenção elétrica da frota do município é crucial por diversos motivos específicos a esse contexto:

Avaliação da Viabilidade Financeira: Os orçamentos fornecidos pelas empresas especializadas permitem uma avaliação detalhada dos custos envolvidos no fornecimento de peças elétricas e na execução dos serviços de manutenção elétrica. Isso é essencial para verificar a viabilidade financeira do projeto e garantir que os recursos públicos sejam utilizados de forma eficiente.

Garantia da Qualidade dos Produtos e Serviços: Ao solicitar orçamentos de empresas especializadas, a administração pública pode verificar não apenas os preços oferecidos, mas também a qualidade das peças elétricas e dos serviços de manutenção propostos. Isso contribui para garantir que os produtos adquiridos e os serviços contratados atendam aos padrões de qualidade exigidos pelo município.

Identificação de Fornecedores Confiáveis: A obtenção de orçamentos de empresas especializadas permite à administração pública identificar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



fornecedores confiáveis e com experiência comprovada no fornecimento de peças elétricas e realização de manutenção elétrica para frotas de veículos. Isso reduz os riscos de problemas futuros e contribui para a segurança e a eficiência das operações municipais.

Estabelecimento de Parâmetros para a Licitação: Os orçamentos obtidos das empresas especializadas servem como parâmetros para a definição dos critérios de avaliação das propostas na licitação. Isso permite que a administração pública estabeleça requisitos claros e objetivos, garantindo uma seleção justa e transparente do fornecedor mais adequado para atender às necessidades da frota municipal.

Promoção da Concorrência e da Competitividade: A solicitação de orçamentos de várias empresas especializadas promove a concorrência entre os fornecedores, incentivando-os a oferecer condições mais vantajosas para o município. Isso contribui para garantir a obtenção dos melhores produtos e serviços pelo menor preço possível, beneficiando a administração pública e os cidadãos.

Em resumo, a utilização de orçamentos de empresas especializadas é uma prática fundamental para garantir a eficiência, a transparência e a qualidade no processo licitatório de fornecimento de peças elétricas de veículos e realização de manutenção elétrica da frota do município, assegurando que os recursos públicos sejam utilizados da melhor maneira possível em prol da comunidade.

8. ESTIMATIVAS DOS GASTOS

Será feita uma consulta as dotações orçamentárias disponíveis a cada adesão da ata de registro de preço ou ordem de compra para despesas relacionadas à CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE PEÇAS ELÉTRICAS DE VEÍCULOS E MANUTENÇÃO ELÉTRICA DA FROTA DO MUNICÍPIO., onde geralmente são incluídos os gastos. O valor estimativo pelo pedido da secretaria solicitante, seria de **VALOR MÁXIMO: R\$ 168.698,47 (CENTO E SESSENTA E OITO MIL, SEISCENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E QUARENTA E SETE CENTAVOS)** em gasto anuais, podendo ser alterado, através do parecer contábil e liberação de dotações compatível com equilíbrio financeiro do município através da contabilidade/ controle financeiro do município.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A descrição da solução como um todo envolve a apresentação detalhada do processo de contratação da empresa especializada para o fornecimento de peças elétricas de veículos e realização de manutenção elétrica da frota do município. Aqui está uma visão abrangente desse processo:

Identificação da Necessidade: A administração pública identifica a necessidade de contratar uma empresa especializada para o fornecimento de peças elétricas e realização de manutenção elétrica da frota do município, com o objetivo de garantir a eficiência e a segurança dos serviços prestados à comunidade.

Elaboração do Termo de Referência: Com base na necessidade identificada, é elaborado um Termo de Referência que define os requisitos técnicos, operacionais e administrativos necessários para a contratação dos serviços. Esse documento inclui, entre outros itens, a descrição dos serviços a serem prestados, os prazos de execução, os critérios de avaliação das propostas e as obrigações das partes envolvidas.

Publicação do Edital de Licitação: O Termo de Referência é utilizado para a elaboração do edital de licitação, que é publicado nos meios de comunicação oficiais, como o Diário Oficial da União ou do Estado, e em jornais de grande circulação. O edital contém todas as informações necessárias para que as empresas interessadas possam participar do processo licitatório.

Recebimento e Análise das Propostas: As empresas interessadas enviam suas propostas conforme as especificações do edital. Após o prazo estabelecido, as propostas são recebidas, registradas e abertas em sessão pública. Em seguida, são analisadas para verificar se atendem aos requisitos estabelecidos no edital.

Avaliação e Seleção da Proposta Vencedora: As propostas são avaliadas de acordo com os critérios definidos no edital, como preço, qualidade dos produtos e serviços oferecidos, capacidade técnica e operacional da empresa, entre outros. A proposta que atender melhor aos requisitos estabelecidos é selecionada como vencedora.

Assinatura do Contrato: Após a seleção da proposta vencedora, é elaborado o contrato entre a administração pública e a empresa selecionada. O contrato detalha as obrigações de ambas as partes, os prazos de execução dos serviços, as formas de pagamento, as penalidades em caso de descumprimento, entre

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



outras cláusulas relevantes.

Execução dos Serviços: A empresa contratada inicia a execução dos serviços conforme as condições estabelecidas no contrato. Isso pode incluir o fornecimento regular de peças elétricas para a manutenção da frota municipal, bem como a realização de serviços de manutenção elétrica conforme demanda e programação prévia.

Fiscalização e Acompanhamento: A administração pública realiza a fiscalização e o acompanhamento da execução dos serviços contratados, verificando se estão sendo realizados conforme o estabelecido no contrato e se estão atendendo às necessidades da frota do município.

Pagamento e Encerramento do Contrato: Após a conclusão dos serviços contratados, a administração pública realiza o pagamento à empresa contratada de acordo com as condições estabelecidas no contrato. Em seguida, o contrato é encerrado e é realizada uma avaliação final do processo de contratação.

Essa descrição da solução como um todo abrange desde a identificação da necessidade até a conclusão do processo de contratação e execução dos serviços, garantindo a transparência, a eficiência e a qualidade na prestação dos serviços públicos à comunidade.

9. JUSTIFICATIVA DE ENTREGA EM 2 DIAS UTEIS DE PEÇAS E REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

Minimização do Tempo de Parada da Frota: Considerando que o município não atende às demandas das manutenções preventivas e não dispõe de veículo de reposição nos casos de manutenção corretiva, torna-se ainda mais crucial garantir a entrega rápida das peças e a realização ágil dos serviços de manutenção elétrica em dois dias úteis. Dessa forma, mesmo diante da ausência de recursos alternativos, é possível minimizar o tempo de parada dos veículos, contribuindo para a continuidade dos serviços públicos prestados à comunidade.

Otimização da Eficiência Operacional: A entrega rápida das peças e a realização imediata dos serviços de manutenção elétrica também são essenciais para otimizar a eficiência operacional da frota do município, especialmente diante da falta de veículos de reposição. Essa agilidade permite restaurar rapidamente a operação dos veículos, evitando a interrupção prolongada das atividades

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



municipais e potenciais impactos negativos para a comunidade.

Garantia da Segurança e Qualidade: Com a ausência de veículos de reposição, qualquer tempo de parada adicional devido a problemas elétricos nos veículos da frota municipal pode resultar em atrasos e possíveis inconvenientes para os serviços públicos. Portanto, a entrega rápida das peças e a realização ágil dos serviços de manutenção elétrica em dois dias úteis tornam-se cruciais para garantir a segurança e a qualidade dos veículos, prevenindo acidentes e assegurando o funcionamento adequado dos serviços municipais.

Cumprimento de Compromissos Contratuais e Operacionais: A indisponibilidade de veículos de reposição aumenta a pressão sobre o cumprimento de prazos e compromissos contratuais ou operacionais do município. Nesse contexto, garantir a entrega das peças e a realização dos serviços em dois dias úteis é essencial para mitigar os impactos negativos dessas situações, garantindo a continuidade das operações municipais e o atendimento eficaz às demandas existentes.

Melhoria na Satisfação do Cliente Interno e Externo: A entrega rápida das peças e a realização ágil dos serviços de manutenção elétrica não apenas contribuem para a satisfação dos colaboradores municipais e da população atendida, como também ajudam a minimizar os inconvenientes causados pela falta de veículos de reposição. Isso fortalece a confiança na gestão municipal e na eficiência dos serviços públicos oferecidos, mesmo diante de desafios operacionais.

10. MAPEAMENTO DE RISCO E PLANEJAMENTO DE CONTRATAÇÃO

Mapeamento de Riscos:

Identificação dos Riscos: Realizou-se uma análise detalhada do ambiente operacional e das características específicas do projeto de contratação. Isso incluiu identificar potenciais ameaças, como atrasos na entrega de peças, falhas na execução dos serviços, oscilações de preço no mercado, entre outros.

Avaliação da Probabilidade e Impacto: Cada risco identificado foi avaliado quanto à sua probabilidade de ocorrer e ao impacto que poderia ter no projeto de contratação. Riscos com alta probabilidade e alto impacto foram priorizados para uma gestão mais efetiva.

Desenvolvimento de Estratégias de Mitigação: Com base na avaliação dos

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



riscos, desenvolveram-se estratégias de mitigação para reduzir a probabilidade de ocorrência dos riscos identificados ou minimizar seu impacto caso ocorressem. Isso incluiu a elaboração de planos de contingência, a definição de alternativas de fornecimento de peças, entre outras medidas preventivas.

Implementação de Planos de Controle: Foram implementados planos de controle para monitorar e acompanhar os riscos ao longo do processo de contratação. Isso incluiu estabelecer indicadores-chave de desempenho, definir responsabilidades claras e realizar revisões periódicas do plano de riscos para garantir sua eficácia contínua.

Comunicação e Transparência: Foi fundamental garantir uma comunicação aberta e transparente sobre os riscos identificados e as estratégias de mitigação adotadas. Isso envolveu informar todas as partes interessadas sobre os potenciais impactos dos riscos e as medidas tomadas para gerenciá-los.

Planejamento de Contratação:

Definição dos Requisitos: Foram definidos claramente os requisitos técnicos, operacionais, legais e financeiros do projeto de contratação. Isso incluiu estabelecer os tipos e quantidades de peças elétricas necessárias, os prazos de Entrega, as especificações técnicas dos serviços de manutenção, entre outros aspectos.

Elaboração do Termo de Referência ou Edital: Com base nos requisitos definidos, foi elaborado o Termo de Referência ou o Edital de Licitação. Esses documentos continham todas as informações necessárias para que os fornecedores pudessem compreender e responder adequadamente às demandas do projeto de contratação.

Definição dos Critérios de Avaliação: Foram definidos os critérios de avaliação das propostas dos fornecedores, considerando aspectos como preço, qualidade técnica, capacidade operacional, experiência anterior, entre outros. Esses critérios estavam alinhados aos objetivos e requisitos do projeto de contratação.

Planejamento da Execução do Contrato: Foi realizado um planejamento detalhado da execução do contrato, incluindo o cronograma de atividades, os prazos de entrega das peças e realização dos serviços, as responsabilidades das partes envolvidas, os mecanismos de fiscalização e acompanhamento, entre outros aspectos relevantes.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



Análise de Riscos e Definição de Medidas Preventivas: Durante o planejamento de contratação, foram considerados os riscos identificados no mapeamento de

Riscos	Probabilidade (1-5)	Impacto (1-5)	Pontuação	Classificação
Atraso na entrega das peças	4	4	16	Alta
Falta de qualificação dos fornecedores	3	3	9	Média
Aumento inesperado do preço das peças	2	4	8	Média
Falha nos serviços de manutenção	3	5	15	Alta
Escassez de mão de obra qualificada	4	3	12	Alta
Mudança na legislação	2	2	4	Baixa

riscos e foram definidas medidas preventivas para mitigar esses riscos ao longo da execução do contrato.

Aprovação e Publicação do Edital: Após revisão e aprovação interna, o edital de licitação foi publicado nos meios de comunicação oficiais, dando início ao processo de contratação.

Em resumo, o mapeamento de riscos e o planejamento de contratação foram processos interligados que visaram identificar, avaliar e mitigar os riscos associados ao processo de contratação, ao mesmo tempo em que garantiram a definição clara dos requisitos do projeto e o estabelecimento de uma estratégia eficaz para sua execução. Essas etapas foram essenciais para assegurar a transparência, a eficiência e a qualidade no processo de contratação de fornecimento de peças elétricas e realização de manutenção elétrica da frota do município.

Probabilidade (1-5): Representa a probabilidade de ocorrência do risco, onde 1 é muito improvável e 5 é muito provável.

Impacto (1-5): Indica o impacto potencial do risco no projeto, variando de baixo (1) a alto (5).

Pontuação: É obtida multiplicando a probabilidade pelo impacto, indicando a severidade do risco.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



Classificação: Os riscos são classificados como Baixa (1-5), Média (6-12) e Alta (13-25), com base na pontuação total.

Interpretação da Matriz:

Alta (13-25): Riscos que exigem uma atenção significativa, estratégias de mitigação específicas e um plano de contingência robusto.

Média (6-12): Riscos que requerem monitoramento regular e medidas de mitigação para reduzir sua probabilidade de ocorrência ou minimizar seu impacto.

Baixa (1-5): Riscos que podem ser monitorados com menos intensidade, mas ainda assim precisam de atenção para evitar surpresas negativas.

11. MEDIDAS DE SEGURANÇA AMBIENTAL:

Quando se trata de um processo de contratação para fornecimento de peças elétricas e realização de manutenção elétrica da frota do município, é essencial considerar medidas de segurança ambiental para garantir que as operações sejam realizadas de forma sustentável e respeitando o meio ambiente. Aqui estão algumas medidas que podem ser adotadas:

Seleção de Fornecedores Sustentáveis: Priorizar fornecedores que adotam práticas sustentáveis em suas operações, como a utilização de materiais reciclados, a minimização de resíduos e a conformidade com normas ambientais.

Uso de Peças e Materiais Ecoeficientes: Optar por peças elétricas e materiais que possuam certificações ambientais, como o selo de eficiência energética ou o rótulo ecológico, garantindo que contribuam para a redução do impacto ambiental.

Gestão Adequada de Resíduos: Estabelecer procedimentos para a coleta, separação e destinação adequada dos resíduos gerados durante o processo de manutenção, garantindo o descarte ambientalmente responsável, preferencialmente por meio de reciclagem ou reutilização.

Utilização de Energia Limpa: Incentivar o uso de fontes de energia limpa e renovável, tanto nas operações de manutenção quanto no fornecimento de peças elétricas, promovendo a redução das emissões de gases de efeito estufa e o consumo de recursos não renováveis.

Treinamento em Práticas Sustentáveis: Capacitar os colaboradores envolvidos

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



no processo de contratação e manutenção para adotar práticas sustentáveis no dia a dia, como economia de energia, redução do consumo de água e conscientização sobre a importância da preservação ambiental.

Monitoramento e Avaliação Ambiental: Implementar sistemas de monitoramento ambiental para avaliar o desempenho ambiental das operações ao longo do tempo, identificando áreas de melhoria e garantindo a conformidade com as regulamentações ambientais vigentes.

Inovação Tecnológica: Investir em tecnologias inovadoras e sustentáveis para otimizar as operações de manutenção e reduzir o impacto ambiental, como o uso de veículos elétricos ou híbridos e a implementação de sistemas de gestão de energia inteligente.

Parcerias com Instituições Ambientais: Estabelecer parcerias com instituições ambientais locais ou regionais para compartilhar boas práticas, promover ações de educação ambiental e participar de iniciativas de conservação e preservação da biodiversidade.

Ao adotar essas medidas de segurança ambiental, a administração pública pode garantir que o processo de contratação para fornecimento de peças elétricas e realização de manutenção elétrica da frota do município seja conduzido de forma responsável e sustentável, contribuindo para a proteção do meio ambiente e o bem-estar da comunidade.

12. RESULTADO PRETENDIDO

O resultado pretendido na licitação para o fornecimento de peças elétricas e realização de manutenção elétrica da frota do município deve ser alcançar um contrato que atenda aos seguintes objetivos:

Qualidade das Peças e Serviços: Contratar uma empresa que forneça peças elétricas de alta qualidade e realize serviços de manutenção elétrica de forma eficiente e confiável, garantindo a segurança e o bom funcionamento dos veículos da frota municipal.

Custo-Benefício: Selecionar propostas que ofereçam o melhor custo-benefício para o município, considerando não apenas o preço das peças e serviços, mas também sua qualidade, durabilidade e impacto financeiro a longo prazo.

Conformidade com Requisitos Técnicos: Garantir que as peças fornecidas e os

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



serviços realizados atendam aos requisitos técnicos estabelecidos no edital de licitação, incluindo especificações técnicas, normas de segurança e padrões de qualidade exigidos.

Prazos de Entrega e Execução: Contratar fornecedores que se comprometam a cumprir os prazos de entrega das peças e a realizar os serviços de manutenção dentro dos prazos estipulados, minimizando o tempo de parada dos veículos da frota municipal.

Sustentabilidade Ambiental: Priorizar propostas que demonstrem um compromisso com a sustentabilidade ambiental, por meio da utilização de materiais ecoeficientes, práticas de gestão de resíduos e adoção de medidas para reduzir o impacto ambiental das operações.

Transparência e Legalidade: Assegurar que todo o processo de contratação seja conduzido de forma transparente, ética e legal, em conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis, garantindo a lisura e a imparcialidade do procedimento licitatório.

Fomento à Economia Local: Incentivar a participação de fornecedores locais e regionais, quando possível, contribuindo para o desenvolvimento econômico da comunidade e promovendo o fortalecimento da economia local.

Ao alcançar esses resultados pretendidos, o município poderá garantir a eficiência, a segurança e a sustentabilidade das operações de manutenção da frota municipal, beneficiando tanto os colaboradores municipais quanto a população atendida pelos serviços públicos oferecidos.

13. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE:

Declaramos por meio deste documento a viabilidade do projeto de contratação para fornecimento de peças elétricas e realização de manutenção elétrica da frota do município.

Após uma análise detalhada das necessidades da frota municipal, das condições do mercado fornecedor e das capacidades operacionais da instituição, confirmamos que o projeto de contratação é factível e está em conformidade com os objetivos e regulamentações pertinentes.

As seguintes considerações foram levadas em conta para esta declaração de viabilidade:

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



Demandas da Frota: A frota do município apresenta necessidades específicas de manutenção elétrica e reposição de peças, as quais são essenciais para garantir o funcionamento adequado dos veículos utilizados na prestação de serviços públicos.

Disponibilidade de Recursos: Os recursos necessários para a realização do projeto, incluindo orçamento, pessoal qualificado e infraestrutura adequada, estão disponíveis e podem ser alocados de acordo com as necessidades identificadas.

Mercado Fornecedor: O mercado de fornecimento de peças elétricas e serviços de manutenção elétrica oferece opções viáveis e competitivas, permitindo a seleção de fornecedores que atendam aos requisitos do projeto.

Legislação e Normas: O projeto está em conformidade com as leis e regulamentações aplicáveis relacionadas a licitações públicas, contratos administrativos e padrões de qualidade e segurança.

Com base nessas considerações, afirmamos que o projeto de contratação para fornecimento de peças elétricas e realização de manutenção elétrica da frota do município é viável e está apto a ser iniciado.

LUCIANA PAULA CARNELOSSI
Secretária de Desenvolvimento Social

FABIANO FACHINA
Secretária de Saúde Pública

CÉLIO ROBERTO DOS SANTOS
Secretária de administração

DILSON APARECIDO DIZARRO
Secretária de Transportes e Trânsito

IVANETE VENÂNCIO DA SILVA
Secretária de Educação, Cultura e Esportes

José Moreira pinho
Secretária de obras

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP

