

## APÊNDICE ANEXO I

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento visa analisar a viabilidade da presente contratação, bem como compilar as demandas e os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou projeto Básico, de forma a melhor atender às necessidades da Administração.

1. DADOS DO PROCESSO:	
Nº do Processo:	15.928/2024
Estudo Preliminar nº:	06/2024
Secretaria:	Secretaria de Infraestrutura e Logística
Setor / Órgão:	Subsecretaria de Manutenção de Veículos Leves e Pesados
Objetivo:	<b>Exemplo 1:</b> Trata-se de estudos preliminares referentes à aquisição de baterias automotivas para atender as demandas da frota da Prefeitura Municipal de Nova Friburgo
Equipe de Planejamento:	<b>Gestor:</b> Alan F. Correa - Mat.: 105.871
	<b>Apoio Técnico:</b> Márcio André de Freitas Silva - Mat.: 115.190
	<b>De acordo:</b> Gilcimar Cabral - Mat.: 100.719
2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES	
A Administração Pública Municipal não possui Plano Anual de Contratação - PAC.	
3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:	
<p>A Secretaria Municipal de Infraestrutura e Logística, através da Subsecretaria de Manutenção de Veículos Leves e Pesados, é a responsável pela manutenção preventiva e corretiva de todos os veículos leves, médios, pesados e máquinas da frota municipal.</p> <p>Atualmente a Prefeitura de Nova Friburgo tem uma oficina municipal que atende as demandas menos complexas, tais como: troca de óleo, bateria, pastilhas de freios e pequenos consertos. Para reparos mais complexos existe uma oficina terceirizada que presta serviços através do Processo Administrativo 4268/2023.</p> <p>As baterias automotivas são adquiridas pela Secretaria de Infraestrutura e Logística, haja vista o grande número de veículos existentes na frota municipal, sendo assim, a Subsecretaria de Manutenção de Veículos Leves e Pesados realiza periodicamente licitação para Registro de Preços de baterias automotivas.</p> <p>A aquisição de baterias automotivas é essencial para a Frota Municipal de Veículos, visando atender os requisitos mínimos de trafegabilidade, bem como cumprir a legislação vigente de acordo com o disposto no CTB (Código de Trânsito Brasileiro), sendo imprescindível para manutenção das condições mínimas necessárias para o adequado funcionamento dos veículos.</p> <p>Hoje a frota de veículos do município está em aproximadamente 300 veículos (motos, leves, médios e utilitários, pesados e máquinas). Todos os veículos utilizam baterias para funcionamento e a falta deste item causa o não funcionamento do veículo e, conseqüentemente, paralisação dos serviços das diversas secretarias que utilizam os veículos para locomoção de pessoal, pacientes, material, etc.</p>	
4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:	

A contratação será na modalidade pregão eletrônico, menor preço por item e no Sistema de Registro de Preços, haja vista, não de poder quantificar com exatidão a necessidade de cada tipo de bateria.

#### 4.1 FORMA DE EXECUÇÃO:

- Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva NOTA FISCAL ELETRÔNICA, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia e/ou validade;
- A entrega será imediata, após solicitação feita às empresas vencedoras através de requisição e Nota e Empenho.
- O objeto será entregue no ALMOXARIFADO CENTRAL DA PREFEITURA, localizado à rua: .

#### 4.2 DA APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS/CATÁLOGOS

- Antes da adjudicação, a Subsecretaria de Manutenção de Veículos Leves e Pesados se reserva o direito de solicitar catálogo do(s) produtos ofertados, a fim de garantir sua qualidade;
- Os catálogos deverão estar devidamente identificados com o nome dos licitantes, conter informações quanto às características, tais como data de fabricação, prazo de validade, quantidade do produto e sua marca;
- O prazo para apresentação da (s) amostra (s) será de 03 (três) dias úteis. O prazo será contado a partir da solicitação feita pelo pregoeiro durante a sessão pública;
- A área técnica comunicará ao Pregoeiro se os itens foram aprovados ou não. Caso não sejam aprovados, o Pregoeiro convocará automaticamente a segunda colocada e assim sucessivamente;

#### 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

A estimativa de quantidade foi feita baseada na memória de cálculo existente da última aquisição feita através do Processo Administrativo nº 6395/2022.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QTDE
01	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>150 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18º MINIMO DE 900 A, MINIMO RC25:230 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO DIREITO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS , CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	UN	120
02	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>100 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18º MINIMO DE 700 A, MINIMO RC25:150 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO DIREITO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS , CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	UN	90
03	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>95 AMPERES</b> , PARA APLICAÇÃO EM VANS TIPO: MASTER, DUCATO E BOXER, LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18º MINIMO DE 750 A, MINIMO RC25:150 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO DIREITO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS , CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	UN	60
04	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>60 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18º MINIMO DE 460 A, MINIMO RC25:90 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO DIREITO</b> , COM LIGA DE	UN	120



	PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS , CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.		
05	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>50 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MÍNIMO DE 340 A, MÍNIMO RC25:70 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO DIREITO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS , CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	UN	30
06	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>38 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MÍNIMO DE 320 A, MÍNIMO RC25:56 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO DIREITO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS , CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	UN	10
07	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>12 AMPERES</b> , PARA MOTOS, LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MÍNIMO DE 50 A, MÍNIMO, <b>POSITIVO LADO DIREITO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS , CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	UN	10
08	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>8 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MÍNIMO DE 80 A, <b>POSITIVO LADO ESQUERDO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS , CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	UN	8
09	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>150 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MÍNIMO DE 900 A, MÍNIMO RC25:230 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO ESQUERDO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS , CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	UN	20
10	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>100 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MÍNIMO DE 700 A, MÍNIMO RC25:150 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO ESQUERDO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS , CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	UN	20
11	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>95 AMPERES</b> , PARA APLICAÇÃO EM VANS TIPO: MASTER, DUCATO e BOXER, LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MÍNIMO DE 750 A, MÍNIMO RC25:150 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO ESQUERDO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS , CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	UN	10
12	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>60 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MÍNIMO DE 460 A, MÍNIMO RC25:90 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO ESQUERDO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS , CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	UN	20

13	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>50 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MINIMO DE 340 A, MINIMO RC25:70 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO ESQUERDO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS , CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	UN	10
14	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>38 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MINIMO DE 320 A, MINIMO RC25:56 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO ESQUERDO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS , CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	UN	10
15	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>12 AMPERES</b> , PARA MOTOS, LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MINIMO DE 50 A, MINIMO, <b>POSITIVO LADO ESQUERDO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS , CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	UN	10
16	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>8 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MINIMO DE 80 A, , <b>POSITIVO LADO DIREITO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS , CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	UN	8

A tabela abaixo retrata a última contratação feita no Processo Administrativo de nº6395/2022 e o quantitativo solicitado no período da vigência das ATAs.

ITEM	PRODUTOS DA ATA 407 - EMPRESA LUKAUTO COM. DE PNEUMÁTICOS E PEÇAS LTDA	QTDE. DA ATA	1º PEDIDO	2º PEDIDO	SALDO DA ATA
01	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>150 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MINIMO DE 900 A, MINIMO RC25:230 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO DIREITO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS , CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	90	55	30	05
02	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>150 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MINIMO DE 900 A, MINIMO RC25:230 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO DIREITO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS , CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	30	30	0	0
03	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>100 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MINIMO DE 700 A, MINIMO RC25:150 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO DIREITO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS , CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO,	90	60	25	05





	DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.				
04	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>95 AMPERES</b> , PARA APLICAÇÃO EM VANS TIPO: MASTER, DUCATO E BOXER, LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MINIMO DE 750 A, MINIMO RC25:150 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO DIREITO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS, CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	60	40	15	05
05	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>60 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MINIMO DE 460 A, MINIMO RC25:90 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO DIREITO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS, CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	120	80	25	15
06	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>50 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MINIMO DE 340 A, MINIMO RC25:70 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO DIREITO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS, CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	30	15	10	05
10	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>150 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MINIMO DE 900 A, MINIMO RC25:230 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO ESQUERDO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS, CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	20	8	6	6
11	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>100 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MINIMO DE 700 A, MINIMO RC25:150 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO ESQUERDO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS, CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	20	8	6	6
12	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>95 AMPERES</b> , PARA APLICAÇÃO EM VANS TIPO: MASTER, DUCATO E BOXER,	10	6	4	0

	LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MINIMO DE 750 A, MINIMO RC25:150 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO ESQUERDO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS, CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.				
13	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>60 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MINIMO DE 460 A, MINIMO RC25:90 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO ESQUERDO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS, CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	20	5	10	5
14	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>50 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MINIMO DE 340 A, MINIMO RC25:70 MINUTOS, <b>POSITIVO LADO ESQUERDO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS, CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	10	3	4	3
ITEM	PRODUTOS DA ATA 407 - EMPRESA GERAIS ROLAMENTOS E PEÇAS LTDA	QTDE. DA ATA	1º PEDIDO	2º PEDIDO	SALDO DA ATA
09	BATERIA AUTOMOTIVA 12 VOLTS, <b>8 AMPERES</b> , LIVRE DE MANUTENÇÃO, CAA -18° MINIMO DE 80 A, <b>POSITIVO LADO ESQUERDO</b> , COM LIGA DE PRATA/CHUMBO, PLACAS DE GRANDE ESPESSURA E ALTA DENSIDADE, SEPARADORES COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, ALTA POROSIDADE, ALTA ABSORÇÃO E BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA, POLOS TERMINAIS CÔNICOS, CAIXA E TAMPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO, SUPRESSOR DE CHAMA LOCALIZADO, DISPOSITIVO INDICADOR DE CARGA ELÉTRICA, BAIXA GASEIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA A ALTAS TEMPERATURAS, GARANTIA MÍNIMA DO FORNECEDOR DE 12 MESES, HOMOLOGADA PELO INMETRO e ABNT.	8	3	0	5

Alguns itens foram incluídos na nova contratação pois deram desertos na licitação passada.

#### 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Por se tratar de aquisição de natureza contínua, não é possível avaliar outras alternativas, haja vista que, o município tem oficina própria com servidores para realizar este tipo serviço (troca de baterias).

Sendo assim, qualquer outra alternativa será menos vantajosa para a administração pública.

#### 7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO:

A estimativa de preço se dará baseado nos valores da última contratação, acrescido de atualização feita pelo IPCA.

ITEM	QTDE	VALOR P.A. 6395/2022	VALOR CORRIGIDO 7,29%	VALOR TOTAL
------	------	-------------------------	--------------------------	----------------

01	120	R\$ 997,30	R\$ 1.070,00	R\$ 128.400,00
02	90	R\$ 757,68	R\$ 812,91	R\$ 73.161,90
03	60	R\$ 647,19	R\$ 694,37	R\$ 41.662,20
04	120	R\$ 428,54	R\$ 459,78	R\$ 55.173,60
05	30	R\$ 381,69	R\$ 409,51	R\$ 12.285,30
06	10	Preço de internet R\$ 459,99		R\$ 4.599,90
07	10	Preço de internet R\$ 220,70		R\$ 2.207,00
08	08	R\$ 309,00	R\$ 331,52	R\$ 2.652,16
09	20	R\$ 965,52	R\$ 1.035,90	R\$ 20.718,00
10	20	R\$ 757,68	R\$ 812,91	R\$ 16.258,20
11	10	R\$ 647,19	R\$ 694,37	R\$ 6.943,70
12	20	R\$ 412,18	R\$ 442,23	R\$ 8.844,60
13	10	R\$ 400,37	R\$ 429,56	R\$ 4.295,60
14	10	Preço de internet R\$ 459,99		R\$ 4.599,90
15	10	Preço de internet R\$ 220,70		R\$ 2.207,00
16	08	Preço de internet R\$ 246,28		R\$ 1.970,24
ESTIMATIVA DE VALOR TOTAL				<b>R\$ 385.979,30</b>

Lembrando que se trata de estimativa de valor, pois que faz a cotação é o Setor de Compras da Secretaria de Infraestrutura e Logística.

Destaca-se ainda que a aquisição de dará pelo Sistema de Registro de Preços e o valor final da licitação pode não ser o valor final da contratação.

#### 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Optamos pela realização de Pregão Eletrônico, no Sistema de Registro de Preços - SRP, com o MENOR PREÇO POR ITEM, visando a ampla concorrência e preconizando os princípios da eficiência e da economicidade.

A presente contratação se trata de aquisição de natureza contínua, uma vez que, é um item de extrema necessidade para o funcionamento dos veículos da frota municipal, e, precisa ser licitado frequentemente.

Como já dito nos itens acima, a Prefeitura de Nova Friburgo tem a sua oficina própria para revisões preventivas periódicas dos veículos, revisões corretivas de baixa complexidade e tem um contrato com uma oficina terceirizada, no Processo Administrativo de nº 4268/2023, para manutenção (alta complexidade), outros serviços em geral com fornecimento de peças.

A bateria automotiva não entra como as peças fornecidas pela oficina terceirizada pois, como a prefeitura tem oficina própria para realizar este serviço (troca de baterias), a aquisição em grande escala é mais vantajoso economicamente para a administração pública.

Como não se pode mensurar qual tipo de bateria será necessária para troca, uma vez que, diversos fatores pode danificar uma bateria, a aquisição pelo Sistema de Registro de Preços é o mais viável e a melhor opção de contratação.

#### 9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

Será adotado o critério de julgamento de MENOR PREÇO POR ITEM e o abjeto em questão é de natureza divisível o que promove uma maior concorrência, visando ampliar a participação de licitantes.

Não será permitido a SUBCONTRATAÇÃO do objeto.

#### 10. DEMONSTRATIVO DO RESULTADO PRETENDIDO:

O resultado pretendido com a aquisição do objeto é a manutenção dos veículos da frota. Os veículos leves, médios, pesados e as máquinas necessitam de bateria para funcionamento de toda parte elétrica. Sem a bateria os veículos não tem como funcionar. Neste sentido, a Subsecretaria de Manutenção de Veículos Leves e Pesados realiza este tipo de aquisição pois, a falta da bateria pode paralisar toda a frota e, consequentemente, todos os serviços realizados pelas secretarias do município.

Para o melhor funcionamento dos serviços realizados pelas diversas secretarias que necessitam de veículos para atendimento da população, a aquisição das baterias automotivas vem de encontro com o objetivo final da SMVLP que é o melhor resultado possível na manutenção dos veículos.

#### **11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:**

Como já mencionado nos tópicos dos item acima, a aquisição de baterias automotivas é essencial para o funcionamento dos veículos da frota.

Também já foi citado que a Prefeitura de Nova Friburgo tem oficina própria e contrata serviço terceirizado com fornecimento de peças. Estes serviços servem para manter em funcionamento os veículos da frota que, na sua grande maioria, tem vida útil com mais de 8 anos.

Como providências prévias ao contrato em questão, esta Subsecretaria de Manutenção de Veículos Leves e Pesados vem realizando manutenções preventivas e corretivas para minimizar a paralisação dos veículos por muito tempo na oficina para consertos mais complexos e, consequentemente, mais onerosos.

Cabe ressaltar que, somente a SMVLP realiza licitação para aquisição de baterias, neste sentido, não existe outro processo em andamento para aquisição de tal objeto.

#### **12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:**

A contratação correlata é a do Processo Administrativo nº 4268/2023 que versa sobre contratação em empresa especializada para manutenção com fornecimento de peças para os veículos da frota municipal, todavia, como já explicado neste ETP, tal contratação não implica com a aquisição de baterias automotivas, haja vista, a aquisição em grande escala é mais vantajosa para a Administração Pública.

#### **13. IMPACTOS AMBIENTAIS:**

As baterias automotivas podem sim, causar danos ao meio ambiente, todavia, as baterias adquiridas pela municipalidade ficam armazenadas no almoxarifado central da Prefeitura, em local apropriado, e, as carcaças das baterias velhas, são recolhidas por empresa que tem habilitação para reciclagem. Sendo assim, as baterias automotivas adquiridas pela Prefeitura de Nova Friburgo não causam impactos ambientais nos biomas friburguense.

#### **14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO:**

Como detalhado neste ETP, no item 3, este Estudo Técnico Preliminar foi elaborado mediante necessidade de suprir as demandas do abastecimento de toda frota municipal e o funcionamento da usina de asfalto, haja vista, a aquisição de combustível ser primordial para a funcionalidade da prefeitura de Nova Friburgo.

#### **15. RESPONSABILIDADE DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO PELA ELABORAÇÃO E CONTEÚDO DO DOCUMENTO:**



Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento que compila os Estudos Preliminares da Secretaria participante e que o mesmo traz os conteúdos previstos no parágrafo 1º do art.18 da Lei nº14.133/21.

Gestor:	Apoio Técnico:	De acordo:
<hr/> <b>Alan F. Correa</b> Matr.: 105.871	<hr/> <b>Márcio André de Freitas Silva</b> Matr.: 115.190	<hr/> <b>Gilcimar Cabral</b> Matr.: 100.719

Nova Friburgo/RJ, 25 de junho de 2024.