



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA DE CONTRATAÇÃO SERVIÇO (ART. 74, INCISO I – EXCLUSIVIDADE - LEI 14.133/2021)

Prezado(a) Senhor(a)

CAMILA DE SOUZA CRUZ
Agente de Contratação

Pela presente, através do Senhor(a) [Diego Rafael Alves], responsável pela DEPARTAMENTO DE FROTAS, PATRIMÔNIO E ALMOXARIFADO, com base o que dispõe o Art. 12, inciso VII da Lei Federal Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, vimos perante Vossa Senhoria, apresentar para o devido procedimento de Contratação Direta, por ADESÃO, a presente Formalização de Demanda:

1. PREÂMBULO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. Constitui objeto : [Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, reformas e/ou modernizações/atualizações, incluindo o fornecimento de peças e equipamentos, de embarcações tipo Ferry Boat com propulsão própria, rebocadores e pranchas com e sem propulsão própria, situados nos reservatórios das Usinas de Furnas e Mascarenhas de Morais, em Minas Gerais, visando atender às necessidades operacionais decorrentes do termo de cessão de contrato nº8000014022, conforme projeto básico, executivo, memoriais, cronograma físico-financeiro, planilha orçamentária e demais documentos anexos ao processo].

1.2. A manutenção da infraestrutura e dos equipamentos públicos é um pilar fundamental para a garantia da continuidade e qualidade dos serviços prestados à população. Neste contexto, a necessidade de contratação de serviços especializados para a manutenção preventiva e corretiva, reformas e modernizações de embarcações tipo Ferry Boat, rebocadores e pranchas, com e sem propulsão própria, localizadas nos reservatórios das Usinas de Furnas e Mascarenhas de Morais, é premente. Tais embarcações são ativos críticos que desempenham funções essenciais, seja no transporte, apoio logístico ou em outras atividades vitais para a região, e sua inoperância ou funcionamento inadequado representa um risco direto à segurança dos usuários e à fluidez das operações que delas dependem, impactando negativamente o interesse público e a economia local.

A ausência de um programa de manutenção robusto e contínuo para esses bens públicos, conforme a responsabilidade assumida por meio do termo de cessão de contrato nº8000014022, firmado entre ELETROBRAS e VILHENA SERVIÇOS LTDA., acarreta uma série de problemas que comprometem a eficiência e a economicidade da gestão. Sem intervenções preventivas e corretivas adequadas, há um aumento exponencial do risco de falhas operacionais, paradas inesperadas, custos elevados com reparos emergenciais e, conseqüentemente, a interrupção de serviços essenciais. A degradação progressiva desses equipamentos não só diminui sua vida útil, mas também pode gerar situações de perigo, exigindo uma solução imediata para assegurar a integridade dos ativos e a segurança de todos os envolvidos.

A presente contratação alinha-se aos princípios da Administração Pública e à Lei Federal nº 14.133/21, que preconiza a eficiência, a economicidade, o planejamento e a busca pelo melhor resultado para o interesse público. A Prefeitura Municipal de FAMA, ao buscar esta solução, demonstra seu compromisso com a gestão responsável dos recursos e bens públicos, visando a otimização dos investimentos e a garantia da prestação de serviços de forma ininterrupta e segura. A manutenção adequada desses ativos é uma medida estratégica que previne gastos futuros maiores e assegura a conformidade com as normas técnicas e de segurança aplicáveis, refletindo uma administração pública moderna e proativa.

Portanto, a contratação dos serviços de manutenção, reforma e modernização das embarcações é indispensável para preservar o patrimônio público, garantir a segurança operacional e assegurar a continuidade dos serviços essenciais que dependem desses equipamentos. Esta iniciativa não apenas evita a deterioração e a obsolescência dos ativos, mas também contribui diretamente para a eficiência da gestão municipal e para o bem-estar da população, que se beneficia de serviços mais seguros e confiáveis. A Prefeitura Municipal de FAMA, ao promover esta contratação, reafirma seu papel em zelar pelo interesse público, promovendo a sustentabilidade e a qualidade das operações em sua esfera de atuação.

2. JUSTIFICATIVA / ESCOLHA DO PRESTADOR E DOS PREÇOS A SEREM PAGOS

2.1. [A presente contratação, cujo objeto é a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, reformas e/ou modernizações/atualizações, incluindo o fornecimento de peças e equipamentos, de embarcações tipo Ferry Boat com propulsão própria, rebocadores e pranchas com e sem propulsão própria, situados nos reservatórios das Usinas de Furnas e Mascarenhas de Morais, justifica-se pela inviabilidade de competição, conforme preceitua o art. 74, inciso I, da Lei nº 14.133/2021. A natureza altamente especializada e a vinculação direta a um termo de cessão de contrato preexistente conferem a este serviço uma



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



característica de exclusividade que impede a realização de um processo licitatório competitivo. A necessidade de manutenção e modernização dessas embarcações é contínua e essencial para a segurança e operacionalidade dos ativos, que são de suma importância para a infraestrutura local. A especificidade técnica das embarcações e a complexidade dos serviços demandam um conhecimento aprofundado e um histórico operacional que não são facilmente replicáveis por múltiplos fornecedores, caracterizando a singularidade do objeto e a impossibilidade de competição no mercado.].

2.2. Da justificativa da Escolha do Fornecedor

A adoção da inexigibilidade de licitação fundamenta-se no art. 74 da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista a inviabilidade de competição para a contratação do objeto pretendido. Tal inviabilidade decorre do fato de que os serviços a serem executados estão diretamente vinculados ao Termo de Cessão do Contrato nº 8000014022, celebrado entre a ELETROBRAS e a empresa Vilhena Serviços Ltda., abrangendo a prestação de serviços técnicos especializados de manutenção preventiva e corretiva, bem como a execução de reformas e/ou modernizações/atualizações, incluindo o fornecimento de peças e equipamentos, relativos a embarcações do tipo Ferry Boat com propulsão própria, rebocadores e pranchas com e sem propulsão própria.

Ressalta-se que a referida empresa detém conhecimento técnico específico, histórico operacional e domínio integral das características construtivas, operacionais e funcionais das embarcações vinculadas ao contrato original, o que assegura a continuidade, a padronização técnica e a compatibilidade dos serviços executados, mitigando riscos operacionais, de segurança e de indisponibilidade dos ativos. Ademais, a eventual substituição do prestador dos serviços poderia acarretar prejuízos à eficiência, à economicidade e à segurança das operações, bem como riscos de descontinuidade na manutenção das embarcações que operam nos reservatórios das Usinas Hidrelétricas de Furnas e Mascarenhas de Moraes, localizadas no Estado de Minas Gerais, caracterizando, portanto, a inviabilidade de competição e justificando a contratação direta.

2.3. Da justificativa do Preço

Em atendimento ao Termo de Cessão do Contrato nº 8000014022, firmado entre a ELETROBRAS e a empresa Vilhena Serviços Ltda., não se mostra possível a apresentação da comprovação dos valores praticados em outras contratações semelhantes de objetos de mesma natureza, em razão do caráter específico e singular do objeto, diretamente vinculado às condições técnicas, operacionais e contratuais estabelecidas no contrato original, bem como às particularidades das embarcações e dos locais de operação.

Diante dessa inviabilidade de comparação direta com parâmetros externos de mercado, a justificativa de preço fundamenta-se na análise do histórico do contrato vigente, considerando os valores anteriormente praticados, devidamente atualizados, bem como na verificação da compatibilidade entre o valor proposto e a estrutura de custos necessária à execução dos serviços, abrangendo mão de obra especializada, encargos trabalhistas e previdenciários, insumos, tributos e demais custos indiretos.

O valor definido foi analisado quanto à sua adequação ao escopo dos serviços, à complexidade técnica das atividades, ao grau de especialização exigido e aos riscos operacionais envolvidos, observando-se a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro da contratação. Dessa forma, ainda que ausentes parâmetros externos de mercado, resta demonstrada a razoabilidade e a adequação do preço, em conformidade com os princípios da economicidade.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, INCISO III)

3.1. A presente contratação tem o critério e prazo de vigência:

Aquisição	Serviço	Obra/Serviço de Engenharia	Sistema de Registro de Preços	Prazo de Execução	Prazo de Vigência
	X			[365 DIAS]	[12 MESES]

3.2. Como Fonte de Recursos Financeiros, o objeto preterido para aquisição/contratação será custeado pelo Poder Executivo, sendo pela seguinte fonte:

Próprio	Estadual	Federal	Estadual/Próprio	Federal/Próprio	Outro
					X

3.3. Quanto ao pagamento, observando-se o Art. 141, da Lei Federal Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, serão efetuados através de depósito ou transferência em conta corrente, cheque nominal ou boleto bancário em favor do **CONTRATADO**, tendo como condição e forma **EM ATÉ 30 (TRINTA) DIAS, DEPOIS DE CONFIRMADA A CORRETA EXECUÇÃO/APROVAÇÃO** ou mediante parcelamento acordado antecipadamente como o **CONTRATADO**, desde que os produtos/serviços tenham sido efetivamente entregues/executados e que tenham sido inspecionados e aceitos pela Prefeitura Municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



4. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA (ART. 18, §1º, INCISO III)

4.1. A Dotação Orçamentária para fazer face às despesas serão utilizadas as do orçamento vigente do Município / Poder Executivo, será:

REDUZIDO	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	FONTE
[194]	[02 06 26.784.0006.4.032 3390.39.00]	[2.501.99]

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	[PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE EMBARCAÇÕES] - [Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, reformas e/ou modernizações/atualizações, incluindo o fornecimento de peças e equipamentos, de embarcações tipo Ferry Boat com propulsão própria, rebocadores e pranchas com e sem propulsão própria, situados nos reservatórios das Usinas de Furnas e Mascarenhas de Moraes, em Minas Gerais, visando atender às necessidades operacionais decorrentes do termo de cessão de contrato nº8000014022, conforme projeto básico, executivo, memoriais, cronograma físico-financeiro, planilha orçamentária e demais documentos anexos ao processo.]	SER	12	R\$ 27.083,12	R\$ 324.997,44
VALOR GLOBAL				R\$ R\$ 324.997,44	

6. DA COMPROVAÇÃO DOS VALORES PRATICADOS EM OUTRAS CONTRATAÇÕES SEMELHANTES DE OBJETOS DE MESMA NATUREZA

6.1. Em atendimento ao Termo de Cessão do Contrato nº 8000014022, firmado entre a ELETROBRAS e a empresa Vilhena Serviços Ltda., não se mostra possível a apresentação da comprovação dos valores praticados em outras contratações semelhantes de objetos de mesma natureza, em razão do caráter específico e singular do objeto, diretamente vinculado às condições técnicas, operacionais e contratuais do contrato original, bem como às particularidades das embarcações e dos locais de operação.

6.2. Os serviços abrangem manutenção preventiva e corretiva, reformas e modernizações de embarcações com características técnicas próprias, inseridas em contexto operacional específico, o que inviabiliza a comparação direta com contratações similares disponíveis no mercado, inexistindo parâmetros externos equivalentes que permitam aferição objetiva por meio de pesquisa de preços convencional.

6.3. Diante dessa impossibilidade, a aferição da razoabilidade do valor contratado foi realizada por meio de metodologia alternativa, consistente na análise do histórico contratual vigente, considerando-se os valores anteriormente praticados no Contrato nº 8000014022, devidamente atualizados, bem como a verificação da compatibilidade dos preços com a estrutura de custos apresentada pela contratada, contemplando mão de obra especializada, insumos, encargos, tributos e demais componentes necessários à adequada execução dos serviços.

6.4. Adicionalmente, procedeu-se à avaliação da manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, da adequação do valor mensal às condições efetivas de execução e da compatibilidade entre o escopo dos serviços e a remuneração proposta, observando-se os princípios da razoabilidade, economicidade, eficiência e continuidade do serviço público.

Dessa forma, mesmo na ausência de parâmetros externos de mercado, restou demonstrada a adequação e a razoabilidade do valor contratado, assegurando a regularidade da contratação e a proteção do interesse público.

7. LOCAL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1. Os serviços deverão ser realizados no Reservatório da Usina de Furnas no Município de FAMA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



8. NOME E CNPJ DA PESSOA JURÍDICA A SER CONTRATADA E VALOR PROPOSTO

8.1. NOME/RAZÃO SOCIAL: Vilhena Serviços LTDA

CPF/CNPJ: 14.982.996/0001-92

VALOR PROPOSTO: O valor estimado da contratação foi apurado com base no valor fixo mensal estabelecido na planilha de rateio entre os municípios atendidos no âmbito do Termo de Cessão de Contrato firmado, bem como no valor creditado ao Município de FAMA pela ELETROBRAS.

Dessa forma, a soma do valor fixo mensal de R\$ R\$ 19.857,12 (dezenove mil; oitocentos e cinquenta e sete reais e doze centavos), com o valor variável de possíveis utilização dos itens descritos na planilha de custos de R 27.083,12 (vinte e sete mil, oitenta e três reais e doze centavos).

Considerando o período de vigência do contrato de 12 (doze) meses, o valor total estimado da contratação perfaz o montante de R\$ 324.997,44 (trezentos e vinte e quatro mil; novecentos e noventa e sete reais e quarenta e quatro centavos).

9. PLANILHA DE RATEIO DOS MUNICÍPIOS E DE CUSTOS

cidade	qtd. embarcações	porcentagem (%)	valor fixo por cidade
Delfinópolis	5	27,78%	R\$ 99.285,59
Guapé	4	22,22%	R\$ 79.428,47
Alfenas	2	11,11%	R\$ 39.714,23
Campo Belo	2	11,11%	R\$ 39.714,23
Campo do Meio	1	5,56%	R\$ 19.857,12
Carmo do Rio Claro	1	5,56%	R\$ 19.857,12
Cristais	1	5,56%	R\$ 19.857,12
Fama	1	5,56%	R\$ 19.857,12
Três Pontas	1	5,56%	R\$ 19.857,12
TOTAL	18	100%	R\$ 357.428,11

10. PLANILHA DE CUSTOS DAS PEÇAS

D	CÓ	DESCRIPTIVO	UND	VLR. UNITÁRIO
1.1		MOBILIZAÇÃO	UND.	15.000,00
2.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	121.562,00
3.1		DESMOBILIZAÇÃO	UND.	10.000,00
4.1		MANUTENÇÃO	MÊS	235.866,11
4.2.1		MECÂNICO SOBREAVISO	H	17,00
4.2.2		TORNEIRO/SOLDADOR SOBREAVISO	H	15,42
4.2.3		ELETRICISTA SOBREAVISO	H	15,42
4.2.4		MECÂNICO HORA EXTRAS 100%	H	102,04
4.2.5		ELETRICISTA HORA EXTRAS 100%	H	92,54
4.2.6		TORNEIRO/SOLDADOR HORA EXTRAS 100%	H	92,54
4.2.7		MECÂNICO HORA EXTRAS 50%	H	76,53



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



4.2.8	ELETRICISTA HORA EXTRAS 50%	H	69,40
4.2.9	TORNEIRO/SOLDADOR HORA EXTRAS 50%	H	69,40
4.3.2.8	AJUSTAR BRONZINA ARRUELA DE ENCOSTO MWM D229/6C E TD229 EC-6,	UND.	120,00
4.3.2.6	BALANCEAR CONJUNTO (POLIA, VIRABREQUIM E VOLANTE) DO MOTOR	UND.	200,00
4.3.2.5	BALANCEAR CONJUNTO (POLIA, VIRABREQUIM E VOLANTE) DO MOTOR MWM D229/6C E TD 229 TURBO	UND.	280,00
4.3.2.7	BALANCEAR CONJUNTO (POLIA, VIRABREQUIM E VOLANTE) DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	410,00
4.3.2.24	CORTE CHAPA COM MAÇARICO OXIACETILENO INCLUINDO ESMERILHAMENTO	M	40,00
4.3.2.19	CORTE CHAPA COM MAÇARICO OXIACETILENO, INCLUINDO ESMERILHAMENTO (CONFEÇÃO)	M	50,00
4.3.2.18	EMBUCHAMENTO DA MADRE DO LEME	UND.	2.800,00
4.3.2.13	EMBUCHAMENTO E MANDRILHAMENTO DO BALACIM DO MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352	UND.	450,00
4.3.2.14	EMBUCHAMENTO E MANDRILHAMENTO DO BALACIM DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	450,00
4.3.2.27	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE	M2	40,00
4.3.2.17	MANUTENÇÃO DE BOMBA HIDRÁULICA REDUTORA	UND.	1.000,00
4.3.1.1	MOTOR - DESMONTAGEM, INSPEÇÃO, DIAGNÓSTICO MECÂNICO, SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS E MONTAGEM DOS MOTORES DAS EMBARCAÇÕES.	UND.	5.000,00
4.3.2.28	PINTURA COM TINTA PROTETORA SOBRE PRIMER, 2 DEMÃOS	M2	40,00
4.3.2.29	PINTURA DA PARTE NÃO SUBMERSA DA EMBARCAÇÃO	M2	39,00
4.3.2.23	POSICIONAMENTO SOB FOGUEIRA DA EMBARCAÇÃO	UND.	1.800,00
4.3.2.16	RECUPERAÇÃO / ENCHIMENTO DE EIXO	UND.	2.000,00
4.3.2.37	REGULAGEM DE PRESSÃO E MONTAGEM DOS BICOS INJETORES PARA MB MERCEDEZ BENZ OM-A352	UND.	400,00
4.3.2.35	REGULAGEM DE PRESSÃO E MONTAGEM DOS BICOS INJETORES PARA MOTOR MWM D229/6C E TD 229 EC-6	UND.	400,00
4.3.2.36	REGULAGEM DE PRESSÃO E MONTAGEM DOS BICOS INJETORES PARA MOTOR SCANIA DSC 9/12 E DSC 11 (113)	UND.	400,00
4.3.2.26	REMOÇÃO DE PINTURAS COM JATEAMENTO, EM SUPERFÍCIES METÁLICAS	M2	12,00
4.3.2.22	REMOÇÃO E RETORNO DA EMBARCAÇÃO NO LAGO	UND.	14.000,00
4.3.2.32	REPARAR BOMBA D' ÁGUA DE CIRCULAÇÃO EXTERNA (ARREFECIMENTO)DO MOTOR MWM D229	UND.	900,00
4.3.2.1	REPARAR BOMBA D'ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND.	450,00
4.3.2.2	REPARAR BOMBA D'ÁGUA SCANIA DSC 9/12	UND.	1.200,00
4.3.2.3	REPARAR BOMBA DE ÓLEO MWM D229/6C E TD229 EC-6, MERCEDEZ BENZ OM-A352	UND.	300,00
4.3.2.4	REPARAR BOMBA DE ÓLEO SCANIA DSC 9/12	UND.	1.200,00
4.3.2.38	REPARAR MOTO BOMBA DE FUNCIONAMENTO À GASOLINA CAPACIDADE DE VAZÃO DE 15 M³/H UTILIZADA PARA ESGOTAMENTO DE TANQUES E PORÕES	UND.	700,00
4.3.2.11	REPARO DA BOMBA ALIMENTORA MWMD229 E TD229 EC-6, MERCEDEZ BENZ OM- A352 ASPIRADO	UND.	580,00
4.3.2.12	REPARO DA BOMBA ALIMENTORA SCANIA DSC9/12	UND.	850,00
4.3.2.9	REPARO DE BOMBA INJETORA MWM D229 E TD229, MB MERCEDEZ BENZ OM- A352	UND.	3.400,00
4.3.2.10	REPARO DE BOMBA INJETORA SCANIA DSC9/12 / FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND.	10.000,00
4.3.2.21	REPARO DOS MOLINETES DE IÇAMENTO DAS RAMPAS, INCLUINDO O FORNECIMENTO: DA BUCHA,	UND.	6.000,00
4.3.1.2	RETÍFICA DE BIELA	UND.	300,00
4.3.1.3	RETÍFICA DE BLOCO	UND.	2.500,00
4.3.1.4	RETÍFICA DE CABEÇOTE	UND.	2.100,00
4.3.1.5	RETÍFICA DE EIXO COMANDO	UND.	1.100,00
4.3.1.6	RETÍFICA DE VIRABREQUIM	UND.	1.200,00
4.3.1.7	RETÍFICA DE VOLANTE	UND.	900,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



4.3.2.31	RETÍFICA ESPECIALIZADA GERADOR DIESEL MARÍTIMO 60 HZ, DE 40 KVA (220 V), COM ACESSÓRIOS, SISTEMAS	UND.	20.000,00
4.3.1.8	REVERSOR - DESMONTAGEM, INSPEÇÃO, DIAGNÓSTICO MECÂNICO, SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS E MONTAGEM	UND.	4.000,00
4.3.2.30	SERVIÇO ESPECIALIZADOS DE VIDRAÇARIA NAVAL (CONFEÇÃO, REMOÇÃO E INSTALAÇÃO)	M2	38,50
4.3.2.33	SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CALDERARIA (HÉLICES - AJUSTES, RECUPERAÇÃO, RECONDICIONAMENTO E BALANCEAMENTO)	UND.	1.900,00
4.3.2.34	SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MARCENARIA NAVAL (REVESTIMENTO INTERNO E ASSOALHO DA CABINE DE COMANDO, SUBSTITUIÇÃO E CONFEÇÕES DE PEÇAS E MÓVEIS EM GERAL)	M2	310,00
4.3.2.15	SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE TORNEARIA	UND.	280,00
4.3.2.25	SOLDA EM CHAPA DE AÇO INCLUINDO GERADOR DIESEL NO SISTEMA ESTRUTURAL, EXCETO SISTEMA	M	40,00
4.3.2.20	SOLDA EM CHAPA DE AÇO INCLUINDO GERADOR DIESEL, NO SISTEMA DE	M	50,00
5.2.1.298	ABRAÇADEIRA ESPECÍFICA INTERCOOLER DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	300,22
5.2.1.233	ABRAÇADEIRA ESPECÍFICA INTERCOOLER DO MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	81,75
5.2.16.53	ABRAÇADEIRA PARA JUNTA ELÁSTICA DO ESCAPAMENTO DOS MOTORES	UND.	81,75
5.2.7.3	AÇO 1045 TRIFILADO DE 2 ½"	M	573,33
5.2.7.2	AÇO 1045 TRIFILADO DE 2"	M	343,99
5.2.7.1	AÇO 1045 TRIFILADO DE 3"	M	687,99
5.1.2.2	ACOPLAMENTO DE BORRACHA DENTADA, AC60, COM MIOLO DE ESTRIA GROSSA REF 0604O, COMPLETO	UND.	3.907,79
5.1.2.1	ACOPLAMENTO DE DISCO, ESTRIA FINA, REF 978008, VULCARDAN OU EQUIVALENTE - UNIVERSAL	UND.	3.907,79
5.1.2.3	ACOPLAMENTO DE DISCO, ESTRIA GROSSA, REF 978008, VULCARDAN OU EQUIVALENTE - UNIVERSAL	UND.	3.756,43

CÓD	DESCRIPTIVO	UND	VLR. UNITÁRIO
5.2.2.258	ACOPLAMENTO DO MOTOR Q05-12-02X1 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	2.027,45
5.2.2.349	ACOPLAMENTO ELÁSTICO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	2.315,09
5.2.2.257	ACOPLAMENTO FORTH226-00004 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	380,11
5.2.1.285	ACOPLAMENTO PARA BOMBA D'ÁGUA DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	1.233,42
5.2.2.260	ACOPLAMENTO REVERSOR Q05-12-01 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	391,29
5.2.2.335	ADAPTADOR - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	514,27
5.1.12.15	AGULHA MAGNÉTICA	UND.	211,68
5.2.2.380	ALAVANCA - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	3.497,01
5.2.2.67	ALAVANCA DE MUDANÇA PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	123,67
5.2.1.32	ALÇA DE IÇAMENTO DO MOTOR MWM TD229 EC-6 6C	UND.	71,66
5.2.17.1	ALTERNADOR 12 V, 65 - 90 A - PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	1.719,98
5.2.17.3	ALTERNADOR 24 V DE 90 AMPERES PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	2.692,04
5.2.17.2	ALTERNADOR 24 V DE 90 AMPERES PARA MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	2.692,04
5.2.17.2	ALTERNADOR 24V DE 90 AMPERES	UND.	2.692,04
5.2.1.202	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO DO VIRABREQUIM DO MOTOR MWM D229/6C	UND.	1.031,98
5.2.1.203	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO DO VIRABREQUIM DO MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	1.031,98
5.2.1.299	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO DO VIRABREQUIM DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	198,70
5.2.1.204	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO DO VIRABREQUIM DO MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	3.332,91
5.2.1.301	ANEIS ORING (BORRACHA) DE VEDAÇÃO DAS CAMISAS MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	166,74
5.2.2.302	ANEL AMORTECEDOR (VEDAÇÃO) - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	229,55
5.2.2.115	ANEL COBRE ENGRENAGEM ACIONAMENTO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	55,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.2.373	ANEL CORTANTE - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	183,34
5.2.2.47	ANEL DE SEGURANÇA - 42 X 1,75 DIN 471 PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	12,71
5.2.2.284	ANEL DE SEGURANÇA (TRAVA) 26X1,2 - DIN 472 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	253,41
5.2.2.379	ANEL DE SEGURANÇA 24X1,2 - DIN 472 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	229,55
5.2.2.58	ANEL DE VEDAÇÃO - A 12 X 16 DIN 7603 (PARAFUSO COM OLHAL) PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	5,20
5.2.2.347	ANEL DE VEDAÇÃO A17X21 - DIN 7603 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	229,55
5.2.2.369	ANEL DE VEDAÇÃO A18X22 - DIN 7603 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	183,34
5.2.2.314	ANEL DE VEDAÇÃO A36X42 - DIN 7603 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	183,34
5.2.1.337	ANEL DE VEDAÇÃO DO COLETOR DO ESCAPE DO MOTOR SCANIA DSC 11/113	UND.	273,47
5.2.1.281	ANEL DE VEDAÇÃO DO COLETOR DO ESCAPE DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	290,63
5.2.2.322	ANEL DENTADO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	229,55
5.2.2.44	ANEL ELÁSTICO - 40 X 1,75 DIN 471 PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	16,50
5.2.2.321	ANEL ELÁSTICO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	183,34
5.2.2.39	ANEL ELÁSTICO - SP 80 DIN 5417 PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	14,40
5.2.2.42	ANEL ELÁSTICO - SW 150 PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	207,93
5.2.2.355	ANEL ELÁSTICO A35 - DIN 7993 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	114,78
5.2.2.329	ANEL ELÁSTICO B40 - DIN 7993 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	183,34
5.2.2.133	ANEL ELÁSTICO ESPECIAL PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	120,73
5.2.2.138	ANEL ELÁSTICO EXT D 39 MM PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	120,73
5.2.2.140	ANEL ELÁSTICO EXTERNO 74 MM PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	120,73
5.2.2.106	ANEL ELÁSTICO EXTERNO D 85MM PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	168,13
5.2.2.195	ANEL EXTERNO DENTADO - SAE 14 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	29,95
5.2.2.225	ANEL GB/T305-82 120 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	58,59
5.2.2.194	ANEL INTERNO DENTADO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	29,95
5.2.2.229	ANEL MB 170-01-006 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	112,58
5.2.2.236	ANEL MB 170-01-010 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	87,87
5.2.2.244	ANEL MB 170-01-016 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	87,87
5.2.2.249	ANEL MB 170-01-020 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	58,59
5.2.1.275	ANEL ORING (BORRACHA) DE VEDAÇÃO DAS CAMISAS MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	26,68
5.2.2.152	ANEL O-RING 138 X 5,5 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	55,00
5.2.2.162	ANEL O-RING 168 X 5,5 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	55,00
5.2.2.198	ANEL O-RING 80,5 X 4,85 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	55,00
5.2.2.65	ANEL ORING PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	3,47
5.2.2.127	ANEL P/ ATUADOR PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	69,32
5.2.2.110	ANEL P/ EIXO P/ FLANGE PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	68,86
5.2.2.141	ANEL P/ ENCOSTO ROLAMENTO 6315 NR PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	154,28
5.2.2.108	ANEL P/ ENCOSTO ROLAMENTO 6317 NR PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	55,00
5.2.2.114	ANEL P/ ROLAMENTO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	68,86
5.2.2.365	ANEL R (TRAVA) - REVERSOR ZFW 220(RELAÇÃO 3.133)	UND.	229,55
5.2.2.327	ANEL RETANGULAR 35X2,5 - DIN 34118 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	183,34
5.2.2.362	ANEL SEGURANÇA 30X1,5 - DIN 471 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	229,55
5.2.2.367	ANEL SEGURANÇA 40X1,75 DIN 471 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	229,55
5.2.2.368	ANEL SEGURANÇA 80X1,75 DIN 471 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	229,55



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.1.300	ANEL TOMBAK (CALÇO DAS CAMISAS SOBREMEDIDA + 0,15 / + 0,20 / + 0,30 CENTESSIMO) MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	29,47
5.2.1.274	ANEL TOMBAK (CALÇO DAS CAMISAS SOBREMEDIDA + 0,15 / + 0,20 / + 0,30 CENTESSIMO) MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	45,97
5.2.2.286	ANEL-O 15,6 X 2,6 ORING - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	18,00
5.2.2.378	ANEL-O 18,72 X 2,62 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	229,55
5.2.2.306	ANEL-O 40,95 X 2,62 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	229,55
5.2.2.317	ANEL-O 88,5 X 3,53 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	183,34

CÓD	DESCRIPTIVO	UND	VLR. UNITÁRIO
5.2.2.313	ANEL-O 9,2 X 2,62 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	183,34
5.2.2.334	ANEL-ORING 11 X 2 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	183,34
5.2.2.340	ANEL-ORING 110,72 X 3,53 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	183,34
5.2.2.293	ANEL-ORING 20,29 X 2,62 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	183,34
5.2.2.301	ANEL-ORING 23,52 X 1,78 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	183,34
5.2.2.299	ANEL-ORING 73,03 X 3,53 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	183,34
5.1.11.3	ANILHAS DE CORRENTES 1"	UND.	78,90
5.1.11.2	ANILHAS DE CORRENTES 5/8"	UND.	25,30
5.2.1.200	ANTI CHAMA MOTOR MWM D229/6C E O TD229 EC-6	UND.	97,46
5.1.15.5	APARELHO FLUTUANTE RÍGIDO - CAPACIDADE 20 PESSOAS	UND.	10.664,02
5.1.12.18	APITO USO PROFISSIONAL	UND.	5,04
5.2.15.13	AQUISIÇÃO DE EXTINTOR NOVO DE ÁGUA PRESSURIZADA - 10 L	UND.	230,36
5.2.15.12	AQUISIÇÃO DE EXTINTOR NOVO DE CO2 - 6 KG	UND.	1.026,62
5.2.15.11	AQUISIÇÃO DE EXTINTOR NOVO DE PÓ QUÍMICO ABC - 12 KG	UND.	405,14
5.2.15.10	AQUISIÇÃO DE EXTINTOR NOVO DE PÓ QUÍMICO ABC - 4 KG	UND.	206,46
5.2.2.74	ARCO DE FIXAÇÃO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	107,49
5.2.2.360	ARRUELA - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	1.909,58
5.2.2.356	ARRUELA AXIAL - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	22,78
5.2.2.120	ARRUELA COBRE P/ TAMBOR PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	9,39
5.2.2.291	ARRUELA DE AJUSTE - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	47,68
5.2.2.308	ARRUELA DE AJUSTE 0,15 MM - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	47,68
5.2.2.309	ARRUELA DE AJUSTE 0,20 MM - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	47,68
5.2.2.310	ARRUELA DE AJUSTE 0,25 MM - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	47,68
5.2.2.332	ARRUELA DE AJUSTE 0,30 MM - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	47,68
5.2.2.333	ARRUELA DE AJUSTE 0,45 MM - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	47,68
5.2.2.311	ARRUELA DE AJUSTE 0,50 MM - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	47,68
5.2.2.35	ARRUELA DE AJUSTE PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	54,32
5.2.2.325	ARRUELA DE ENCOSTO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	34,27
5.2.1.328	ARRUELA DE ENCOSTO DA ENGRENAGEM INTERMEDIÁRIA DA DISTRIBUIÇÃO DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	232,50
5.1.17.26	ARRUELA DE ENCOSTO DE INDUZIDO	UND.	5,29
5.2.1.276	ARRUELA DE ENCOSTO DO VIRABRAQUIM (STD OU SOBREMEDIDA) PARA MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	399,52
5.2.1.302	ARRUELA DE ENCOSTO DO VIRABREQUIM (STD OU SOBREMEDIDA) PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	537,03
5.2.2.43	ARRUELA DE ENCOSTO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	138,69



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.2.34	ARRUELA DE PRESSÃO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	399,18
5.2.2.124	ARRUELA ENCOSTO P/ MOLA P/ RETORNO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	14,31
5.2.2.132	ARRUELA LISA M6 X 12 X 1,5 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	2,67
5.2.2.107	ARRUELA LISA PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	14,31
5.2.2.137	ARRUELA LUVA PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	2,67
5.2.2.129	ARRUELA PRESSÃO M12 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	8,03
5.2.2.215	ARRUELA TRAVA PORCA ESPECIAL 24 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	10,73
5.2.2.161	ASSENTO P/ ROLAMENTO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	342,11
5.2.2.126	ATUADOR EIXO PRIMÁRIO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	109,55
5.1.17.14	AUTOMÁTICO MOTOR DE PARTIDA 12V	UND.	370,45
5.1.17.22	AUTOMÁTICO MOTOR DE PARTIDA 24 V SCANIA DSC9/12	UND.	2.011,04
5.2.1.19	BALANCIM (OU BUCHA) PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	209,62
5.2.1.303	BALANCIM (OU BUCHA) PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	1.561,63
5.2.1.24	BALANCIM (OU BUCHA) PARA MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	628,90
5.2.1.1	BALANCIM PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C E TD 229 TURBO	UND.	733,09
5.1.12.14	BANDEIRA DO BRASIL - OFICIAL BORDADA - 0,70 X 1,00 M	UND.	211,68
5.1.16.5	BARRA DE 1 M ROSCADA DE 3/4" - GROSSA	UND.	84,67
5.2.7.4	BARRA DE 1 M ROSCADA Ø 1/2" - GROSSA	UND.	57,33
5.2.16.1	BARRA DE 1 M ROSCADA Ø 1" - GROSSA	UND.	103,19
5.2.16.2	BARRA DE 1 M ROSCADA Ø 5/8" - GROSSA	UND.	86,00
5.2.7.5	BARRA DE 1 M ROSCADA Ø 9/16" - GROSSA	UND.	63,06
5.1.16.4	BARRA METÁLICA CHATA 1/4"X2 1/2"	M	50,80
5.2.2.136	BARRA P/ TRAVAMENTO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	139,52
5.2.16.21	BARRA QUADRADA 7/8";	M	178,23
5.1.13.1	BATERIA 150 AMP	UND.	1.270,13
5.2.13.2	BATERIA 200 AMP	UND.	1.949,30
5.2.13.1	BATERIA 80 AMP	UND.	1.031,98
5.1.17.15	BENDIX MOTOR DE PARTIDA 12 V	UND.	423,37
5.2.17.7	BENDIX MOTOR DE PARTIDA SCANIA DSC9/12 24V	UND.	2.063,97
5.2.1.270	BICOS INJETORES PARA MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352	UND.	524,09
5.2.1.260	BICOS INJETORES PARA MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	524,09
5.2.1.385	BICOS INJETORES PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	2.810,14
5.2.1.253	BICOS INJETORES SCANIA DSC 9/12	UND.	4.461,89
5.2.1.90	BIELA PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM- 352 ASPIRADO 6C	UND.	572,87
5.2.1.87	BIELA PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	594,09
5.2.1.88	BIELA PARA MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	572,87
5.2.1.304	BIELA PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	1.958,22

CÓD	DESCRIPTIVO	UND	VLR. UNITÁRIO
5.2.1.89	BIELA PARA MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	1.886,71
5.2.12.3	BINÓCULOS 7 X 50	UND.	209,62
5.2.1.3	BLOCO DO MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	17.093,64
5.2.1.28	BLOCO DO MOTOR MWM TD229 EC-6 6C	UND.	20.026,96
5.2.1.29	BLOCO DO MOTOR PARCIAL MWM TD229 EC-6 6C	UND.	21.950,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.1.25	BLOCO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	31.817,99
5.2.1.305	BLOCO PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	59.211,43
5.2.1.277	BLOCO PARA MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	54.958,50
5.2.17.19	BOBINA DE CAMPO JE 24V (SCANIA DSC9)	UND.	561,85
5.1.17.24	BOBINA MOTOR DE PARTIDA 12V	UND.	359,87
5.1.20.11	BOIA DE ALARME DE ALAGAMENTO - 12V/32A - CABO PP	UND.	148,18
5.1.15.1	BOIA SALVA VIDAS CIRCULAR 50 CM CLASSE III	UND.	262,50
5.2.1.219	BOMBA ALIMENTADORA COMPLETA DE COMBUSTÍVEL DA BOMBA INJETORA DO	UND.	1.060,74
5.2.1.217	BOMBA ALIMENTADORA COMPLETA DE COMBUSTÍVEL DA BOMBA INJETORA DO MOTOR MWM D229/6	UND.	1.016,72
5.2.1.218	BOMBA ALIMENTADORA COMPLETA DE COMBUSTÍVEL DA BOMBA INJETORA DO MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	1.112,24
5.2.1.307	BOMBA ALIMENTADORA COMPLETA DE COMBUSTÍVEL DA BOMBA INJETORA DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	91.808,87
5.2.1.220	BOMBA ALIMENTADORA COMPLETA DE COMBUSTÍVEL DA BOMBA INJETORA DO MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	3.313,82
5.2.1.221	BOMBA ALIMENTADORA MANUAL (BOMBINHA) DA BOMBA INJETORA DO	UND.	89,43
5.2.1.223	BOMBA ALIMENTADORA MANUAL (BOMBINHA) DA BOMBA INJETORA DO	UND.	89,43
5.2.1.222	BOMBA ALIMENTADORA MANUAL (BOMBINHA) DA BOMBA INJETORA DO MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	89,43
5.2.1.224	BOMBA ALIMENTADORA MANUAL (BOMBINHA) DA BOMBA INJETORA DO MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	163,50
5.2.1.225	BOMBA ALIMENTADORA MANUAL(BOMBINHA)BOMBA INJETORA DO MOTOR SCANIA DSC 11(113)	UND.	474,32
5.2.19.22	BOMBA D' ÁGUA CENTRÍFUGA 1 1/2" UNIVERSAL	UND.	4.243,50
5.2.1.168	BOMBA D' ÁGUA DO MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO - PESCOÇO LONGO	UND.	802,65
5.2.1.167	BOMBA D' ÁGUA DO MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	802,65
5.2.19.4	BOMBA D'ÁGUA DE CIRCULAÇÃO EXTERNA PARA MOTOR MB 352	UND.	8.216,13
5.2.19.3	BOMBA D'ÁGUA DE CIRCULAÇÃO EXTERNA PARA MOTOR MWM D229	UND.	8.216,13
5.2.19.4	BOMBA D'ÁGUA PESCOÇO LONGO PARA MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352 ASPIRADO	UND.	8.216,13
5.2.1.308	BOMBA D'ÁGUA DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	850,29
5.2.1.166	BOMBA D'ÁGUA DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	3.439,96
5.2.1.169	BOMBA DE ESGOTAMENTO MOTOR/REVERSOR MWM D229 E TD229	UND.	974,65
5.1.12.12	BOMBA DE ESGOTO - 12 V / 17 A - COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 4.700 GPH	UND.	1.323,06
5.2.2.292	BOMBA DE ÓLEO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	3.299,06
5.2.1.149	BOMBA DE ÓLEO MARÍTIMA PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	1.375,97
5.2.1.147	BOMBA DE ÓLEO PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	573,33
5.2.1.148	BOMBA DE ÓLEO PARA MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	725,90
5.2.1.309	BOMBA DE ÓLEO PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	2.278,23
5.2.1.150	BOMBA DE ÓLEO PARA MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	3.439,96
5.2.2.13	BOMBA DE OLEO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	5.591,99
5.2.2.84	BOMBA DE OLEO PARA REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	UND.	3.476,64
5.2.6.1	BOMBA HIDRÁULICA REDUTORA (REF. ZF3)	UND.	3.058,27
5.2.8.10	BOMBA HIDRÁULICA SISTEMA DUPLO	UND.	7.079,40
5.2.8.11	BOMBA HIDRÁULICA SISTEMA SIMPLES	UND.	4.526,40
5.1.1.7	BOMBA INJETORA DO MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C/MARÍTIMO	UND.	7.128,00
5.1.1.4	BOMBA INJETORA DO MOTOR MWM D229/6C ASPIRADO	UND.	7.128,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.1.1.5	BOMBA INJETORA DO MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	7.362,00
5.1.1.8	BOMBA INJETORA DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	87.219,00
5.1.1.6	BOMBA INJETORA DO MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	14.782,80
5.2.2.220	BOMBA ÓLEO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	4.073,76
5.1.16.10	BORRACHA DE VEDAÇÃO DAS ESCOTILHAS - 5MM	M	26,46
5.2.16.48	BORRACHA GUARNIÇÃO DE 1 OU 2 BULBOS	M	68,80
5.1.20.1	BOTÃO DE PARTIDA	UND.	79,38
5.1.20.5	BOTOEIRAS - LIGA E DESLIGA - 12V - 01 PUXADA COM PARAFUSO	UND.	97,37
5.1.12.10	BRAÇO DO LIMPADOR DE PARABRISAS	UND.	74,09
5.2.1.27	BRONZINA BIELA PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	137,59
5.2.1.36	BRONZINA BIELA PARA MOTOR MWM TD229 EC-6 6C	UND.	91,73
5.2.1.310	BRONZINA BIELA PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	364,53
5.2.1.38	BRONZINA BIELA PARA MOTOR SCANIA DSC 9/12	JG.	343,99
5.2.1.37	BRONZINA BIELA STANDARD PARA MOTOR MERCEDES OM-352 ASPIRADO 6C	JG.	229,32
5.2.1.43	BRONZINA MANCAL PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C (JG COMPLETO	JG.	343,99
5.2.1.40	BRONZINA MANCAL PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C - ENCOSTO	UND.	137,59
5.2.1.39	BRONZINA MANCAL PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C (JG COMPLETO PARA 1 MOTOR)	UND.	51,60
5.2.1.41	BRONZINA MANCAL PARA MOTOR MWM TD229 EC-6 6C	UND.	51,60
5.2.1.311	BRONZINA MANCAL PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	550,49
5.2.1.44	BRONZINA MANCAL PARA MOTOR SCANIA DSC 9/12	JG.	1.754,38
5.2.2.364	BUCHA - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	4.102,05
5.2.1.48	BUCHA BIELA PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	68,80
5.2.1.46	BUCHA BIELA PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	68,80
5.2.1.47	BUCHA BIELA PARA MOTOR MWM TD229 EC-6 6C	UND.	68,80
5.2.1.312	BUCHA BIELA PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	209,74

CÓD	DESCRIPTIVO	UND	VLR. UNITÁRIO
5.2.1.49	BUCHA BIELA PARA MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	292,33
5.1.3.4	BUCHA CÔNICA HE2311 PARA ROLAMENTO, KG OU EQUIVALENTE	UND.	137,45
5.1.3.3	BUCHA CÔNICA HE315 PARA ROLAMENTO, KG OU EQUIVALENTE	UND.	158,50
5.2.1.327	BUCHA DA ENGRENAGEM INTERMEDIÁRIA DA DISTRIBUIÇÃO DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	744,03
5.2.1.314	BUCHA DA ENGRENAGEM INTERMEDIÁRIA DA DISTRIBUIÇÃO PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	1.855,56
5.2.1.279	BUCHA DA ENGRENAGEM INTERMEDIÁRIA DA DISTRIBUIÇÃO PARA MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	735,89
5.2.1.54	BUCHA DE COMANDO PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	20,96
5.2.1.56	BUCHA DE COMANDO PARA MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	20,96
5.2.1.313	BUCHA DE COMANDO PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	606,26
5.2.1.55	BUCHA DE COMANDO PARA MOTOR SCANIA DSC 9/12	JG.	4.520,74
5.2.2.324	BUCHA DISTANCIADORA - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	433,00
5.1.17.3	BUCHA DO ALTERNADOR DO MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	15,88
5.2.1.57	BUCHA DO COMANDO 0,50 SEMI PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	JG.	137,59
5.2.2.36	BUCHA DO EIXO PRINCIPAL PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	212,00
5.2.2.27	BUCHA DO PINHÃO DE RÉ PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	357,75
5.2.2.50	BUCHA DO RETENDOR 18 MM DO EIXO PRINCIPAL (ACIONAMENTO) PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	265,82



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51

PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG

CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000

RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.2.51	BUCHA DO RETENDOR 20 MM DO EIXO PRINCIPAL (ACIONAMENTO) PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	285,47
5.2.2.52	BUCHA DO RETENDOR 30 MM DO EIXO PRINCIPAL (ACIONAMENTO) PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	288,94
5.2.2.53	BUCHA DO RETENDOR DO EIXO DE SAÍDA PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	327,08
5.1.4.1	BUCHA DO TUNEL TELESCÓPICO COM REVESTIMENTO DE LATÃO, COMPARTIMENTO INTERNO DE NEOPRENE,	UND.	1.335,60
5.2.4.1	BUCHA DO TUNEL TELESCÓPICO COM REVESTIMENTO DE LATÃO, COMPARTIMENTO INTERNO DENEOPRENE,	UND.	2.201,16
5.2.2.59	BUCHA MANCAL PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	212,00
5.2.2.163	BUCHA P/ FLANGE INTERNA PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	165,45
5.2.1.266	BUCHA PARA BALANCIM DO MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352	UND.	18,90
5.2.1.346	BUCHA PARA BALANCIM DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	145,51
5.2.1.284	BUCHA PARA BALANCIM DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	15,00
5.2.2.105	BUCHA PARA EIXO PRIMÁRIO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	165,45
5.2.2.28	BUCHA PINHÃO VANTE PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	551,54
5.2.2.177	BUJÃO IMANTADO P/ CÂRTER PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	33,98
5.2.2.62	BUJÃO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	100,55
5.2.2.376	BUJÃO R 1/8" - DIN 906 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	113,28
5.1.12.1	BUZINA CORNETA AR NÁUTICA 12V COM MOTOR	UND.	232,85
5.2.1.59	CABEÇOTE DO FILTRO DE ÓLEO LUBRIFICANTE COMPLETO DO MOTOR MWM D229/6C	UND.	472,42
5.2.9.1	CABEÇOTE DO FILTRO DE RETORNO DO SISTEMA ÓLEO HIDRÁULICO - FR25A-010-12N-0	UND.	2.357,50
5.2.9.2	CABEÇOTE DO FILTRO DE RETORNO DO SISTEMA ÓLEO HIDRÁULICO - L114122	UND.	2.404,65
5.2.1.6	CABEÇOTE DO FILTRO DIESEL DO MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	472,42
5.2.1.20	CABEÇOTE DO FILTRO DIESEL PARA MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	420,00
5.2.1.35	CABEÇOTE DO FILTRO LUBRIFICANTE DO MOTOR MWM TD229 EC-6 6C	UND.	472,42
5.1.11.1	CABO DE AÇO DIÂMETRO DE 3/4" PARA SEGURANÇA DAS RAMPAS (INCLUINDO TODAS AS CONEXÕES	M	95,75
5.2.18.1	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 12,7 MM (1/2"), COM ALMA DE AÇO	M	43,14
5.1.18.1	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE AÇO	M	14,93
5.1.20.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 10MM2 INCLUINDO TERMINAIS BARRIL ABERTOS	M	14,94
5.1.20.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 2,5MM2 INCLUINDO TERMINAIS BARRIL ABERTOS	M	3,80
5.2.20.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 4 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	7,64
5.2.20.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 50MM2	M	107,53
5.2.12.7	CABO DE COMANDO 15 MTS	UND.	1.583,55
5.2.12.8	CABO DE COMANDO 18,5 MTS	UND.	1.956,15
5.1.12.8	CABO DE COMANDO DE TRAÇÃO E COMPRESSÃO T/C DE 10,5 METROS	UND.	1.581,60
5.1.12.9	CABO DE COMANDO DE TRAÇÃO E COMPRESSÃO T/C DE 12 METROS	UND.	1.893,60
5.2.12.1	CABO DE COMANDO DE TRAÇÃO E COMPRESSÃO T/C DE 6,5 METROS	UND.	802,65
5.2.20.5	CABO PP FLEXÍVEL 2X1,55 MM	UND.	5,43
5.2.20.6	CABO PP FLEXÍVEL 2X2,5 MM	UND.	8,71
5.1.15.2	CABO RETINIDA 8MM PARA BOIA SALVA VIDAS	UND.	119,40
5.2.16.44	CAIBRO DE 5 CM X 10 CM (BASE PARA ASSOALHO CABINE)	M	83,74
5.2.16.12	CAIXA D'ÁGUA 100 LTS	UND.	166,74
5.2.20.8	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 20 X 20 X 10 CM	UND.	34,40
5.2.15.6	CAIXA DE PRIMEIROS SOCORROS PORTÁTIL	UND.	171,99
5.2.16.15	CAIXA PARA CUNHAS EM MADEIRA PARA ACONDICIONAMENTO DAS CUNHAS - COM	UND.	343,99



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.1.360	CALÇO (CHAPA EM AÇO) DO ACOPLAMENTO DA BOMBA INJETORA DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	379,80
5.2.2.116	CALÇO AJUSTE 65,3 X 79,95 X 3,9 PARAREVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	318,40
5.2.2.73	CALÇO DE FELTRO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	26,58
5.2.2.343	CALÇO DE FELTRO RESFRIADOR DE ÓLEO- REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	998,74
5.2.1.263	CALÇO INFERIOR DA MOLA DO CABEÇOTE DO MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352	UND.	117,00
5.2.1.254	CALÇO INFERIOR DA MOLA DO CABEÇOTE DO MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	117,00
5.2.1.173	CALÇO INFERIOR DA MOLA DO CABEÇOTE DO MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	95,00
5.2.1.343	CALÇO INFERIOR DA MOLA DO CABEÇOTE DO MOTOR SCANIA DSC 11/113	UND.	112,00
5.2.1.282	CALÇO INFERIOR DA MOLA DO CABEÇOTE DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	64,50
5.2.2.232	CALÇO MB 170-01-009 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	201,24
5.2.2.255	CALÇO MB 170-03-004 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	100,61
5.2.1.85	CAMISA PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-352 ASPIRADO 6C	UND.	171,99

CÓD	DESCRIPTIVO	UND	VLR. UNITÁRIO
5.2.1.315	CANO DE RETORNO DO ÓLEO LUBRIFICANTE DA TURBINA DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	572,53
5.2.1.235	CANO DE RETORNO DO ÓLEO LUBRIFICANTE DA TURBINA DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	1.020,51
5.2.1.234	CANO DE RETORNO DO ÓLEO LUBRIFICANTE DA TURBINA DOS MOTORES MWM TD 229 EC-6	UND.	391,01
5.2.1.175	CANO DE RETORNO OLEO DIESEL MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	102,05
5.2.1.174	CANO DE RETORNO OLEO DIESEL MOTOR MWM D229/6 E MWM TD 229 TURBO	UND.	204,93
5.2.1.378	CANO DE RETORNO OLEO DIESEL MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	356,83
5.2.1.176	CANO DE RETORNO OLEO DIESEL MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	222,21
5.2.16.13	CANO PVC ½"	M	2,29
5.2.16.14	CANO PVC ¾"	M	3,35
5.2.1.180	CANOS DE RETORNO E ENTRADA DA BOMBA INJETORA MOTOR MWM D229/6 E TD 229 EC-6	UND.	204,93
5.2.1.178	CANOS INJETORES (ALIMENTAÇÃO DA BOMBA PARA OS BICOS - CANOS DE	UND.	204,93
5.2.1.316	CANOS INJETORES (ALIMENTAÇÃO DA BOMBA PARA OS BICOS - CANOS DE ALTA PRESSÃO DO 1º AO 6º CILINDRO) MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	3.435,19
5.2.1.179	CANOS INJETORES (ALIMENTAÇÃO DA BOMBA PARA OS BICOS - CANOS DE ALTA PRESSÃO) MOTOR	UND.	124,73
5.2.1.177	CANOS INJETORES (ALIMENTAÇÃO DA BOMBA PARA OS BICOS - CANOS DE ALTA PRESSÃO) MOTOR MWM	UND.	204,93
5.2.1.14	CAPA DE PROTEÇÃO PARA FILTRO DE AR DO MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	250,00
5.2.1.22	CAPA DE PROTEÇÃO PARA FILTRO DE AR PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	7,37
5.2.1.269	CAPA SECA DO MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352	UND.	2.400,00
5.2.1.357	CAPA SECA DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	3.564,54
5.2.1.290	CAPA SECA DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	8.126,88
5.2.2.283	CAPA SECA FORTH226-00007 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	268,31
5.2.2.375	CARCAÇA - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	1.490,65
5.2.2.63	CARCAÇA ACOPLAMENTO (CAPA SECA) PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	2.150,00
5.2.2.64	CARCAÇA ACOPLAMENTO (CAPA SECA) TIPO RETA PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	2.150,00
5.2.2.348	CARCAÇA DE ACOPLAMENTO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	951,72
5.2.1.4	CARCAÇA DO VOLANTE (170 MM) DO MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	2.623,57
5.2.2.196	CARCAÇA FILTRO S/ ROSCA P/ SENSOR PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	96,14
5.2.17.20	CARCAÇA MOTOR DE PARTIDA COM SAPATA JE (SCANIA DSC9)	UND.	819,72
5.2.17.15	CARCAÇA MOTOR DE PARTIDA COM SAPATA JF (MWM 229/ MB OM-A352);	UND.	726,57



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51

PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG

CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000

RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.2.181	CARCAÇA P/ ACOPLAMENTO - SAE 1 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	241,48
5.2.2.176	CARCAÇA P/ BLOCO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	100,61
5.2.2.180	CARCAÇA PRIMÁRIA P/ ACOPLAMENTO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	241,48
5.2.8.9	CARDAN (ACIONAMENTO BOMBA HIDRÁULICA)	UND.	229,32
5.2.2.237	CARRIÊ MB 170-01-102 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	120,73
5.2.1.23	CÁRTER PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	950,00
5.2.1.17	CÁRTER PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	970,00
5.2.1.384	CARTER PARA SCANIA DSC 11 (113)	UND.	4.950,75
5.2.1.293	CARTER PARA SCANIA DSC 9/12	UND.	4.250,80
5.2.19.9	CAVALETE DE ÁGUA DO MOTOR MERCEDES BENZ OM- A352 ASPIRADO 6C	UND.	1.178,75
5.1.16.2	CHAPA DE AÇO EM DIVERSAS ESPESSURAS, 1/4", 5/16", 3/8", 3/4", ETC, EM AÇO ASTM A36.	KG	18,35
5.2.11.1	CHAPA DE AÇO XADREZ PARA PISO - 3/8"	M2	1.020,51
5.2.1.329	CHAPA DE FIXAÇÃO DA ENGRENAGEM INTERMEDIÁRIA DA DISTRIBUIÇÃO DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	735,54
5.2.2.172	CHAPA DEFLECTORA PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	389,05
5.1.17.12	CHAVE DE PARTIDA MB 1620	UND.	100,55
5.1.20.2	CHAVE GERAL ALAVANCA - 1000A	UND.	189,58
5.1.20.18	CHAVE GERAL PARA TRATORES ANO DE FABRICAÇÃO APÓS 1979, USO GERAL, 12V, 500 A, CATERPILLAR	UND.	104,78
5.1.20.3	CHAVE ROTATIVA T DE ACIONAMENTO MANUAL D1 TA3/16E	UND.	82,55
5.2.2.131	CHAVETA 6 X 9 X 17,5 (EXTREMIDADE CONVEXA) PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	152,04
5.2.2.46	CHAVETA B 12 X 8 X 50 DIN 6885 EIXO INTERMEDIÁRIO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	13,87
5.2.2.41	CHAVETA B 14 X 9 X 32 DIN 6885 EIXO PRINCIPAL (ACIONAMENTO) PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	37,50
5.2.2.245	CILINDRO MB 170-01-019 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	12,77
5.2.2.248	CILINDRO MB 170-02-003 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	127,44
5.2.11.16	CILINDRO OU CAMISA DO PISTÃO HIDRÁULICO DIAMETRO INTERNO 3"	UND.	2.866,63
5.2.11.17	CILINDRO OU CAMISA DO PISTÃO HIDRÁULICO DIAMETRO INTERNO 3. 1/2"	UND.	3.439,96
5.2.11.18	CILINDRO OU CAMISA DO PISTÃO HIDRÁULICO DIAMETRO INTERNO 4"(PARTE DO CONJUNTO DE ELEVACÃO	UND.	4.284,90
5.2.2.32	CILINDRO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	1.116,49
5.2.2.192	CJ JUNTAS REVERSOR (TAMPA TRASEIRA LATA) PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	CJ.	198,99
5.2.2.187	CJ RESPIRO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	100,61
5.2.2.173	CJ TAMPA TRAS (LATA) PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	93,90
5.2.2.188	CJ VARETA P/ NÍVEL ÓLEO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	51,43
5.1.3.8	COIFA CARDAN MERCEDES 1113	UND.	75,60
5.2.3.6	COIFA CARDAN MERCEDES 1519	UND.	121,18
5.1.15.3	COLETE SALVA VIDA TAMANHO G - CLASSE III	UND.	110,30
5.1.15.4	COLETE SALVA VIDA TAMANHO P - CLASSE III	UND.	79,78
5.2.1.318	COLETOR DE ADMISSÃO DE GASES DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	3.102,47
5.2.1.251	COLETOR DE ADMISSÃO DE GASES DO MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	5.281,61
5.2.1.247	COLETOR DE ADMISSÃO DO CABEÇOTE DO MOTOR MWM D229/6C	UND.	2.409,79
5.2.1.248	COLETOR DE ADMISSÃO DO CABEÇOTE DO MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	2.756,31
5.2.19.15	COLETOR DE ESCAPE ARREFECIDO (MUFLA) MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	2.049,30
5.2.19.16	COLETOR DE ESCAPE ARREFECIDO (MUFLA) MWM TD229/D229	UND.	2.049,30
5.2.1.317	COLETOR DE ESCAPE DE GASES DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	3.215,98



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



CÓD	DESCRIPTIVO	UND	VLR. UNITÁRIO
5.2.1.250	COLETOR DE ESCAPE DE GASES DO MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	5.281,61
5.2.2.281	COLMEIA Q08-02-100A - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	78,26
5.2.2.26	COMANDO COMPLETO COM BOMBA DE ÓLEO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	4.471,94
5.2.2.96	COMANDO COMPLETO COM BOMBA DE ÓLEO PARA REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	UND.	16.221,56
5.2.11.6	COMANDO HIDRÁULICO AUXILIAR SEM ALAVANCA PARA ACIONAMENTO DAS RAMPAS	UND.	2.589,57
5.2.11.5	COMANDO HIDRÁULICO DE 1 ALAVANCA PARA ACIONAMENTO DAS RAMPAS	UND.	2.099,90
5.2.11.4	COMANDO HIDRÁULICO DE 2 ALAVANCAS PARA ACIONAMENTO DAS	UND.	3.064,75
5.2.2.184	COMANDO HIDRÁULICO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	2.587,25
5.2.1.52	COMANDO PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	1.433,32
5.2.1.50	COMANDO PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	2.711,17
5.2.1.51	COMANDO PARA MOTOR MWM TD229 EC- 6	UND.	2.850,22
5.2.1.319	COMANDO PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	4.715,00
5.2.1.53	COMANDO PARA MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	5.243,02
5.2.16.37	COMPENSADO NAVAL - ESPESSURA DE 12,0 MM (MEDIDAS: COMP. 2,20M X LARG. 1,60 M)	UND.	791,78
5.2.16.40	COMPENSADO NAVAL - ESPESSURA DE 12,0 MM (MEDIDAS: COMP. 2,50M X LARG. 1,60 M)	UND.	829,04
5.2.16.38	COMPENSADO NAVAL - ESPESSURA DE 15,0 MM (MEDIDAS: COMP. 2,20M X LARG. 1,60 M)	UND.	847,67
5.2.16.41	COMPENSADO NAVAL - ESPESSURA DE 15,0 MM (MEDIDAS: COMP. 2,50M X LARG. 1,60 M)	UND.	894,24
5.2.16.39	COMPENSADO NAVAL - ESPESSURA DE 20,0 MM (MEDIDAS: COMP. 2,20M X LARG. 1,60 M)	UND.	1.071,23
5.2.16.42	COMPENSADO NAVAL - ESPESSURA DE 20,0 MM (MEDIDAS: COMP. 2,50M X LARG. 1,60 M)	UND.	1.210,95
5.2.20.7	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UND.	43,56
5.2.2.345	CONEXÃO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	342,85
5.2.2.7	CONEXÃO 13 PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	621,35
5.2.2.8	CONEXÃO A15 26 X 1 1/2" PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	714,03
5.2.2.6	CONEXÃO A15 PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	679,73
5.2.2.9	CONEXÃO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	714,03
5.2.2.287	CONJ. CARÇA DO COMANDO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	10.467,30
5.2.2.312	CONJUNTO CARÇA - REVERSOR ZFW 220(RELAÇÃO 3.133)	UND.	1.490,65
5.2.2.54	CONJUNTO CARÇA COMPLETO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	6.860,33
5.2.1.7	CONJUNTO COMPLETO DO FILTRO DIESEL DO MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	1.073,70
5.2.1.21	CONJUNTO COMPLETO DO FILTRO DIESEL PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	2.049,30
5.2.2.282	CONJUNTO DA BOMBA HIDRÁULICA FORTH226-0005 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	393,52
5.2.2.139	CONJUNTO DE DISCOS PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	111,80
5.2.11.3	CONJUNTO DE ELEVAÇÃO DAS RAMPAS (ÊMBOLO, HASTE 1200 A 2000 MM,	CJ.	11.127,40
5.2.2.82	CONJUNTO DE LAMELAS PARA REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	CJ.	2.521,58
5.2.2.280	CONJUNTO DO COOLER Q08-02-00 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	78,26
5.2.2.336	CONJUNTO EIXO INTERMEDIÁRIO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	3.630,55
5.1.17.2	CONJUNTO RETIFICADOR BOSCH 95 A - 12 V	CONJ.	137,59
5.2.2.212	CONJUNTO TROCADOR DE CALOR PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	6.865,04
5.1.12.17	CONTAGIRO 100MM DE 725HZ 12V	UND.	499,20
5.2.2.341	CONTRA FLANGE - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	898,85
5.2.2.33	CONTRA FLANGE REVERSOR 130 MM PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	898,85
5.2.2.99	CONTRA FLANGE REVERSOR 130 MM PARA REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	UND.	898,85



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51

PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG

CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000

RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.2.358	COROA DE AGULHAS - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	1.126,77
5.1.17.9	CORREIA ALTERNADOR SCANIA 13AV 1720	UND.	210,36
5.1.19.1	CORREIA DE ACIONAMENTO DA BOMBA D'ÁGUA 13AV 1200	UND.	132,31
5.1.17.4	CORREIA DO ALTERNADOR DO MOTOR MERCEDES BENS OM-A352 ASPIRADO 6C 13AV 1475C	UND.	115,92
5.2.17.4	CORREIA PARA POLIA DE MOTOR	UND.	62,89
5.1.6.1	CORRENTE DE AÇO GALVANIZADO PARA TIMÃO - 3/8"	M	59,71
5.2.11.12	CORRENTES 1"	KG	237,53
5.1.11.4	CORRENTES 5/8"	KG	140,76
5.2.1.155	COXIM DIANTEIRO PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	78,61
5.2.1.153	COXIM DIANTEIRO PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	78,61
5.2.1.159	COXIM DIANTEIRO PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	92,11
5.2.1.158	COXIM DIANTEIRO PARA MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	209,62
5.2.2.193	COXIM P/ AMORTECIMENTO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	23,71
5.2.1.154	COXIM TRASEIRO PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM- A352 ASPIRADO 6C	UND.	78,61
5.2.1.152	COXIM TRASEIRO PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	78,61
5.2.1.157	COXIM TRASEIRO PARA MOTOR SCANIA DSC 11(113)	UND.	370,45
5.2.1.156	COXIM TRASEIRO PARA MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	343,99
5.2.1.140	CREMALHEIRA DO VOLANTE DO MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	421,52
5.2.1.138	CREMALHEIRA DO VOLANTE DO MOTOR MWM D229/6C	UND.	1.131,60
5.2.1.139	CREMALHEIRA DO VOLANTE DO MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	1.131,60
5.2.1.320	CREMALHEIRA DO VOLANTE DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	1.595,35
5.2.1.141	CREMALHEIRA DO VOLANTE DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	1.844,37
5.1.8.3	CRUZETA (ACIONAMENTO BOMBA HIDRÁULICA	UND.	105,84
5.1.3.17	CRUZETA PARA CARDAN 1113 HCZ 227 STHAL OU EQUIVLENTE	UND.	412,79
5.1.3.16	CRUZETA PARA CARDAN 1519 HCZ228 STHAL OU EQUIVALENTE	UND.	496,20
5.2.16.16	CUNHAS SEM CORDA - DISPOSITIVO DE SEGURANÇA DA NAVEGAÇÃO - EVITA O MOVIMENTO DOS	UND.	31,13
5.2.2.259	DENTE DE BORRACHA Q26-06-02 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	299,61
5.2.2.353	DIAFRAGMA - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	848,70

CÓD	DESCRIPTIVO	UND	VL.R. UNITÁRIO
5.2.2.100	DISCO DE ACOPLAMENTO ESTRELA - ESTRIA FINA PARA REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	UND.	4.243,50
5.2.2.240	DISCO MB 170-01-012 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	14,53
5.2.2.241	DISCO MB 170-01-013 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	14,53
5.2.2.130	DISCO P/ ATUADOR (C/ REGULAGEM) PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	29,07
5.2.2.148	DISCO P/ ATUADOR (S/ REGULAGEM) PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	827,01
5.2.2.121	DISCO P/ ENCOSTO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	29,07
5.1.20.13	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 32A A 50A	UND.	39,77
5.1.20.10	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UND.	25,13
5.1.16.16	DISPOSITIVO PARA VEDAÇÃO DO VASO SANITARIO - COIFA	UND.	142,14
5.2.2.288	DISTRIBUIDOR GIRATÓRIO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	2.404,65
5.2.2.134	DISTRIBUIDOR P/ ÓLEO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	53,65
5.2.1.381	EIXO ACIONADOR DO ACOPLAMENTO DA BOMBA INJETORA PARA MOTOR DSC 11 (113)	UND.	3.125,10
5.2.1.353	EIXO ACIONADOR DO ROTATIVO DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	153,31



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.1.287	EIXO ACIONADOR DO ROTATIVO DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	37,14
5.2.1.136	EIXO COMANDO BOMBA INJETORA MERCEDES BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	1.350,68
5.2.1.134	EIXO COMANDO BOMBA INJETORA MWM D229/6C	UND.	1.350,68
5.2.1.135	EIXO COMANDO BOMBA INJETORA MWM TD229 EC-6	UND.	1.397,25
5.2.1.321	EIXO COMANDO BOMBA INJETORA SCANIA DSC 11 (113)	UND.	5.447,71
5.2.1.137	EIXO COMANDO BOMBA INJETORA SCANIA DSC 9/12	UND.	2.179,71
5.2.1.326	EIXO DA ENGRENAGEM INTERMEDIÁRIA DA DISTRIBUIÇÃO DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	1.476,74
5.2.1.280	EIXO DA ENGRENAGEM INTERMEDIÁRIA DA DISTRIBUIÇÃO DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	1.462,46
5.2.2.81	EIXO DE ACIONAMENTO PARA REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	UND.	2.534,09
5.2.2.351	EIXO DE SAÍDA - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	3.621,12
5.2.2.24	EIXO DE SAÍDA PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	2.088,75
5.2.2.94	EIXO DE SAÍDA PARA REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	UND.	13.765,50
5.2.2.20	EIXO INTERMEDIÁRIO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	3.267,95
5.2.2.90	EIXO INTERMEDIÁRIO PARA REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	UND.	9.346,05
5.2.2.235	EIXO MB 170-01-101 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	219,12
5.2.2.254	EIXO MB 170-03-003 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	219,12
5.2.2.216	EIXO P/ BOMBA HIDRÁULICA PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	100,61
5.2.2.111	EIXO P/ ENGRENAGEM ENTRADA PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	1.033,91
5.2.2.145	EIXO P/ ENGRENAGEM P/ TRANSMISSÃO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	574,64
5.2.2.160	EIXO P/ SAÍDA PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	102,40
5.2.1.265	EIXO PARA BALANCIM DO MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352	UND.	202,50
5.2.1.345	EIXO PARA BALANCIM DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	671,42
5.2.2.123	EIXO PRIMÁRIO - MOD A (344 MM) PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	2.347,56
5.2.2.147	EIXO PRIMÁRIO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	491,92
5.2.2.1	EIXO PRINCIPAL PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	2.206,62
5.2.2.294	ELEMENTO FILTRANTE - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	422,48
5.2.2.200	ELEMENTO FILTRO ÓLEO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	43,82
5.2.2.169	ELEMENTO FILTRO P/ CÁRTER PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	39,81
5.2.20.11	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO 1/2"	M	11,47
5.2.20.10	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO 50 MM	M	11,47
5.2.20.9	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, SEMI-PESADO, DIÂMETRO 2"	M	31,44
5.2.11.15	ÊMBOLO (PARTE DO CONJUNTO DE ELEVAÇÃO DAS RAMPAS)	UND.	1.121,36
5.2.2.323	ENGRENAGEM (I=3,1) - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	1.135,19
5.2.2.157	ENGRENAGEM 3:1 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	438,24
5.2.2.117	ENGRENAGEM ACIONAMENTO (Z24) - 3:1 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	670,79
5.2.1.183	ENGRENAGEM DA BOMBA INJETORA MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	257,85
5.2.1.181	ENGRENAGEM DA BOMBA INJETORA MOTOR MWM D229/6	UND.	315,33
5.2.1.182	ENGRENAGEM DA BOMBA INJETORA MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	315,33
5.2.1.322	ENGRENAGEM DA BOMBA INJETORA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	1.062,76
5.2.1.184	ENGRENAGEM DA BOMBA INJETORA MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	257,85
5.2.1.194	ENGRENAGEM DE ACIONAMENTO DA BOMBA INJETORA DO MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352	UND.	401,32
5.2.1.193	ENGRENAGEM DE ACIONAMENTO DA BOMBA INJETORA DO MOTOR MWM D229/6 E TD229 EC-6	UND.	401,32
5.2.1.323	ENGRENAGEM DE ACIONAMENTO DO COMANDO DE VÁLVULAS DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	1.250,82



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.1.191	ENGRENAGEM DE ACIONAMENTO DO COMANDO DE VÁLVULAS DO MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	943,35
5.2.1.190	ENGRENAGEM DE ACIONAMENTO DO COMANDO DE VÁLVULAS DOS MOTORES	UND.	2.199,55
5.2.1.189	ENGRENAGEM DE ACIONAMENTO DO COMANDO DE VÁLVULAS DOS MOTORES MWM D229/6 E TD229 EC-6	UND.	1.004,30
5.2.2.21	ENGRENAGEM DE REVERSÃO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	1.542,81
5.2.2.91	ENGRENAGEM DE REVERSÃO PARA REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	UND.	1.542,81
5.2.2.330	ENGRENAGEM DE SAÍDA (I=3,1) - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	1.639,70
5.2.2.23	ENGRENAGEM DE SAIDA PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	2.819,57
5.2.2.93	ENGRENAGEM DE SAIDA PARA REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	UND.	1.915,47
5.2.1.324	ENGRENAGEM DO VIRABREQUIM (STD , - 0,10 CENTÉSIMO OU EQUIVALENTE) PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	876,99
5.2.1.198	ENGRENAGEM DO VIRABREQUIM DO MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	721,40
5.2.1.195	ENGRENAGEM DO VIRABREQUIM DO MOTOR MWM D229/6C	UND.	443,37
5.2.1.196	ENGRENAGEM DO VIRABREQUIM DO MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	443,37
5.2.1.197	ENGRENAGEM DO VIRABREQUIM DO MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	974,79
5.2.2.112	ENGRENAGEM ENTRADA (PINHÃO) PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	1.804,47

CÓD	DESCRIPTIVO	UND	VLR. UNITÁRIO
5.2.1.325	ENGRENAGEM INTERMEDIÁRIA DA DISTRIBUIÇÃO DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	1.476,74
5.2.1.192	ENGRENAGEM INTERMEDIÁRIA DA DISTRIBUIÇÃO DO MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	1.013,98
5.2.2.227	ENGRENAGEM MB 170-01-005 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	219,12
5.2.2.247	ENGRENAGEM MB 170-02-002 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	194,53
5.2.2.251	ENGRENAGEM MB 170-03-002/4 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	389,05
5.2.2.252	ENGRENAGEM MB 170-03-002/5 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	194,53
5.2.2.146	ENGRENAGEM P/ TRANSMISSÃO (PINHÃO) PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	438,24
5.2.2.119	ENGRENAGEM TRANSMISSÃO (TAMBOR) - MOD B - 113 MM PARA REVERSOR TRAMONTINI RT	UND.	3.382,10
5.2.2.219	ENGRENAGEM TRANSMISSÃO P/ BOMBA DE ÓLEO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	286,20
5.2.2.359	ENGRENAGENS - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	206,74
5.2.16.7	ESCADA METÁLICA ACESSO AOS APARELHOS RÍGIDOS - ESCADA SOLDADA COM A EDIFICAÇÃO	UND.	132,56
5.2.2.295	ESFERA 5/16" - DIN 5401 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	411,41
5.2.2.203	ESFERA AÇO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	109,55
5.2.2.363	ESFERA 3/16" - DIN 5401 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	444,21
5.2.2.156	ESPAÇADOR 100 X 80 X 11 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	203,46
5.2.2.151	ESPAÇADOR INTERNO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	339,87
5.2.2.158	ESPAÇADOR PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	154,28
5.2.16.57	ESPELHO DE 40 CM X 30 CM	UND.	47,96
5.2.16.34	ESPIGÃO GALVANIZADO DE 3/4";	UND.	75,67
5.2.16.33	ESPIGÃO GALVANIZADO DE 1";	UND.	98,61
5.1.17.10	ESTATOR ALTERNADOR 24 V	UND.	296,36
5.1.17.29	ESTICADOR ALTERNADOR (MWM D 229/6)	UND.	201,10
5.1.17.5	ESTICADOR DA CORREIA DO ALTERNADOR DO MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	127,01
5.1.14.4	FAROL DE BUSCA MARÍTIMO	UND.	1.983,60
5.2.14.2	FAROL DE MILHA AUXILIAR UNIVERSAL, RETANGULAR PARA LÂMPADA H3, CARCAÇA METÁLICA, 55 W, 12 V -	UND.	52,41
5.2.19.1	FILTRO EM LA DE ROCHA, 1 FACE REVESTIDA COM FILME DE POLIPROPILENO, DENSIDADE = 32 KG/M3,	M2	400,55



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.1.164	FILTRO DE AR COMPLETO (SUPORTE E CARÇAÇA) - FIXAÇÃO DO FILTRO - PARA MOTOR (ADEQUADO)	UND.	3.316,14
5.2.1.163	FILTRO DE AR COMPLETO (SUPORTE E CARÇAÇA) - FIXAÇÃO DO FILTRO - PARA MOTOR MERCEDEZ	UND.	1.434,51
5.2.1.162	FILTRO DE AR COMPLETO (SUPORTE E CARÇAÇA) - FIXAÇÃO DO FILTRO PARA MOTOR MWM D229	UND.	1.434,51
5.2.1.165	FILTRO DE AR COMPLETO(SUPORTE E CARÇAÇA)-FIXAÇÃO DO FILTRO-PARA MOTOR SCANIA DSC (113)	UND.	3.316,14
5.2.1.330	FILTRO DE AR OU EQUIVALENTE PARA MOTOR SCANIA	UND.	464,79
5.2.1.68	FILTRO DE AR PARA O MOTOR MERCEDEZ BENZ OM- A352 ASPIRADO 6C	UND.	220,16
5.2.1.66	FILTRO DE AR PARA O MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	174,29
5.2.1.67	FILTRO DE AR PARA O MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	208,69
5.2.1.69	FILTRO DE AR TECFIL ARS 9839 OU EQUIVALENTE (ADEQUADO AO REBOCADOR NSDN VII)	UND.	133,12
5.2.2.337	FILTRO DE ÓLEO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	514,27
5.2.10.1	FILTRO DE ÓLEO COMBUSTÍVEL PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	160,52
5.2.10.2	FILTRO DE ÓLEO COMBUSTÍVEL PARA MOTOR MWM D229/6C E TD229 EC-6	UND.	160,52
5.2.10.3	FILTRO DE ÓLEO COMBUSTÍVEL PARA MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	83,85
5.1.9.2	FILTRO DO SISTEMA HIDRÁULICO DE RETORNO	UND.	428,40
5.1.9.1	FILTRO DO SISTEMA HIDRÁULICO DE SUÇÃO	UND.	376,80
5.2.10.10	FILTRO PARA ÓLEO LUBRIFICANTE DO MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	179,17
5.2.10.9	FILTRO PARA ÓLEO LUBRIFICANTE PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	179,17
5.2.10.8	FILTRO PARA ÓLEO LUBRIFICANTE PARA MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	179,17
5.2.10.7	FILTRO PARA ÓLEO LUBRIFICANTE PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	518,65
5.2.10.6	FILTRO PARA ÓLEO LUBRIFICANTE PARA MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	490,36
5.2.10.5	FILTRO RACOR COM CABEÇOTE - UNIVERSAL	UND.	1.131,60
5.2.1.355	FILTRO ROTATIVO DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	492,72
5.2.1.289	FILTRO ROTATIVO DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	1.748,06
5.2.1.11	FLANGE DE FIXAÇÃO DOS BICOS INJETORES DO MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	196,00
5.1.3.15	FLANGE DE ORELHA MB 1519 HFL 603 STHAL	UND.	405,30
5.1.3.14	FLANGE DE ORELHA MB1113 HFL 604 STAHL	UND.	285,80
5.2.1.12	FLANGE DE SAÍDA DO COLETOR DE ESCAPE ARREFECIDO DO MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	350,00
5.2.2.48	FLANGE DE SAÍDA Ø 130 MM PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	1.005,51
5.1.3.12	FLANGE DO EIXO CARDAN MB 1113 HGF 601 STHAL (SOLDA)	UND.	252,00
5.1.3.13	FLANGE DO EIXO CARDAN MB 1519 HGF 614 STHAL (SOLDA)	UND.	499,58
5.2.2.218	FLANGE INTERMEDIÁRIO BOMBA DE ÓLEO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	51,43
5.2.2.165	FLANGE INTERNA P/ ACOPLAMENTO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	202,12
5.2.2.256	FLANGE MB 170-03-005 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	52,09
5.2.2.149	FLANGE P/ SUPORTE P/ ROLAMENTO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	201,24
5.2.2.168	FLANGE PARA ACOPLAMENTO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	194,53
5.2.2.103	FLANGE TRANSMISSÃO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	251,32
5.2.1.229	FORNECIMENTO DO CABEÇOTE DO MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C, QUE	UND.	7.256,39
5.2.1.226	FORNECIMENTO DO CABEÇOTE DO MOTOR MWM D229/6C, QUE CONTEMPLA: SEDES E GUIAS DE	UND.	2.376,16
5.2.1.227	FORNECIMENTO DO CABEÇOTE DO MOTOR MWM TD229 EC-6, QUE CONTEMPLA: SEDES E GUIAS DE	UND.	2.376,16
5.2.1.331	FORNECIMENTO DO CABEÇOTE DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113), QUE CONTEMPLA: SEDES E GUIAS DE VÁLVULAS	UND.	9.147,10
5.2.1.228	FORNECIMENTO DO CABEÇOTE DO MOTOR SCANIA DSC9/12, QUECONTEMPLA: SEDES E GUIAS DE	UND.	9.249,80
5.2.10.11	FORNECIMENTO DO SISTEMA DE BLOQUEIO DO TANQUE DE ÓLEO COMBUSTÍVEL (INCLUINDO TODAS	UND.	2.593,25



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.12.12	FORNECIMENTO DOS QUADROS DE PUBLICAÇÕES NO COMANDO DA EMBARCAÇÃO (INCLUINDO AS	UND.	112,36
5.2.16.8	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MMA 10 MME COMPRIMENTO 6	M2	31,44

CÓD	DESCRIPTIVO	UND	VLR. UNITÁRIO
5.2.2.285	GAIOLA AXIAL AGULHAS - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	432,29
5.2.2.357	GAIOLA AXIAL DE AGULHAS - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	407,65
5.2.2.328	GAIOLA DE AGULHAS - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	477,00
5.2.17.21	GARFO DE PARTIDA JE (SCANIA DSC9)	UND.	240,79
5.1.17.25	GARFO DE PARTIDA JF (MWM 229/ MB OM-A352);	UND.	68,80
5.1.4.2	GAXETA GRAFITADA COM ALGODÃO, 14 X 14, TEADIT OU EQUIVALENTE –	M	75,45
5.2.4.2	GAXETA GRAFITADA COM ALGODÃO, 19 X 19, TEADIT OU EQUIVALENTE – QUADRADA =	M	149,56
5.2.18.2	GRAMPO EM ACO CARBONO GALVANIZADO (CLIP'S) PARA CABO DE ACO DE DIAMETRO 12,7 MM (1/2")	UND.	26,20
5.1.18.2	GRAMPO EM ACO CARBONO GALVANIZADO (CLIP'S) PARA CABO DE DIÂMETRO 9,53 MM (3/8")	UND.	9,60
5.1.16.9	GUARNIZAÇÃO DE BORRACHA ESPONJOSA - INSTALADO NA BOCA DE VISITA - DIMENSÕES	M	35,40
5.2.2.61	GUIA DA HASTE DE NÍVEL PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	195,00
5.2.2.298	GUIA DO MEDIDOR (DA VARETA) - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	238,50
5.2.1.73	GUIA PARA VALVULA DE CABEÇOTE ADMISSÃO MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	45,86
5.2.1.70	GUIA PARA VALVULA DE CABEÇOTE ESCAPE E ADMISSÃO MWM D229 – 6 CILINDROS – SEM ANEL	UND.	12,57
5.2.1.71	GUIA PARA VALVULA DE CABEÇOTE ESCAPE E ADMISSÃO MWM TD229 – 6 CILINDROS	UND.	13,31
5.2.1.332	GUIA PARA VALVULA DE CABEÇOTE ESCAPE E ADMISSÃO SCANIA DSC 11 (113)	UND.	20,57
5.2.1.74	GUIA PARA VALVULA DE CABEÇOTE ESCAPE E ADMISSÃO SCANIA DSC 9/12	UND.	52,00
5.2.1.72	GUIA PARA VALVULA DE CABEÇOTE ESCAPE MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	41,28
5.2.11.19	HASTE DE DIAMETRO EXTERNO DE 1.1/2" (PARTE DO CONJUNTO DE ELEVAÇÃO DAS RAMPAS)	UND.	1.834,64
5.2.11.20	HASTE DE DIAMETRO EXTERNO DE 2" (PARTE DO CONJUNTO DE ELEVAÇÃO DAS RAMPAS)	UND.	2.413,71
5.2.11.21	HASTE DE DIAMETRO EXTERNO DE 40 MM" (PARTE DO CONJUNTO DE ELEVAÇÃO DAS RAMPAS)	UND.	2.138,51
5.2.1.214	HASTE DE NÍVEL (VARETA DO CÁRTER) DO MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-352 ASPIRADO 6C	UND.	186,30
5.2.1.212	HASTE DE NÍVEL (VARETA DO CÁRTER) DO MOTOR MWM D229/6C E TD229 EC-6 =	UND.	186,30
5.2.1.333	HASTE DE NÍVEL (VARETA DO CÁRTER) DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	452,64
5.2.1.213	HASTE DE NÍVEL (VARETA DO CÁRTER) DO MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	355,46
5.2.2.279	HASTE QB06-01A-004 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	156,51
5.2.19.24	HÉLICE (ROTOR) DA BOMBA D'ÁGUA DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	782,69
5.2.19.23	HÉLICE DA BOMBA D' ÁGUA DO MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	782,69
5.2.5.3	HÉLICE DE BRONZE 3 PÁS 24 X 21 DR, DIÂMETRO DE 600MM, PASSO DE	UND.	9.901,50
5.1.5.1	HÉLICE DE BRONZE 3 PÁS 24 X 21 DR, DIÂMETRO DE 600MM, PASSO DE 510MM, TIPO TROSTE - DIREITA	UND.	6.350,69
5.2.5.1	HÉLICE DE BRONZE 4 PÁS, DIÂMETRO DE 600MM, PASSO DE 510MM, TIPO TROSTE	UND.	12.730,50
5.2.5.2	HÉLICE DE BRONZE 4 PÁS, DIÂMETRO DE 600MM, PASSO DE 510MM, TIPO TROSTE	UND.	12.730,50
5.2.5.4	HÉLICE DE BRONZE 4 PÁS, DIÂMETRO DE 950 MM PARA REBOCADOR, PASSO FIXO, TIPO TROSTE -	UND.	35.730,27
5.2.5.5	HÉLICE DE BRONZE 4 PÁS, DIÂMETRO DE 950 MM PARA REBOCADOR, PASSO FIXO, TIPO TROSTE -	UND.	35.730,27
5.2.5.6	HÉLICE DE BRONZE 4PÁS, DIÂMETRO DE 980MM PARA REBOCADOR, PASSO DE FIXO, THRUSTER-BB	UND.	38.502,69
5.2.5.7	HÉLICE DE BRONZE 4PÁS, DIÂMETRO DE 980MM PARA REBOCADOR, PASSO DE FIXO, THRUSTER-BO	UND.	38.502,69
5.1.12.16	HORÍMETRO VDO 12V QUARTZO	UND.	317,53
5.2.12.6	HORÍMETRO VDO 24V QUARTZO	UND.	838,35



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.1.12.3	INDICADOR DE TEMPERATURA 12 V, Ø 60MM	UND.	330,48
5.1.17.16	INDUZIDO MOTOR DE PARTIDA 12 V	UND.	380,14
5.1.17.23	INDUZIDO PARA MOTOR DE PARTIDA 24 V SCANIA DSC9/12	UND.	952,60
5.2.19.13	INTERCAMBIADOR DE CALOR BAIXO PARA MOTOR MWM (RADIADOR)	UND.	17.670,56
5.2.19.14	INTERCAMBIADOR DE CALOR PARA MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	17.670,56
5.1.20.4	INTERRUPTOR DE PARTIDA	UND.	56,10
5.2.16.56	JANELA COM ESQUADRIA DE AÇO COM 2 FOLHAS DE CORRER - 800 MM X 1200 MM	UND.	589,47
5.2.1.30	JET COOLER MOTOR MWM TD229 EC-6 6C	UND.	105,17
5.2.1.382	JET COOLER MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	83,68
5.2.1.26	JET COOLER MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	377,93
5.2.16.17	JOELHO 90 DE 1" GALVANIZADO	UND.	61,11
5.2.16.24	JOELHO GALVANIZADO DE ½";	UND.	35,55
5.2.16.25	JOELHO GALVANIZADO DE 1 ½";	UND.	114,66
5.2.1.42	JOGO DE ARRUELA DO MANCAL MWM TD229 EC-6 6C	JG.	92,89
5.2.1.45	JOGO DE ARRUELA DO MANCAL SCANIA DSC 9/12	JG.	57,33
5.1.17.13	JOGO DE ESCOVA MOTOR DE PARTIDA 12V	JG.	127,01
5.2.17.8	JOGO DE ESCOVA MOTOR DE PARTIDA SCANIA DSC9/12	UND.	1.192,52
5.2.1.81	JOGO DE JUNTAS COMPLETO (RETENTOR E CABEÇOTES) PARA MOTOR MERCEDES OM-A352	JG.	532,50
5.2.1.78	JOGO DE JUNTAS COMPLETO (RETENTORES E CABEÇOTES) PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	JG.	687,99
5.2.1.79	JOGO DE JUNTAS COMPLETO (RETENTORES E CABEÇOTES) PARA MOTOR MWM TD229 EC-6	JG.	687,99
5.2.1.334	JOGO DE JUNTAS COMPLETO (RETENTORES E CABEÇOTES) PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	5.403,39
5.2.1.80	JOGO DE JUNTAS COMPLETO (RETENTORES E CABEÇOTES) PARA MOTOR SCANIA DSC 9/12	JG.	3.144,51
5.2.2.382	JOGO DE REPARO COMPLETO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	804,95
5.2.2.14	JOGO DE REPARO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	JG.	804,95
5.2.2.85	JOGO DE REPARO PARA REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	JG.	1.654,76
5.2.19.10	JUNTA /UNIÃO DO TROCADOR DE CALOR MUFLA - DO MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	229,32
5.2.19.11	JUNTA /UNIÃO DO TROCADOR DE CALOR MUFLA - DO MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	229,32
5.2.2.221	JUNTA BOMBA HIDRÁULICA PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	51,43
5.2.1.106	JUNTA DA TAMPA DE VÁLVULA DE VEDAÇÃO - PARA MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352	UND.	121,10
5.2.1.105	JUNTA DA TAMPA DE VÁLVULA DE VEDAÇÃO - PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C E TD229 EC-6	UND.	40,13
5.2.1.161	JUNTA DE AMIANTO DO ESCAPE - INSERIDO NA SAÍDA DO MOTOR	UND.	1.257,53
5.2.1.160	JUNTA DE AMIANTO DO ESCAPE - INSERIDO NA SAÍDA DO MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C E TD 229	UND.	1.257,53

CÓD	DESCRIPTIVO	UND	VLR. UNITÁRIO
5.2.1.77	JUNTA DE CABEÇOTE DO MOTOR MERCEDES OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	157,22
5.2.1.75	JUNTA DE CABEÇOTE DO MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	137,59
5.2.1.379	JUNTA DE CABEÇOTE DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	117,77
5.2.1.76	JUNTA DE CABEÇOTE DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	859,99
5.2.1.13	JUNTA DE SAÍDA DO COLETOR DE ESCAPE ARREFECIDO DO MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	17,80
5.1.19.8	JUNTA ELÁSTICA 3"	UND.	375,07
5.2.2.190	JUNTA FILTRO CARTER PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	192,28
5.2.2.217	JUNTA FLANGE INTERMEDIÁRIO BOMBA DE ÓLEO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	51,43



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.2.209	JUNTA INFERIOR P/ COMANDO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	102,84
5.2.1.107	JUNTA MAIS GUARNIÇÃO (ANEL) DA TAMPA DE VÁLVULA DE VEDAÇÃO - PARA MOTOR SCANIA	UND.	262,04
5.2.1.335	JUNTA MAIS GUARNIÇÃO (ANEL) DA TAMPA DE VÁLVULA DE VEDAÇÃO - PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	860,02
5.2.2.223	JUNTA MB 170-01-003 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	102,84
5.2.2.179	JUNTA P/ CARCAÇA BLOCO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	127,45
5.2.2.189	JUNTA P/ CARCACA P/ ENTRADA PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	192,28
5.2.2.207	JUNTA P/ TAMPA P/ LIGAÇÃO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	40,24
5.2.2.186	JUNTA P/ TAMPA SUPERIOR P/ CARCAÇA PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	80,48
5.2.2.174	JUNTA P/ TAMPA TRAS (LATA) PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	165,45
5.2.2.265	JUNTA Q/FD06-01-08 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	51,43
5.2.2.277	JUNTA Q/FD06-01A-04 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	51,43
5.2.2.274	JUNTA Q/FD06-01A-12 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	102,84
5.2.12.10	KIT ANTENA MÓVEL VHF 5/8 - 134 A 174 MHZ	UND.	1.490,40
5.1.17.17	KIT BUCHA MOTOR DE PARTIDA 12 V	UND.	58,21
5.2.1.238	KIT DE JUNTAS DA TURBINA DO MOTOR MWM TD 229 EC-6	UND.	652,44
5.2.1.336	KIT DE JUNTAS DA TURBINA DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	1.919,95
5.2.1.239	KIT DE JUNTAS DA TURBINA DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	1.514,73
5.2.19.19	KIT DE JUNTAS PARA O INTERCAMBIADOR DE CALOR BAIXO DO MOTOR MWM D229/6 MARINIZADO	UND.	630,59
5.2.19.20	KIT DE MANGUEIRAS PARA O INTERCAMBIADOR DE CALOR BAIXO DO MOTOR MWM D229/6 MARINIZADO	UND.	630,66
5.2.11.2	KIT DE REPARO COMPLETO PARA PISTÃO DAS RAMPAS DE ACESSO DAS EMBARCAÇÕES =	UND.	628,90
5.2.1.354	KIT JUNTAS DO ROTATIVO DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	292,80
5.2.1.288	KIT JUNTAS DO ROTATIVO DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	764,76
5.2.12.14	KIT MONITOR 7" LCD + 1 CÂMERA DE RÉ VEICULAR + 20 METROS DE CABO COAXIL	UND.	2.357,50
5.2.12.13	KIT MONITOR 7" LCD + 1 CÂMERA INFRAVERMELHO + 20 METROS DE CABO COAXIL	UND.	2.887,65
5.2.1.82	KIT PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C (CAMISA, PISTÃO C/ PINO, ANÉIS -	UND.	745,32
5.2.1.83	KIT PARA MOTOR MWM TD229 (CAMISA, PISTÃO C/ PINO, ANÉIS - KIT PARA 1 CILINDRO)	UND.	681,30
5.2.1.338	KIT PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113) (CAMISA, PISTÃO C/ PINO, ANÉIS - KIT PARA 1 CILINDRO)	UND.	2.629,61
5.2.1.84	KIT PARA MOTOR SCANIA DSC 9/12 (CAMISA, PISTÃO C/ PINO, ANÉIS - KIT PARA 1 CILINDRO)	UND.	3.439,96
5.2.16.49	LÃ DE ROCHA PARA FORRAÇÃO - ESPESSURA DE 25,0 MM (ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO)	UND.	409,86
5.2.16.50	LÃ DE ROCHA PARA FORRAÇÃO - ESPESSURA DE 51,0 MM (ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO)	UND.	586,85
5.2.2.320	LAMELA EXTERNA - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	536,63
5.2.2.11	LAMELA EXTERNA PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	536,63
5.2.2.318	LAMELA FINAL - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	238,50
5.2.2.319	LAMELA INTERNA - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	104,35
5.2.2.10	LAMELA INTERNA PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	104,35
5.1.12.6	LAMPADA 12 V E27	UND.	26,46
5.2.20.15	LÂMPADA F15W, 12V, 1 POLO	UND.	7,33
5.2.14.3	LAMPADA H3 24V PARA REBOCADOR	UND.	12,58
5.2.20.14	LÂMPADA LED BULBO 9W, 12/24, E27	UND.	33,48
5.2.14.9	LÂMPADA PARA FAROL DE BUSCA H3 - 12V 100W	UND.	13,59
5.1.20.16	LÂMPADA PILOTO 4W, 12V, SOQUETE E10, BAIONETA	UND.	14,81
5.2.12.4	LANTERNA PORTÁTIL 19 LEDS COM PILHAS RECARREGÁVEIS =	UND.	86,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.1.20.15	LANTERNA TRASEIRA GF110, VERMELHA DE 1 POLO	UND.	19,04
5.2.13.3	LENÇOL DE BORRACHA DE 1000 X 1000 X 3 MM COM LONA	UND.	512,33
5.1.16.11	LENÇOL DE BORRACHA DE 1400 X 8 MM COM LONA	UND.	317,53
5.2.12.2	LIVRO RÍPEAM 72	UND.	171,99
5.2.14.6	LUMINÁRIA LUZ DE ALCANÇADO - HOMOLOGADA PELA MARINHA	UND.	884,93
5.2.14.7	LUMINÁRIA LUZ DE BOMBORDO - HOMOLOGADA PELA MARINHA	UND.	884,93
5.2.14.8	LUMINÁRIA LUZ DE BORESTE - HOMOLOGADA PELA MARINHA	UND.	884,93
5.1.14.2	LUMINÁRIA LUZ DE FUNDEIO - HOMOLOGADA PELA MARINHA	UND.	585,37
5.2.14.5	LUMINÁRIA LUZ DE MANOBRA RESTRITA - HOMOLOGADA PELA MARINHA	UND.	884,93
5.1.14.3	LUMINÁRIA LUZ DE MASTRO - HOMOLOGADA PELA MARINHA	UND.	585,37
5.1.20.17	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA, COM BOCAL DE PORCELANA	UND.	38,98
5.2.14.4	LUMINÁRIA VERMELHA DE EMBARCAÇÃO SEM GOVERNO - EQUIPAMENTO HOMOLOGADO PELA	UND.	884,93
5.1.8.2	LUVA CARDAN (ACIONAMENTO BOMBA HIDRÁULICA)	UND.	211,68
5.1.3.11	LUVA CARDAN 1519 HLV 602 STHAL	UND.	807,60
5.1.3.9	LUVA CARDAN MB 1113 HLV 601 STHAL	UND.	687,60
5.1.16.21	LUVA DE 1" GALVANIZADO	UND.	35,28
5.1.16.20	LUVA DE UNIÃO 1" GALVANIZADO	UND.	102,48
5.2.16.31	LUVA GALVANIZADA DE 1/2";	UND.	80,26
5.2.16.32	LUVA GALVANIZADA DE 1 1/2";	UND.	103,19
5.2.2.224	LUVA MB 170-01-004 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	10,96

CÓD	DESCRIÇÃO	UND	VL.R. UNITÁRIO
5.2.2.135	LUVA P/ DISTRIBUIDOR P/ ÓLEO HIDRÁULICO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	33,98
5.2.8.7	LUVA QUADRADA 7/8" (ACIONAMENTO BOMBA HIDRÁULICA)	UND.	147,91
5.2.8.8	LUVA REDONDA 1"(INTERNO) - (ACIONAMENTO BOMBA HIDRÁULICA)	UND.	221,70
5.1.16.18	MAÇANETA PARA PORTA COM FECHADURA	UND.	79,90
5.2.8.6	MACHO FRESADO (ACIONAMENTO BOMBA HIDRÁULICA)	UND.	326,03
5.2.16.43	MADEIRA PINUS PARA REVESTIMENTO LATERAL (CABINE DE COMANDO) -	M²	176,99
5.2.16.20	MAGUEIRA ARRAMADA DE 3"	M	526,19
5.1.17.28	MANCAL ALTERNADOR LADO ACIONAMENTO (MWM 229)	UND.	162,72
5.1.17.27	MANCAL ALTERNADOR LADO COLETOR (MWM 229)	UND.	162,72
5.2.5.8	MANCAL DA BUCHA DO TUBO TELESCÓPICO DO EIXO DA HÉLICE	UND.	3.027,38
5.1.17.19	MANCAL DO MOTOR DE PARTIDA MWM	UND.	232,85
5.2.17.12	MANCAL DO MOTOR DE PARTIDA SCANIA DSC9/12	UND.	642,74
5.1.3.2	MANCAL NSM, Nº 611	UND.	724,57
5.1.3.1	MANCAL NSM, Nº 615	UND.	1.320,56
5.1.12.7	MANETE PARA COMANDO DE UM MOTOR/REVERSOR DE EMBARCAÇÃO	UND.	2.302,80
5.2.2.346	MANGUEIRA - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	670,79
5.1.16.14	MANGUEIRA ARAMADA DE 1 1/2"	M	180,50
5.2.19.2	MANGUEIRA CAVALETE D'ÁGUA PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	229,32
5.2.11.10	MANGUEIRA COM MALHA DE AÇO, PARA PISTÃO HIDRÁULICO, DIÂMETRO DE 1" (INCLUINDO TODAS	M	68,13
5.2.11.8	MANGUEIRA COM MALHA DE AÇO, PARA PISTÃO HIDRÁULICO, DIÂMETRO DE 1/2" (INCLUINDO TODAS	M	36,68
5.2.11.7	MANGUEIRA COM MALHA DE AÇO, PARA PISTÃO HIDRÁULICO, DIÂMETRO DE 3/4" (INCLUINDO	M	47,17



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



	TODAS		
5.2.11.9	MANGUEIRA COM MALHA DE AÇO, PARA PISTÃO HIDRÁULICO, DIAMETRO DE 5/8" (INCLUINDO TODAS =	M	41,92
5.1.6.3	MANGUEIRA COM MALHA DE AÇO, PARA SISTEMA DE GOVERNO, DIAMETRO DE 1/2" (INCLUINDO TODAS CONEXÕES NECESSÁRIAS)	M	95,26
5.1.6.2	MANGUEIRA COM MALHA DE AÇO, PARA SISTEMA DE GOVERNO, DIAMETRO DE 3/4" (INCLUINDO TODAS CONEXÕES NECESSÁRIAS)	M	134,42
5.1.6.4	MANGUEIRA COM MALHA DE AÇO, PARA SISTEMA DE GOVERNO, DIAMETRO DE 5/8" (INCLUINDO TODAS CONEXÕES NECESSÁRIAS)	M	111,13
5.1.16.8	MANGUEIRA CORRUGADA DE 2" PARA BOMBA	M	45,07
5.2.1.249	MANGUEIRA DA ADMISSÃO NA TURBINA DO MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	189,20
5.2.19.7	MANGUEIRA DA BOMBA D'ÁGUA INTERCAMBIADOR(RADIADOR) PARA MOTOR	UND.	573,33
5.2.15.7	MANGUEIRA DE 1.1/2" PARA HIDRANTE DE 15 M DE COMPRIMENTO, COM CONEXÃO UNIVERSAL	UND.	229,32
5.2.8.1	MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO (ÁGUA) 1/2"	M	121,10
5.2.8.2	MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO (ÁGUA) 3/4"	M	149,04
5.2.8.3	MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO (ÁGUA) 1"	M	195,82
5.1.16.13	MANGUEIRA DE BORRACHA DIAMETRO INTERNO 3/8"	M	30,12
5.2.19.12	MANGUEIRA DE RETORNO DA MUFLA (RADIADOR) - PARA MOTORES MERCEDES BENZ OM-A352 ASPIRADO	M	108,93
5.2.1.339	MANGUEIRA DE RETORNO DA TURBINA DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	612,95
5.2.1.231	MANGUEIRA DE RETORNO DA TURBINA DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	587,08
5.2.1.230	MANGUEIRA DE RETORNO DA TURBINA DOS MOTORES MWM TD 229 EC-6	UND.	378,39
5.2.19.8	MANGUEIRA DO ESCAPE DA MUFLA PARA MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C - Ø1"	UND.	669,96
5.2.1.340	MANGUEIRA ESPECÍFICA INTERCOOLER DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	612,95
5.2.1.232	MANGUEIRA ESPECÍFICA INTERCOOLER DO MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	714,36
5.2.2.72	MANGUEIRA PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	167,58
5.1.12.2	MANOMETRO DE PRESSÃO DO OLEO	UND.	500,40
5.2.2.208	MANÔMETRO P/ PRESSÃO ÓLEO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	78,26
5.2.2.80	MANÔMETRO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	479,00
5.2.2.272	MANÔMETRO Y60 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	78,26
5.2.2.297	MEDIDOR NÍVEL DE ÓLEO(VARETA) - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	423,26
5.2.2.290	MOLA - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	87,98
5.2.2.354	MOLA DE COMPRESSÃO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	19,37
5.2.2.262	MOLA GB/T2089-94 0.8X9X36 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	14,31
5.2.2.242	MOLA MB 170-01-017 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	10,73
5.2.2.199	MOLA P/ FILTRO ÓLEO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	5,36
5.2.2.153	MOLA P/ PRESSÃO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	24,15
5.2.2.204	MOLA P/ SUPORTE PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	2,67
5.2.2.125	MOLA PARA RETORNO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	24,15
5.2.2.205	MOLA PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	2,67
5.2.2.269	MOLA Q/FD06-01A-14 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	14,76
5.2.2.268	MOLA Q/FD06-01A-15 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	14,76
5.2.1.125	MOLAS DA VÁLVULA EXTERNA DO CABEÇOTE PARA MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352	UND.	45,00
5.2.1.126	MOLAS DA VÁLVULA EXTERNA DO CABEÇOTE PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C E TD 229 TURBO	UND.	45,86
5.2.1.341	MOLAS DA VÁLVULA EXTERNA DO CABEÇOTE PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	30,00
5.2.1.128	MOLAS DA VÁLVULA EXTERNA DO CABEÇOTE PARA MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	70,37



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.1.127	MOLAS DA VÁLVULA INTERNA DO CABEÇOTE PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C E	UND.	45,86
5.2.1.342	MOLAS DA VÁLVULA INTERNA DO CABEÇOTE PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	30,00
5.2.1.129	MOLAS DA VÁLVULA INTERNA DO CABEÇOTE PARA MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	50,92
5.2.2.17	MOLAS DE COMPRESSÃO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	103,73
5.2.2.87	MOLAS DE COMPRESSÃO PARA REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	UND.	246,33
5.2.1.267	MOLAS DOS EIXOS DO BALANCIM DO MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352	UND.	5,10
5.2.1.347	MOLAS DOS EIXOS DO BALANCIM DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	23,09
5.2.2.69	MOLAS PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	6,93
5.2.16.6	MOTO BOMBA A GASOLINA COM VÁLVULA DE RETENÇÃO, COM CAPACIDADE DE 15 M³/H	UND.	3.711,71

CÓD	DESCRIPTIVO	UND	VLR. UNITÁRIO
5.2.17.14	MOTOR DE PARTIDA COMPLETO JF 12V MERCEDEZ BENZ OM-A352;	UND.	2.866,63
5.2.17.6	MOTOR DE PARTIDA DE 12 V PARA MOTOR DIESEL MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	3.669,28
5.2.17.9	MOTOR DE PARTIDA DE 24 V PARA MOTOR DIESEL SCANIA DSC9/12	UND.	7.453,24
5.2.17.10	MOTOR DE PARTIDA DE 24V PARA MOTOR DIESEL SCANIA DSC 11 (113)	UND.	2.427,32
5.1.12.19	MOTOR DO LIMPADOR DE PÁRA-BRISAS VEICULAR	UND.	529,22
5.2.1.2	MOTOR PARCIAL MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	58.700,00
5.2.16.28	NIPLE GALVANIZADO DE ½";	UND.	75,67
5.2.16.29	NIPLE GALVANIZADO DE 1 ½";	UND.	80,26
5.1.9.3	ÓLEO HIDRÁULICO 68 HLP	L	27,00
5.2.2.210	OLHAL 9/16 X 1/4 NPT PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	14,31
5.2.6.3	ORBITROL OU VÁLVULA HIDROSTÁTICA DIRECIONAL ESPECÍFICO PARA CADA UMA DAS EMBARCAÇÕES DO	UND.	2.038,85
5.1.12.11	PALHETA DE 15" SLIM DO LIMPADOR DE PARABRISAS	UND.	63,50
5.2.2.38	PARAFUSO CILINDRICO - M8 X 18 DIN 6912 PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	9,82
5.2.2.37	PARAFUSO CILINDRICO - M8 X 70 DIN 6912 PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	11,56
5.2.2.377	PARAFUSO CILÍNDRICO M10X45 - DIN 912 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	13,40
5.2.2.57	PARAFUSO COM OLHAL PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	152,00
5.2.1.9	PARAFUSO DA BIELA DO MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	36,98
5.2.1.186	PARAFUSO DA VÁLVULA DE RETORNO DO MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C - 14	UND.	15,72
5.2.1.187	PARAFUSO DA VÁLVULA DE RETORNO DO MOTOR MWM D229/6 E TD229 EC-6 - 12	UND.	13,10
5.2.1.185	PARAFUSO DA VÁLVULA DE RETORNO DO MOTOR SCANIA DSC9/12 - 14 MM	UND.	15,72
5.2.16.51	PARAFUSO DE 5/8" - AÇO CARBONO	UND.	15,60
5.2.2.101	PARAFUSO ESPECIAL M16 X 110 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	9,39
5.2.2.175	PARAFUSO ESPECIAL PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	10,28
5.2.2.339	PARAFUSO OCO 15 - DIN 7643 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	146,08
5.2.2.144	PARAFUSO P/ AJUSTE PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	352,83
5.2.2.128	PARAFUSO P/ DISCO (M12 X 16) PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	12,08
5.2.2.104	PARAFUSO PARA AJUSTE PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	10,28
5.2.1.242	PARAFUSO PARA CABEÇOTE DO MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	26,38
5.2.1.240	PARAFUSO PARA CABEÇOTE DO MOTOR MWM D229/6 E TD229 EC-6	UND.	17,20
5.2.1.349	PARAFUSO PARA CABEÇOTE DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	57,00
5.2.1.241	PARAFUSO PARA CABEÇOTE DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	35,63
5.2.2.55	PARAFUSO SEXTAVADO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	9,25



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.1.383	PARAFUSO VÁLVULA DE FIXAÇÃO DO JET COOLER DSC 9/12 E DSC 11 (113)	UND.	28,80
5.1.16.1	PERFIS DE AÇO, TIPO "I", "H", "W", CANTONEIRAS, ETC. EM AÇO ASTM A36.	KG	17,99
5.2.16.11	PIA PEQUENA EM PVC PARA BANHEIRO	UND.	214,25
5.2.2.12	PINHÃO ACIONAMENTO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	2.958,93
5.2.2.83	PINHÃO ACIONAMENTO PARA REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	UND.	2.824,77
5.2.2.5	PINHÃO DE ACIONAMENTO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	2.958,93
5.2.2.15	PINHÃO DE REVERSÃO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	2.958,93
5.2.2.86	PINHÃO DE REVERSÃO PARA REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	UND.	2.958,93
5.2.2.22	PINHÃO INTERNEDIARIO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	2.235,96
5.2.2.92	PINHÃO INTERNEDIARIO PARA REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	UND.	2.235,96
5.2.2.231	PINHÃO MB 170-01-008/4 E MB 170-01- 008/5 - REVERSOR FORTH ENGINE	UND.	1.842,62
5.2.2.316	PINO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	64,09
5.2.2.381	PINO ELÁSTICO 5X30 - DIN 1481 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	64,09
5.2.2.66	PINO ELÁSTICO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	4,97
5.2.2.178	PINO GUIA 12 X 25 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	76,93
5.2.2.102	PINO GUIA 12 X 30 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	38,47
5.2.2.170	PINO GUIA 12 X 45 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	298,73
5.2.2.122	PINO GUIA 19,7 X 11,9 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	57,69
5.2.2.171	PINO GUIA 8 X 16 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	149,36
5.2.2.183	PINO GUIA PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	298,73
5.2.2.202	PINO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	9,61
5.2.2.70	PINO POSICIONADOR PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	19,50
5.2.2.40	PINO ROSCADO - M8 X 8 DIN 913 PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	13,30
5.2.2.352	PINO ROSCADO M8X8 - DIN 913 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	64,09
5.2.1.93	PISTA RETENTOR DO MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	114,66
5.2.1.91	PISTA RETENTOR PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	114,66
5.2.1.92	PISTA RETENTOR PARA MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	114,66
5.2.2.315	PISTÃO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	2.551,30
5.2.1.86	PISTÃO COM ANEIS PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-352 ASPIRADO 6C	UND.	401,32
5.2.6.6	PISTÃO COMPLETO DE ACIONAMENTO DO LEME OU TIE BAR - 650 A 800 MM	UND.	6.846,53
5.2.2.243	PISTÃO MB 170-01-015 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	887,68
5.2.2.4	PISTÃO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	2.832,23
5.2.2.98	PISTÃO PARA REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	UND.	2.522,62
5.2.2.266	PISTÃO Q/FD06-01A-03 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	887,68
5.2.2.267	PISTÃO Q/FD06-01A-03X1 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	887,68
5.2.2.270	PISTÃO Q/FD06-01A-16 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	887,68
5.2.2.19	PLACA DE ENCOSTO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	536,63
5.2.2.89	PLACA DE ENCOSTO PARA REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	UND.	536,63

CÓD	DESCRIPTIVO	UND	VL.R. UNITÁRIO
5.2.12.9	PLACA INFORMATIVA ADESIVA 1,20 M X 0,90 M	UND.	391,05
5.2.2.239	PLACA MB 170-01-011 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	558,99
5.2.2.250	PLACA MB 170-03-001 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	1.117,99
5.2.2.143	PLACA P/ IMPULSO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	145,78



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.2.166	PLACA P/ PRESSÃO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	299,61
5.2.2.273	PLACA Q/FD06-01A-05 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	80,48
5.1.17.6	PLACA RETIFICADORA ALTERNADOR 24V	UND.	262,49
5.2.2.263	PLUG AJUSTE Q/FD06-01A-07 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	21,91
5.2.2.238	PLUG Q22-01-007 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	21,91
5.2.2.261	PLUG QB21-01-M014 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	43,82
5.2.1.171	POLIA DA BOMBA D' ÁGUA DO MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	110,05
5.2.1.350	POLIA DA BOMBA D' ÁGUA DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	452,64
5.2.1.172	POLIA DA BOMBA D' ÁGUA DO MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	216,72
5.2.1.170	POLIA DA BOMBA DUPLA D' ÁGUA DO MOTOR MWM D229/6C E TD 229 EC-6	UND.	120,39
5.2.1.205	POLIA DE VIBRAÇÃO DO VIRABREQUIM DO MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352 ASPIRADO 6 (1	UND.	1.020,51
5.2.1.206	POLIA DO VIRABREQUIM DO MOTOR MWM D229/6C (2 CANALETAS)	UND.	986,12
5.2.1.207	POLIA DO VIRABREQUIM DO MOTOR MWM TD229/6C (2 CANALETAS)	UND.	1.020,51
5.2.1.351	POLIA DO VIRABREQUIM DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113) (2 CANALETAS)	UND.	2.019,91
5.2.1.208	POLIA DO VIRABREQUIM DO MOTOR SCANIA DSC 9/12 (2 CANALETAS)	UND.	1.658,07
5.2.17.18	POLIA DUPLA MB A352	UND.	204,93
5.2.17.17	POLIA DUPLA MWM 229	UND.	204,93
5.2.17.16	POLIA DUPLA SCANIA (DSC9)	UND.	204,93
5.1.3.10	PONTEIRA CARDAN 1113 RPT 603 STHAL	UND.	466,80
5.2.3.7	PONTEIRA CARDAN 1519 RPT 618 STAHL	UND.	1.691,08
5.2.11.14	PONTEIRA DO ENGATE REBOCADOR 50,8MM (INCLUINDO BONECA COMPLETA COM OS	UND.	1.273,30
5.2.2.372	PORCA DE CAPA AL10 - DIN 3870 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	83,47
5.2.1.273	PORCA DE FIXAÇÃO DO PORTA INJETOR PARA MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352	UND.	17,80
5.2.1.388	PORCA DE FIXAÇÃO DO PORTA INJETOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	57,67
5.2.1.297	PORCA DE FIXAÇÃO DO PORTA INJETOR SCANIA DSC 9/12	UND.	45,60
5.2.1.257	PORCA DE FIXAÇÃO DOS BICOS INJETORES MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	27,70
5.2.1.261	PORCA DE FIXAÇÃO DOS BICOS INJETORES MWM TD229 EC-6	UND.	27,70
5.2.1.271	PORCA DE FIXAÇÃO DOS BICOS INJETORES PARA MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352	UND.	17,80
5.2.1.295	PORCA DE FIXAÇÃO DOS BICOS INJETORES SCANIA DSC 9/12	UND.	45,60
5.2.1.386	PORCA DE FIXAÇÃO DOS BICOS INJETORES SCANIA DSC 11 (113)	UND.	75,50
5.2.2.214	PORCA ESPECIAL P/ FIXAÇÃO M24 X 1,5 MM PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	18,77
5.2.2.197	PORCA FECHADA M14 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	5,14
5.2.2.49	PORCA RANHURADA DO EIXO DE SAÍDA PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	178,87
5.2.2.16	PORCA RANHURADA PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	292,80
5.2.2.77	PORCA SEXTAVADA PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	6,75
5.2.1.258	PORTA INJETOR COMPLETO MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	471,67
5.2.1.262	PORTA INJETOR COMPLETO MWM TD229 EC-6	UND.	471,67
5.2.1.272	PORTA INJETOR COMPLETO PARA MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352	UND.	471,67
5.2.1.387	PORTA INJETOR COMPLETO SCANIA DSC 11 (113)	UND.	882,00
5.2.1.296	PORTA INJETOR COMPLETO SCANIA DSC 9/12	UND.	3.844,21
5.2.2.3	PORTA LAMELA PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	281,01
5.2.1.264	PRATO SUPERIOR DAS MOLAS DAS VÁLVULAS DO MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352	UND.	47,27
5.2.1.255	PRATO SUPERIOR DAS MOLAS DAS VÁLVULAS DO MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	114,57
5.2.1.259	PRATO SUPERIOR DAS MOLAS DAS VÁLVULAS DO MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	47,27



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.1.344	PRATO SUPERIOR DAS MOLAS DAS VÁLVULAS DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	210,29
5.2.1.283	PRATO SUPERIOR DAS MOLAS DAS VÁLVULAS DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	370,74
5.2.2.68	PRISIONEIRO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	25,77
5.1.12.13	PRUMO DE CENTRO EMAÇO 400 G	UND.	52,92
5.2.20.17	QUADRO ELÉTRICO (400MM X 300MM X 15MM)	UND.	235,52
5.2.20.16	QUADRO ELÉTRICO (600MM X 600MM X 220MM)	UND.	479,95
5.1.1.1	RADIADOR DE ÓLEO LUBRIFANTE DO MOTOR TD229 EC-6	UND.	3.880,80
5.1.1.2	RADIADOR DE ÓLEO LUBRIFANTE DO MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	5.649,60
5.1.1.3	RADIADOR DE ÓLEO COMPLETO LUBRIFANTE DO MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352	UND.	3.880,80
5.2.2.25	RADIADOR DE ÓLEO DO REVERSOR ZF 40	UND.	2.832,23
5.2.2.95	RADIADOR DE ÓLEO DO REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	UND.	8.404,20
5.2.1.380	RADIADOR DO INTERCOOLER DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	5.735,90
5.1.1.9	RADIADOR DO INTERCOOLER DO MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	25.720,60
5.2.1.61	RADIADOR DO INTERCOOLER DO MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	16.580,70
5.2.12.11	RÁDIO VHF MARÍTIMO HOMOLOGADO	UND.	2.701,35
5.2.15.5	RECARGA EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA - 10 L	UND.	64,35
5.2.15.4	RECARGA EXTINTOR DE CO2 - 6 KG	UND.	160,88
5.2.15.3	RECARGA EXTINTOR DE PÓ QUIMICO ABC - 12KG =	UND.	206,39
5.2.15.2	RECARGA EXTINTOR DE PÓ QUIMICO ABC - 4KG =	UND.	104,02
5.1.15.6	REDE DE RETINIDA PARA APARELHO RÍGIDO FLUTUANTE	UND.	398,88
5.2.16.30	REDUÇÕES GALVANIZADAS VARIANDO ENTRE OS DIÂMETROS DE 2" A 1/2";	UND.	229,32
5.2.1.352	REFIL DO TROCADOR DE CALOR DO ÓLEO LUBRIFICANTE DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	7.112,11

CÓD	DESCRIPTIVO	UND	VLR. UNITÁRIO
5.2.1.286	REFIL DO TROCADOR DE CALOR DO ÓLEO LUBRIFICANTE DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	4.461,89
5.2.14.1	REFLETOR COM LED INTEGRADO, LUZ BRANCA, 10 W	UND.	83,84
5.1.14.1	REFLETOR COM LED INTEGRADO, LUZ BRANCA, 50 W	UND.	171,30
5.1.16.22	REGISTRO DE ESFERA 1 "	UND.	127,01
5.1.16.23	REGISTRO DE ESFERA 1,5"	UND.	171,47
5.2.16.22	REGISTRO DE ESFERA DE 2";	UND.	245,38
5.1.17.8	REGULADOR DE TENSÃO 24V	UND.	338,70
5.1.17.1	REGULADOR DE TENSÃO DE 14V/55A	UND.	79,38
5.1.20.6	RELÉ AUXILIAR DE PARTIDA 12 V	UND.	200,94
5.2.19.5	REPARO DO TROCADOR DE CALOR COMPLETO PARA MOTOR MERCEDES	UND.	2.200,00
5.2.19.6	REPARO DO TROCADOR DE CALOR COMPLETO PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	2.049,30
5.2.2.342	RESFRIADOR DE ÓLEO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	5.776,16
5.2.2.211	RESFRIADOR P/ ÓLEO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	98,15
5.2.2.296	RESPIRO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	146,08
5.2.1.201	RESPIRO DA MANGUEIRA DO MWM TD 229 TURBO	UND.	97,46
5.2.1.199	RESPIRO MOTOR MWM D229/6C E O TD229 EC-6	UND.	97,46
5.2.2.305	RETENTOR - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	510,09
5.2.3.3	RETENTOR 125X150X15 BG	UND.	93,55
5.2.3.4	RETENTOR 82X105X12 BRGS	UND.	83,87
5.2.1.143	RETENTOR DIANTEIRO DE MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	87,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.1.142	RETENTOR DIANTEIRO E TRASEIRO DE MOTOR MWM D229/6C E TD 229 TURBO	UND.	97,92
5.2.1.356	RETENTOR DIANTEIRO E TRASEIRO DE MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	343,99
5.2.1.144	RETENTOR DIANTEIRO E TRASEIRO DE MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	343,99
5.2.1.145	RETENTOR PARA VÁLVULA DE ADMISSÃO E ESCAPE MOTOR MWM D229/6C E TD	UND.	28,67
5.2.1.146	RETENTOR PARA VÁLVULA DE ADMISSÃO E ESCAPE MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	286,66
5.2.2.164	RETENTOR TC 115 X 140 X 14 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	286,66
5.2.16.45	RIPÃO EM MADEIRA DE LEI DE 2,5 CM X 5,0 CM (PARA PISO DA CABINE)	M	60,55
5.2.2.326	ROLAMENO DE ROLOS - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	934,61
5.2.2.30	ROLAMENTO (REF 0635375016) PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	523,21
5.2.2.31	ROLAMENTO (REF 0635416230) PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	1.140,33
5.2.2.29	ROLAMENTO (REF 0635900013) PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	1.296,87
5.2.2.213	ROLAMENTO 6207 PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	599,24
5.2.2.142	ROLAMENTO 6315 NR PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	389,05
5.2.2.109	ROLAMENTO 6317 NR PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	401,57
5.1.17.11	ROLAMENTO ALTERNADOR 24V SCANIA DSC9/12	UND.	89,96
5.2.2.79	ROLAMENTO DE ESFERAS PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	774,36
5.2.2.361	ROLAMENTO DE ROLOS - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	1.296,87
5.2.2.307	ROLAMENTO DE ROLOS (CÔNICOS) - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133) -	UND.	1.296,87
5.2.2.331	ROLAMENTO DE ROLOS- REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	1.296,87
5.2.1.359	ROLAMENTO DO EIXO ACOPLAMENTO DA BOMBA INJETORA DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	929,04
5.2.2.226	ROLAMENTO GB/T276-94 6311N - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	299,61
5.2.2.246	ROLAMENTO GB/T283-94 N306EM - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	154,28
5.2.2.233	ROLAMENTO GB/T283-94 N311 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	198,99
5.2.2.228	ROLAMENTO GB/T283-94 NJ213EM - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	299,61
5.2.2.230	ROLAMENTO GB/T283-94 NJ409M - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	597,00
5.2.2.253	ROLAMENTO GB/T297-1944 31313E - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	149,80
5.2.2.276	ROLAMENTO GB276-94 6003 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	299,61
5.1.3.5	ROLAMENTO Nº 22311, KG OU EQUIVALENTE	UND.	629,90
5.1.3.6	ROLAMENTO Nº 22315, KG OU EQUIVALENTE	UND.	889,50
5.2.3.1	ROLAMENTO Nº 32314	UND.	835,76
5.2.3.2	ROLAMENTO Nº 6314C3	UND.	933,51
5.2.19.17	ROLAMENTO PARA BOMBA D'ÁGUA Nº 6204	UND.	229,32
5.2.2.154	ROLAMENTO ROLETE AXIAL 29 414 E PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410	UND.	788,35
5.2.2.118	ROLAMENTO ROLETE N 2313 EKM PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	156,96
5.2.2.113	ROLAMENTO ROLETE NJ 313 EM PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	684,20
5.2.2.155	ROLAMENTO ROLETE NJ 316 EM PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	245,06
5.2.2.159	ROLAMENTO ROLO DUPLO 22 220 CA PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410	UND.	895,85
5.2.2.97	ROLAMENTOS ESPECÍFICOS PARA REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	UND.	9.273,60
5.2.2.366	ROLAMNETO OSCILANTE - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	834,76
5.2.11.11	ROLDANAS, CATRACAS E MANIVELAS DO SISTEMA DE IÇAMENTO MANUAL.	UND.	1.274,28
5.1.19.7	ROLO DE FITA DE AMIANTO OU CERÂMICA 4" X 30 M	UND.	946,80
5.1.19.5	ROTOR BOMBA D'ÁGUA DE 10 PÁS PARALELO - BOMBA D'ÁGUA - PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO	UND.	529,22
5.1.19.6	ROTOR BOMBA D'ÁGUA DE 12 PÁS - BOMBA D'ÁGUA - PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO	UND.	529,22



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.1.17.7	ROTOR PARA ALTERNADOR 24V	UND.	275,20
5.2.1.96	SEDE DE VALVULA DE ADMISSÃO DO CABEÇOTE PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352	UND.	40,13
5.2.1.94	SEDE DE VÁLVULA DE ADMISSÃO DO CABEÇOTE PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C E TD229 EC-6	UND.	40,13
5.2.1.362	SEDE DE VALVULA DE ADMISSÃO DO CABEÇOTE PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	40,52
5.2.1.98	SEDE DE VALVULA DE ADMISSÃO DO CABEÇOTE PARA MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	146,74
5.2.1.97	SEDE DE VALVULA DE ESCAPE DO CABEÇOTE PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352	UND.	51,60
5.2.1.95	SEDE DE VÁLVULA DE ESCAPE DO CABEÇOTE PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C E	UND.	40,13

CÓD	DESCRIPTIVO	UND	VLR. UNITÁRIO
5.2.1.363	SEDE DE VALVULA DE ESCAPE DO CABEÇOTE PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	40,52
5.2.1.99	SEDE DE VALVULA DE ESCAPE DO CABEÇOTE PARA MOTOR SCANIA DSC 9/13	UND.	146,74
5.2.1.58	SELO COMANDO - PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	13,75
5.2.1.100	SELO DA LINHA DO ÓLEO - JOGO COMPLETO COM MEDIDAS 14 MM; 10MM;	JG.	47,17
5.2.1.101	SELO DA LINHA DO ÓLEO - JOGO COMPLETO COM MEDIDAS 14 MM; 10MM; 08MM PARA MOTOR SCANIA	JG.	47,17
5.2.1.364	SELO DA LINHA DO ÓLEO - JOGO COMPLETO COM MEDIDAS 14 MM; 10MM; 08MM PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	183,54
5.1.8.4	SEMI EIXO KOMBI (CONJ. HOMOCINÉTICO) - ACIONAMENTO DA BOMBA HIDRÁULICO	UND.	1.509,00
5.1.12.5	SENSOR DE PRESSÃO DE ÓLEO	UND.	378,00
5.1.12.4	SENSOR DE TEMPERATURA LONGO	UND.	116,64
5.2.12.5	SINO NÁUTICO EM BRONZE HOMOLOGADO	UND.	3.353,40
5.1.12.20	SIRENE DE MARCHA-RÉ INTERMITENTE, 12/24V BIVOLT 110DB COM SUPORTE FIXO – COR PRETA	UND.	105,60
5.1.20.7	SOLENOIDE DE PARADA MOTOR DIESEL - 12V, CONECTOR COM 3 FIOS	UND.	476,29
5.2.20.1	SOLENOIDE DE PARADA MOTOR DIESEL - SCANIA 24V	UND.	3.371,23
5.2.17.22	SOLENOIDE DO SISTEMA HIDRÁULICO	UND.	2.561,63
5.2.1.252	SUBSTITUIÇÃO COMPLETA OU PARCIAL DE PORTA BICO INJETOR SCANIA/FORNECIMENTO E	UND.	3.027,58
5.2.1.256	SUBSTITUIÇÃO DE BICOS INJETORES MWM D229 E TD229, MERCEDEZ BENZ OM 352	UND.	524,09
5.2.1.294	SUBSTITUIÇÃO DE BICOS INJETORES SCANIA DSC 9/12 / FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND.	3.199,61
5.2.2.350	SUPORTE - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	366,93
5.1.17.30	SUPORTE ALTERNADOR (MWM D 229/6)	UND.	185,23
5.1.17.20	SUPORTE DA ESCOVA - MOTOR DE PARTIDA	UND.	99,86
5.2.17.13	SUPORTE DA ESCOVA - MOTOR DE PARTIDA SCANIA DSC9/12	UND.	343,99
5.2.1.15	SUPORTE DIANTEIRO PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	390,00
5.2.1.60	SUPORTE DO FILTRO DE ÓLEO LUBRIFICANTE COMPLETO DO MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	730,00
5.2.16.9	SUPORTE DO PORTA LAMELA	UND.	4,07
5.1.17.21	SUPORTE ESCOVA DO MOTOR DE PARTIDA SCANIA DSC9/12 24 V	UND.	190,51
5.2.2.201	SUPORTE P/ FILTRO ÓLEO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	92,45
5.2.2.150	SUPORTE P/ ROLAMENTO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	152,93
5.2.1.18	SUPORTE PARA BOMBA DE DRENO PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	320,00
5.2.2.344	SUPORTE RESFRIADOR DE ÓLEO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	1.326,68
5.2.1.16	SUPORTE TRASEIRO PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	450,00
5.2.19.18	SURDINA PARA ESCAPAMENTO	UND.	858,13
5.2.16.18	T DE 1" GALVANIZADO	UND.	70,14
5.2.16.36	T GALVANIZADO DE 1 ½";	UND.	103,19
5.2.16.35	T GALVANIZADO DE 1/2";	UND.	80,26



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51

PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG

CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000

RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.1.16.15	TÁBUA EM MADEIRA DE LEI PARA BANCOS - 04 CM ESPESSURA X 45 CM DE LARGURA	M	258,49
5.2.2.234	TAMBOR MB 170-01-014 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	112,06
5.2.1.10	TAMPA DE ABASTECIMENTO DE ÓLEO LUBRIFICANTE DO MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	65,00
5.2.1.268	TAMPA DE DISTRIBUIÇÃO DAS ENGRENAGENS DO MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352	UND.	39,01
5.2.1.5	TAMPA DE DISTRIBUIÇÃO DAS ENGRENAGENS DO MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	1.220,00
5.2.1.34	TAMPA DE DISTRIBUIÇÃO DAS ENGRENAGENS DO MOTOR MWM TD229 EC-6 6C	UND.	1.350,00
5.2.1.358	TAMPA DE DISTRIBUIÇÃO DAS ENGRENAGENS DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	1.251,00
5.2.1.291	TAMPA DE DISTRIBUIÇÃO DAS ENGRENAGENS DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	6.100,30
5.2.2.76	TAMPA DE INSPEÇÃO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	6,75
5.2.2.60	TAMPA DE PROTEÇÃO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	416,50
5.2.1.109	TAMPA DE VÁLVULA PARA MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	884,93
5.2.1.108	TAMPA DE VÁLVULA PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C E TD229 EC-6	UND.	83,85
5.2.1.365	TAMPA DE VÁLVULA PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	652,05
5.2.1.110	TAMPA DE VÁLVULA PARA MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	554,24
5.2.2.304	TAMPA DE VEDAÇÃO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	88,60
5.2.2.78	TAMPA DO ACOMPLAMENTO AO MOTOR PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	1.717,50
5.2.2.45	TAMPA DO EIXO PRINCIPAL (ACIONAMENTO) PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	756,60
5.2.2.18	TAMPA DO PISTÃO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	626,07
5.2.2.88	TAMPA DO PISTÃO PARA REVERSOR ZF 45 (3:0,3)	UND.	626,07
5.1.19.2	TAMPA DO RADIADOR DO MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	100,55
5.2.2.75	TAMPA FRONTAL PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	4.243,50
5.2.2.191	TAMPA P/ FILTRO CÁRTER PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	71,55
5.2.2.182	TAMPA P/ INSPEÇÃO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	93,90
5.2.2.206	TAMPA P/ LIGAÇÃO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	78,48
5.1.19.3	TAMPA PARA RADIADOR - UTILIZADA PARA A VEDAÇÃO	UND.	100,55
5.2.2.278	TAMPA Q/FD06-01A-01 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	152,04
5.2.2.264	TAMPA Q/FD06-01A-09 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	152,04
5.2.2.185	TAMPA SUPERIOR P/ CARCAÇA PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	82,72
5.1.17.18	TAMPA TRASEIRA DO MOTOR DE PARTIDA PARA FIXAÇÃO DO PORTA ESCOVA - MOTOR MWM	UND.	155,60
5.2.17.11	TAMPA TRASEIRA DO MOTOR DE PARTIDA PARA FIXAÇÃO DO PORTA ESCOVA - MOTOR SCANIA	UND.	549,59
5.2.16.55	TANQUE DE COMBUSTÍVEL EM ALUMÍNIO COM CAPACIDADE DE 1000 L, INCLUINDO SUPORTE COM CINTA	UND.	8.580,34
5.2.16.54	TANQUE DE COMBUSTÍVEL EM ALUMÍNIO COM CAPACIDADE DE 600 L, INCLUINDO SUPORTE COM CINTA	UND.	14.708,50
5.1.13.2	TAPETE DE BORRACHA DE 800 X 800 X 5 MM	UND.	158,76
5.2.16.52	TELA CORTA-CHAMA (20,0 X 20,0 CM)	UND.	85,00
5.1.16.12	TELHA ONDULADA GALVALUME 0,43 MM (1,00 X 1,80 M)	UND.	138,54
5.2.20.2	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2	UND.	2,35

CÓD	DESCRIPTIVO	UND	VL.R. UNITÁRIO
5.2.6.4	TERMINAL DE DIREÇÃO DIREITO 30 MM (ADAPTADO PARA O REBOCADOR NSDN)	UND.	687,99
5.2.6.5	TERMINAL DE DIREÇÃO ESQUERDA 30 MM (ADAPTADO PARA O REBOCADOR NSDN)	UND.	687,99
5.1.20.12	TERMINAL DOS CABOS DO MANETE - ACELERADOR	UND.	22,02
5.1.20.14	TERMINAL OLHAL DE 10,6MM INTERNO 17,0 EXTERNO	UND.	5,29
5.2.2.374	TERMINAL ROSCADO L10 AM-DIN 3901 - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	509,80



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.15.8	TESTE HIDROSTÁTICO EXTINTOR 04 KG	UND.	50,10
5.2.15.9	TESTE HIDROSTÁTICO EXTINTOR 12 KG	UND.	73,96
5.2.6.2	TIMÃO	UND.	2.038,85
5.1.16.17	TORNEIRA PARA PIA DE BANHEIRO - ENTRADA DE ½" OU ¾"	UND.	32,40
5.2.1.102	TRAVA DE VÁLVULA DO CABEÇOTE PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C E TD 229 TURBO	UND.	51,60
5.2.1.103	TRAVA DE VÁLVULAS DO CABEÇOTE PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	40,13
5.2.1.366	TRAVA DE VÁLVULAS DO CABEÇOTE PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	24,00
5.2.1.104	TRAVA DE VÁLVULAS DO CABEÇOTE PARA MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	171,99
5.2.1.8	TRAVA DO COMANDO DO MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	78,59
5.2.2.222	TRAVA MB 170-01-001 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	43,82
5.2.2.167	TRAVA P/ PLACA P/ PRESSÃO PARA REVERSOR TRAMONTINI RT 410 (3:1)	UND.	152,04
5.2.2.338	TUBO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	1.043,45
5.1.3.7	TUBO CARDAN 70MMX64MM	M	846,76
5.2.3.5	TUBO CARDAN 90MMX82MM	M	943,35
5.2.19.21	TUBO D' ÁGUA PARA CABEÇOTES (CAVALETE OU FLAUTA D' ÁGUA) DO MOTOR MWM D229/6C E TD229	UND.	1.236,25
5.2.1.211	TUBO DA HASTE DE NÍVEL (PARA VARETA DO CÂRTER) DO MOTOR	UND.	263,72
5.2.1.209	TUBO DA HASTE DE NÍVEL (PARA VARETA DO CÂRTER) DO MOTOR MWM	UND.	263,72
5.2.1.367	TUBO DA HASTE DE NÍVEL (PARA VARETA DO CÂRTER) DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	512,43
5.2.1.210	TUBO DA HASTE DE NÍVEL (PARA VARETA DO CÂRTER) DO MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	495,35
5.1.16.19	TUBO DE 1" GALVANIZADO	M	69,36
5.2.16.3	TUBO DE 2 1/2" SCH 40, AÇO CARBONO (SEM COSTURA) - PROTEÇÃO DOS HÉLICES	UND.	2.906,28
5.2.16.19	TUBO DE 3" DE AÇO EM CHAPA 16 BARRA DE 6 METROS	UND.	605,48
5.2.16.4	TUBO DE 3" SCH 40, AÇO CARBONO (SEM COSTURA) - TUBO TELESCÓPIO	UND.	4.024,08
5.2.16.5	TUBO DE 6" SCH 80, AÇO CARBONO (SEM COSTURA) - TUBO P OS MASTROS IÇAMENTOS RAMPAS EMB.	UND.	9.613,08
5.1.16.6	TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	M	52,92
5.1.16.7	TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 3"	M	74,09
5.2.1.237	TUBO DE ALIMENTAÇÃO OU LUBRIFICAÇÃO DA TURBINA DO MOTOR	UND.	662,43
5.2.1.236	TUBO DE ALIMENTAÇÃO OU LUBRIFICAÇÃO DA TURBINA DO MOTOR MWM TD 229 EC-6	UND.	290,11
5.2.1.368	TUBO DE ALIMENTAÇÃO OU LUBRIFICAÇÃO DA TURBINA DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	941,59
5.2.1.31	TUBO DE LUBRIFICAÇÃO DAS ENGRENAGENS DO MOTOR MWM TD229 EC-6 6C	UND.	123,67
5.2.1.348	TUBO DE LUBRIFICAÇÃO DO BALANCIM DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	185,01
5.2.2.303	TUBO DE ÓLEO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	670,79
5.2.2.71	TUBO DE ÓLEO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	210,35
5.2.2.371	TUBO DE PRESSÃO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	1.043,45
5.2.2.370	TUBO DE RESSÃO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	1.043,45
5.2.2.300	TUBO DE SUCÇÃO - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	670,79
5.2.1.151	TUBO DE SUCÇÃO DA BOMBA DE ÓLEO LUBRIFICANTE DO MOTOR MWM D229/6C (PESCADOR)	UND.	1.135,19
5.2.2.56	TUBO DE SUCÇÃO PARA REVERSOR ZF 40 (2:86)	UND.	300,82
5.2.16.23	TUBO GALVANIZADO ½"	M	110,33
5.2.2.271	TUBO QB07-01-001 - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	UND.	268,31
5.2.1.112	TUCHO DE VÁLVULA PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	126,70
5.2.1.111	TUCHO DE VÁLVULA PARA MOTOR MWM D229 - 6 CILINDROS E TD 229 TURBO	UND.	28,67
5.2.1.369	TUCHO DE VÁLVULA PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	83,33



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.1.113	TUCHO DE VÁLVULA PARA MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	321,06
5.2.1.216	TURBO ALIMENTADOR DO MOTOR MWM TD229 EC-6 - TURBINA	UND.	3.055,32
5.2.1.370	TURBO ALIMENTADOR DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113) (ANO DE FABRICAÇÃO 2002) - TURBINA	UND.	2.135,00
5.2.1.215	TURBO ALIMENTADOR DO MOTOR SCANIA DSC9/12 (ANO DE FABRICAÇÃO 2002) - TURBINA	UND.	6.501,04
5.2.16.26	UNIÃO GALVANIZADA DE 1/2";	UND.	34,40
5.2.16.27	UNIÃO GALVANIZADA DE 1 1/2";	UND.	103,19
5.2.2.289	VÁLVULA - REVERSOR ZFW 220 (RELAÇÃO 3.133)	UND.	506,82
5.2.8.12	VÁLVULA BY PASS	UND.	366,86
5.2.1.120	VÁLVULA DE ADMISSÃO 30° PARA MOTOR MERCEDEZ BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	UND.	86,00
5.2.1.114	VÁLVULA DE ADMISSÃO PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	57,33
5.2.1.115	VÁLVULA DE ADMISSÃO PARA MOTOR MWM TD229/TURBO	UND.	57,33
5.2.1.371	VÁLVULA DE ADMISSÃO PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	81,48
5.2.1.116	VÁLVULA DE ADMISSÃO PARA MOTOR SCANIA DSC 9/12	UND.	456,44
5.2.1.33	VÁLVULA DE ALÍVIO DA LINHA DE ÓLEO DO BLOCO DO MOTOR MWM TD229 EC-6 6C	UND.	139,85
5.2.1.65	VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO DE ÓLEO DO MOTOR MERCEDEZ BENZ OM- A352 ASPIRADO	UND.	160,52
5.2.1.62	VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO DE ÓLEO DO MOTOR MWM D229/6C	UND.	80,26
5.2.1.63	VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO DE ÓLEO DO MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	80,26
5.2.1.372	VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO DE ÓLEO DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	282,90
5.2.1.64	VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO DE ÓLEO DO MOTOR SCANIA DSC9/12	UND.	314,45
5.2.1.117	VÁLVULA DE ESCAPE PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	UND.	57,33
5.2.1.118	VÁLVULA DE ESCAPE PARA MOTOR MWM TD229 EC-6	UND.	57,33
5.2.1.373	VÁLVULA DE ESCAPE PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	UND.	116,64

CÓD	DESCRIPTIVO	UND	VLR. UNITÁRIO
5.2.1.119	VÁLVULA DE ESCAPE PARA MOTOR SCANIA DSC 9/12	Und.	456,44
5.2.1.121	VÁLVULA DE ESCAPE REFORÇADA PARA MOTOR MERCEDES OM-A352 ASPIRADO	Und.	91,73
5.1.19.4	VÁLVULA DE RETENÇÃO DA BOMBA D'ÁGUA	Und.	211,68
5.2.8.5	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL (ÁGUA) 1 1/2"	Und.	87,14
5.2.8.4	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL (ÁGUA) 1"	Und.	51,60
5.1.8.1	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL (ÁGUA) 2"	Und.	158,76
5.2.1.374	VÁLVULA DE RETORNO DA BOMBA INJETORA DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	Und.	407,28
5.2.1.188	VÁLVULA DE RETORNO DA BOMBA INJETORA DO MOTOR SCANIA DSC9/12	Und.	123,84
5.2.20.12	VÁLVULA DE TERMOSTÁTICA PARA MOTOR MWM D229 – 6 CILINDROS	Und.	188,66
5.1.8.5	VALVULA DIRECIONAL SISTEMA HIDRAULICO	Und.	3.790,02
5.2.1.361	VÁLVULA DO LDA DA BOMBA INJETORA DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	Und.	1.838,85
5.2.1.292	VÁLVULA DO LDA DA BOMBA INJETORA DO MOTOR SCANIA DSC 9/12	Und.	3.529,45
5.2.2.275	VÁLVULA Q/FD06-01A-02A - REVERSOR FORTH ENGINE RE226H (3:1)	Und.	125,22
5.2.11.13	VÁLVULA RETENÇÃO OU SEGURANÇA DO SISTEMA HIDRÁULICO DOS PISTÕES	Und.	662,62
5.2.20.13	VÁLVULA TERMOSTÁTICA MARÍTIMA ORIGINAL PARA MOTOR MERCEDES BENZ OM-A352 ASPIRADO 6C	Und.	229,32
5.2.2.2	VARETA DE NÍVEL (OU HASTE) DE ÓLEO PARA REVRSOR ZF 40 (2:86)	Und.	202,75
5.2.1.123	VARETA DO TUCHO PARA MOTOR Mercedes Benz OM-A352 ASPIRADO 6C	Und.	31,44
5.2.1.122	VARETA DO TUCHO PARA MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C E TD 229 TURBO	Und.	45,86
5.2.1.375	VARETA DO TUCHO PARA MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	Und.	113,16



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5.2.1.124	VARETA DO TUCHO PARA MOTOR SCANIA DSC 9/12	Und.	321,06
5.2.16.10	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA POPULAR	Und.	829,04
5.2.16.47	VERNIZ MARITIMO PARA MADEIRA (Galão 3,6 L)	Und.	60,34
5.1.16.3	VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8 MM,	M2	846,76
5.2.16.46	VIGA DE MADEIRA 5CM X 11 CM, APARELHADA COM 3,00 M	Und.	154,54
5.2.1.132	VIRABREQUIM DO MOTOR Mercedes Benz OM-A352 ASPIRADO 6C	Und.	7.272,39
5.2.1.130	VIRABREQUIM DO MOTOR MWM D229 ASPIRADO 6C	Und.	8.842,75
5.2.1.131	VIRABREQUIM DO MOTOR MWM TD229 EC-6	Und.	11.911,71
5.2.1.376	VIRABREQUIM DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	Und.	16.974,00
5.2.1.133	VIRABREQUIM DO MOTOR SCANIA DSC9/12	Und.	23.008,05
5.2.1.246	VOLANTE DO MOTOR Mercedes Benz OM- A352 ASPIRADO 6C MARINIZADO	Und.	2.589,57
5.2.1.243	VOLANTE DO MOTOR MWM D229/6C MARINIZADO	Und.	2.589,57
5.2.1.244	VOLANTE DO MOTOR MWM TD229 EC-6 MARINIZADO	Und.	2.887,65
5.2.1.377	VOLANTE DO MOTOR SCANIA DSC 11 (113)	Und.	5.063,91
5.2.1.245	VOLANTE DO MOTOR SCANIA DSC9/12 ESTACIONÁRIO	Und.	7.703,51

FAMA - MG, 05/07/2025.

[Diego Rafael Alves]
DEPARTAMENTO DE FROTAS, PATRIMÔNIO E ALMOXARIFADO



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA CONTRATAÇÃO

Art. 18, inciso I, §2º da Lei Federal Nº 14.133, de 1º de abril de 2021

Excelentíssimo Senhor

ALEXANDRE ELLER DE SOUZA
Prefeito Municipal

CAMILA DE SOUZA CRUZ, Agente de Contratação do Poder Executivo do Município de FAMA - MG, nomeada pelo Decreto Nº 5.046, de 10 de março de 2025, conforme disposto do Art. 6º, inciso LX e Art. 8º da Lei Federal Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, vem perante Vossa Excelência, apresentar para devida análise e aprovação, com base na Formalização de Demanda de Compra-Contratação solicitado pela DEPARTAMENTO DE FROTAS, PATRIMÔNIO E ALMOXARIFADO, Estudo Técnico Preliminar - ETP para a seguinte contratação:

[Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, reformas e/ou modernizações/atualizações, incluindo o fornecimento de peças e equipamentos, de embarcações tipo Ferry Boat com propulsão própria, rebocadores e pranchas com e sem propulsão própria, situados nos reservatórios das Usinas de Furnas e Mascarenhas de Moraes, em Minas Gerais, visando atender às necessidades operacionais decorrentes do termo de cessão de contrato nº8000014022, conforme projeto básico, executivo, memoriais, cronograma físico-financeiro, planilha orçamentária e demais documentos anexos ao processo].

1. PREÂMBULO

Nos termos do Art. 18, inciso I, §2º da Lei Federal Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, o presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no "Documento de Oficialização da Demanda", deforma a demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar processo de contratação, visando a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, com base no Art. 18, inciso VIII, também da Lei Federal Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, considerado todo o ciclo de vida do objeto, na qual define-se:

- a) Modalidade de licitação: **INEXIGIBILIDADE**
- b) Modo de Julgamento: **Empreitada por preço global**
- c) Modo de contratação: **ART. 74, INCISO I – EXCLUSIVIDADE - LEI 14.133/2021**

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO (ART. 18, §1º, INCISO I)

2.1. [A presente contratação, cujo objeto é a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, reformas e/ou modernizações/atualizações, incluindo o fornecimento de peças e equipamentos, de embarcações tipo Ferry Boat com propulsão própria, rebocadores e pranchas com e sem propulsão própria, situados nos reservatórios das Usinas de Furnas e Mascarenhas de Moraes, justifica-se pela inviabilidade de competição, conforme preceitua o art. 74, inciso I, da Lei nº 14.133/2021. A natureza altamente especializada e a vinculação direta a um termo de cessão de contrato preexistente conferem a este serviço uma característica de exclusividade que impede a realização de um processo licitatório competitivo. A necessidade de manutenção e modernização dessas embarcações é contínua e essencial para a segurança e operacionalidade dos ativos, que são de suma importância para a infraestrutura local. A especificidade técnica das embarcações e a complexidade dos serviços demandam um conhecimento aprofundado e um histórico operacional que não são facilmente replicáveis por múltiplos fornecedores, caracterizando a singularidade do objeto e a impossibilidade de competição no mercado.].

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, INCISO III)

3.1. DOS PRAZOS

3.1.1. Após recebimento da Autorização de Fornecimento pela **CONTRATANTE**, que será enviado por endereço eletrônico do **CONTRATDO**, a execução/entrega deverá ser executado/entregue em [365 DIAS], admitindo sua prorrogação conforme disposto do Art. 107 da Lei Federal Nº 14.133, de 1º de abril de 2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



3.1.2. A presente contratação tem o critério e prazo de vigência:

Aquisição	Serviço	Obra/Serviço de Engenharia	Sistema de Registro de Preços	Prazo de Execução	Prazo de Vigência
	X			[365 DIAS]	[12 MESES]

3.2. FONTE DE RECURSOS

3.2.1. O objeto preterido para aquisição/contratação será custeado pelo Poder Executivo, na seguinte forma:

Próprio	Estadual	Federal	Estadual/Próprio	Federal/Próprio	Outro
					X

3.3. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.3.1. Para fazer face às despesas, serão utilizadas as dotações orçamentárias própria do Poder Executivo, sendo:

REDUZIDO	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	FONTE
[194]	[02 06 26.784.0006.4.032 3390.39.00]	[2.501.99]

3.4. DO PAGAMENTO

3.4.1. Quanto ao pagamento, observando-se o Art. 141, da Lei Federal Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, serão efetuados através de depósito ou transferência em conta corrente, cheque nominal ou boleto bancário em favor do **CONTRATADO**, tendo como condição e forma **ATÉ 30 (TRINTA) DIAS, DEPOIS DE CONFIRMADA A CORRETA ENTREGA/EXECUÇÃO/APROVAÇÃO** ou mediante parcelamento acordado antecipadamente como o **CONTRATADO**, desde que os produtos/serviços tenham sido efetivamente entregues/executados e que tenham sido inspecionados e aceitos pela Prefeitura Municipal.

3.4.2. A Nota Fiscal apresentada deverá estar acompanhada da Certidão Negativa de Débito relativa a débitos previdenciários ou Certidão Positiva com efeitos Negativa de Débitos Previdenciários e CRF do FGTS, atualizados, caso contrário ocorrerá à paralisação do pagamento, sobre o qual não incidirão juros de mora ou correção monetária.

3.4.3. Nenhum pagamento será efetuado ao **CONTRATADO** enquanto pendente de liquidação de qualquer obrigação que lhe tenha sido imposta, em decorrência de penalidade ou inadimplemento, sem que isso gere direito a qualquer compensação.

3.4.4. Da retenção de Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF):

- O Poder Executivo, nos termos do Decreto Municipal regulamentatório, ao efetuar pagamentos a pessoas físicas ou jurídicas, referentes a qualquer aquisição de bens ou prestação de serviços em geral, procederá à retenção do Imposto de Renda - IR.
- O Poder Executivo fica obrigado a efetuar as retenções na fonte do IR sobre os pagamentos que realizar a pessoas físicas e jurídicas, com base no Decreto Federal Nº 9.580, de 22 de novembro de 2018, IN RFB Nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012 e IN RFB Nº 2.145, de 26 de junho de 2023, pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços em geral, inclusive obras.
- As retenções serão efetuadas sobre qualquer forma de pagamento, inclusive os pagamentos antecipados por conta de fornecimento de bens ou de prestação de serviços para entrega futura.
- Não estão sujeitos à retenção do IR na fonte os pagamentos realizados a pessoas ou por serviços e mercadorias elencados no Art. 4º da IN da RFB Nº 1.234/2012.
- As instituições de educação e de assistência social, sem fins lucrativos, a que se refere o Art. 12 da Lei Federal Nº 9.532, de 10 de dezembro de 1997; as instituições de caráter filantrópico, recreativo, cultural, científico e as associações civis, a que se refere o Art. 15 da Lei Federal Nº 9.532, de 10 de dezembro de 1997; e as pessoas jurídicas optantes pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - Simples Nacional, de que trata o Art. 12 da Lei Complementar Federal Nº 123, de 14 de dezembro de 2006, em relação às suas receitas próprias, deverão apresentar aos órgãos e entidades contratantes, respectivamente, as declarações constantes nos Anexos II, III e IV da IN RFB Nº 1.234/2012, para fins de não retenção do IR na fonte.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



- f) Não será efetuada a retenção na aquisição de bens e serviços sobre os quais o Poder Executivo realize pagamentos exclusivamente por meio de fatura ou boleto bancário com código de barras, quando inviável a realização de outra forma, até que sejam providenciadas as adequações necessárias e os referidos documentos possam ser emitidos pelas empresas fornecedoras já com o destaque da retenção e o valor líquido a ser pago.
- g) Não será efetuada a retenção sobre os pagamentos de serviços de cartórios quando inviável a realização de outra forma, até que sejam providenciadas as adequações necessárias, e as cobranças já sejam emitidas com o valor líquido da retenção.
- h) As adequações necessárias ao cumprimento deste item, referentes às alíneas "c" e "d", não deverão ultrapassar o prazo de cento e vinte dias contados da ciência da comunicação ao fornecedor.
- i) Os prestadores de serviços e fornecedores de bens deverão emitir as notas fiscais em observância às regras de retenção dispostas na IN RFB Nº 1.234/2012, sob pena de não aceitação destes documentos por parte do Poder Executivo.
- j) As notas fiscais emitidas em desacordo com o previsto no item sofrerão retenção do Imposto de Renda na forma prevista no Decreto Municipal regulamentatório.
- k) O Poder Executivo fornecerá comprovante de retenção do Imposto de Renda aos fornecedores de bens e serviços adquiridos e tomados por ele.

3.4.5. Da obrigatoriedade de apresentação de declarações constantes no Art. 4º da Instrução Normativa RFB Nº 1234, de 11 de janeiro de 2012, alterado pela Instrução Normativa RFB Nº 1244, de 30 de janeiro de 2012:

a) Caberá à **CONTRATADA**, no ato da assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, apresentar a declaração correspondente ao disposto do Art. 4º da Instrução Normativa RFB Nº 1234, de 11 de janeiro de 2012, cujo modelo será disponibilizado pelo **CONTRATANTE**, sendo:

- 1) Declaração a ser apresentada pela pessoa jurídica constante do inciso III do Art. 4º da Instrução Normativa RFB Nº 1234, de 11 de janeiro de 2012, alterado pela Instrução Normativa RFB Nº 1244, de 30 de janeiro de 2012.
- 2) Declaração a ser apresentada pela pessoa jurídica constante do inciso IV do Art. 4º da Instrução Normativa RFB Nº 1234, de 11 de janeiro de 2012, alterado pela Instrução Normativa RFB Nº 1244, de 30 de janeiro de 2012.
- 3) Declaração a ser apresentada pela pessoa jurídica constante do inciso XI do Art. 4º da Instrução Normativa RFB Nº 1234, de 11 de janeiro de 2012, alterado pela Instrução Normativa RFB Nº 1244, de 30 de janeiro de 2012.

3.5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

3.5.1. São obrigações da **CONTRATANTE**:

- a) receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste instrumento.
- b) verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes neste instrumento e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- c) comunicar ao **CONTRATADO**, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- d) acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações do **CONTRATADO**, através de comissão/servidor especialmente designado;
- e) efetuar o pagamento ao **CONTRATADO** no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos neste instrumento e seus anexos;
- f) A Prefeitura Municipal não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo **CONTRATADO** com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do **CONTRATADO**, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- g) O regime jurídico desta contratação confere ao contratante as prerrogativas do Art. 104 da Lei Federal Nº 14.133, de 1º de abril de 2021.
- h) Constituem obrigações do **CONTRATANTE**, além da constante do Art. 115 da Lei Federal Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, as especificadas no Edital.

3.6. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

3.6.1. São obrigações do **CONTRATADO**:

- a) Fornecer os produtos/serviços descritos neste instrumento, devendo estar inclusos nos preços propostos todos os custos pertinentes à sua composição, tais como, impostos, taxas, fretes, locomoção, alimentação, hospedagem, carga e descarga e demais custos que sejam correlatos à ao fornecimento/execução dos produtos/serviços.
- b) Assumir por sua inteira responsabilidade pela execução/execução dos produtos/serviços em todos os dias úteis do mês.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



- c) Conceder ao **CONTRATANTE** o direito de exercer ampla fiscalização sobre os produtos/serviços, prestando todas as informações e esclarecimentos solicitados.
- d) Responder por quaisquer danos materiais ou pessoais causados por seus empregados nos locais de trabalho em decorrência do uso dos produtos fornecidos.
- e) Credenciar junto ao **CONTRATANTE** preposto capaz de tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos e alocar profissionais devidamente qualificados e com experiência de atuação em atividades vinculadas ao fornecimento/execução dos produtos/serviços, objeto deste instrumento, devidamente identificados.
- f) Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento do objeto contrato, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, falta ao serviço e demissão de empregados que não terão, em hipótese alguma, qualquer relação de emprego com a **CONTRATANTE**, sendo de exclusiva responsabilidade do **CONTRATADO** as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas e fiscais.
- g) Fornecer veículo próprio para deslocamento e entrega dos produtos, por profissionais e equipamentos necessários para a carga e descarga dos itens no local indicado pelo Poder Executivo.
- h) Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do contrato, sem prévia e expressa anuência do **CONTRATANTE**.
- i) É vedado ao **CONTRATADO**, sob pena de rescisão contratual, caucionar ou utilizar o contrato para qualquer operação financeira, sem prévia e expressa anuência do **CONTRATANTE**.
- j) Manter durante a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação pertinente.

3.7. DA SUBCONTRATAÇÃO

3.7.1. O **CONTRATADO** não poderá ceder o contrato, total ou parcialmente, a terceiros, em qualquer hipótese, salvo prévio, expresso e formal consentimento da **CONTRATANTE**.

3.7.2. O **CONTRATADO** não poderá, ainda, subcontratar, total ou parcialmente, as atividades que constituam objeto do contrato, salvo prévio, expresso e formal consentimento da **CONTRATANTE**.

3.7.3. A subcontratação autorizada não modificará a integral responsabilidade da mesma contratada pelas execuções satisfatórias correspondentes.

3.8. DA FISCALIZAÇÃO

3.8.1. A fiscalização da entrega/execução dos serviços, ficará a cargo da Prefeitura Municipal, verificadas em relatório, cuja cópia será encaminhada ao **CONTRATADO**, objetivando a imediata correção das irregularidades apontadas.

3.8.2. As exigências e a atuação da fiscalização em nada restringe a responsabilidade, única, integral e exclusiva do **CONTRATADO**, no que concerne à execução do objeto contratado.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHEM DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA (ART. 18, §1º, INCISO IV)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	[PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE EMBARCAÇÕES] - [Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, reformas e/ou modernizações/atualizações, incluindo o fornecimento de peças e equipamentos, de embarcações tipo Ferry Boat com propulsão própria, rebocadores e pranchas com e sem propulsão própria, situados nos reservatórios das Usinas de Furnas e Mascarenhas de Moraes, em Minas Gerais, visando atender às necessidades operacionais decorrentes do termo de cessão de contrato nº8000014022, conforme projeto básico, executivo, memoriais, cronograma físico-financeiro, planilha orçamentária e demais documentos anexos ao processo.]	SER	12	R\$ 27.083,12	R\$ 324.997,44
VALOR GLOBAL				R\$ R\$ 324.997,44	



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR



5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO (ART. 18, §1º, INCISO VI)

5.1. O custo estimado para contratação são os obtidos na pesquisa de preços no mercado, em fornecedores do mesmo ramo do objeto preterido para a contratação, cujas quantidades para a contratação conforme memórias de cálculo da necessidade de uso, além das interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala, bem como a estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários e totais. Desta forma, não sendo possível estimar o valor do objeto na forma estabelecida nos §§ 1º, 2º e 3º Art. 23, da Lei Federal Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, por desinteresse de fornecedores em cotar preços para a contratação pretendida, nos termos do §4º do mesmo artigo, a comprovação que os preços estão em conformidade com os praticados em contratações semelhantes de objetos de mesma natureza, se dará por meio da apresentação de notas fiscais emitidas para outros contratantes no período de até 1 (um) ano anterior à data da contratação pela Administração, ou por outro meio idôneo.

5.2. Os valores resultantes de **VALOR UNITÁRIO**, **VALOR TOTAL** e **VALOR GLOBAL**, compreendem os valores praticados no mercado, conforme cotações propostas por fornecedores consultados ou correspondentes no painel para consulta de preços ou no banco de preços disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), com base no disposto do Art. 23 da Lei Federal Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, efetivando-se a contratação da proposta de menor valor.

6. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (ART. 18, §1º, INCISO XIII)

6.1. Assim sendo, com base nas informações aqui descritas, observada as demandas que consta no Documento de Oficialização da Demanda/Contratação, requisitamos a aprovação do presente Estudo Técnico Preliminar.

REQUISITANTE	AUTORIDADE	
CAMILA DE SOUZA CRUZ Agente de Contratação	ALEXANDRE ELLER DE SOUZA Prefeito Municipal	() Aprovado
		() Reprovado
05/07/2025	_____/_____/____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAMA-MG

CNPJ Nº 18.243.253/0001-51
PÇ GETÚLIO VARGAS, Nº 01 - CENTRO, FAMA - MG
CEP 37.144-000 - TELEFONES: (35) 0800-1351000
RAMAIS: 2217/2218 / COMPRAS@FAMA.MG.GOV.BR

