

Termo de Referência 8/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
8/2024	160068-DEPARTAMENTO DE EDUCACAO E CULTURA EXERCITO	LUCAS CUSTODIO DA SILVA MATTOS	11/11/2024 13:26 (v 7.0)
Status	CONCLUIDO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra		64445.066927 /2024-41

1. Definição do objeto

TERMO DE REFERÊNCIA AO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90003/2024 - 160068

1.1. Contratação de serviços de manutenção de viaturas, com fornecimento de peças, utilizando a tabela AUDATEX, CÍLIA, ORION ou outras similares, para atender as demandas dos integrantes do do GCALC da 1ª Região Militar, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Grupo	Item	CATSER CATMAT	Descrição	QTD	Vlr Unt Desconto	Vlr TT Vlr Máx
1	1	18562	Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção PREVENTIVA e CORRETIVA em veículos LEVES e PESADOS, baseado no menor valor da hora trabalhada (mão de obra) de empresa especializada, com base no valor divulgado por tabela temporária - SINDIREPA ou orçamento gerado por um Sistema de Orçamento Eletrônica (SOE) existente no mercado, tais como AUDATEX, CÍLIA, ORION ou outros similares (OMs da região Central do Rio de Janeiro) .	6.857	131,51	901.764,07
	2	610456	Fornecimento de peças para veículos LEVES e PESADOS, para manutenção PREVENTIVA e CORRETIVA , com maior percentual de desconto a ser praticado por empresa especializada sobre o preço à vista da tabela de peças divulgada pela fabricante /montadora com o orçamento gerado por um sistema de orçamentação eletrônica (SOE) existente no mercado, tais como AUDATEX, CÍLIA, ORION ou outros similares (OMs da região Central do Rio de Janeiro) .	1.079.850	1,00	1.079.850,00
2	3	18562	Idem item 01 - Serviço de Manutenção (OMs da Zona Sul do Rio de Janeiro) .	6.196	131,51	814.835,96
	4	610456	Idem item 02 - Fornecimento de peças (OMs da Zona Sul do Rio de Janeiro) .	493.000	1,00	493.000,00
3	5	18562	Idem item 01 - Serviço de Manutenção (OMs de Guaratiba e Barra de Guaratiba no Rio de Janeiro) .	780	131,51	102.577,80

	6	610456	Idem item 02 - Fornecimento de peças <u>(OMs de Guaratiba e Barra de Guaratiba no Rio de Janeiro).</u>	245.000	1,00	245.000,00
4	7	18562	Idem item 01 - Serviço de Manutenção <u>(OM da Vila Militar /Bonsucesso no Rio de Janeiro).</u>	1.440	131,51	189.374,40
	8	610456	Idem item 02 - Fornecimento de peças <u>(OM da Vila Militar /Bonsucesso no Rio de Janeiro).</u>	15.000	1,00	15.000,00
5	9	18562	Idem item 01 - Serviço de Manutenção <u>(Ilha do Governador no Rio de Janeiro).</u>	1.265	131,51	166.360,15
	10	610456	Idem item 02 - Fornecimento de peças <u>(Ilha do Governador no Rio de Janeiro).</u>	77.140	1,00	77.140,00
6	11	18562	Idem item 01 - Serviço de Manutenção <u>(OMs de Niterói).</u>	665	131,51	87.454,15
	12	610456	Idem item 02 - Fornecimento de peças <u>(OMs de Niterói).</u>	85.000	1,00	85.000,00
7	13	18562	Idem item 01 - Serviço de Manutenção <u>(Cota exclusiva ME /EPP de Niterói).</u>	264	131,51	34.718,64
	14	610456	Idem item 02 - Fornecimento de peças <u>(Cota exclusiva ME /EPP de Niterói).</u>	44.105	1,00	44.105,00
8	15	18562	Idem item 01 - Serviço de Manutenção <u>(Cota exclusiva ME /EPP de Rio de Janeiro).</u>	250	131,51	32.877,50
	16	610456	Idem item 02 - Fornecimento de peças <u>(Cota exclusiva ME /EPP de Rio de Janeiro).</u>	47.122	1,00	47.122,00
TOTAL: 4.416.179,67						

1.1.1. Os quantitativos do Órgão Gerenciador e de seus Participantes são os que se seguem:

	Grupo 1 (OMs da região Central do Rio)	
Cód UASG - Órgão	QTD Item 1	QTD Item 2
160287 – BibliEx	21	30.000
160278 – 5º CGEO	233	15.000
160307 – 1º DSUP	683	80.850
160255 – 1º BPE	565	120.000
160303 – Ba Adm Ap 1ª RM	360	150.000
160336 – DF	700	134.000
160068 – DECEX	765	150.000
160253 – 1º BG	765	150.000
160322 – HCE	765	150.000
160299 – Cmdo CML	2.000	100.000

	Grupo 2 (OMs da Zona Sul do Rio)	
Cód UASG - Órgão	QTD Item 3	QTD Item 4
160332 – PMPV	11	13.000
160289 – CEP/FDC	765	150.000
160313 – ECEME	1.620	70.000
160501 – MHEX/FC	1.500	100.000
160315 – CCFEx	2.300	160.000

	Grupo 3 (OMs de Guaratiba)	
Cód UASG - Órgão	QTD Item 5	QTD Item 6

160237 – CAEx	260	150.000
160291 – CTEx	520	95.000

	Grupo 4 (OM da Vila Militar/Bonsucesso)	
Cód UASG - Órgão	QTD Item 7	QTD Item 8
160290 – CPOR/RJ	1.440	15.000

	Grupo 5 (Ilha do Governador)	
Cód UASG - Órgão	QTD Item 9	QTD Item 10
795180 – BFNIG	1.265	77.140

	Grupo 6 (OMs de Niterói)	
Cód UASG - Órgão	QTD Item 11	QTD Item 12
160134 – CI Op Esp	465	65.000
160245 – PMN	200	20.000

	Grupo 7 (ME/EPP Niterói)	
Cód UASG - Órgão	QTD Item 13	QTD Item 14
160244 – Cmdo AD/1	32	105
160272 – 21º GAC	232	44.000

	Grupo 8 (ME/EPP Rio de Janeiro)	
Cód UASG - Órgão	QTD Item 15	QTD Item 16
160283 – PMZS	250	47.122

1.1.2. Os endereços dos Órgãos e formas de contato se encontram no item 5.2 deste Termo de Referência.

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 1 (um) ano, contados da publicação do Contrato assinado em Diário Oficial da União, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3.1. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista o que consta no Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.5. Definição de peças de produção original e genuína:

1.5.1. Peça genuína: é idêntica às peças usadas na fabricação da viatura, seguindo às mesmas especificações técnicas e características. São as peças vendidas na rede de concessionárias, com caixas personalizadas para a marca do veículo; e

1.5.2. Peça original: são peças que podem ser usadas alternativamente com as peças genuínas, devem ser fabricadas com as mesmas especificações técnicas e qualidade da peça genuína. São peças que no geral são idênticas às peças genuínas, com a diferença de não serem vendidas com o logotipo da marca da montadora, mas sim com o logotipo da fabricante da peça.

1.6. Os serviços deverão ocorrer na área abrangida pela Cidade do Rio de Janeiro e sua área metropolitana, devido à natureza do serviço a ser contratado, observado item de Requisitos da Contratação deste Termo de Referência.

1.7 Para os itens de valor da hora, os licitantes disputarão o menor valor da hora trabalhada, tendo o valor de referência do item conforme Tabela Tempária do SINDIREPA/RJ, atualizado pela Inflação acumulada de jul/19 a set/24).

1.8. Para os itens de desconto, será adotado pela Administração o maior percentual de desconto igual ou superior sobre o preço à vista da tabela de peças divulgada pela montadora ou orçamento gerado por um sistema de orçamentação eletrônica existente no mercado, tais como AUDATEX, CÍLIA, ORION ou outros similares;

1.9. Os veículos foram classificados em LEVES e PESADOS conforme definição dada pelo Art. 12, § 1º, Incisos I e II, da Resolução CONTRAN nº 798, de 2 SET 20:

1.9.1. VEÍCULOS LEVES: ciclomotor, motoneta, motocicleta, triciclo, quadriciclo, automóvel, utilitário, caminhonete e camioneta, com peso bruto total inferior ou igual a 3.500kg; e

1.9.2. VEÍCULOS PESADOS: ônibus, micro-ônibus, caminhão, caminhão-trator, trator de rodas, trator misto, chassi-plataforma, motor-casa, reboque ou semirreboque, combinação de veículos, veículo leve tracionando outro veículo, ou qualquer outro veículo com peso bruto total superior a 3.500kg.

1.10. Quaisquer divergências entre as descrições dos itens no Termo de Referência, ARP ou Nota de Empenho, prevalecem as do Termo de Referência.

2. Fundamentação da contratação

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024 na Contratação nº 90005/2023, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.

3. Descrição da solução

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. Requisitos da contratação

Sustentabilidade:

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23 JUN 05, a contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

4.1.1.1. Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos, de modo a não contaminar o meio ambiente, e adotar as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23 JUN 05, e legislação correlata;

4.1.1.2. Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura,

para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23 JUN 05, e legislação correlata; e

4.1.1.3. Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23 JUN 05, e legislação correlata.

4.1.1.4. Só será admitida a oferta de óleo lubrificante, assim como de fabricante ou importador, que esteja regularmente registrado na ANP;

4.1.3. A Contratada deverá providenciar o adequado recolhimento das pilhas e baterias para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012, conforme art. 33, inciso II, da Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401/2008, e legislação correlata.

4.1.4. A Contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos pneus usados ou inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamento mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver realizado a troca do pneu usado por um novo, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 01/2010, conforme art. 33, inciso III, da Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, arts. 1º e 9º da Resolução CONAMA nº 416/2009, e legislação correlata.

4.1.5. Minimizar Emissões e Poluição: Realizar manutenção e reparos de forma a reduzir poluentes do ar e evitar contaminação do solo e da água;

4.1.6. Maximizar Eficiência Energética: Práticas e tecnologias que economizem energia em todas as operações;

4.1.7. Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; e

4.1.8. Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem.

Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021):

4.2. Na presente contratação, as peças devem ser adequadas aos modelos corretos de veículos

Da exigência de carta de solidariedade

4.3. Em caso de fornecedor, revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.

Subcontratação

4.4. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.4.1. A subcontratação fica limitada a:

4.4.1.1. Borracharia;

4.4.1.2. Alinhamento e Balanceamento;

4.4.1.3. Retífica de Motor;

4.4.1.4. Manutenção em bomba de alta pressão; e

4.4.1.5. Manutenção em bicos injetores.

4.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação.

Garantia da contratação

4.6. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

Vistoria

4.7. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

Outros Requisitos

4.8. Capacidade de guardar os veículos com segurança, (considerando que os veículos poderão permanecer na sede da contratada por mais de um dia);

4.9. Consultor técnico, encarregado de oficina, pintor, funileiro, montador, mecânico, eletricista, profissional especializado em sistema de medição de injeção eletrônica e demais profissionais necessários para execução dos serviços constantes do OBJETO de contratação;

4.10. O licitante deverá possuir sua matriz ou filial na localização de 30km de distância da OM com maior valor agregado por Grupo, ciente de que deve atender pronta e irrestritamente as necessidades dos demais Participantes do Grupo. Para os Grupos de Niterói, a empresa necessariamente deve pertencer, ou possuir filial, ao município de Niterói e/ou adjacências (exceto a capital do Estado) em distância não superior a 30km. Alguns dos motivos comuns para estabelecer essa restrição incluem:

4.10.1. Acessibilidade e Conveniência: Limitar a distância da oficina em relação à localização do contratante pode garantir que a manutenção e os reparos do veículo sejam realizados de maneira mais rápida e conveniente. Isso é especialmente importante em situações de emergência ou quando o veículo precisa ser reparado rapidamente.

4.10.2. Custos de Deslocamento: Escolher uma oficina próxima pode reduzir os custos associados ao deslocamento do veículo até a oficina. Menos tempo e quilometragem percorrida significam menos gastos com combustível e menor desgaste do veículo.

4.10.3. Fornecimento de Peças e Materiais: Oficinas próximas podem ter um acesso mais rápido e fácil a peças de reposição e materiais necessários para os reparos. Isso pode agilizar o processo e reduzir o tempo de espera por componentes específicos.

4.10.4. Serviço Pós-Reparo: Se houver necessidade de serviços pós-reparo ou garantia, uma oficina próxima facilitará a resolução de problemas que possam surgir após o trabalho ser concluído.

4.11. A averiguação da distância se dará por sítios como Google Maps ou Qualp, disponível em <<https://qualp.com.br/#/>>.

5. Modelo de execução do objeto

Condições de Execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: até 2 dias úteis quando Manutenção Corretiva, e até 15 dias úteis quando Manutenção Preventiva, a partir da emissão da ordem de serviço, ou em comum acordo registrado por Fiscal de Contrato;

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:

5.1.2.1. A Contratante emitirá Ordem de Serviço, que pode ser a Nota de Empenho emitida para o caso em questão, ou apenas Ordem escrita com Empenho Global emitido anteriormente por ocasião do Contrato;

5.1.2.2. A Contratada retirará o veículo da sede da Contratante para realizar a manutenção em local próprio e propício para a correta execução de quaisquer procedimentos necessários, devendo ser local seguro, OU, dependendo do serviço exigido pela Contratante, ser prestado na sede da própria Contratante, com o evento registrado em livro do Fiscal de Contrato. Eventualmente, em comum acordo com a Contratante, o veículo dará entrada na sede da Contratada pelo próprio Contratante, sem necessidade de transporte;

5.1.2.2.1. Os riscos do transporte ficam por conta da Contratada, caso seja operado por ela.

5.1.2.2.2. A Contratada deve se empenhar em aplicar os melhores conceitos automotivos, assim como as melhores tecnologias disponíveis, para a correta solução a ser apresentada que seja a mais eficiente possível;

5.1.2.2.3. Os veículos oficiais da Contratante não são cobaias para experimentos, não cabendo manuseios desnecessários ou meramente empíricos; e

5.1.2.2.4. As manutenções, quando preventivas, serão realizadas de acordo com a necessidade de cada viatura previamente informadas pela Contratante, nunca inferior a 2 vezes ao ano.

5.1.2.3. Os orçamentos gerados seguirão os critérios propostos:

5.1.2.3.1. Referente ao orçamento sobre as peças, serão de acordo com o valor do Sistema de Orçamentação Eletrônica (SOE) da contratante. Na hipótese do material requerido não constar ou estiver sem o valor no SOE da contratante, serão adotadas as seguintes tentativas para realizar o orçamento, na seguinte ordem:

5.1.2.3.1.1. Utilização de outros (SOE), tais como AUDATEX, CÍLIA;

5.1.2.3.1.2. Orçamento da montadora sobre o preço à vista da tabela de peças constando o valor para cada item que posteriormente será aplicado o desconto; e

5.1.2.3.1.3. Fornecer 3 (três) Orçamentos com o Valor praticado por 3 (três) oficinas credenciadas, que atue na Unidade Federativa correspondente à localização da contratante, mediante apresentação de orçamento da referida oficina autorizada constando descrição, quantidade, valor unitário, valor de desconto, conforme ata de registro de preços, assinatura do responsável e informações da oficina (para esse item será utilizado o valor mais economicamente vantajoso).

5.1.2.3.2. Referente ao orçamento do serviço, será o valor da hora trabalhada multiplicado pelo tempo de serviço de acordo com o valor do Sistema de Orçamentação Eletrônica (SOE) da contratante. Na hipótese do serviço não constar ou estiver sem o valor do tempo de serviço no SOE da Contratante, serão adotadas as seguintes tentativas para realizar o orçamento, na seguinte ordem:

5.1.2.3.2.1. Utilização de outros (SOE), tais como AUDATEX, CÍLIA;

5.1.2.3.2.2. Utilização do valor divulgado por Tabela Tempária - SINDIREPA, disponível em <<http://www.sindicatodaindustria.com.br/noticias/2013/09/72,24502/confira-tabelas-de-tempo-de-servicos-dosetor-de-reparacao-automotiva.html>>;

5.1.2.3.2.3. Utilização do valor divulgado pelo sistema de orçamentação Catálogo Orçamentário, disponível em <<https://catalogoorcamentario.com.br>>;

5.1.2.3.2.4. Orçamento da montadora constando o valor do tempo de serviço para cada item; e

5.1.2.3.2.5. A contratada deverá fornecer 3 (três) Orçamentos com o Valor praticado por 3 (três) oficinas credenciadas, que atue na Unidade Federativa correspondente à localização da contratante, mediante apresentação de orçamento da referida oficina autorizada constando descrição, com o valor do tempo de serviço para cada item, assinatura do responsável e informações da oficina, para esse item será utilizado o valor mais economicamente vantajoso.

5.1.2.4. A Contratada deverá, quando solicitado, realizar os serviços de manutenção compreendendo:

5.1.2.4.1. Serviços Mecânicos: serviços mecânicos nos motores, regulagem dos módulos de ignição e injeção, bicos de injeção, bomba injetora e bicos injetores dos veículos movidos a diesel, substituição de cabos de velas, inclusive retífica dos motores, serviços de regulagem e reparos na caixa de marchas, no diferencial, eixo cardan, juntas homocinéticas, e demais componentes, regulagem e reparos do sistema de alimentação de combustível, regulagem e reparos no sistema de carga dos veículos, regulagem e reparos no sistema de iluminação, regulagem e reparos no sistema de direção;

5.1.2.4.2. Serviços de elétrica e eletrônica: consistem na verificação, conserto e/ou substituição, quando necessário, de componentes integrantes desse sistema, incluindo acessórios de sinalização e outros;

5.1.2.4.3. Serviços de ar-condicionado: troca da carga de gás, troca de válvulas, serpentinas, troca de filtros e incluindo a higienização e troca de compressor;

5.1.2.4.4. Serviços de substituição de pneus em geral: troca de pneus com cambagem, alinhamento e balanceamento das rodas, borracharia e calibragem;

5.1.2.4.5. Serviços de lanternagem, funilaria e pintura: abrangem o desamassamento, recuperação e, se irreparável, a substituição das partes danificadas da lataria, bem como a pintura no local. Além disso, esses serviços incluem solda em geral e a reforma ou recuperação de assentos, forros do teto e laterais,

com a aplicação de material de mesmo padrão e qualidade para manter a originalidade do fabricante do veículo. O serviço de pintura completa do veículo não é objeto deste Pregão, apenas em decorrência de pequenos consertos ou recomposições pontuais. Portanto, não é afetado por exigências específicas para pintura geral;

5.1.2.4.6. Serviços de suspensão: incluem a verificação das molas, dos amortecedores, dos batentes, das coifas, das bandejas superiores e inferiores, das buchas, dos pivôs, da barra estabilizadora, dos rolamentos internos e externos, e outros componentes do sistema;

5.1.2.4.7. Serviços de vidraçaria: comando de vidro elétrico, troca de vidros em geral inclusive parabrisas e sistemas de acionamentos de janelas;

5.1.2.4.8. Serviços de capotaria: reparos de estofamentos e forros em geral;

5.1.2.4.9. Serviços de arrefecimento: consistem na verificação do radiador, do nível de água, das mangueiras, do fluido de radiador e outros componentes relacionados;

5.1.2.4.10. Serviços do sistema de frenagem: incluem a regulagem dos freios, a verificação sistema de freios do desgaste das pastilhas, das lonas, dos discos, tambores, a verificação do nível de fluido e a sua substituição, a verificação do servo-freio, das cuícas de freio, dos cilindros mestres e auxiliares, do freio de estacionamento (cabos, pedais, alavancas), das válvulas pneumáticas, do aro dos pneus e outros componentes do sistema; e

5.1.2.4.11. Serviço de troca de óleo: apenas os itens adquiridos (óleo e filtros) serão pagos, e não será cobrada a mão de obra da troca, conforme o que é convencionado e praticado pelo mercado de serviços dessa natureza. O descarte segue o disposto na seção de Sustentabilidade deste Termo de Referência.

5.1.2.5. Finalizado o serviço, o procedimento para devolução seguirá o mesmo critério do exposto anteriormente; e

5.1.2.6. Em caso de serviço mal feito, cabe exclusivamente à Contratada a repetição do procedimento até que o problema a ser solucionado seja definitivamente encerrado satisfatoriamente, a menos que o dano causado tenha sido comprovado como irrecuperável ou antieconômico.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no âmbito da sede da Contratada ou em comum acordo com a Contratante registrado em livro de Fiscal Técnico de Contrato. Os endereços dos participantes são os seguintes endereços:

5.2.1. **160068 – DECEX** – Departamento de Educação e Cultura do Exército / Praça Duque de Caxias, 25, 4º andar (Ala Marcílio Dias), Centro, Rio de Janeiro/RJ, 20221–260 / Tel.: (21) 2519–5346 (o endereço da Garagem do DECEX e suas Diretorias pode alterar em decorrência de decisões superiores, portanto foi inserido o endereço do Palácio);

5.2.2. **160287 – BibliEx** – Biblioteca do Exército / Praça Duque de Caxias, 25, 3º andar (Ala Marcílio Dias), Centro, Rio de Janeiro/RJ, 20221–260 / Tel.: (21) 2519–5727;

5.2.3. **160278 – 5º CGEO** – 5º Centro de Geoinformação / Rua Major Daemon, 81 – Saúde, Rio de Janeiro/RJ, 20081–190 / Tel.: (21) 98340–2697;

5.2.4. **160291 – CTEx** – Centro Tecnológico do Exército / Av. Dom João VI, 28705 – Guaratiba, Rio de Janeiro/RJ, 23020–470 / Tel.: (21) 2410–6281;

5.2.5. **160237 – CAEx** – Centro de Avaliações do Exército / Estr. Roberto Burle Marx, 9140 – Barra de Guaratiba, Rio de Janeiro/RJ, 23020–240 / Tel.: (21) 2410–7296;

5.2.6. **160307 – 1º DSup** – 1º Depósito de Suprimento / Rua Doutor Garnier, 390 – Triagem, Rio de Janeiro/RJ, 20975–000 / Tel.: (21) 3279–8320;

5.2.7. **160255 – 1º BPE** – 1º Batalhão de Polícia do Exército / Rua Barão de Mesquita, 425, Tijuca, Rio de Janeiro/RJ, 20540-145 / Tel.: (21) 3294–0850;

5.2.8. **160303 – B Adm Ap/1ª RM** – Base de Administração e Apoio da 1ª Região Militar / Praça Duque de Caxias, 25, Ala Marcílio Dias, Térreo – Centro, Rio de Janeiro/RJ, 20221–260 / Tel.: (21) 2519–4725;

5.2.9. **160290 – CPOR/RJ** – Centro de Preparação de Oficiais da Reserva do Rio de Janeiro / Avenida Duque de Caxias, 325, Deodoro, Rio de Janeiro/RJ, 21615-220 / Tel.: (21) 2519-4762;

5.2.10. **160336 – DF** – Diretoria de Fabricação / Praça Duque de Caxias, 25, 7º andar – Centro, Rio de Janeiro/RJ, 20221-260 / Tel.: (21) 2519-5421;

5.2.11. **795180 - BFNIG** – Base de Fuzileiros Navais da Ilha do Governador / Estrada do Quilombo, S/N, Bananal, Ilha do Governador, Rio de Janeiro/RJ, 21911-010 / Tel.: (21) 3386-4366;

5.2.12. **160332 – PMPV** – Policlínica Militar da Praia Vermelha / Praça General Tibúrcio, 83, Fundos – Urca, Rio de Janeiro/RJ, 22290-270 / Tel.: (21) 2519-4700 Ramal: 232;

5.2.13. **160253 – 1º BG** – 1º Batalhão de Guardas / Avenida Pedro II, 158 – São Cristóvão, Rio de Janeiro/RJ, 20941-070 / Tel.: (21) 2585-3362;

5.2.14. **160289 – CEP/FDC** – Centro de Estudos de Pessoal e Forte Duque de Caxias / Praça Almirante Júlio de Noronha, S/N – Leme, Rio de Janeiro/RJ, 22010-020 / Tel.: (21) 3223-5015;

5.2.15. **160322 – HCE** – Hospital Central do Exército / Rua Francisco Manuel, 126 – Benfica, Rio de Janeiro/RJ, 20911-270 / Tel.: (21) 3891-7330;

5.2.16. **160313 – ECEME** – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército / Praça General Tibúrcio, 125 – Praia Vermelha, Urca, Rio de Janeiro/RJ, 22290-270 / Tel.: (21) 3873-3885;

5.2.17. **160501 – MHEx/FC** – Museu Histórico do Exército e Forte de Copacabana / Praça Coronel Eugênio Franco, 1, Posto 6 – Copacabana, Rio de Janeiro/RJ, 22070-020 / Tel.: 2522-7648;

5.2.18. **160299 – CML** – Comando Militar do Leste / Praça Duque de Caxias, 25, 8º ao 10º andar – Centro, Rio de Janeiro/RJ, 20221-260 / Tel.: (21) 2519-5309;

5.2.19. **160315 – CCFEx** – Centro de Capacitação Física do Exército / Av. João Luís Alves, S/N, Fortaleza de São João, Urca, Rio de Janeiro/RJ 22291-090 / Tel.: (21) 2586-2214/2305/2313;

5.2.19.1. O CCFEx dispõe de mais dois locais de entrega, a depender do direcionamento deste participante, a saber:

5.2.19.1.1. EsEqEx – Escola de Equitação do Exército / Estr. Mal. Mallet, 1283 – Vila Militar, Rio de Janeiro/RJ, 21615-171 / Tel.: (21) 2586-2416/2411/2410; e

5.2.19.1.2. DDVM – Destacamento Desportivo da Vila Militar / Av. Duque de Caxias, 2660 – Oeste, Rio de Janeiro/RJ, 21615-220 / Tel.: (21) 2586-2512/2511.

5.2.20. **160283 – PMZS** – Prefeitura Militar da Zona Sul / Praça General Tibúrcio, 83 – Urca, Rio de Janeiro/RJ, 22290-270 / Tel.: (21) 2519-4740;

5.2.21. **160134 – CIOpEsp** – Centro de Instrução de Operações Especiais / Avenida do Forte, S/N – Forte Imbuí, Niterói /RJ, 24358-395 / Tel.: (21) 96845-5026;

5.2.22. **160244 – Cmdo AD/1** – Comando da Artilharia Divisionária da 1ª Divisão de Exército / Estrada General Eurico Gaspar Dutra, S/N – Jurujuba, Fortaleza de Santa Cruz da Barra, Niterói/RJ, 24370-375;

5.2.23. **160245 – PMN** – Policlínica Militar de Niterói / Praça dos Expedicionários, 25 – Centro, Niterói/RJ, 24030-270 / Tel.: (21) 3266-3354; e

5.2.24. **160272 – 21º GAC** – 21º Grupo de Artilharia em Campanha / Alameda Marechal Pessoa Leal, 265 – Jurujuba, Niterói/RJ, 24370-255 / Tel.: (21) 3611-4200.

5.3. Nos casos em que houver a impossibilidade da realização ou da continuação do serviço contratado, dentro do prazo previsto neste termo de referência, em decorrência de caso fortuito ou de força maior, a contratada deverá comunicar a Contratante em até 48 (quarenta e oito) horas anteriores ao prazo previsto para conclusão dos serviços, apresentando os motivos e as devidas justificativas. A contratante analisará os motivos e as justificativas mencionadas pelo Contratado e, conforme o caso, poderá prorrogar o prazo anteriormente fixado.

Rotinas a serem cumpridas

5.4. A execução contratual observará as rotinas abaixo:

5.4.1. Os serviços serão realizados quando solicitados, mediante a apresentação do prévio orçamento, com base na Tabela Tempária e no valor final da mão de obra, conforme proposta vencedora, devendo incluir, ainda, valores dos serviços, prazo para conclusão e demais informações cabíveis que conterão todos os reparos necessários e substituições das peças desgastadas;

5.4.1.1. Eventualmente, alguns serviços, devido às características e circunstâncias que circundam cada situação, podem ter a quantidade de horas elevada em relação ao tempo médio de referência do SINDIREPA/RJ. Assim, a Contratante deve ser informada para as providências julgadas cabíveis.

5.4.2. Para o caso da imprescindibilidade do fornecimento de peças, o Orçamento do serviço deve vir acompanhado do extrato da tabela de referência adotada, ou do preço de referência fornecido pelo fabricante respectivo, aplicado o desconto proposto, devendo ser aplicadas somente peças recomendadas pelo fabricante e pelas montadoras das viaturas;

5.4.2.1. Se, porventura, não houver forma de aplicação da peça do fabricante, a Contratante deve IMEDIATAMENTE ser informada para a tomada de decisão a respeito do procedimento a ser adotado;

5.4.2.2. As peças utilizadas na manutenção das viaturas deverão apresentar a garantia do próprio fabricante. Fica claro que não serão aceitas peças manufaturadas ou recicladas.

5.4.3. Após a apresentação, o orçamento será analisado pelo fiscal do contrato, e posteriormente deverá ser aprovado pelo Fiscal Administrativo da Unidade (ou equivalente) e subsequentemente pela Autoridade Competente.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. A demanda dos órgãos tem como base as seguintes características:

5.5.1. Manutenções periódicas elaboradas pelo setor de transportes ou equivalente;

5.5.2. Necessidade de pronto atendimento em caso de manutenções corretivas, ou em qualquer caso para viaturas de autoridades julgadas importantes;

5.5.2.1. A Contratada deve fornecer números de telefone fixos, celulares e *e-mails* para contato com os responsáveis pelas equipes de manutenção veicular ou Fiscal de Contrato.

5.5.3. Necessidade de contato direto entre a Contratada e terceiros que não sejam o Fiscal de Contrato, no entanto este que tem o poder de decisão. Desta forma, os serviços prestados e peças fornecidas somente devem ser executados com sua anuência;

5.5.3.1. É responsabilidade exclusiva da Contratada executar serviços ou fornecer peças de Orçamentos não solicitados ou aprovados pelo Fiscal de Contrato.

5.5.4. Após a manutenção, a Contratada deve enviar um relatório de assistência técnica ao Fiscal do Contrato em até 48 (quarenta e oito) horas. O relatório deve incluir todas as falhas do veículo, numeradas tipograficamente, com termos de abertura e encerramento do serviço. Ele também deve detalhar todos os itens revisados, consertados, substituídos, bem como os diagnósticos técnicos relacionados aos problemas que causaram esses defeitos, e nome do funcionário que executou o serviço, além, claro, do extrato das tabelas de referência e a aplicação do desconto vencido;

5.5.5. O prazo de validade do Orçamento será de 30 (trinta) dias; e

5.5.6. Por motivo de segurança, o quantitativo de viaturas tanto das Unidades Participantes, quanto da Gerenciadora, não serão divulgados.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.7. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 90 (noventa) dias, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto, exceto para casos de vícios ocultos conforme Código de Defesa do Consumidor diretamente ligados à má execução do serviço.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.8. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. Modelo de gestão do contrato

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

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

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

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de recolhimento dos veículos.

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.12. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Gestor do Contrato

6.18. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.19. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.20. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.21. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.22. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.23. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.24. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo I.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

- 7.1.1.1. Não produzir os resultados acordados,
- 7.1.1.2. Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- 7.1.1.3. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

Objeto	Critério de Pagamento
Manutenção preventiva e corretiva de veículos	Quantidade de horas trabalhadas + % Desconto peças e acessórios

Fornecimento de peças

Índice previsto no IMR

Do recebimento

7.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 5 (cinco) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.6. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.7. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.8. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.9. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.9.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

7.9.2. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório;

7.9.3. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021);

7.9.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.9.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.10. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.11. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.11.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022);

7.11.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.11.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

7.11.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização; e

7.11.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

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

7.13. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

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

Liquidação

7.15. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.16. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.17. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.17.1. O prazo de validade;

7.17.2. A data da emissão;

7.17.3. Os dados do contrato e do órgão contratante;

7.17.4. O período respectivo de execução do contrato;

7.17.5. O valor a pagar; e

7.17.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.18. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.19. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.20. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018).

7.21. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.22. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.23. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.24. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.25. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.26. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

7.27. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.28. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.29. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.29.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.30. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

7.31. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.31.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.32. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.33. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.34. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.35. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO para os Itens de Serviços, e MAIOR DESCONTO para os Itens de Fornecimento de peças.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será Empreitada por preço unitário.

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.4. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.5. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor> ;

8.7. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

8.9. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.11. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.12. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.13. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.14. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.15. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.16. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.17. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual e Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.18. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.19. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual e Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.20. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.21. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.22. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.23. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.23.1. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.23.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

8.23.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

8.23.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao SPED.

8.24. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

8.25. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.26. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

8.27. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.27.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.28. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente.

8.28.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem:

8.28.1.1. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico, considerados essenciais para a execução contratual, a saber:

8.28.1.1.1. Consultor técnico, encarregado de oficina, pintor, funileiro, montador, mecânico, eletricista, profissional especializado em sistema de medição de injeção eletrônica e demais profissionais necessários para execução dos serviços constantes do objeto de contratação;

8.28.1.1.2. Instalações fechadas e cobertas, além de instalação física independente para o setor administrativo;

8.28.1.1.3. Capacidade de guardar os veículos com segurança, (considerando que os veículos poderão permanecer na sede da contratada por mais de um dia); e

8.28.1.1.4. Alvará de funcionamento comprovando que a contratada possui autorização para desempenhar atividades pertinentes de oficina mecânica automotiva.

8.28.2. A apresentação de Atestados de Capacidade Técnicas serão aceitos meramente para avaliação complementar, visto que a Lei nº 14.133/21 não foi regulamentada neste quesito.

8.29. Comprovante do registro no Cadastro Técnico Federal – CTF/APP do IBAMA e o respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA Nº 13/2021 e normas supervenientes, visto que a Contratada terá necessidade de armazenar produtos químicos regulados pela ANP, como óleos e lubrificantes.

8.30. A participação de cooperativas é admitida, sendo exigida a seguinte documentação complementar:

8.30.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.30.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.30.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.30.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.30.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.30.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

8.30.6.1. Ata de fundação;

8.30.6.2. Estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

8.30.6.3. Regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

8.30.6.4. Editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

8.30.6.5. Três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e

8.30.6.6. Ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação.

8.30.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 4.416.179,67

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 4.416.179,67 (quatro milhões quatrocentos e dezesseis mil cento e setenta e nove reais e sessenta e sete centavos), conforme custos unitários apostos na tabela acima.

9.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato

9.3. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

9.3.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.3.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.3.3. Serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação.

10. Adequação orçamentária

10.1. A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente, por se tratar de SRP.

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. Acesso à Informação - Lei nº 12.527/11

11.1. Em cumprimento ao descrito no art. 10 da IN nº 81/2002, este Termo de Referência é ostensivo e possuirá um orçamento divulgado. O inteiro teor do processo estará à disposição no sítio <<https://www.decex.eb.mil.br>> na seção "Consulta Pública ao inteiro teor dos processos de Licitações e Contratos", resguardadas informações sensíveis detalhadas na Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/18).

12. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

CELSO RODRIQUES PEREIRA

Membro da comissão de contratação

ALAN BRASIL SANTOS

Membro da comissão de contratação

GABRIEL LUNA MESSIAS

Membro da comissão de contratação

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Instrumento de Medicao do Resultado.pdf (172.75 KB)
- Anexo II - Relatorio de Pesquisa de Precos.pdf (148.86 KB)
- Anexo III - Tabela de precos SINDIREPA 19 JUL 19.pdf (955.79 KB)
- Anexo IV - Preco da mao de obra corrigido pela Inflacao.pdf (55.15 KB)
- Anexo V - Tempo de Servico de Motor.pdf (3.95 MB)
- Anexo VI - Tempo de Servico Plataforma.pdf (4.65 MB)
- Anexo VII - Tempos de Ar-condicionado.pdf (461.46 KB)

Anexo I - Instrumento de Medicao do Resultado.pdf



MINISTÉRIO DA DEFESA

XXXXXXX

XXXXXXX

Instrumento de Medição do Resultado (IMR) do Pregão 90003/2024 – 160068

(Processo Administrativo nº 64445.066927/2024-41)

1. Informações Gerais

O Instrumento de Medição de Resultado (IMR) é o ajuste escrito, anexo ao contrato, entre o provedor de serviços e o Órgão Contratante, que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento.

O objetivo a atingir é a prestação do serviço em elevados níveis de qualidade, definindo situações que caracterizem o não atingimento do objetivo como forma de avaliar, atribuindo descontos no valor de pagamento devido à medida que determinado nível de serviço não é atingido.

Embora a aplicação de índices de desconto seja instrumento de gestão contratual, não configurando sanção, a Contratante poderá, pela qualidade insuficiente, aplicar as penalidades previstas em contrato.

2. Condições Gerais

Para o acompanhamento e avaliação dos serviços da Contratada, será estabelecido e utilizado o IMR entre as partes, baseando-se em indicadores e metas definidos neste documento.

A análise dos resultados destas avaliações pela Contratante poderá resultar em penalidades, conforme prevê o Processo de Aferição, caso a Contratada não cumpra com os seus compromissos de apresentação, pontualidade, disponibilidade e de prestação do objeto contratual, conforme estabelecido pelos indicadores.

O IMR deve ser considerado e entendido pela Contratada como um compromisso de qualidade que assumirá junto à Contratante. Ágil e objetivo na avaliação da qualidade da execução contratual, associa o pagamento à qualidade efetivamente obtida. Para o recebimento integral do valor contratado, a Contratada deverá cumprir com suas obrigações contratuais, em especial as dispostas nos indicadores de desempenho.

Será implementado a partir da primeira medição da data de assinatura do contrato, cabendo ao Fiscal Técnico do contrato avaliar a cada Ordem de Serviço/Fornecimento a execução dos serviços prestados. Para consecução destes objetivos, deverão ser adotadas regras e metodologias de medição de resultado descritas nos itens abaixo.

3. Descrição dos Indicadores

Indicador nº 1: Cumprimento de Prazos Atendimento de Demandas (OS)	
Item	Descrição
Finalidade	Garantir o atendimento eficiente das Ordens de Serviço (OS).
Meta a Cumprir	100% das OS atendidas no prazo estabelecido
Instrumento de Medição	Taxa de atendimento de OS dentro do prazo
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	$(OS \text{ Atendidas no Prazo} \div \text{Total de OS}) \times 100$
Faixas de Ajuste no Pagamento	$90 \leq X \leq 100\%$ – 100% do valor da OS; $80 \leq X < 90\%$ – 90% do valor da OS; e $75 \leq X < 80\%$ – O equivalente da % no valor da OS.
Sanções	$70 \leq X < 75\%$ – Multa de 20% e pagamento apenas da % $X < 70\%$ em 3 oportunidades sucessivas injustificadamente – Multa de 30%, pagamento da % e rescisão

Indicador nº 2: Qualidade das Peças Utilizadas	
Item	Descrição
Finalidade	Garantir o uso de peças originais ou genuínas no fornecimento e manutenção de veículos.
Meta a Cumprir	Mínimo de 95% de peças originais ou genuínas.
Instrumento de Medição	Percentual de utilização de peças originais ou genuínas em comparação com o total fornecido.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	$(Peças \text{ Conformes} \div \text{Total de Peças}) \times 100$
Faixas de Ajuste no Pagamento	$95 \leq X \leq 100\%$ – 100% do valor da OS; $90 \leq X < 95\%$ – 90% do valor da OS; e $80 \leq X < 90\%$ – O equivalente da % no valor da OS.
Sanções	Atrasos frequentes na entrega de peças ou não conformidade: Advertência por escrito. Reincidência injustificada 3 vezes consecutivas: multa de 10%.

Indicador nº 3: Duração das Horas Estabelecidas para a Prestação dos Serviços	
Item	Descrição
Finalidade	Assegurar que os serviços sejam concluídos dentro do tempo estimado.
Meta a Cumprir	Mínimo de 90% dos serviços dentro do tempo estabelecido.
Instrumento de Medição	Taxa de conclusão dos serviços dentro do tempo estimado.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	$(Serviços \text{ Concluídos no Prazo} \div \text{Total de Serviços}) \times 100$
Faixas de Ajuste no Pagamento	$90 \leq X \leq 100\%$ – 100% do valor da OS; $80 \leq X < 90\%$ – 90% do valor da OS; e $75 \leq X < 80\%$ – O equivalente da % no valor da OS.
Sanções	Atrasos frequentes na conclusão: Advertência por escrito. Reincidência: multa de 10%.

Indicador nº 4: Taxa de Retorno de Serviços	
Item	Descrição
Finalidade	Minimizar retrabalhos e garantir a satisfação do cliente.
Meta a Cumprir	Menos de 5% de retorno para corrigir serviços já realizados.
Instrumento de Medição	Percentual de serviços que exigiram retorno para correção.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	$(\text{Retornos para Correção} \div \text{Total de Serviços}) \times 100$
Faixas de Ajuste no Pagamento	$0 \leq X \leq 5\%$ – 100% do valor da OS; $5 < X \leq 10\%$ – 95% do valor da OS; e $X > 10\%$ – Desconto do equivalente no valor da OS.
Sanções	Alta taxa de retorno para correção sem motivo justificado: Advertência por escrito. Reincidência injustificada por 3 vezes sucessivamente: multa de 30%.

4. Considerações Gerais

Este instrumento define expectativas de serviços e responsabilidades entre o **XXXXXX** (UASG 160**XXX**), pertencente ao GCALC 1ª RM, e a empresa **XXXXXXXXXX**, CNPJ **XXXXXX**, e é parte integrante do contrato decorrente o Pregão Eletrônico nº 90003/2024 da UASG 160068 (DECEX), cujo objeto e as circunstâncias constam no referido Edital e seus anexos.

Além disso, o espírito deste instrumento é clarear e solidificar o pactuado entre as partes, trabalhando juntos no provimento de serviços de qualidade e com eficiência visando garantias para o interesse público.

A assinatura deste instrumento indica que as partes o revisaram e que, em termos de necessidades, apresenta objetivos realizáveis e mensuráveis na execução dos serviços.

Assinatura eletrônica do Representante da Empresa

Cargo

CPF nº (caso não conste na assinatura)

Assinatura eletrônica da Autoridade Competente

Cargo da Autoridade e OM

Anexo II - Relatorio de Pesquisa de Precos.pdf



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO EXÉRCITO
(Insp G Ens Ex / 1937)

RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS – PREGÃO 90003/2024 – 160068

(Processo Administrativo nº 64445.066927/2024-41)

O presente relatório é resultado da pesquisa de preços abaixo discriminada, em cumprimento ao determinado na Lei nº 14.133/21, conforme Instrução Normativa nº 65/2021 – SEGES/ME.

1. **OBJETO:** Contratação de serviços de manutenção de viatura com fornecimento de peças.

2. **PERÍODO DE REALIZAÇÃO:** 28 OUT 24.

3. **METODOLOGIA APLICADA:** o valor de referência foi aferido por meio de

() Média (X) Mediana () Menor Preço () Outra: _____

4. **FONTES DE PESQUISA**

Foi realizada a pesquisa de preços utilizando os seguintes parâmetros, observado o art. 5º da Instrução Normativa nº 65/2021 – ME:

() I – Painel de Preços ou Sistema de Pesquisa de Preços do Ministério da Economia;
(Conforme relatório extraído do Painel de Preços anexo ao Termo de Referência)

() II – Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços;
(Foram priorizados os parâmetros I e III)

(X) III – Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;
(Conforme extrato do SINDIREPA/RJ com aplicação do IPCA anexado ao ETP)

() IV – Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores em até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou
(Foram priorizados os parâmetros I e III)

() V – Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital.
(Foram priorizados os parâmetros I e III)

() Outros Critérios: _____.

5. ANÁLISE DA PESQUISA

Após análise detalhada dos preços obtidos, eliminadas as discrepâncias, tendo sido utilizados os parâmetros I e III como fonte de consulta, chegou-se ao Preço de Referência:

Serviço (custo da hora)	R\$ 131,51
Peças	R\$ 1,00 (equivalente a sem desconto)

6. ANEXOS: A documentação comprobatória, contendo 3 (três) folhas que compõem a pesquisa de preços, segue anexa a este relatório.

Rio de Janeiro, RJ, 28 de outubro de 2024.

EQUIPE DE PESQUISA DE PREÇOS

Nomeação: BI nº 32, de 25 ABR 24, do DECEX;

Composição:

CELSO RODRIGUES PEREIRA – 1º Ten R/1
Equipe de Planejamento da Contratação

ALAN BRASIL SANTOS – ST
Equipe de Planejamento da Contratação

GABRIEL LUNA MESSIAS – 2º Sgt
Equipe de Planejamento da Contratação

Anexo III - Tabela de precos SINDIREPA 19 JUL 19.pdf

Rio de Janeiro, 19 de julho de 2019.

Ao
Tribunal de Conta do Estado do Rio de Janeiro
Tribunal de Contas do Município do Rio de Janeiro

Entregamos a referência de valores de itens essenciais para tabulação de licitações. A referida tabela pode ser utilizada como referência em todos os processos das empresas públicas e privadas.

1) MO TROCA FUNILARIA (OFICINA SINDIREPA)	R\$124,00 /HORA *
2) MO MECÂNICA (OFICINA SINDIREPA)	R\$135,00 /HORA *
3) MO PINTURA (OFICINA SINDIREPA)	R\$143,00/HORA *
4) MO TAP/VIDRACEIRO (OFICINA SINDIREPA)	R\$124,00/HORA *
5) MO TROCA FUNILARIA (OFICINA MERCADO)	R\$97,00 /HORA
6) MO MECÂNICA (OFICINA MERCADO)	R\$98,00 /HORA
7) MO PINTURA (OFICINA MERCADO)	R\$91,00/HORA
8) MO TAP/VIDRACEIRO (OFICINA MERCADO)	R\$97,00/HORA
9) CUSTO ADM EM COMPRA DE PEÇAS	25%
10) ORÇAMENTAÇÃO POR CARRO ANUALMENTE	R\$150,00 REAJUSTÁVEL
11) VISTORIA DE I.I. NO REBOQUE	R\$159,50
12) RETIRADA DE VEÍCULOS DE I.I. SERÁ DE 165,00 DIA	PRAZO 10 DIAS/ APÓS O CUSTO
13) RETIRADA DE VEÍCULOS NEGADO SEGURADORA PRAZO 10 DIAS	RESPONSABILIDADE DA
14) POLIMENTO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS	R\$110,00
15) ALINHAMENTO	R\$110,00
16) CAMBAGEM	R\$209,00
17) LAVAGEM	R\$55,00
18) BALANCEAMENTO	R\$27,50 POR RODA
19) REPARO DE RODA	R\$330,00
20) COTAÇÃO DAS PEÇAS PARTICIPAÇÃO DAS OFICINAS	POSSIBILIDADE DE
21) CARGA DE GÁS	R\$220,00
22) BICO DE PNEU	R\$33,00
23) HIGIENIZAÇÃO DE ROUBO	R\$495,00
24) BORRACHEIRO	R\$16,50 POR RODA
25) HIGIENIZAÇÃO DE ENCHENTE	R\$825,00 + DESMONTAGEM
26) LIMPEZA DE BICOS	R\$330,00
27) DIAGNÓSTICO ELETRÔNICO	R\$198,00 SCANNER
28) RETIFICA USINAGEM	R\$330,00
29) AJUSTE E MONTAGEM	R\$209,00

30) PNEU SEM CAMARA MOTOCICLETA CONS	R\$27,50 UNIDADE
31) PNEU SEM CAMARA	R\$66,00 UNIDADE
32) PNEU SEM CAMARA MOTOCICLETA TRO	R\$220,00 UNIDADE
33) PNEU SEM CAMARA CARROS LEVES,	R\$480,00 UNIDADE
34) PNEU SEM CAMARA CARROS SUV	R\$750,00 UNIDADE
35) PNEU SEM CAMARA CARROS PESADO	R\$1.500,00 UNIDADE

*** Oficinas Sindirepa são empresas que respeitam os critérios básicos de meio ambiente, da regularidade em questões fiscais, com treinamento de pessoas no Senai, com critérios em processos e produtos atestados rigorosamente.**

Visando o desenvolvimento do setor automotivo, o Sindirepa apresenta o documento (hora homem), preço da mão-de-obra sugerido pelo Sindirepa e planilhas com pesquisa de preços de transporte, em que, para obtenção de um valor da mão de obra razoável praticado no mercado esta Administração buscou pautar sua pesquisa em mecanismos isentos e direcionamento de valores, a fim de possibilitar o pagamento dentro da prática real.

O Sindirepa utiliza como padrão o Sistema Cilia, recomendando esse para todas empresas públicas e privadas no Estado do Rio de Janeiro. Abaixo poderá conseguir o valor de mão de obra que passará a ser cobrado conforme tabela.

<http://sindirepa.org.br/noticias/tabela-de-referencia-valor-homem-hora-sindirepa/>

**Anexo IV - Preço da mão de obra corrigido pela
Inflação.pdf**

Resultado da Correção pelo IPCA (IBGE)**Dados básicos da correção pelo IPCA (IBGE)****Dados informados**

Data inicial	07/2019
Data final	09/2024
Valor nominal	R\$ 98,00 (REAL)

Dados calculados

Índice de correção no período	1,34191460
Valor percentual correspondente	34,191460 %
Valor corrigido na data final	R\$ 131,51 (REAL)

*O cálculo da correção de valores pelo IGP-M foi atualizado e está mais preciso. Saiba mais clicando [aqui](#).

Anexo V - Tempo de Serviço de Motor.pdf

SISTEMA ELETRICO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	TEMPO
Aparelho Scanner -Testar Sistema Eletronico	Diagnostico	1,00
Atuador da Marcha Lenta (Ka Fiesta Courier)	Revisão	1,00
Bomba Eletrica Com Remoção do Tanque	Substituir	4,50
Bomba Eletrica Sem Remoção do Tanque	Substituir	1,50
Corpo de Borboleta Mono-Ponto	Limpeza	1,50
Corpo de Borboleta Mult-Point	Limpeza	2,00
Injeção Eletronica	Diagnostico Basico	2,00
Sistema de Ignição Eletronica Mapeada	Revisão	3,00
Sonda Lambda	Revisão/Limp/Subst	1,00

REGULAGEM DE MOTOR

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	TEMPO
Análise de Gases	Laudo	1,00
Pressão / Vazão Sistema de Alimentação	Medir / Analizar	1,00
Regulagem Eletronica de Motor 02 Carburadores	Mecanica	3,50
Regulagem Eletronica de Motor Blazer / S10 V6	C/ Limp. 6 Bicos	9,00
Regulagem Eletronica de Motor Carburado	Mecanica	3,00
Regulagem Eletronica de Motor Injeção Mono-Ponto	Injeção	4,00
Regulagem Eletronica de Motor Injeção Mult-Point	Injeção	5,00
Regulagem Eletronica de Motor Marea 20v	C/ Limp. 5 Bicos	7,50
Regulagem Eletronica de Motor Marea Turbo	C/ Limp. 5 Bicos	9,00
Regulagem Eletronica de Motor Palio/Siena 16v	C/ Limp. 4 Bicos	6,00
Regulagem Eletronica de Motor Ranger 4.0 V6	C/ Limp. 6 Bicos	9,00
Regulagem Eletronica de Motor Tempira Turbo	C/ Limp. 4 Bicos	7,50
Regular Valvula Motor Endura (Ka Fiesta Courier)	Regulagem	2,00

MOTOR EM GERAL

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	TEMPO
Filtro de Combustivel Externo	Substituir	0,50
Filtro de Combustivel Sob o Para-Lama	Substituir	1,00
Limpeza de Bico Injetor em Ultra Som (Cada)	Com Remoção	1,00
Pescador Com Remoção do Tanque	Limpeza	2,00
Pescador Sem Remoção do Tanque	Limpeza	1,00
Sistema de Canister	Revisão	1,00

MOTOR

MONTADORA

ALFA ROMEO



MODELO

SISTEMA - ALTERNADOR							
DESCRIÇÃO	SERVIÇO	145	147	155	156	156	SPIDER
						ImportWagon	
alternador	revisão	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
alternador	substituição	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
correia do alternador	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

SISTEMA - ELÉTRICO							
DESCRIÇÃO	SERVIÇO	145	147	155	156	156	SPIDER
						ImportWagon	
buzina	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
cabo do velocímetro	substituição	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
chave de seta	substituição	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
chave de seta c/ air bag	substituição	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
cilindro de ignição	substituição	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
distribuidor	substituição	X	X	X	X	X	X
farol	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
interruptor da ventuinha (cebolão)	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
interruptor de farol	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
interruptor de marcha ré	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
interruptor de óleo motor	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
interruptor de temperatura injeção	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
interruptor de temperatura painel	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
interruptor luz de freio	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
lâmpada de direção (seta)	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
lâmpada de farol	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
lâmpada de freio	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

lâmpada de lanterna	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
lâmpada de ré	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
motor do limpador de pára-brisa	revisão	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
motor do limpador do vigia	revisão	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
painel de instrumentos	revisão	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
válvula termostática	teste/substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ventilador do radiador	substituição	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
vidro de acionamento elétrico	substituição/cada	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50

SISTEMA - MOTOR DE PARTIDA

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	145	147	155	156	156	SPIDER
						ImportWagon	
motor de partida	revisão	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
partida à frio	revisão	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

SISTEMA - CARGA DE BATERIA

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	145	147	155	156	156	SPIDER
						ImportWagon	

SISTEMA - REGULAGEM DE MOTOR

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	145	147	155	156	156	SPIDER
						ImportWagon	
regulagem geral de motor	serviço	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
regulagem simples de motor	serviço	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

SISTEMA - MOTOR EM GERAL

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	145	147	155	156	156	SPIDER
						ImportWagon	
bóia tanque combustível c/ vigia	substituição	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
bóia tanque combustível s/ vigia	substituição	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
bomba d´água	substituição	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
bomba de combustível	teste	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

bomba de combustível externa	substituição	X	X	X	X	X	X
bomba de combustível interna c/ vigia	substituição	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
bomba de combustível interna s/ vigia	substituição	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
bomba de óleo	ubstituição	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
bomba de óleo	teste	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
cabeçote 12V	substituição	X	X	X	X	X	X
cabeçote 12V	revisão geral	X	X	X	X	X	X
cabeçote 16V	substituição	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
cabeçote 16V	revisão geral	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
cabeçote 20V	substituição	X	X	X	X	X	X
cabeçote 20V	revisão geral	X	X	X	X	X	X
cabeçote 8V	substituição	X	X	X	X	X	X
cabeçote 8V	revisão geral	X	X	X	X	X	X
cabo de acelerador	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
cabo de afogador	substituição	X	X	X	X	X	X
comando de válvulas 12V	substituição	X	X	X	X	X	X
comando de válvulas 16V	substituição	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
comando de válvulas 20V	substituição	X	X	X	X	X	X
comando de válvulas 8V	substituição	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
correia do motor poli V única	substituição	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
coxim do motor	substituição	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
engrenagem girabrequim c/ correia	substituição	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
fluido de freio	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
gargalo tanque combustível	substituição	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
junta de cabeçote 12V	substituição	X	X	X	X	X	X
junta de cabeçote 16V	substituição	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
junta de cabeçote 20V	substituição	X	X	X	X	X	X
junta de cabeçote 8V	substituição	X	X	X	X	X	X
junta do cárter motor	substituição	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
junta tampa de válvula	substituição	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
mangueira radiador / motor (todas)	substituição	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
motor	serviço geral	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
polia tensora	substituição	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
radiador	substituição	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
reservatório d´água do radiador	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
respiro do motor	limpeza	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

retentor comandos de válvulas	substituição	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
retentor de polia do motor	substituição	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
retentor traseiro motor (volante)	substituição	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
selo do bloco do motor	substituição	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
selo do cabeçote frontal	substituição	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
sub quadro motor	substituição	X	X	X	X	X	X
tanque de combustível	substituição	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
tanque de combustível	limpeza	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
tubo alimentação de combustível	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
tubo de água motor	substituição	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
tubo retorno de combustível	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
válvulas	substituição	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

MONTADORA
AUDI



SISTEMA - ALTERNADOR

[illegible][illegible]

SISTEMA - MOTOR DE PARTIDA

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	A3	A3 1.6	A3 1.8 ASP	A3 1.8T	A3 1.8T	A4	A4	A4	A6	A6
		80T	101CV	125 CV	150CV	180CV	1.8	2.4	2.8	2.4	2.8
motor de partida	revisar	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
partida à frio	revisar	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50

SISTEMA - CARGA DE BATERIA

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	A3	A3 1.6	A3 1.8 ASP	A3 1.8T	A3 1.8T	A4	A4	A4	A6	A6
		80T	101CV	125 CV	150CV	180CV	1.8	2.4	2.8	2.4	2.8

SISTEMA - REGULAGEM DE MOTORES

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	A3	A3 1.6	A3 1.8 ASP	A3 1.8T	A3 1.8T	A4	A4	A4	A6	A6
		80T	101CV	125 CV	150CV	180CV	1.8	2.4	2.8	2.4	2.8
regulagem geral de motor	serviço	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
regulagem simples de motor	serviço	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

SISTEMA - MOTOR EM GERAL

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	A3	A3 1.6	A3 1.8 ASP	A3 1.8T	A3 1.8T	A4	A4	A4	A6	A6
		80T	101CV	125 CV	150CV	180CV	1.8	2.4	2.8	2.4	2.8
bóia tanq. combustível c/ vigia	Substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
bóia tanq. combustível s/ vigia	substituição	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
bomba d´agua	substituição	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
bomba de comb. interna c/ vigia	substituição	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
bomba de comb. interna s/ vigia	substituição	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
bomba de combustível	teste	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
bomba de combustível externa	substituição	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
bomba de óleo	substituição	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
bomba de óleo	teste	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
cabeçote 12v	substituição	X	X	X	X	X	X	X	10,00	X	10,00
cabeçote 12v	revisão geral	X	X	X	X	X	X	X	16,00	X	16,00
cabeçote 16v	Substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
cabeçote 16v	revisão geral	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
cabeçote 20v	substituição	X	X	X	10,00	10,00	X	X	X	X	X
cabeçote 20v	revisão geral	X	X	X	16,00	16,00	X	X	X	X	X
cabeçote 8v	substituição	8,50	8,50	8,50	X	X	8,50	8,50	X	8,50	X
cabeçote 8v	revisão geral	15,00	15,00	15,00	X	X	15,00	15,00	X	15,00	X
cabo de acelerador	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
cabo de afogador	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
carter motor	substituição	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
comando de válvulas 12v	substituição	X	X	X	3,00	3,00	X	X	X	X	X

[illegible]

MONTADORA
CITROËN



SISTEMA - ALTERNADOR

[illegible][illegible]

cabeçote 8v	revisão geral	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
cabo de acelerador	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
cabo de afogador	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
carter motor	substituição	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
comando de válvulas 12v	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
comando de válvulas 16v	substituição	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
comando de válvulas 20v	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
comando de válvulas 8v	substituição	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
correia dentada / distribuição	substituição	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
correia do motor poli v única	substituição	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
coxim do motor	substituição	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
engrenagem girabr. c/ correia	substituição	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
gargalo tanq. combustível	substituição	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
junta de cabeçote 12v	substituição	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
junta de cabeçote 16v	substituição	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
junta de cabeçote 20v	substituição	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
junta de cabeçote 8v	substituição	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
junta do carter motor	substituição	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
junta tampa de válvula	substituição	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
mangueira radiador / motor (todas)	substituição	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
motor	serviço geral	26,50	26,50	26,50	26,50	26,50	26,50	26,50	26,50	26,50	26,50	26,50	26,50	26,50	26,50
polia tensora	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
radiador	substituição	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
reservatório d'água do radiador	substituição	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
respiro do motor	Limpeza	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
retentor comandos de válvulas	substituição	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
retentor de polia do motor	substituição	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
retentor tras. motor (volante)	substituição	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
selo do bloco do motor	substituição	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
selo do cabeçote frontal	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
tanque de combustível	substituição	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
tanque de combustível	Limpeza	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
travessa eixo traseiro	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
tubo alimentação de combustível	substituição	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
tubo de água motor	substituição	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
tubo retorno de combustível	substituição	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
válvulas	substituição	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

MONTADORA
FIAT

[illegible][illegible]

vidro de acionamento elétrico	substituição/cada	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,00	1,00
-------------------------------	-------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

SISTEMA - MOTOR DE PARTIDA

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	MAREA	MAREA	PALIO 8V	PALIO 16V	TEMPRA	TEMPRA	TEMPRA	TIPO	TIPO	UNO /93	UNO 94/
		BRAVA	BRAVA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	8V	SW	TURBO	8V	16V	FAMÍLIA	FAMÍLIA
		1.8	2.0									
motor de partida	revisão	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
partida à frio	revisão	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

SISTEMA - CARGA DE BATERIA

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	MAREA	MAREA	PALIO 8V	PALIO 16V	TEMPRA	TEMPRA	TEMPRA	TIPO	TIPO	UNO /93	UNO 94/
		BRAVA	BRAVA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	8V	SW	TURBO	8V	16V	FAMÍLIA	FAMÍLIA
		1.8	2.0									

SISTEMA - REGULAGEM DE MOTORES

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	MAREA	MAREA	PALIO 8V	PALIO 16V	TEMPRA	TEMPRA	TEMPRA	TIPO	TIPO	UNO /93	UNO 94/
		BRAVA	BRAVA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	8V	SW	TURBO	8V	16V	FAMÍLIA	FAMÍLIA
		1.8	2.0									
regulagem geral de motor	serviço	4,00	4,00	3,00	4,00	3,00	4,00	4,00	3,00	4,00	3,00	3,00
regulagem simples de motor	serviço	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

SISTEMA - MOTOR EM GERAL

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	MAREA	MAREA	PALIO 8V	PALIO 16V	TEMPRA	TEMPRA	TEMPRA	TIPO	TIPO	UNO /93	UNO 94/
		BRAVA	BRAVA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	8V	SW	TURBO	8V	16V	FAMÍLIA	FAMÍLIA
		1.8	2.0									
bóia tanq. combustível c/ vigia	substituição	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00
bóia tanq. combustível s/ vigia	substituição	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00
bomba d'água	substituição	10,00	10,00	2,00	6,00	5,00	6,00	6,00	5,00	6,00	2,00	2,00
bomba de comb. interna c/ vigia	substituição	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
bomba de comb. interna s/ vigia	substituição	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
bomba de combustível	teste	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
bomba de combustível externa	substituição	X	X	X	X	2,00	X	X	2,00	X	X	X
bomba de óleo	substituição	6,00	6,00	5,00	6,00	5,00	6,00	6,00	5,00	6,00	3,00	3,00
bomba de óleo	teste	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
cabeçote 12v	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
cabeçote 12v	revisão geral	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
cabeçote 16v	substituição	8,00	X	X	8,00	X	8,00	10,00	X	8,00	X	X
cabeçote 16v	revisão geral	12,00	X	X	12,00	X	12,00	14,00	X	12,00	X	X
cabeçote 20v	substituição	X	12,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X
cabeçote 20v	revisão geral	X	24,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X
cabeçote 8v	substituição	X	X	6,00	X	6,00	X	X	6,00	X	5,00	5,00

[illegible]

MOTOR

MONTADORA
FORD

MODELO



SISTEMA - ALTERNADOR																
DESCRIÇÃO	SERVIÇO	CONTOUR	CORCEL	DELREY	ESCORT /92	ESCORT /96	ESCORT 97	FIESTA	FIESTA	FOCUS	KA	KA	MONDEO	MUSTANG	TAURUS	VERSALLES
			FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	ENDURA	ROCAM		ENDURA	ROCAM	FAMÍLIA			FAMÍLIA
alternador	revisão	2,00	2	2	2	2	2	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2	2,00	2,00	2,00
alternador	substituição	1,50	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,5	1,50	1,50	1,50
correia do alternador	substituição	1,50	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,5	1,50	1,50	0,50

SISTEMA - ELÉTRICO																
DESCRIÇÃO	SERVIÇO	CONTOUR	CORCEL	DELREY	ESCORT /92	ESCORT /96	ESCORT 97	FIESTA	FIESTA	FOCUS	KA	KA	MONDEO	MUSTANG	TAURUS	VERSALLES
			FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	ENDURA	ROCAM		ENDURA	ROCAM	FAMÍLIA			FAMÍLIA
buzina	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,5	0,50	0,50	0,50
cabo do velocímetro	substituição	1,00	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00
chave de seta	substituição	1,50	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1,50	1,00	1,00	1	1,50	1,50	1,00
chave de seta c/ air bag	substituição	2,00	2	2	2	2	2	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2	2,00	2,00	2,00
cilindro de ignição	substituição	1,00	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00
distribuidor	substituição	3,00	2	2	2	2	X	X	X	X	X	X	X	3,00	3,00	X
farol	substituição	1,00	2	2	1	1	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00
interruptor da ventoinha (cebolão)	substituição	1,00	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00
interruptor de farol	substituição	1,00	0,5	0,5	1	1	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	0,50
interruptor de marcha ré	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,5	0,50	0,50	0,50
interruptor de óleo motor	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,5	0,50	0,50	0,50
interruptor de temp. injeção	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,5	0,50	0,50	0,50
interruptor de temp. painel	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,5	0,50	0,50	0,50
interruptor luz de freio	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,5	0,50	0,50	0,50
lâmpada de direção (seta)	substituição	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
lâmpada de farol	substituição	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
lâmpada de freio	substituição	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
lâmpada de lanterna	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,5	0,50	0,50	0,50
lâmpada de ré	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,5	0,50	0,50	0,50
motor do limpador de para-brisa	revisão	2,00	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1	2,00	2,00	1,00
motor do limpador do vigia	revisão	1,00	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00
painel de instrumentos	revisar	3,00	2	2	2	2	2	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2	3,00	3,00	2,00
válvula termostática	teste substituição	2,00	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1	2,00	2,00	1,00
ventilador do radiador	substituição	3,00	2	2	2	2	2	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2	3,00	3,00	2,00
vidro de acionamento elétrico	substituição/cada	2,00	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1	2,00	2,00	1,00

SISTEMA - MOTOR DE PARTIDA

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	CONTOUR	CORCEL	DELREY	ESCORT /92	ESCORT /96	ESCORT 97	FIESTA	FIESTA	FOCUS	KA	KA	MONDEO	MUSTANG	TAURUS	VERSALLES
			FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	ENDURA	ROCAM		ENDURA	ROCAM	FAMÍLIA			FAMÍLIA
motor de partida	revisão	3,00	2	2	2	2	2	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2	3,00	3,00	2,00
partida à frio	revisão	X	1	1	1	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

SISTEMA - CARGA DE BATERIA

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	CONTOUR	CORCEL	DELREY	ESCORT /92	ESCORT /96	ESCORT 97	FIESTA	FIESTA	FOCUS	KA	KA	MONDEO	MUSTANG	TAURUS	VERSALLES
			FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	ENDURA	ROCAM		ENDURA	ROCAM	FAMÍLIA			FAMÍLIA

SISTEMA - REGULAGEM DE MOTORES

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	CONTOUR	CORCEL	DELREY	ESCORT /92	ESCORT /96	ESCORT 97	FIESTA	FIESTA	FOCUS	KA	KA	MONDEO	MUSTANG	TAURUS	VERSALLES
			FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	ENDURA	ROCAM		ENDURA	ROCAM	FAMÍLIA			FAMÍLIA
regulagem geral de motor	serviço	6,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4	6,00	6,00	4,00
regulagem simples de motor	serviço	1,00	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00

SISTEMA - MOTOR EM GERAL

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	CONTOUR	CORCEL	DELREY	ESCORT /92	ESCORT /96	ESCORT 97	FIESTA	FIESTA	FOCUS	KA	KA	MONDEO	MUSTANG	TAURUS	VERSALLES
			FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	ENDURA	ROCAM		ENDURA	ROCAM	FAMÍLIA			FAMÍLIA
bóia tanq. combustivel c/ vigia	substituição	1,00	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00
bóia tanq. combustivel s/ vigia	substituição	3,50	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,5	3,50	3,50	3,50
bomba d´agua	substituição	6,00	2	2	2	2	6	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	6	6,00	6,00	3,00
bomba de comb. interna c/ vigia	substituição	3,00	3	3	3	3	3	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3	3,00	3,00	3,00
bomba de comb. interna s/ vigia	substituição	3,50	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,5	3,50	3,50	3,50
bomba de combustivel	teste	3,00	1	1	1	2	2	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2	3,00	3,00	2,00
bomba de combustivel externa	substituição	2,50	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,5	2,50	2,50	2,50
bomba de oleo	substituição	6,00	2	2	3	4	4	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	4	6,00	6,00	3,00
bomba de oleo	teste	1,00	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00
cabeçote 12v	substituição	20,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20,00	20,00	X
cabeçote 12v	revisão geral	26,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	26,00	26,00	X
cabeçote 16v	substituição	X	X	X	X	X	15	X	12,00	15,00	X	12,00	15	X	X	X
cabeçote 16v	revisão geral	X	X	X	X	X	21	X	18,00	21,00	X	18,00	21	X	X	X
cabeçote 20v	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
cabeçote 20v	revisão geral	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
cabeçote 8v	substituição	X	8	8	8	8	X	8,00	X	X	8,00	X	X	X	X	8,00
cabeçote 8v	revisão geral	X	14	14	14	14	X	14,00	X	X	14,00	X	X	X	X	14,00
cabo de acelerador	substituição	1,00	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00
cabo de afogador	substituição	X	1	1	1	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1,00
carter motor	substituição	6,00	3	3	3	3	4	3,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4	6,00	6,00	2,00
comando de valvulas 12v	substituição	18,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18,00	18,00	X
comando de valvulas 16v	substituição	12,00	X	X	X	X	6	X	6,00	6,00	X	6,00	6	12,00	12,00	X

[illegible]

MOTOR

MONTADORA
GM / CHEVROLET

MODELO



SISTEMA - ALTERNADOR																
DESCRIÇÃO	SERVIÇO	BLAZER	CALIBRA	CELTA	CHEV	CORSA 8V	CORSA 16V	MONZA	OMEGA /96	OPALA	SILVERADO	SILVERADO	TIGRA	VECTRA	VECTRA	ZAFIRA
		S10			FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	KADETT	FAMÍLIA	FAMÍLIA	C20	D20		ASTRA /96	ASTRA 97/	
								FAMÍLIA				DIESEL				
alternador	revisão	2,50	2	3	2	3,00	2,00	2,5	2,50	2	2,50	2,50	2	2,5	2	2
alternador	substituição	2,50	2	3	2	3,00	2,00	2,5	2,50	2	2,50	2,50	2	2,5	2	2
correia do alternador	substituição	1,00	1	1	1	1,00	1,00	1	2,00	1	1,00	1,00	1	1	1	1

SISTEMA - ELÉTRICO																
DESCRIÇÃO	SERVIÇO	BLAZER	CALIBRA	CELTA	CHEV	CORSA 8V	CORSA 16V	MONZA	OMEGA /96	OPALA	SILVERADO	SILVERADO	TIGRA	VECTRA	VECTRA	ZAFIRA
		S10			FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	KADETT	FAMÍLIA	FAMÍLIA	C20	D20		ASTRA /96	ASTRA 97/	
								FAMÍLIA				DIESEL				
buzina	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,5	0,50	0,5	0,50	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5
cabo do velocímetro	substituição	1,00	1	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1	1,00	1,00	1	1	1	1
chave de seta	substituição	1,00	1	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1	1,00	1,00	1	1	1	1
chave de seta c/ air bag	substituição	2,00	2	2	2	2,00	2,00	2	2,00	2	2,00	2,00	2	2	2	2
cilindro de ignição	substituição	1,00	1	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1	1,00	1,00	1	1	1	1
distribuidor	substituição	X	X	2	2	2,00	2,00	2	2,00	2	X	X	X	X	X	X
farol	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,5	0,50	0,5	0,50	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5
interruptor da ventoinha (cebola)	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,5	0,50	0,5	0,50	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5
interruptor de farol	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,5	0,50	0,5	0,50	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5
interruptor de marcha ré	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,5	0,50	0,5	0,50	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5
interruptor de óleo motor	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,5	0,50	0,5	0,50	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5
interruptor de temp. injeção	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,5	0,50	0,5	0,50	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5
interruptor de temp. painel	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,5	0,50	0,5	0,50	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5
interruptor luz de freio	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,5	0,50	0,5	0,50	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5
lâmpada de direção (seta)	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,5	0,50	0,5	0,50	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5
lâmpada de farol	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,5	0,50	0,5	0,50	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5
lâmpada de freio	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,5	0,50	0,5	0,50	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5
lâmpada de lanterna	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,5	0,50	0,5	0,50	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5
lâmpada de ré	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,5	0,50	0,5	0,50	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5
motor do limpador de para-brisa	revisão	1,00	1	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1	1,00	1,00	1	1	1	1
motor do limpador do vigia	revisão	1,00	1	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1	1,00	1,00	1	1	1	1
painel de instrumentos	revisão	2,00	2	2	2	2,00	2,00	2	2,00	2	2,00	2,00	2	2	2	2
válvula termostática	teste substituição	1,00	1	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1	1,00	1,00	1	1	1	1
ventilador do radiador	substituição	1,50	1,5	1,5	1,5	1,50	1,50	1,5	1,50	1,5	1,50	1,50	1,5	1,5	1,5	1,5

vidro de acionamento elétrico	substituição/cada	1,00	1	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1	1,00	1,00	1	1	1	1
-------------------------------	-------------------	------	---	---	---	------	------	---	------	---	------	------	---	---	---	---

SISTEMA - MOTOR DE PARTIDA

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	BLAZER	CALIBRA	CELTA	CHEV	CORSA 8V	CORSA 16V	MONZA	OMEGA /96	OPALA	SILVERADO	SILVERADO	TIGRA	VECTRA	VECTRA	ZAFIRA
		S10			FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	KADETT	FAMÍLIA	FAMÍLIA	C20	D20		ASTRA /96	ASTRA 97/	
								FAMÍLIA				DIESEL				
motor de partida	revisão	2,00	2	2	2	2,00	2,00	2	2,00	2	2,00	2,00	2	2	2	2
partida à frio	revisão	1,00	1	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1	X	X	1	1	1	1

SISTEMA - CARGA DE BATERIA

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	BLAZER	CALIBRA	CELTA	CHEV	CORSA 8V	CORSA 16V	MONZA	OMEGA /96	OPALA	SILVERADO	SILVERADO	TIGRA	VECTRA	VECTRA	ZAFIRA
		S10			FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	KADETT	FAMÍLIA	FAMÍLIA	C20	D20		ASTRA /96	ASTRA 97/	
								FAMÍLIA				DIESEL				

SISTEMA - REGULAGEM DE MOTORES

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	BLAZER	CALIBRA	CELTA	CHEV	CORSA 8V	CORSA 16V	MONZA	OMEGA /96	OPALA	SILVERADO	SILVERADO	TIGRA	VECTRA	VECTRA	ZAFIRA
		S10			FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	KADETT	FAMÍLIA	FAMÍLIA	C20	D20		ASTRA /96	ASTRA 97/	
								FAMÍLIA				DIESEL				
regulagem geral de motor	serviço	4,00	4	4	3	4,00	4,00	3	4,00	3	4,00	4,00	4	4	4	4
regulagem simples de motor	serviço	1,00	1	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1	1,00	1,00	1	1	1	1

SISTEMA - MOTOR EM GERAL

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	BLAZER	CALIBRA	CELTA	CHEV	CORSA 8V	CORSA 16V	MONZA	OMEGA /96	OPALA	SILVERADO	SILVERADO	TIGRA	VECTRA	VECTRA	ZAFIRA
		S10			FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	KADETT	FAMÍLIA	FAMÍLIA	C20	D20		ASTRA /96	ASTRA 97/	
								FAMÍLIA				DIESEL				
bóia tanq. combustível c/ vigia	substituição	3,00	1	1	1	1	2	1,00	1,00	1	3,00	3,00	1	1	1	1
bóia tanq. combustível s/ vigia	substituição	4,00	2	2	2	2	3	2,00	2,00	2	4,00	4,00	2	2	2	2
bomba d´água	substituição	3,00	3	2	2	3	3	2,00	3,00	2	3,00	3,00	3	3	3	3
bomba de comb. interna c/ vigia	substituição	X	1	1	X	1	X	1,00	1,00	X	X	X	1	1	1	1
bomba de comb. interna s/ vigia	substituição	4,00	2	2	X	2	X	2,00	2,00	X	4,00	4,00	2	2	2	2
bomba de combustível	teste	2,00	1	1	0,5	1	0,5	1,00	1,50	0,5	2,00	2,00	1	1	1	1
bomba de combustível externa	substituição	2,00	X	X	X	1,5	X	X	2,00	X	X	X	X	1,5	X	X
bomba de óleo	substituição	3,00	3	3	8	3	3	3,00	3,00	8	10,00	10,00	3	3	3	3
bomba de óleo	teste	1,00	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1	1	1	1
cabeçote 12v	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
cabeçote 12v	revisão geral	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
cabeçote 16v	substituição	X	16	X	X	16	X	X	X	X	X	X	16	16	16	16
cabeçote 16v	revisão geral	X	23	X	X	23	X	X	X	X	X	X	23	23	23	23
cabeçote 20v	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
cabeçote 20v	revisão geral	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
cabeçote 8v	substituição	10,00	10	10	6	10	10	10,00	10,00	6	10,00	10,00	10	10	10	10

cabeçote 8v	revisão geral	14,00	14	14	10	14	14	14,00	14,00	10	14,00	14,00	14	14	14	14
cabo de acelerador	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,5	0,50	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5
cabo de afogador	substituição	X	X	X	1	X	1	X	X	1	X	X	X	X	X	X
carter motor	substituição	8,00	3	3	6	3	3	3,00	4,00	6	10,00	10,00	3	3	3	3
comando de válvulas 12v	substituição	4,00	X	X	X	X	X	X	8,00	8	X	X	X	X	X	X
comando de válvulas 16v	substituição	X	8	X	X	8	X	X	X	X	X	X	8	8	8	8
comando de válvulas 20v	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
comando de válvulas 8v	substituição	4,00	4	4	4	3	3	4,00	4,00	8	4,00	4,00	4	3	4	4
correia dentada / distribuição	substituição	4,00	3	4	2	3	3	4,00	4,00	X	10,00	10,00	3	3	3	3
correia do motor poli v única	substituição	1,50	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,50	1,50	1,5	1,50	1,50	1,5	1,5	1,5	1,5
engrenagem girabr. c/ correia	substituição	4,00	3	2	2	3	3	2,00	4,00	X	10,00	10,00	3	3	3	3
fluido de freio	substituição	1,00	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1	1	1	1
gargalo tanq. combustível	substituição	1,00	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1	1	1	1
junta de cabeçote 12v	substituição	8,00	X	X	X	X	X	X	8,00	7	X	X	X	X	X	X
junta de cabeçote 16v	substituição	X	7	X	X	7	X	X	X	X	X	X	7	7	7	7
junta de cabeçote 20v	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
junta de cabeçote 8v	substituição	6,00	6	6	6	6	6	6,00	6,00	6	6,00	6,00	6	6	6	6
junta do carter motor	substituição	8,00	3	3	6	3	3	3,00	4,00	6	10,00	10,00	3	3	3	3
junta tampa de valvula	substituição	1,50	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,50	1,50	1,5	1,50	1,50	1,5	1,5	1,5	1,5
mangueira radiador / motor (todas)	substituição	2,00	2	2	1	2	2	2,00	2,00	1,5	2,00	2,00	2	2	2	2
motor	serviço geral	26,00	26	24	22	24	22	24,00	26,00	24	34,00	34,00	26	24	26	26
polia tensora	substituição	4,00	3	2	0,5	3	3	2,00	4,00	X	10,00	10,00	3	3	3	3
radiador	substituição	2,00	2	2	1	2	2	2,00	2,00	1	2,00	2,00	2	2	2	2
reservatório d´água do radiador	substituição	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,5	0,50	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5
respiro do motor	Limpeza	1,00	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1	1	1	1
retentor comandos de válvulas	substituição	10,00	15	10	6	15	10	10,00	10,00	6	10,00	10,00	15	15	15	15
retentor de polia do motor	substituição	6,00	6	4	3	6	4	4,00	6,00	4	6,00	6,00	6	6	6	6
retentor tras. motor (volante)	substituição	6,00	6	4	5	6	4	4,00	6,00	5	6,00	6,00	6	6	6	6
selo do bloco do motor	substituição	4,00	2	4	2	2	2	4,00	3,00	2	4,00	4,00	2	2	2	2
selo do cabeçote frontal	substituição	X	X	X	3	X	X	X	3,00	3	X	X	X	X	X	X
sub quadro motor	substituição	X	3	X	X	3	1	X	X	X	X	X	3	3	3	3
tanque de combustível	substituição	2,00	2	2	2	2	2	2,00	2,00	2	2,00	2,00	2	2	2	2
tanque de combustível	Limpeza	3,00	3	3	3	3	3	3,00	3,00	3	3,00	3,00	3	3	3	3
tubo alimentação de combustível	substituição	1,00	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1	1	1	1
tubo de água motor	substituição	2,00	2	2	X	2	2	2,00	2,00	X	2,00	2,00	2	2	2	2
tubo retorno de combustível	substituição	1,00	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1	1	1	1
válvulas	substituição	6,00	6	6	6	5	5	6,00	6,00	10	6,00	6,00	6	5	6	6

MONTADORA
HONDA

RJ SINDICATO
DA INDÚSTRIA DE REPARAÇÃO
DE VEÍCULOS E ACESSÓRIOS
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Sindirepa

[illegible][illegible]

SISTEMA - MOTOR DE PARTIDA

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	ACCORD	ACCORD	CIVIC	CIVIC	CIVIC	CIVIC	CR-V	CR-V
		EX-AT	EXR-AT	EX-AT	EX-MT	LX-AT	LX-MT	AT	MT
motor de partida	revisão	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
partida à frio	revisão	X	X	X	X	X	X	X	X

SISTEMA - CARGA DE BATERIA

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	ACCORD	ACCORD	CIVIC	CIVIC	CIVIC	CIVIC	CR-V	CR-V
		EX-AT	EXR-AT	EX-AT	EX-MT	LX-AT	LX-MT	AT	MT

SISTEMA - REGULAGEM DE MOTORES

[illegible]

SISTEMA - MOTOR EM GERAL

[illegible]

[illegible]

MONTADORA
MITSUBISHI

[illegible]

SISTEMA - MOTOR DE PARTIDA

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	ECLIPSE	GALANT 4 CIL	GALANT 6 CIL	L 200	L 300	LANCER	PAJERO DIESEL	PAJERO GASOLINA
motor de partida	revisão	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
partida à frio	revisão	X	X	X	X	X	X	X	X

SISTEMA - CARGA DE BATERIA

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	ECLIPSE	GALANT	GALANT	L 200	L 300	LANCER	PAJERO	PAJERO
			4 CIL	6 CIL				DIESEL	GASOLINA

SISTEMA - REGULAGEM DE MOTORES

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	ECLIPSE	GALANT 4 CIL	GALANT 6 CIL	L 200	L 300	LANCER	PAJERO DIESEL	PAJERO GASOLINA
regulagem geral de motor	serviço	5,00	5,00	5,00	X	5,00	5,00	X	5,00
regulagem simples de motor	serviço	2,00	2,00	2,00	X	2,00	2,00	X	2,00

SISTEMA - MOTOR EM GERAL

[illegible]

comando de válvulas 20v	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
comando de válvulas 8v	substituição	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
correia dentada / distribuição	substituição	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
correia do motor poli v única	substituição	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
coxim do motor	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
engrenagem girabr. c/ correia	substituição	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
gargalo tanq. combustível	substituição	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
junta de cabeçote 12v	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
junta de cabeçote 16v	substituição	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
junta de cabeçote 20v	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
junta de cabeçote 8v	substituição	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
junta do carter motor	substituição	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
junta tampa de valvula	substituição	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
mangueira radiador / motor (todas)	substituição	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
motor	serviço geral	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
polia tensora	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
radiador	substituição	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
reservatório d'água do radiador	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
respiro do motor	Limpeza	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
retentor comandos de válvulas	substituição	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
retentor de polia do motor	substituição	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
retentor tras. motor (volante)	substituição	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
selo do bloco do motor	substituição	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
selo do cabeçote frontal	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
sub quadro motor	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
tanque de combustível	substituição	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
tanque de combustível	Limpeza	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
tubo alimentação de combustível	substituição	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
tubo de água motor	substituição	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
tubo retorno de combustível	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
válvulas	substituição	15,00	10,00	8,00	12,00	12,00	15,00	15,00	15,00

**MONTADORA
PEUGEOT**

[illegible]

SISTEMA - MOTOR DE PARTIDA

[illegible]

SISTEMA - CARGA DE BATERIA

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	106	205	206	206	206	306	405	406	504	BOXER	PARTNER
				1.0 16V	1.6 8V	1.6 16V				DIESEL		

SISTEMA - REGULAGEM DE MOTORES

[illegible]

SISTEMA - MOTOR EM GERAL

[illegible]

[illegible]

MONTADORA
RENAULT



SISTEMA - ALTERNADOR

[illegible][illegible]

SISTEMA - MOTOR DE PARTIDA

[illegible]

SISTEMA - CARGA DE BATERIA

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	21 E 19	CLIO	CLIO	CLIO/99	KANGOO	LAGUNA	MEGANE	SCENIC	TRAFIC	TWINGO
		FRANÇÊS	HATCH	SEDAN	FRANCES	PASS/CARGA	FRANÇÊS	HATCH/SEDAN	BRASIL	EXPRESS	URUGUAI
			BRASIL	BRASIL		ARGENTINO		ARGENTINO		ARGENTINO	

SISTEMA - REGULAGEM DE MOTORES

[illegible]

SISTEMA - MOTOR EM GERAL

[illegible]

[illegible]

MOTOR

MONTADORA

VW

MODELO



SISTEMA - ALTERNADOR

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	À AR FAMÍLIA	APOLO	BORA	FOX	GOL /95 FAMÍLIA	GOL /96 FAMÍLIA	GOL /97 FAMÍLIA	GOL GIII FAMÍLIA	GOLF POLO	KOMBI	LOGUS POINTER	PASSAT FAMÍLIA	SANTANA FAMÍLIA	SANTANA /97 FAMÍLIA	VAN INKA
alternador	revisão	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,50	2,00	2,00	2,00
alternador	substituição	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	3,00	1,50	1,50	1,50
correia do alternador	substituição	0,50	1,00	X	X	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	X	X	1,00	1,00

SISTEMA - ELÉTRICO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	À AR FAMÍLIA	APOLO	BORA	FOX	GOL /95 FAMÍLIA	GOL /96 FAMÍLIA	GOL /97 FAMÍLIA	GOL GIII FAMÍLIA	GOLF POLO	KOMBI	LOGUS POINTER	PASSAT FAMÍLIA	SANTANA FAMÍLIA	SANTANA /97 FAMÍLIA	VAN INKA
buzina	substituição	0,5	0,50	0,50	0,50	0,5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
cabo do velocímetro	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
chave de seta	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
chave de seta c/ air bag	substituição	X	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
cilindro de ignição	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
distribuidor	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
farol	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
interruptor da ventoinha (cebolão)	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
interruptor de farol	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
interruptor de marcha ré	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
interruptor de óleo motor	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
interruptor de temp. injeção	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
interruptor de temp. painel	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
interruptor luz de freio	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
lâmpada de direção (seta)	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
lâmpada de farol	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
lâmpada de freio	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
lâmpada de lanterna	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
lâmpada de ré	substituição	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
painel de instrumentos	revisão	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
válvula termostática	teste substituição	X	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	X	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ventilador do radiador	substituição	X	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	X	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
vidro de acionamento elétrico	substituição/cada	X	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	X	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

SISTEMA - MOTOR DE PARTIDA

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	À AR FAMÍLIA	APOLO	BORA	FOX	GOL /95 FAMÍLIA	GOL /96 FAMÍLIA	GOL /97 FAMÍLIA	GOL GIII FAMÍLIA	GOLF POLO	KOMBI	LOGUS POINTER	PASSAT FAMÍLIA	SANTANA FAMÍLIA	SANTANA /97 FAMÍLIA	VAN INKA
motor de partida	revisão	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
partida à frio	revisão	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

SISTEMA - CARGA DE BATERIA

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	À AR	APOLO	BORA	FOX	GOL /95	GOL /96	GOL /97	GOL GIII	GOLF	KOMBI	LOGUS	PASSAT	SANTANA	SANTANA /97	VAN
-----------	---------	------	-------	------	-----	---------	---------	---------	----------	------	-------	-------	--------	---------	-------------	-----

		FAMÍLIA				FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	POLO		POINTER	FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	INKA
--	--	---------	--	--	--	---------	---------	---------	---------	------	--	---------	---------	---------	---------	------

SISTEMA - REGULAGEM DE MOTORES

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	À AR	APOLO	BORA	FOX	GOL /95	GOL /96	GOL /97	GOL GIII	GOLF	KOMBI	LOGUS	PASSAT	SANTANA	SANTANA /97	VAN
		FAMÍLIA				FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	POLO		POINTER	FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	INKA
regulagem geral do motor	serviço	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
regulagem simples de motor	serviço	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50

SISTEMA - MOTOR EM GERAL

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	À AR	APOLO	BORA	FOX	GOL /95	GOL /96	GOL /97	GOL GIII	GOLF	KOMBI	LOGUS	PASSAT	SANTANA	SANTANA /97	VAN
		FAMÍLIA				FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	POLO		POINTER	FAMÍLIA	FAMÍLIA	FAMÍLIA	INKA
bóia tanq. combustível c/ vigia	substituição	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
bóia tanq. combustível s/ vigia	substituição	X	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
bomba d'água	substituição	X	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	X	3,00	4,00	2,00	2,00	3,00
bomba de combustível	teste	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
bomba de combustível externa	substituição	0,50	X	X	X	1,00	1,50	X	X	X	X	X	X	X	1,50	X
bomba de comb. interna c/ vigia	substituição	X	1,50	1,50	1,50	X	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
bomba de comb. interna s/ vigia	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bomba de óleo	substituição	3,00	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
bomba de óleo	teste	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
cabecote 8v	substituição	6	8,00	8,00	8,00	8	8,00	8,00	8,00	8,00	6,00	8,00	X	8,00	8,00	8,00
cabecote 8v	revisão geral	9	11,00	11,00	11,00	11	11,00	11,00	11,00	11,00	9,00	11,00	X	11,00	11,00	11,00
cabecote 12v	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	24,00	X	X	X
cabecote 12v	revisão geral	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	34,00	X	X	X
cabecote 16v	substituir	X	X	X	X	X	X	X	16,00	X	X	X	X	X	X	X
cabecote 16v	revisão geral	X	X	X	X	X	X	X	28,00	X	X	X	X	X	X	X
cabecote 20v	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
cabecote 20v	revisão geral	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
cabo de acelerador	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
cabo de afogador	substituição	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
carter motor	substituição	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
comando de válvulas 8v	substituição	22,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	X	2,00	22,00	2,00	X	2,00	2,00	2,00
comando de válvulas 12v	substituição	X	X	3,00	3,00	X	X	X	3,00	3,00	X	X	4,00	X	X	X
comando de válvulas 16v	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4,00	X	X	X
comando de válvulas 20v	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
correia dentada / distribuição	substituição	X	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	2,00	X	3,00	5,00	2,00	2,00	2,00
correia do motor poli v única	substituição	X	X	1,00	1,00	X	X	1,00	1,00	1,00	X	X	1,00	1,00	1,00	X
coxim do motor	substituição	2,00	0,50	2,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50
engrenagem girabr. c/ correia	substituição	X	3,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	3,50	5,00	2,50	2,50	2,50
gargalo tanq. combustível	substituição	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
junta de cabecote 8v	substituição	X	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	6,00	8,00	X	8,00	8,00	8,00
junta de cabecote 12v	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	24,00	X	X	X
junta de cabecote 16v	substituição	X	X	X	X	X	X	X	16,00	X	X	X	X	X	X	X
junta de cabecote 20v	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
junta do carter motor	substituição	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
junta tampa de valvula	substituição	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
mangueira radiador / motor (todas)	substituição	X	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00
motor	serviço geral	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	32,00	22,00	22,00	22,00
motor do limpador de para-brisa	revisão	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
motor do limpador do vigia	revisão	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
polia tensora	substituição	X	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	6,00	1,00	1,00	1,00
radiador	substituição	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00
reservatório d'água do radiador	substituição	X	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
respiro do motor	Limpeza	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
retentor comandos de válvulas	substituição	X	2,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	X	2,50	3,00	2,00	2,00	2,00
retentor de polia do motor	substituição	X	3,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	X	3,50	3,50	2,50	2,50	2,50
retentor tras. motor (volante)	substituição	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
selo do bloco do motor	substituição	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
selo do cabecote frontal	substituição	X	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	X	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
sub quadro motor	substituição	1,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
tanque de combustível	substituição	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	5,00	1,50	2,00	2,00	2,00	2,00
tanque de combustível	Limpeza	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	5,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
tubo alimentação de combustível	substituição	4,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	3,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50

tubo de água motor	substituição	X	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	X	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
tubo retorno de combustível	substituição	X	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	3,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
válvulas	substituição	4,00	8,00	8,00	8,00	4,00	8,00	8,00	10,00	8,00	4,00	8,00	10,00	8,00	8,00	8,00

Anexo VI - Tempo de Serviço Plataforma.pdf

PLATAFORMA

MONTADORA

ALFA ROMEO



MODELO

SISTEMA - DIREÇÃO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	145	147	155	156	156	SPIDER
						ImportWagon	
árvore flexível direção c/air bag	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
árvore flexível direção s/air bag	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
barra central (estabilizadora)	substituição	X	X	X	X	X	X
braço axial direção	substituição	X	X	X	X	X	X
braço pitman	substituição	X	X	X	X	X	X
bucha da barra de direção	substituição	X	X	X	X	X	X
caixa de direção hidráulica	substituição	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
caixa de direção hidráulica	revisão	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
caixa de direção mecânica	substituição	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
caixa de direção mecânica	revisão	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
coifa da caixa de direção	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
coifa de homocinética externa	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
coifa de homocinética interna	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
coluna de direção	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
correia da direção hidráulica	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
rolamento de roda dianteira	substituição/cada	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
rolamento de roda traseira	substituição/cada	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
terminal de direção	substituição/cada	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
volante da direção	substituição	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
volante da direção s/ airbag	substituição	X	X	X	X	X	X

SISTEMA - EMBREAGEM

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	145	147	155	156	156	SPIDER
						ImportWagon	
cabo de embreagem	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
embreagem (kit)	substituição	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00

SISTEMA - EXAUSTÃO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	145	147	155	156	156	SPIDER
						ImportWagon	
coletor de admissão	substituição	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
coletor de escapamento	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
escapamento final	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
escapamento intermediário	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
escapamento primário	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
junta coletor admissão	substituição	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
junta coletor escapamento	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
selo d'água coletor admissão	substituição	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00

SISTEMA - FREIO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	145	147	155	156	156	SPIDER
						ImportWagon	
cabo do freio de mão	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
cano de freio roda	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
cilindro mestre do freio	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
cilindro de freio da roda traseira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
corretor de frenagem (equalizadora)	substituição	X	X	X	X	X	X
flexível de freio (mangote)	substituição	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
fluido de freio	substituição	X	X	X	X	X	X
freios 4 rodas c/ lonas	revisão	X	X	X	X	X	X
freios 4 rodas c/ pinças	revisão	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
freios dianteiros	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
freios traseiros	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
hidrovácuo de freio	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
lona de freio	substituição	X	X	X	X	X	X

pastilha de freio (jogo)	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
pinça de freio (reparo)	substituição/cada	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
tambor de freio dianteiro	substituição	X	X	X	X	X	X
tambor de freio traseiro	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

SISTEMA - SUSPENSÃO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	145	147	155	156	156	SPIDER
						ImportWagon	
amortecedor dianteiro	substituição/cada	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
amortecedor traseiro	substituição/cada	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
bandeja dianteira inferior	substituição/cada	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
bandeja dianteira superior	substituição/cada	X	X	X	X	X	X
bandeja traseira	substituição/cada	X	X	X	X	X	X
barra central (estabilizadora)	substituição	X	X	X	X	X	X
bieletas / liame	substituição/cada	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
braço axial direção	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
braço oscilante suspensão dianteira inferior	substituição	X	X	X	X	X	X
braço oscilante suspensão dianteira superior	substituição	X	X	X	X	X	X
braço pitman	substituição	X	X	X	X	X	X
braço tensor suspensão dianteira	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
braço transversal suspensão traseira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
bucha bandeja dianteira inferior	substituição	X	X	X	X	X	X
bucha bandeja dianteira superior	substituição	X	X	X	X	X	X
bucha braço oscilante suspensão dianteira	substituição	X	X	X	X	X	X
bucha da barra de direção	substituição	X	X	X	X	X	X
bucha do agregado	substituição	X	X	X	X	X	X
bucha do eixo traseiro	substituição	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
coifa de homocinética externa	substituição	X	X	X	X	X	X
coifa de homocinética interna	substituição	X	X	X	X	X	X
estabilizador dianteiro	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
estabilizador traseiro	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
feixe de molas	substituição	X	X	X	X	X	X
homocinética externa	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
homocinética interna	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50

manga de eixo dianteiro c/ rolamento	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
manga de eixo traseiro	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
mola helicoidal dianteira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
mola helicoidal traseira	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
pivô	substituição/cada	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
rolamento de roda dianteira	substituição/cada	X	X	X	X	X	X
rolamento de roda traseira	substituição/cada	X	X	X	X	X	X
tensor de suspensão dianteira	substituição	X	X	X	X	X	X
tensor de suspensão traseira	substituição	X	X	X	X	X	X
terminal de direção	substituição/cada	X	x	X	X	x	X
torre de suspensão dianteira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
torre de suspensão traseira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
travessa eixo traseiro	substituição	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00

SISTEMA - TRANSMISSÃO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	145	147	155	156	156	SPIDER
						ImportWagon	
alavanca de marchas	revisão geral	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
alavanca de marchas	revisão parcial	X	X	X	X	X	X
alavanca superior	substituição	X	X	X	X	X	X
câmbio automático	revisão geral	X	X	X	X	X	X
câmbio mecânico	revisão geral	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
cárter câmbio automático	substituição	X	X	X	X	X	X
cárter motor	substituição	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
correia dentada / distribuição	substituição	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
coxim do câmbio central	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
coxim do câmbio L/E	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
junta do cárter câmbio automático	substituição	X	X	X	X	X	X
rolamento semi-eixo intermediário	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
semi-eixo	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
travessa central inferior câmbio	substituição	X	X	X	X	X	X
travessa eixo traseiro	substituição	X	X	X	X	X	X

MONTADORA
AUDI

[illegible][illegible]

[illegible]

SISTEMA - FREIO

[illegible]

SISTEMA - SUSPENSÃO

[illegible]

[illegible]

SISTEMA - TRANSMISSÃO

[illegible]

PLATAFORMA

MONTADORA
CITROËN



MODELO

SISTEMA - DIREÇÃO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	BERLINGO	C5	C5	C5	C5	C5	C5	C5	XANTIA	XANTIA	XANTIA	XSARA	XSARA	XSARA	XSARA
		MULTSPACE	BREAK	BREAK	BREAK	SEDAN	SEDAN	SEDAN	SEDAN	SEDAN	SEDAN	XSARA	BREAK	PICASSO	PICASSO	SEDAN
		GLR	4CC AT	4CC MT	6CC AT	4CC AT	4CC MT	6CC AT	4CC GLR	6CC AT	SEDAN GLR	GLR	EXCLUSIVE	GLR	EXCLUSIVE	
árvore flexível direção c/air bag	substituição	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
árvore flexível direção s/Air bag	substituição	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
barra central (estabilizadora)	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
braço axial direção	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
braço pitman	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha da barra de direção	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
caixa de direção hidráulica	substituição	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
caixa de direção hidráulica	revisão	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
caixa de direção mecânica	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
caixa de direção mecânica	revisão	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
coifa da caixa de direção	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
coifa de homocinética externa	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
coifa de homocinética interna	subsituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
coluna de direção	substituição	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
correia da direção hidráulica	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
rolante de roda dianteira	substituição/cada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
rolante de roda traseira	substituição/cada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
terminal de direção	substituição/cada	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
volante da direção	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
volante da direção s/ airbag	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

SISTEMA - EMBREAGEM

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	BERLINGO	C5	C5	C5	C5	C5	C5	C5	XANTIA	XANTIA	XANTIA	XSARA	XSARA	XSARA	XSARA
		MULTSPACE	BREAK	BREAK	BREAK	SEDAN	SEDAN	SEDAN	SEDAN	SEDAN	SEDAN	XSARA	BREAK	PICASSO	PICASSO	SEDAN
		GLR	4CC AT	4CC MT	6CC AT	4CC AT	4CC MT	6CC AT	4CC GLR	6CC AT	SEDAN GLR	GLR	EXCLUSIVE	GLR	EXCLUSIVE	
cabo de embreagem	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
embreagem (kit)	substituição	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50

SISTEMA - EXAUSTÃO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	BERLINGO	C5	C5	C5	C5	C5	C5	XANTIA	XANTIA	XANTIA	XSARA	XSARA	XSARA	XSARA	
		MULTSPACE	BREAK	BREAK	BREAK	SEDAN	SEDAN	SEDAN	SEDAN	SEDAN	SEDAN	XSARA	BREAK	PICASSO	PICASSO	SEDAN
		GLR	4CC AT	4CC MT	6CC AT	4CC AT	4CC MT	6CC AT	4CC GLR	6CC AT	SEDAN GLR	GLR	EXCLUSIVE	GLR	EXCLUSIVE	
coletor de admissão	substituição		X	X		X	X	X			X	X	X	X	X	

[illegible]

SISTEMA - FREIO

[illegible]

SISTEMA - SUSPENSÃO

[illegible]

[illegible]

SISTEMA - TRANSMISSÃO

[illegible]

[illegible]

[illegible]

SISTEMA - FREIO

[illegible]

SISTEMA - SUSPENSÃO

[illegible]

[illegible]

SISTEMA - TRANSMISSÃO

[illegible]

[illegible]

PLATAFORMA

MONTADORA
FORD



MODELO

SISTEMA - DIREÇÃO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	CONTOUR	CORCEL	DELREY	ESCORT /92	ESCORT /96	ESCORT 97	FIESTA	FIESTA	FOCUS	KA	KA	MONDEO	MUSTANG	TAURUS	VERSALLES
			FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	ENDURA	ROCAM		ENDURA	ROCAM	FAMILIA			FAMILIA
árvore flexível direção c/air bag	substituição	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
árvore flexível direção s/air bag	substituição	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	2.00
barra central (estabilizadora)	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
braço axial direção	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	X
braço pitman	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha da barra de direção	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1.00
caixa de direção hidráulica	substituição	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
caixa de direção hidráulica	revisão	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
caixa de direção mecânica	substituição	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
caixa de direção mecânica	revisão	X	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	X	4.00	4.00	4.00	X	X	4.00
coifa da caixa de direção	substituição	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00
coifa de homocinética externa	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
coifa de homocinética interna	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
coluna de direção	substituição	5.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	5.00	5.00	2.00
correia da direção hidráulica	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
rolamento de roda dianteira	substituição / cada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
rolamento de roda traseira	substituição / cada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
terminal de direção	substituição / cada	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
volante da direção	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
volante da direção s/ airbag	substituição	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	1.00	1.00	0.50

SISTEMA - EMBREAGEM

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	CONTOUR	CORCEL	DELREY	ESCORT /92	ESCORT /96	ESCORT 97	FIESTA	FIESTA	FOCUS	KA	KA	MONDEO	MUSTANG	TAURUS	VERSALLES
			FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	ENDURA	ROCAM		ENDURA	ROCAM	FAMILIA			FAMILIA
cabo de embreagem	substituição	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	X	X	X	X	X	1.00	2.00	2.00	1.00
embreagem (kit)	substituição	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	5.00	5.00	6.00	5.00	6.00	6.00	6.00	5.00

SISTEMA - EXAUSTÃO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	CONTOUR	CORCEL	DELREY	ESCORT /92	ESCORT /96	ESCORT 97	FIESTA	FIESTA	FOCUS	KA	KA	MONDEO	MUSTANG	TAURUS	VERSALLES
			FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	ENDURA	ROCAM		ENDURA	ROCAM	FAMILIA			FAMILIA
coletor de admissão	substituição	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00
coletor de escapamento	substituição	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
escapamento final	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
escapamento intermediário	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
escapamento primário	substituição	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00
junta coletor admissão	substituição	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00
junta coletor escapamento	substituição	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
selo d´água coletor admissão	substituição	8.00	3.00	3.00	3.00	3.00	6.00	4.00	6.00	6.00	4.00	6.00	6.00	8.00	8.00	3.00

SISTEMA - FREIO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	CONTOUR	CORCEL	DELREY	ESCORT /92	ESCORT /96	ESCORT 97	FIESTA	FIESTA	FOCUS	KA	KA	MONDEO	MUSTANG	TAURUS	VERSALLES
			FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	ENDURA	ROCAM		ENDURA	ROCAM	FAMILIA			FAMILIA
cabo do freio de mão	substituição	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	2.00
cano de freio roda	substituição	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
cilindro mestre do freio	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
cillindro de freio da roda traseiro	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
corretor de frenagem (equalizadora)	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
flexível de freio (mangote)	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
fluido de freio	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
freios 4 rodas c/ lonas	revisão	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
freios 4 rodas c/ pinças	revisão	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
freios dianteiros	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
freios traseiros	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
hidrovácuo de freio	substituição	2.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	2.00	2.00	1.50
lona de freio	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
pastilha de freio (jogo)	substituição	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00
pinça de freio (reparo)	substituição/ cada	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00
tambor de freio dianteiro	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
tambor de freio traseiro	substituição	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00

SISTEMA - SUSPENSÃO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	CONTOUR	CORCEL	DELREY	ESCORT /92	ESCORT /96	ESCORT 97	FIESTA	FIESTA	FOCUS	KA	KA	MONDEO	MUSTANG	TAURUS	VERSALLES
			FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	ENDURA	ROCAM		ENDURA	ROCAM	FAMILIA			FAMILIA
amortecedor dianteiro	substituição/ cada	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00
amortecedor traseiro	substituição/ cada	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
bandeja dianteira inferior	substituição/ cada	3.00	1.50	1.50	X	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	1.00

bandeja dianteira superior	substituição/ cada	3.00	1.50	1.50	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3.00	3.00	X
bandeja traseira	substituição/ cada	X	1.00	1.00	1.50	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
barra central (estabilizadora)	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bieletas / liame	substituição/ cada	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
braço axial direção	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
braço oscilante suspensão dianteira inferior	substituição	X	X	X	1.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
braço oscilante suspensão dianteira superior	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
braço pitman	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
braço tensor suspensão dianteira	substituição	X	1.00	1.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
braço transversal suspensão traseira	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha bandeja dianteira inferior	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
bucha bandeja dianteira superior	substituição	X	1.50	1.50	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha da barra de direção	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha braço oscilante suspensão dianteira	substituição	X	X	X	1.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha do agregado	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3.00
bucha do eixo traseiro	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
coifa de homocinética externa	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
coifa de homocinética interna	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
estabilizador dianteiro	substituição	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00
estabilizador traseiro	substituição	2.00	1.00	1.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2.00	2.00	X
feixe de molas	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
homocinética externa	substituição	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00
homocinética interna	substituição	2.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	2.00	2.00	1.50
manga de eixo dianteiro c/ rolamento	substituição	2.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	2.00	2.00	1.50
manga de eixo traseiro	substituição	6.00	3.00	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	1.00	6.00	6.00	1.00
mola helicoidal dianteira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
mola helicoidal traseira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
pivô	substituição/ cada	2.00	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00
rolamento de roda dianteira	substituição/ cada	2.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	2.00	2.00	1.50
rolamento de roda traseira	substituição/ cada	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00
tensor de suspensão dianteira	substituição	X	1.00	1.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
tensor de suspensão traseira	substituição	X	1.00	1.00	X	1.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
terminal de direção	substituição/ cada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
torre de suspensão dianteira	substituição	2.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	2.00	2.00	1.50
torre de suspensão traseira	substituição	1.50	X	X	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
travessa eixo traseiro	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50

SISTEMA - TRANSMISSÃO

[illegible]

PLATAFORMA

MONTADORA

GM / CHEVROLET

MODELO



SISTEMA - DIREÇÃO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	BLAZER	CALIBRA	CELTA	CHEV	CORSA 8V	CORSA 16V	MONZA	MONZA	OMEGA /96	OPALA	SILVERADO	SILVERADO	TIGRA	VECTRA	VECTRA	ZAFIRA
		S10			FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	C20	D20		ASTRA /96	ASTRA 97/	
								KADETT	KADETT				DIESEL				
árvore flexível direção c/air bag	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
árvore flexível direção s/air bag	substituição	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
barra central (estabilizadora)	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
braço axial direção	substituição	X	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	X	1.00	X	X	X	X	1.00	1.00	1.00	1.00
braço pitman	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha da barra de direção	substituição	X	X	X	X	X	X	1.00	1.00	X	X	X	X	X	1.00	X	X
caixa de direção hidráulica	substituição	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00
caixa de direção hidráulica	revisão	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00
caixa de direção mecânica	revisão	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00
caixa de direção mecânica	substituição	3.00	3.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00
coifa da caixa de direção	substituição	X	X	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X
coifa de homocinética externa	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
coifa de homocinética interna	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
coluna de direção	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
correia da direção hidráulica	substituição	1.00	1.00	1.00	X	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
rolante de roda dianteira	substituição / cada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
rolante de roda traseira	substituição / cada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
terminal de direção	substituição/cada	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
volante de direção	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
volante de direção s/ air bag	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

SISTEMA - EMBREAGEM

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	BLAZER	CALIBRA	CELTA	CHEV	CORSA 8V	CORSA 16V	MONZA	MONZA	OMEGA /96	OPALA	SILVERADO	SILVERADO	TIGRA	VECTRA	VECTRA	ZAFIRA
		S10			FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	KADETT	KADETT	FAMILIA	FAMILIA	C20	D20		ASTRA /96	ASTRA 97/	
								FAMILIA	FAMILIA				DIESEL				
cabo de embreagem	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
embreagem (kit)	substituição	8.00	6.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	6.00	6.00	5.00	8.00	8.00	6.00	6.00	6.00	6.00

SISTEMA - EXAUSTÃO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	BLAZER	CALIBRA	CELTA	CHEV	CORSA 8V	CORSA 16V	FAMILIA	MONZA	MONZA	OPALA	SILVERADO	SILVERADO	TIGRA	VECTRA	VECTRA	ZAFIRA
		S10			FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	OMEGA /96	KADETT	KADETT	FAMILIA	C20	D20		ASTRA /96	ASTRA 97/	
									FAMILIA	FAMILIA			DIESEL				
coletor de admissão	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
coletor de escapamento	substituição	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
escapamento final	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
escapamento intermediário	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
escapamento primário	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
junta coletor admissão	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
junta coletor escapamento	substituição	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
selo d´água coletor admissão	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50

SISTEMA - FREIO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	BLAZER	CALIBRA	CELTA	CHEV	CORSA 8V	CORSA 16V	MONZA	MONZA	OMEGA /96	OPALA	SILVERADO	SILVERADO	TIGRA	VECTRA	VECTRA	ZAFIRA
		S10			FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	KADETT	KADETT	FAMILIA	FAMILIA	C20	D20		ASTRA /96	ASTRA 97/	
								FAMILIA	FAMILIA				DIESEL				
cabo do freio de mão	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
cano de freio roda	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
cilindro mestre do freio	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
cilindro de freio da roda traseiro	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
corretor de frenagem (equalizadora)	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
flexível de freio (mangote)	substituição	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
fluido de freio	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
freios 4 rodas c/ lonas	revisão	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
freios 4 rodas c/ pinças	revisão	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
freios dianteiros	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
freios traseiros	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
hidrovácuo de freio	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
lona de freio	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
pastilha de freio (jogo)	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
pinça de freio (reparo)	substituição/cada	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
tambor de freio dianteiro	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
tambor de freio traseiro	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

SISTEMA - SUSPENSÃO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	BLAZER	CALIBRA	CELTA	CHEV	CORSA 8V	CORSA 16V	MONZA	MONZA	OMEGA /96	OPALA	SILVERADO	SILVERADO	TIGRA	VECTRA	VECTRA	ZAFIRA
		S10			FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	KADETT	KADETT	FAMILIA	FAMILIA	C20	D20		ASTRA /96	ASTRA 97/	
								FAMILIA	FAMILIA				DIESEL				
amortecedor dianteiro	substituição/cada	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

amortecedor traseiro	substituição/cada	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50
bandeja dianteira inferior	substituição/cada	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
bandeja dianteira superior	substituição/cada	2.00	X	X	1.00	X	X	X	X	X	3.00	2.00	2.00	X	X	X	X
bandeja traseira	substituição/cada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1.50	X	X	X	X	X	X
barra central (estabilizadora)	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bieletas / liame	substituição/cada	0.50	0.50	X	0.50	X	X	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
braço axial direção	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
braço oscilante suspensão dianteira inferior	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
braço oscilante suspensão dianteira superior	substituição	X	X	X	1.50	X	X	X	X	X	1.50	2.00	2.00	X	X	X	X
braço pitman	substituição	1.00	X	X	X	X	X	X	X	1.00	1.00	1.00	1.00	X	X	X	X
braço tensor suspensão dianteira	substituição	X	1.00	1.00	X	1.00	X	X	X	X	X	X	X	1.00	X	1.00	1.00
braço transversal suspensão traseira	substituição	X	2.00	X	1.00	X	X	X	X	X	1.00	X	X	2.00	X	2.00	2.00
bucha bandeja dianteira inferior	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
bucha bandeja dianteira superior	substituição	X	X	X	1.50	X	X	X	X	X	1.50	2.00	2.00	X	X	X	X
bucha da barra de direção	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha braço oscilante suspensão dianteira	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha do agregado	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha do eixo traseiro	substituição	X	2.00	1.00	X	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	X	X	2.00	1.00	2.00	2.00
coifa de homocinética externa	substituição	X	1.00	1.00	X	1.00	1.00	1.00	1.00	X	X	X	X	1.00	1.00	1.00	1.00
coifa de homocinética interna	substituição	X	1.50	1.50	X	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	X	X	X	1.50	1.50	1.50	1.50
estabilizador dianteiro	substituição	1.00	X	X	1.00	X	X	X	X	1.00	1.00	X	X	X	X	X	X
estabilizador traseiro	substituição	X	X	X	1.00	X	X	X	X	1.00	1.00	X	X	X	X	X	X
feixe de molas	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1.00	1.00	X	X	X	X
homocinética externa	substituição	X	1.00	1.00	X	1.00	1.00	1.00	1.00	X	X	X	X	1.00	1.00	1.00	1.00
homocinética interna	substituição	X	1.50	1.50		1.50	1.50	X	1.50	1.50	X	X	X	1.50	1.50	1.50	1.50
manga de eixo dianteiro c/ rolamento	substituição	2.50	X	X	2.00	X	X	X	X	2.00	2.00	2.50	2.50	X	X	X	X
manga de eixo traseiro	substituição	X	2.00	1.00	X	1.00	1.00	1.00	1.00	X	X	X	X	2.00	1.00	2.00	2.00
mola helicoidal dianteira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00
mola helicoidal traseira	substituição	X	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	X	X	1.00	0.50	1.00	1.00
pivô	substituição/cada	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
rolamento de roda dianteira	substituição/cada	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
rolamento de roda traseira	substituição/cada	3.00	1.00	1.00	4.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	4.00	3.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00
tensor de suspensão dianteira	substituição	X	X	1.00	1.00	1.00	1.00	X	X	X	1.00	X	X	X	X	X	X
tensor de suspensão traseira	substituição	X	1.50	X	1.00	X	X	X	1.50	1.50	1.00	X	X	1.50	1.50	1.50	1.50
terminal de direção	substituição/cada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
torre de suspensão dianteira	substituição	1.50	1.00	1.00	X	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	X	X	X	1.00	1.50	1.00	1.00
torre de suspensão traseira	substituição	X	1.00	1.00	X	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	X	X	X	1.00	1.00	1.00	1.00
travessa eixo traseiro	substituição	X	X	2.00	X	2.00	2.00	2.00	2.00	X	X	X	X	X	X	X	X

SISTEMA - TRANSMISSÃO

[illegible]

MONTADORA
HONDA



MODELO

SISTEMA - DIREÇÃO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	ACCORD	ACCORD	CIVIC	CIVIC	CIVIC	CIVIC	CR-V	CR-V
		EX-AT	EXR-AT	EX-AT	EX-MT	LX-AT	LX-MT	AT	MT
árvore flexível direção c/air-bag	substituição	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
árvore flexível direção s/air bag	substituição	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
barra central (estabilizadora)	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
braço axial direção	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
braço pitman	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha da barra de direção	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
caixa de direção hidráulica	substituição	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
caixa de direção hidráulica	revisão	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
caixa de direção mecânica	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
caixa de direção mecânica	revisão	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
coifa da caixa de direção	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
coifa de homocinética externa	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
coifa de homocinética interna	subsituição	X	X	X	X	X	X	X	X
coluna de direção	substituição	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
correia da direção hidráulica	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
rolante de roda dianteira	substituição / cada	X	X	X	X	X	X	X	X
rolante de roda traseira	substituição / cada	X	X	X	X	X	X	X	X
terminal de direção	substituição/cada	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
volante da direção	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00
volante da direção s/ air bag	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X

SISTEMA - EMBREAGEM

[illegible]

SISTEMA - EXAUSTÃO

[illegible]

[illegible]

SISTEMA - FREIO

[illegible]

SISTEMA - SUSPENSÃO

[illegible]

braço oscilante suspensão dianteira superior	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
braço pitmam	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
braço tensor suspensão dianteira	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
braço transversal suspensão traseira	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
bucha bandeja dianteira inferior	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
bucha bandeja dianteira superior	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha braço oscilante suspensão dianteira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
bucha da barra de direção	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha do agregado	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha do eixo traseiro	substituição	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
coifa de homocinética externa	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
coifa de homocinética interna	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
estabilizador dianteiro	substituição	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
estabilizador traseiro	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
feixe de molas	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
homocinética externa	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
homocinética interna	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
manga de eixo dianteiro c/ rolamento	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
manga de eixo traseiro	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
mola helicoidal dianteira	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
mola helicoidal traseira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
pivô	substituição/cada	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
rolamento de roda dianteira	substituição/cada	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
rolamento de roda traseira	substituição/cada	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
tensor de suspensão dianteira	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
tensor de suspensão traseira	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
terminal de direção	substituição/cada	X	X	X	X	X	X	X	X
torre de suspensão dianteira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
torre de suspensão traseira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
travessa eixo traseiro	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X

SISTEMA - TRANSMISSÃO

[illegible]

cárter câmbio automático	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
cárter de motor	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
correia dentada / distribuição	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
coxim do câmbio central	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
coxim do câmbio L/E	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
junta do cárter câmbio automático	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
rolamento semi-eixo intermediário	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
semi-eixo	substituição	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
travessa central inferior câmbio	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
travessa eixo traseiro	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X

PLATAFORMA

MONTADORA
MITSUBISHI



MODELO

SISTEMA - DIREÇÃO									
DESCRIÇÃO	SERVIÇO	ECLIPSE	GALANT	GALANT	L 200	L 300	LANCER	PAJERO	PAJERO
			4 CIL	6 CIL				GASOLINA	DIESEL
árvore flexível direção c/air bag	substituição	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
árvore flexível direção s/air bag	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
barra central (estabilizadora)	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
braço axial direção	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
braço pitman	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha da barra de direção	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
caixa de direção hidráulica	substituição	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
caixa de direção hidráulica	revisão	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
caixa de direção mecânica	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
caixa de direção mecânica	revisão	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
coifa da caixa de direção	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
coifa de homocinética externa	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
coifa de homocinética interna	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
coluna de direção	substituição	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
correia da direção hidráulica	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
rolante de roda dianteira	substituição / cada	X	X	X	X	X	X	X	X
rolante de roda traseira	substituição / cada	X	X	X	X	X	X	X	X
terminal de direção	substituição/cada	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
volante da direção	substituição	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
volante da direção s/ air bag	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X

SISTEMA - EMBREAGEM									
DESCRIÇÃO	SERVIÇO	ECLIPSE	GALANT	GALANT	L 200	L 300	LANCER	PAJERO	PAJERO
			4 CIL	6 CIL				GASOLINA	DIESEL
cabo de embreagem	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
embreagem (kit)	substituição	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

SISTEMA - EXAUSTÃO

[illegible]

SISTEMA - FREIO

[illegible]

SISTEMA - SUSPENSÃO

[illegible]

barra central (estabilizadora)	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
bieletas / liame	substituição/cada	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
braço axial direção	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
braço oscilante suspensão dianteira inferior	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
braço oscilante suspensão dianteira superior	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
braço pitmam	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
braço tensor suspensão dianteira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
braço transversal suspensão traseira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
bucha bandeja dianteira inferior	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
bucha bandeja dianteira superior	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
bucha da barra de direção	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha braço oscilante suspensão dianteira	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha do agregado	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha do eixo traseiro	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
coifa de homocinética externa	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
coifa de homocinética interna	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
estabilizador dianteiro	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
estabilizador traseiro	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
feixe de molas	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
homocinética externa	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
homocinética interna	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
manga de eixo dianteira c/ rolamento	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
manga de eixo traseiro	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
mola helicoidal dianteira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
mola helicoidal traseira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
pivô	substituição/cada	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
rolamento de roda dianteira	substituição/cada	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
rolamento de roda traseira	substituição/cada	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
tensor de suspensão dianteira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
tensor de suspensão traseira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
terminal de direção	substituição/cada	X	X	X	X	X	X	X	X
torre de suspensão dianteira	substituição	2.00	2.00	2.00	X	2.00	2.00	2.00	X
torre de suspensão traseira	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
travessa eixo traseiro	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X

SISTEMA - TRANSMISSÃO

[illegible]

alavanca de marchas	revisão parcial	X	X	X	X	X	X	X	X
alavanca superior	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
câmbio automático	revisão geral	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
câmbio mecânico	revisão geral	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
cárter câmbio automático	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
cárter de motor	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
correia dentada / distribuição	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
coxim do câmbio central	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
coxim do cambio L/E	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
junta do cárter câmbio automático	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
rolamento semi-eixo intermediário	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
semi-eixo	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
travessa central inferior câmbio	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
travessa eixo traseiro	substituição	2.00	2.00	2.00	X	2.00	2.00	2.00	X

**MONTADORA
PEUGEOT**



SISTEMA - DIREÇÃO

[illegible][illegible][illegible]

[illegible]

SISTEMA - FREIO

[illegible]

SISTEMA - SUSPENSÃO

[illegible]

[illegible]

SISTEMA - TRANSMISSÃO

[illegible]

MONTADORA
RENAULT



MODELO

SISTEMA - DIREÇÃO

[illegible]

SISTEMA - EMBREAGEM

[illegible]

SISTEMA - EXAUSTÃO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	21 E 19 FRANCÊS	CLIO HATCH BRASIL	CLIO SEDAN BRASIL	CLIO/99 FRANCÊS	KANGOO PASS/CARGA ARGENTINO	LAGUNA FRANCÊS	MEGANE HATCH/SEDAN ARGENTINO	SCENIC BRASIL	TRAFIC EXPRESS ARGENTINO	TWINGO URUGUAIO
coletor de admissão	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
coletor de escapamento	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
escapamento final	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
escapamento intermediário	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
escapamento primário	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
junta coletor admissão	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
junta coletor escapamento	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
selo d´água coletor admissão	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

SISTEMA - FREIO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	21 E 19 FRANCÊS	CLIO HATCH BRASIL	CLIO SEDAN BRASIL	CLIO/99 FRANCÊS	KANGOO PASS/CARGA ARGENTINO	LAGUNA FRANCÊS	MEGANE HATCH/SEDAN ARGENTINO	SCENIC BRASIL	TRAFIC EXPRESS ARGENTINO	TWINGO URUGUAIO
cabo do freio de mão	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
cano de freio roda	substituição	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
cilindro mestre do freio	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
cilindro de freio da roda traseiro	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
corretor de frenagem (equalizadora)	substituição	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
flexível de freio (mangote)	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
fluido de freio	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
freios 4 rodas c/ lonas	revisão	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
freios 4 rodas c/ pinças	revisão	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
freios dianteiros	substituição	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
freios traseiros	substituição	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
hidrovácuo de freio	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
lona de freio	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
pastilha de freio (jogo)	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
pinça de freio (reparo)	substituição/cada	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
tambor de freio dianteiro	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
tambor de freio traseiro	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

SISTEMA - SUSPENSÃO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	21 E 19 FRANCÊS	CLIO HATCH BRASIL	CLIO SEDAN BRASIL	CLIO/99 FRANCÊS	KANGOO PASS/CARGA ARGENTINO	LAGUNA FRANCÊS	MEGANE HATCH/SEDAN ARGENTINO	SCENIC BRASIL	TRAFIC EXPRESS ARGENTINO	TWINGO URUGUAIO
-----------	---------	--------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------	-----------------------------------	-------------------	------------------------------------	------------------	--------------------------------	--------------------

amortecedor dianteiro	substituição/cada	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
amortecedor traseiro	substituição/cada	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
bandeja dianteira inferior	substituição/cada	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
bandeja dianteira superior	substituição/cada	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
bandeja traseira	substituição/cada	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
barra central (estabilizadora)	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bieletas / liame	substituição/cada	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
barra axial direção	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
braço oscilante suspensão dianteira inferior	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
braço oscilante suspensão dianteira superior	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
braço pitman	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
braço tensor suspensão dianteira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
braço transversal suspensão traseira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
bucha bandeja dianteira inferior	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
bucha bandeja dianteira superior	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha da barra de direção	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha braço oscilante suspensão dianteira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
bucha do agregado	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha do eixo traseiro	substituição	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
coifa de homocinética externa	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
coifa de homocinética interna	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
estabilizador dianteiro	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
estabilizador traseiro	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
feixe de molas	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
homocinética externa	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
homocinética interna	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
manga de eixo dianteira c/ rolamento	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
manga de eixo traseiro	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
mola helicoidal dianteira	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
mola helicoidal traseira	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
pivô	substituição/cada	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
rolamento de roda dianteira	substituição/cada	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
rolamento de roda traseira	substituição/cada	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
tensor de suspensão dianteira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
tensor de suspensão traseira	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
terminal de direção	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
torre de suspensão dianteira	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
torre de suspensão traseira	substituição	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
travessa eixo traseiro	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

[illegible]

PLATAFORMA

MONTADORA

VW



MODELO

SISTEMA - DIREÇÃO																					
DESCRIÇÃO	SERVIÇO	Â AR	APOLO	BORA	FOX	GOL /95	GOL /96	GOL /97	GOL GIII	GOL GIII	GOL GIII	GOLF	KOMBI	LOGUS	PASSAT	PASSAT	PASSAT	PASSAT	SANTANA	SANTANA / 97	VAN
		FAMILIA				FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	POLO		POINTER	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	INKA
árvore flexível direção c/air bag	substituição	X	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
árvore flexível direção s/air bag	substituição	X	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00	2.00
barra central (estabilizadora)	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
braço axial direção	substituição	X	X	1.00	1.00	X	X	X	X	X	X	1.00	X	X	1.00	1.00	1.00	1.00	X	X	1.00
braço pitman	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bucha da barra de direção	substituição	X	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	X	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
caixa de direção hidráulica	substituição	X	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	X	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
caixa de direção hidráulica	revisão	X	6.00	8.00	8.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	X	6.00	8.00	8.00	8.00	8.00	6.00	6.00	6.00
caixa de direção mecânica	revisão	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	X	X	X	X	3.00	3.00	3.00
caixa de direção mecânica	substituição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.50	2.00	X	X	X	X	2.00	2.00	2.00
coifa da caixa de direção	substituição	X	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
coifa de homocinética externa	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X												
coifa de homocinética interna	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X												
coluna de direção	substituição	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
correia da direção hidráulica	substituição	X	0.50	X	X	0.50	0.50	0.50	0.50	1.50	1.50	0.50	X	0.50	X	X	X	X	X	0.50	0.50
rolante de roda dianteira	substituição / cada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
rolante de roda traseira	substituição / cada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
terminal de direção	substituição/ cada	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
volante da direção	substituição	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
volante da direção s/ air bag	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

SISTEMA - EMBREAGEM																					
DESCRIÇÃO	SERVIÇO	Â AR	APOLO	BORA	FOX	GOL /95	GOL /96	GOL /97	GOL GIII	GOL GIII	GOL GIII	GOLF	KOMBI	LOGUS	PASSAT	PASSAT	PASSAT	PASSAT	SANTANA	SANTANA / 97	VAN
		FAMILIA				FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	POLO		POINTER	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	INKA
cabo de embreagem	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
embreagem (kit)	substituição	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	6.00	4.00	X	X	4.00	4.00	4.00

SISTEMA - EXAUSTÃO

DESCRIÇÃO	SERVIÇO	À AR	APOLO	BORA	FOX	GOL /95	GOL /96	GOL /97	GOL GIII	GOL GIII	GOL GIII	GOLF	KOMBI	LOGUS	PASSAT	PASSAT	PASSAT	PASSAT	SANTANA	SANTANA / 97	VAN
		FAMILIA				FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	POLO		POINTER	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	INKA
coletor de admissão	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X											
coletor de escapamento	substituição	1.00	6.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	1.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	4.00	4.00	4.00
escapamento final	substituição	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
escapamento intermediário	substituição	X	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
escapamento primário	substituição	X	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
junta coletor admissão	substituição	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00	2.00	2.00
junta coletor escapamento	substituição	1.00	6.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	1.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	4.00	4.00	4.00
selo d´água coletor admissão	substituição	X	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	X	1.00	X	1.00	1.00	X	1.00	1.00	1.00

SISTEMA - FREIO

[illegible]

SISTEMA - SUSPENSÃO

[illegible]

[illegible]

SISTEMA - TRANSMISSÃO

[illegible]

Anexo VII - Tempos de Ar-condicionado.pdf

MODELO

SISTEMA - AR CONDICIONADO								
DESCRIÇÃO	SERVIÇO	DOBLO	IDEA	MAREA	PALIO	STILO	TEMPRA	UNO
acumulador ou filtro(conjunto) do condicionador de ar	substituição	1,3	1,2	1	1	1,3	1	1
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar na válvula de expansão	substituição	X	X	X	3,5	X	2,9	3,4
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no acumulador ou filtro	substituição	1	1	1	1	1	0,9	1
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no compressor	substituição	1,3	1	1,1	1	1,2	1,4	1
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no condensador	substituição	1	1	1	0,9	1	1	0,9
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no evaporador	substituição	X	X	X	3,5	X	2,9	3,4
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no(s) interruptor(es) de pressão	substituição	1	1	1	0,9	1,1	0,9	0,9
botão do controle da ventilação e/ou aquecimento e/ou condicionador de ar	substituição	0,9	0,9	1	0,9	1	1	0,7
cabo de controle da temperatura do sistema de condicionador de ar	remoção e recolocação ou substituição	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
cabo de controle da ventilação ou do condicionador de ar	remoção e recolocação	0,3	0,3	0,4	0,2	0,3	0,3	0,2
compressor do condicionador de ar (conjunto)	remoção e recolocação ou substituição	2,1	2	2	2	2,3	3	2
condensador do condicionador de ar	remoção e recolocação ou substituição	2	2	2	1,8	1,9	2	1,8
conjunto de controle do condicionador de ar	substituição	1	1	1,1	1	1,2	1,3	1
conjunto de embreagem do compressor	remoção e recolocação ou substituição	1	1	1,2	0,9	1	0,9	0,9
correia do condicionador de ar	substituição	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
evaporador do condicionador de ar	remoção e recolocação ou substituição	5,8	5,7	5,8	5,1	5,9	4,9	4,9
filtro de cabine(polên)	substituição	0,9	0,9	0,8	0,6	0,9	X	X
interruptor de alta pressão do condicionador de ar	substituição	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6
interruptor de baixa pressão do condicionador de ar	substituição	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6
jogo de dreno do condicionador de ar	substituição	1	1	1	1	1	1	1
mangueiras de saída do aquecedor (com condicionador de ar)	substituição	X	X	X	X	X	X	X
mangueiras e/ou tubos de gás do condicionador de ar de sucção e descarga do compressor (conjunto)	substituição	1,6	1,5	1,4	1,3	1,6	1,3	1,3
mangueiras e/ou tubos de gás do condicionador de ar do acumulador ao evaporador (tubo de líquido) do condicionador de ar	substituição	1,6	1,5	1,4	1,3	1,6	1,3	1,3
mangueiras e/ou tubos de gás do condicionador de ar do evaporador ao compressor do a/c	substituição	1,7	1,6	1,5	1,4	1,7	1,5	1,4
módulo do controle eletrônico de climatização	substituição	X	X	0,8	X	1	0,7	X
motor e/ou hélice do ventilador interno (sistema com condicionador de ar)	remoção e recolocação ou substituição	X	X	2,6	3,4	X	2,3	3,3
núcleo (ou miolo) da válvula de serviço do condicionador de ar	substituição	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8
relé do módulo de controle do condicionador de ar	substituição	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
relé do motor do ventilador interno	substituição	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
reservatório de vácuo do condicionador de ar	substituição	X	X	X	X	X	X	X
resistor do motor do ventilador interno (sistema com condicionador de ar)	substituição	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,4
sensor de intensidade solar	substituição	X	X	0,6	X	0,6	0,5	X
sensor de temperatura do evaporador do condicionador de ar	substituição	X	X	2,3	3,2	X	2	3,1
sistema do condicionador de ar	teste, descarga e recarga	1	1	1	1	1	1	1
válvula de controle de pressão do compressor do condicionador de ar	substituição	1,3	X	X	X	1,3	X	X
válvula de expansão	substituição	X	X	X	3,5	X	3	3,4
vedador da portinhola de admissão de ar externa / recirculação de ar	substituição	X	X	X	X	X	X	X
vedador, sede e/ou anel de vedação do eixo do compressor	substituição	1,6	1,6	1,6	1,5	1,7	1,5	1,5

FORD

MONTADORA



MODELO

SISTEMA - AR CONDICIONADO									
DESCRIÇÃO	SERVIÇO	ESCORT	F-250	F-1000	FIESTA	FIESTA/KA	FOCUS	MONDEO	RANGER
acumulador ou filtro(conjunto) do condicionador de ar	substituição	1	1	1	1	1	1,3	1,3	1
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar na válvula de expansão	substituição	1,3	1	1	1	1	1,3	1,3	1
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no acumulador ou filtro	substituição	0,9	0,9	0,9	1	1	1	1,1	0,9
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no compressor	substituição	1,1	1	0,9	1,3	1,2	1,1	1,3	1
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no condensador	substituição	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	1	1	0,9
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no evaporador	substituição	1,3	1	1	1	1	1,3	1,3	1
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no(s) interruptor(es) de pressão	substituição	1	0,9	0,9	1	1	1	1	0,9
botão do controle da ventilação e/ou aquecimento e/ou coondicionador de ar	substituição	0,8	0,9	0,7	1	0,8	1	0,9	0,9
cabo de controle da temperatura do sistema de condicionador de ar	remoção e recolocação ou substituição	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4
cabo de controle da ventilação ou do condicionador de ar	remoção e recolocação	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3
compressor do condicionador de ar (conjunto)	remoção e recolocação ou substituição	2	2	2	2	2	2	2	2
condensador do condicionador de ar	remoção e recolocação ou substituição	2	2	1,8	2	1,9	2	2	1,8
conjunto de controle do condicionador de ar	substituição	1	1	0,9	1	0,8	1	1	1
conjunto de embreagem do compressor	remoção e recolocação ou substituição	1	1	1	1	1	1	1	1
correia do condicionador de ar	substituição	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
evaporador do condicionador de ar	remoção e recolocação ou substituição	4,2	3,4	3,4	5,1	2,8	5,4	5,6	3,4
filtro de cabine(polên)	substituição	X	X	X	0,6	0,5	X	0,5	X
interruptor de alta pressão do condicionador de ar	substituição	0,5	0,4	0,4	0,6	0,6	0,4	0,5	0,5
interruptor de baixa pressão do condicionador de ar	substituição	0,5	0,4	0,4	0,6	0,6	0,4	0,5	0,5
jogo de dreno do condicionador de ar	substituição	0,9	0,8	0,8	1	1	1	1	0,8
mangueiras de saída do aquecedor (com condicionador de ar)	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
mangueiras e/ou tubos de gás do condicionador de ar de sucção e descarga do compressor (conjunto)	substituição	1,3	1,2	1,2	1,4	1,4	1,6	1,5	1,3
mangueiras e/ou tubos de gás do condicionador de ar do acumulador ao evaporador (tubo de líquido) do condicionador de ar	substituição	1,3	1,2	1,2	1,4	1,4	1,6	1,5	1,3
mangueiras e/ou tubos de gás do condicionador de ar do evaporador ao compressor do a/c	substituição	1,3	1,2	1,2	1,4	1,4	1,6	1,7	1,3
módulo do controle eletrônico de climatização	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
motor e/ou hélice do ventilador interno (sistema com condicionador de ar)	remoção e recolocação ou substituição	2,4	0,9	0,8	4,9	0,9	5,4	X	0,9
núcleo (ou miolo) da válvula de serviço do condicionador de ar	substituição	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
relé do módulo de controle do condicionador de ar	substituição	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
relé do motor do ventilador interno	substituição	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
reservatório de vácuo do condicionador de ar	substituição	X	0,4	X	X	X	X	0,4	0,4
resistor do motor do ventilador interno (sistema com condicionador de ar)	substituição	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4
sensor de intensidade solar	substituição	X	X	X	X	X	X	0,4	X
sensor de temperatura do evaporador do condicionador de ar	substituição	1	X	X	X	X	X	X	X
sistema do condicionador de ar	teste, descarga e recarga	1	1	1	1	1	1	1	1
válvula de controle de pressão do compressor do condicionador de ar	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X
válvula de expansão	substituição	1,5	1	1	1,4	1,4	1,5	1,2	1
vedador da portinhola de admissão de ar externa / recirculação de ar	substituição	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5
vedador, sede e/ou anel de vedação do eixo do compressor	substituição	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,7	1,5	1,5

GM

MONTADORA



MODELO

SISTEMA - AR CONDICIONADO												
DESCRIÇÃO	SERVIÇO	ASTRA	CORSA	D-20	MERIVA	MONTANA	MONZA	OMEGA	OPALA	S-10	VECTRA	ZAFIRA
acumulador ou filtro(conjunto) do condicionador de ar	substituição	1,6	1,4	1	1,5	1,4	1	1,7	1	1	1,4	1,6
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar na válvula de expansão	substituição	1,4	1,4	0,9	1,5	1,3	1	1,6	0,8	0,9	1,4	1,5
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no acumulador ou filtro	substituição	1,4	1,2	0,9	1,2	1,2	0,9	1,6	0,8	0,9	1,2	1,4
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no compressor	substituição	1	1	0,8	1	1	0,9	1,6	0,8	0,9	1	1,1
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no condensador	substituição	0,9	0,8	0,7	0,8	0,9	1	1,6	0,9	0,7	0,9	0,9
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no evaporador	substituição	1,4	1,4	0,9	1,5	1,3	1	1,6	0,8	0,9	1,4	1,5
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no(s) interruptor(es) de pressão	substituição	1	1	0,9	1	1	0,8	1,6	0,8	0,9	1	1
botão do controle da ventilação e/ou aquecimento e/ou condicionador de ar	substituição	0,9	0,8	0,5	0,9	0,9	0,2	0,2	0,3	0,9	0,5	0,9
cabo de controle da temperatura do sistema de condicionador de ar	remoção e recolocação ou substituição	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	X	0,3	0,4
cabo de controle da ventilação ou do condicionador de ar	remoção e recolocação	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	X	0,2	0,3
compressor do condicionador de ar (conjunto)	remoção e recolocação ou substituição	2	2	2	2	2	2	2	1,9	2	2	2
condensador do condicionador de ar	remoção e recolocação ou substituição	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
conjunto de controle do condicionador de ar	substituição	0,9	0,8	0,8	0,9	1	0,8	0,7	0,5	1	1	1
conjunto de embreagem do compressor	remoção e recolocação ou substituição	1	1	1	1	1	0,9	1	0,9	1	1	1
correia do condicionador de ar	substituição	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4
evaporador do condicionador de ar	remoção e recolocação ou substituição	2,9	4,6	3,5	4,7	4,7	3,8	5,7	3,1	3,4	2,9	2,9
filtro de cabine(polên)	substituição	0,9	0,3		0,9	0,3		X	X	X	0,3	0,9
interruptor de alta pressão do condicionador de ar	substituição	0,6	0,6	0,4	0,7	0,6	0,7	0,8	0,4	0,3	0,6	0,7
interruptor de baixa pressão do condicionador de ar	substituição	0,6	0,6	0,4	0,7	0,6	0,7	1	0,4	0,3	0,6	0,7
jogo de dreno do condicionador de ar	substituição	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,6	0,6	0,9	0,9	0,9
mangueiras de saída do aquecedor (com condicionador de ar)	substituição	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
mangueiras e/ou tubos de gás do condicionador de ar de sucção e descarga do compressor (conjunto)	substituição	1,6	1,6	1,3	1,7	1,6	1,4	1,7	1,2	1,3	1,6	1,7
mangueiras e/ou tubos de gás do condicionador de ar do acumulador ao evaporador (tubo de líquido) do condicionador de ar	substituição	1,6	1,6	1,3	1,7	1,6	1,4	1,7	1,2	1,3	1,6	1,7
mangueiras e/ou tubos de gás do condicionador de ar do evaporador ao compressor do a/c	substituição	1,7	1,7	1,3	1,7	1,7	1,6	1,7	1,2	1,3	1,7	1,7
módulo do controle eletrônico de climatização	substituição	X	X	X	X	X	X	0,4	0,4	X	X	X
motor e/ou hélice do ventilador interno (sistema com condicionador de ar)	remoção e recolocação ou substituição	0,5	0,8	0,5	0,5	0,6	0,8	0,9	0,6	0,9	1	0,6
núcleo (ou miolo) da válvula de serviço do condicionador de ar	substituição	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9
relé do módulo de controle do condicionador de ar	substituição	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
relé do motor do ventilador interno	substituição	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2
reservatório de vácuo do condicionador de ar	substituição	X	X	X	X	X	0,4	0,2	X	0,2	X	X
resistor do motor do ventilador interno (sistema com condicionador de ar)	substituição	0,4	0,9	0,3	0,5	0,9	0,3	0,3	0,2	0,4	0,9	0,4
sensor de intensidade solar	substituição	0,5	X	X	X	X	X	0,4	X	X	0,4	X
sensor de temperatura do evaporador do condicionador de ar	substituição	2,8	X	X	4,7	X	X	4,3	0,7	X	X	2,8
sistema do condicionador de ar	teste, descarga e recarga	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
válvula de controle de pressão do compressor do condicionador de ar	substituição	1,3	1,3	X	1,3	1,3	X	1,3	X	1,3	1,3	1,3
válvula de expansão	substituição	1,5	1,4	0,9	1,5	1,4	1	1,9	0,9	0,9	1,5	1,5
vedador da portinhola de admissão de ar externa / recirculação de ar	substituição	0,5	0,5	0,4	0,5	0,6	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,5
vedador, sede e/ou anel de vedação do eixo do compressor	substituição	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6	1,5	1,7	1,5	1,5	1,6	1,6

MONTADORA

VW

MODELO



SISTEMA - AR CONDICIONADO							
DESCRIÇÃO	SERVIÇO	FOX	GOL	GOLF	PASSAT	POLO	SANTANA
acumulador ou filtro(conjunto) do condicionador de ar	substituição	1	1	1,3	1,4	1,1	1
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar na válvula de expansão	substituição	1,3	3,9	1,2	1,3	1,3	1,6
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no acumulador ou filtro	substituição	1,1	0,9	1,2	1,3	1,1	0,9
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no compressor	substituição	1	1	1,1	1,3	1	0,9
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no condensador	substituição	1	0,9	1	1	1	0,8
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no evaporador	substituição	1,3	3,9	1,2	1,3	1,3	1,6
anel vedador da mangueira ou tubo do condicionador de ar no(s) interruptor(es) de pressão	substituição	1	1	1	1,3	1	1,1
botão do controle da ventilação e/ou aquecimento e/ou condicionador de ar	substituição	0,9	0,8	0,9	1	0,8	0,8
cabo de controle da temperatura do sistema de condicionador de ar	remoção e recolocação ou substituição	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
cabo de controle da ventilação ou do condicionador de ar	remoção e recolocação	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
compressor do condicionador de ar (conjunto)	remoção e recolocação ou substituição	2	2	2	2,2	2	2
condensador do condicionador de ar	remoção e recolocação ou substituição	2	1,8	2	2	2	1,9
conjunto de controle do condicionador de ar	substituição	1	0,9	1	1,6	1	0,9
conjunto de embreagem do compressor	remoção e recolocação ou substituição	1	1	1	1,2	1	0,9
correia do condicionador de ar	substituição	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
evaporador do condicionador de ar	remoção e recolocação ou substituição	5,4	4,7	5,7	5,9	5,6	3,9
filtro de cabine(polên)	substituição	0,9	0,5	0,5	0,6	0,9	X
interruptor de alta pressão do condicionador de ar	substituição	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6	0,4
interruptor de baixa pressão do condicionador de ar	substituição	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6	0,4
jogo de dreno do condicionador de ar	substituição	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8
mangueiras de saída do aquecedor (com condicionador de ar)	substituição	X	X	X	X	X	X
mangueiras e/ou tubos de gás do condicionador de ar de sucção e descarga do compressor (conjunto)	substituição	1,5	1,4	1,5	1,6	1,5	1,7
mangueiras e/ou tubos de gás do condicionador de ar do acumulador ao evaporador (tubo de líquido) do condicionador de ar	substituição	1,5	1,4	1,5	1,6	1,5	1,7
mangueiras e/ou tubos de gás do condicionador de ar do evaporador ao compressor do a/c	substituição	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8
módulo do controle eletrônico de climatização	substituição	X	X	X	X	X	X
motor e/ou hélice do ventilador interno (sistema com condicionador de ar)	remoção e recolocação ou substituição	X	0,8	0,6	0,8	X	0,6
núcleo (ou miolo) da válvula de serviço do condicionador de ar	substituição	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
relé do módulo de controle do condicionador de ar	substituição	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
relé do motor do ventilador interno	substituição	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
reservatório de vácuo do condicionador de ar	substituição	X	X	X	X	X	X
resistor do motor do ventilador interno (sistema com condicionador de ar)	substituição	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4
sensor de intensidade solar	substituição	X	X	0,5	0,6	0,5	X
sensor de temperatura do evaporador do condicionador de ar	substituição	X	3,6		4,2	0,8	0,7
sistema do condicionador de ar	teste, descarga e recarga	1	1	1	1	1	1
válvula de controle de pressão do compressor do condicionador de ar	substituição	1,3	1,3	1,6	X	X	X
válvula de expansão	substituição	1,5	3,9	1,5	1,5	1,5	1,9
vedador da portinhola de admissão de ar externa / recirculação de ar	substituição	X	X	X	X	X	X
vedador, sede e/ou anel de vedação do eixo do compressor	substituição	1,6	1,6	1,7	1,7	1,6	1,5