



Prefeitura Municipal de Paraíso do Sul

Estado do Rio Grande do Sul

TERMO DE REFERÊNCIA –TR (ETP SOT nº 10/2025)

Processo Administrativo nº 1454/2025

Pregão Eletrônico – Menor Preço Global

1. Objeto

Contratação de empresa especializada para reforma completa (retífica geral) do motor MWM 6.10 TCA (Série 10/X10) do caminhão VW 15.180, placas IKA-7045, ano 2001, incluindo: fornecimento de peças essenciais, revisões da bomba injetora e bicos e do compressor de ar, montagem completa, abastecimento de óleo e aditivo, testes de bancada, reinstalação do motor no veículo e entrega em pleno funcionamento.

2. Justificativa

Veículo cedido aos Bombeiros Voluntários para combate a incêndios e distribuição de água em estiagens (serviço essencial). Motor fundido (trancado), conforme Laudo da Empresa Fogliatto: engripamento por contaminação do óleo com líquido de arrefecimento (provável falha na bomba d'água), pistões engripados, virabrequim fundido, desgaste na engrenagem do comando.

Urgência em função da aproximação do período de seca e época de cura do tabaco em estufas sujeitas à incêndios, que ocorrem frequentemente nesse tipo de atividade. Inexistência de locação equivalente e inviabilidade de aquisição de veículo novo.

Alternativa mais vantajosa é a reforma com reaproveitamento responsável, conforme ETP SOT nº 10/2025.

3. Localização e condição do bem

Conjunto do motor desmontado e limpo (lavagem química), armazenado na sede dos Bombeiros Voluntários, Rua Augusto Rohde, 106 – Centro – Paraíso do Sul/RS.

4. Escopo técnico e requisitos mínimos

4.1 Peças e materiais essenciais (mínimo): Virabrequim compatível MWM 6.10; bronzinas de biela e de mancal STD; kits pistão+camisa (6), anéis, calços e O-rings das camisas; jogo de juntas completo; retentores; parafusos TTY de cabeçote (por cilindro) e parafusos de biela; arruelas/anel de encosto; engrenagem do comando; bomba de óleo; bomba d'água; termostato 80 °C; correia Poly-V; filtros de óleo e diesel; óleo 15W40; aditivo anticorrosivo; guias, sedes, válvulas (adm/esc) e tuchos; mangueiras d'água (linhas) e de retorno da turbina; anéis do coletor; cola silicone alta temperatura; kit de embreagem; selo de controle de temperatura.

Peças novas, originais ou de primeira linha, com garantia.

4.2 Serviços: Retífica do motor; revisão completa da bomba injetora e bicos; revisão do compressor de ar; montagem completa; abastecimento de fluidos; testes de bancada; reinstalação do motor no caminhão; testes finais e entrega pronto para uso.



Prefeitura Municipal de Paraíso do Sul

Estado do Rio Grande do Sul

4.3 Cabeçote: Retífica completa com substituição e dimensionamento de guias, sedes, válvulas e tuchos conforme medições de bancada, dentro das tolerâncias do fabricante.

4.4 Reaproveitamento e substituições: Reaproveitar componentes dentro das tolerâncias dimensionais e/ou funcionais (comprovado por laudos). Substituir itens fora de tolerância.

Manter itens unitários com quantitativos estimados para pagar apenas o efetivamente utilizado (glosa do não aplicado).

4.5 Laudos, testes e documentação técnica: Laudo de medições (bloco, virabrequim, cabeçote, folgas), com identificação de calibração dos instrumentos; Relatórios de bancada: bomba injetora/bicos e compressor; Testes finais no veículo: pressão de óleo, estanqueidade, temperatura, ruído, funcionamento sob carga.

5. Modelagem e julgamento

Modalidade: Pregão Eletrônico.

Critério: menor preço global do lote único.

Exigir planilha de composição com itens unitários e quantitativos estimados para aferição de exequibilidade e glosas/supressões, sem prejuízo do preço global.

6. Visita técnica

Facultada e recomendada, no endereço do item 3, durante a publicação do edital até 48 horas antes da sessão. Ata/declaração de visita ou ciência deve acompanhar a proposta.

7. Prazos e Vigência

Execução total: até 15 dias corridos a partir da Ordem de Serviço, incluindo testes e entrega. O motor deve ser retirado no endereço constante no item 3. Após a reforma deverá ser entregue e montado no veículo que estará no pátio da Secretaria Municipal de Obras, tudo por conta do contratado, portanto incluído no preço.

Vigência Contratual: o prazo de vigência do contrato será de 90 (noventa) dias, a contar da data de sua assinatura.

8. Garantias

Conjunto do motor: 12 meses ou 10.000 km, o que ocorrer primeiro, a contar da data do recebimento definitivo.

9. Habilitação e qualificação técnica

Empresa do ramo de motores diesel, com mínimo de 5 anos de atuação.

Experiência comprovada em MWM Série 10/6.10 ou motores diesel 6 cilindros equivalentes. Não exigir ART/RRT.

Declaração de ferramental/bancadas e acesso a peças de primeira linha.

Regularidade fiscal e trabalhista.



Prefeitura Municipal de Paraíso do Sul

Estado do Rio Grande do Sul

10. Critérios de aceitabilidade e exequibilidade

Compatibilidade com a estimativa referencial e o escopo.
Coerência técnica do reaproveitamento e substituições.
Prazos exequíveis e conformidade com qualidade e garantias.

11. Medição, glosas e recebimento

Medição: com base nos laudos e relatórios exigidos.

Glosas: itens e serviços estimados não aplicados serão glosados conforme planilha de referência.

Recebimento provisório: após o motor estiver instalado no veículo.

Recebimento definitivo: após 5 dias úteis sem falhas, com toda documentação e termo de garantia.

12. Gestão de riscos

Indisponibilidade de peças: admitir equivalentes de primeira linha plenamente compatíveis, com comprovação técnica e aprovação da fiscalização.

Atrasos: penalidades contratuais.

Não conformidades: correção sem ônus, inspeções e laudos.

Itens adicionais: supressões/acréscimos dentro dos limites legais, mediante autorização.

13. Estimativa de custos (referencial)

Peças e materiais: R\$ 28.420,31

Serviços: R\$ 18.676,59

Total estimado (lote global): R\$ 47.096,90

14. Dotação orçamentária

Conta 2263 – Crédito Orçamentário: 1 Ordinário

Órgão: 09 SM Obras e Trânsito

Unidade: 09.01 Manutenção do Órgão e Subordinados

Funcional: 267820123 Transporte

Projeto/Atividade: 2013000 Manutenção de Veículos e Máquinas

Natureza: 3.3.90.30.00.00.00 Material de Consumo

Fonte: 1501 Outros Recursos não Vinculados

Detalhamento: 0001 Recurso Livre

Conta 2283 – Crédito Orçamentário: 1 Ordinário

Órgão: 09 SM Obras e Trânsito

Unidade: 09.01 Manutenção do Órgão e Subordinados

Funcional: 267820123 Transporte

Projeto/Atividade: 2013000 Manutenção de Veículos e Máquinas

Natureza: 3.3.90.39.00.00.00 Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica

Fonte: 1501 Outros Recursos não Vinculados

Detalhamento: 0001 Recurso Livre



Prefeitura Municipal de Paraíso do Sul

Estado do Rio Grande do Sul

15. Planilha de Composição de Custos (itens 1 a 36)

Tipo	Item	Descrição	Unid	Quant	Vlr. unit	SubTotal
Peça	1	Virabrequim MWM 6.10	un	1	7.130,00	7.130,00
Peça	2	Bronzina de biela STD	jg	6	134,56	807,36
Peça	3	Bronzina de mancal STD	jg	7	208,26	1.457,82
Peça	4	Biela MWM X10/X12	un	1	1.106,50	1.106,50
Peça	5	Kit pistão + camisa (por cilindro)	kit	6	774,52	4.647,12
Peça	6	Jogo de anéis de pistão	jg	6	232,00	1.392,00
Peça	7	Jogo de juntas completo	jg	1	814,64	814,64
Peça	8	Parafusos do cabeçote (TTY) – jogo p/ cilindro	jg	6	99,56	597,36
Peça	9	Parafusos de biela	un	12	43,86	526,32
Peça	10	Calço de camisa	un	6	62,96	377,76
Peça	11	O-rings das camisas	un	12	27,77	333,24
Peça	12	Arruelas/anel de encosto do virabrequim	jg	2	100,00	200,00
Peça	13	Engrenagem do comando	un	1	1.268,75	1.268,75
Peça	14	Bomba de óleo	un	1	715,00	715,00
Peça	15	Bomba d'água	un	1	307,44	307,44
Peça	16	Termostato 80 °C	un	1	174,03	174,03
Peça	17	Correia Poly-V	un	1	119,24	119,24
Peça	18	Filtro de óleo	un	1	65,00	65,00
Peça	19	Filtro de diesel	un	1	74,00	74,00
Peça	20	Óleo 15W40 (20 L)	un	1	539,00	539,00
Peça	21	Aditivo anticorrosivo pronto uso	galão	3	354,00	1.062,00
Peça	22	Guias de válvula	un	12	18,46	221,52
Peça	23	Sedes de válvula (adm/esc)	un	12	60,90	730,80
Peça	24	Válvulas de admissão	un	6	48,15	288,90
Peça	25	Válvulas de escape	un	6	64,54	387,24
Peça	26	Tuchos de válvula	un	12	72,47	869,64
Peça	27	Mangueiras d'água (2 linhas)	un	2	74,55	149,10
Peça	28	Mangueira retorno da turbina	un	1	82,83	82,83
Peça	29	Anéis do coletor de escape	un	2	52,85	105,70
Peça	30	Cola silicone alta temperatura	un	1	76,00	76,00
Peça	31	Kit embreagem	kit	1	1.750,00	1.750,00
Peça	32	Selo de controle de temperatura	un	1	44,00	44,00
Serviço	33	Serviços de retífica do motor	un	1	6.400,00	6.400,00
Serviço	34	Revisão completa da bomba injetora e bicos	un	1	5.200,00	5.200,00
Serviço	35	Revisão do compressor de ar	un	1	1.576,59	1.576,59
Serviço	36	Montagem completa do motor	un	1	5.500,00	5.500,00

16. Obrigações do contratado

Retirar o motor do local armazenado, executar a reforma conforme escopo, fornecer peças novas de primeira linha, realizar testes e reinstalar o motor; comunicar



Prefeitura Municipal de Paraíso do Sul

Estado do Rio Grande do Sul

cronograma; permitir inspeções; entregar relatórios, laudos e termo de garantia; aplicar selo de controle de temperatura; descarte ambiental adequado; peças substituídas.

17. Obrigações da contratante

Disponibilizar acesso para visita técnica, retirada e entrega; fiscalizar; validar reaproveitamentos e substituições; efetuar pagamento conforme item 18.

Indicar através de portaria, o gestor, fiscal e suplente do contrato, que serão:

- a) Gestor: Ciro Ari Jagnow, Secretário Municipal de Obras e Trânsito.
- b) Fiscal: Lucas Fabiano Dickow – Mecânico do Município
- c) Suplente de Fiscal: Maicon Dener da Silva Rodrigues – Assessor Administrativo.

18. Condições de pagamento

Parcela única em até 15 dias após recebimento definitivo e entrega da documentação fiscal e técnica completa.

19. Penalidades

Conforme Lei 14.133/2021 e edital: atrasos, inexecução, qualidade inadequada, descumprimento de garantias e demais obrigações.

20. Disposições finais

Subcontratação: na execução do objeto do edital/contrato, em caso de haver necessidade, será permitida a subcontratação de empresa para a realização somente dos serviços de retífica, desde que a empresa subcontratada, apresente a mesma documentação de habilitação e qualificação exigida neste edital.

A contratação dar-se-á por meio de licitação, do tipo menor preço global, **não** será realizado o parcelamento, sendo que as peças e serviços do objeto, serão realizados e fornecidos por um único fornecedor.

O processo de subcontratação, se houver, será de responsabilidade total da empresa contratada.

Aplicam-se a Lei 14.133/2021, o Decreto Municipal nº 64/2025 e normas pertinentes.

Integram o TR: ETP SOT nº 10/2025; Pesquisa de Preço;

Paraíso do Sul, 05 de Outubro de 2025.

Ciro Ari Jagnow

Secretário Municipal de Obras

João Ricardo da Rosa

Vice-Prefeito Municipal

Secretário Municipal de Administração

