

BSK ENGENHARIA

Laudos e Pareceres Técnicos, Consultoria e
Assessoria - Área de Engenharia Mecânica

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO OURO / RS



Eng.º Mecânico e de Segurança do Trabalho
Mauro Junior Bielski – CREARS: 155590



(54) 9 9915 6339



maurojuniorbielski@hotmail.com

1.0 INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 Solicitante	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO OURO
1.2 Endereço	AVENIDA LAURINDO CENTENARO, Nº 481
1.3 Cidade	SÃO JOSÉ DO OURO – RS
1.4 Tipo dos Bem	CAMINHÃO BASCULANTE
1.5 Finalidade de Avaliação	LAUDO TÉCNICO PARA AVALIAÇÃO DO CONJUNTO DE DIFERENCIAL DO CAMINHÃO BASCULANTE VOLKSWAGEN MODELO 24.220 EURO3 WORKER – ANO/MODELO 2010/2011 – PLACA IRO8D50
1.6 Nº do Laudo	LT-00497
1.7 Data Base Inspeção	06/05/2024

2.0 OBJETO

Este laudo técnico tem o objetivo de avaliar o conjunto de diferencial do caminhão basculante Volkswagen – modelo 24.220 Euro3 Worker – Ano/Modelo 2010/2011 com placa IRO8D50 de propriedade da Prefeitura Municipal de São José do Ouro / RS, expondo assim as condições atuais dos componentes mecânicos do conjunto de diferencial e as ações cabíveis a serem tomadas, por conseguinte, determinar a lista prévia de componentes mecânicos a serem substituídos no mesmo.

3.0 EMBASAMENTO TÉCNICO

As avaliações prescritas neste laudo enquadram-se de acordo com as normas da A.B.N.T. (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e experiência técnica profissional.

4.0 SITUAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE

O conjunto de diferencial do caminhão basculante Volkswagen – modelo 24.220 Euro3 Worker – Ano/Modelo 2010/2011 com placa IRO8D50 encontrava-se já com seus componentes mecânicos desmontados, onde eu pude fazer uma avaliação dos mesmos conforme descrito no item 6.0 deste relatório.

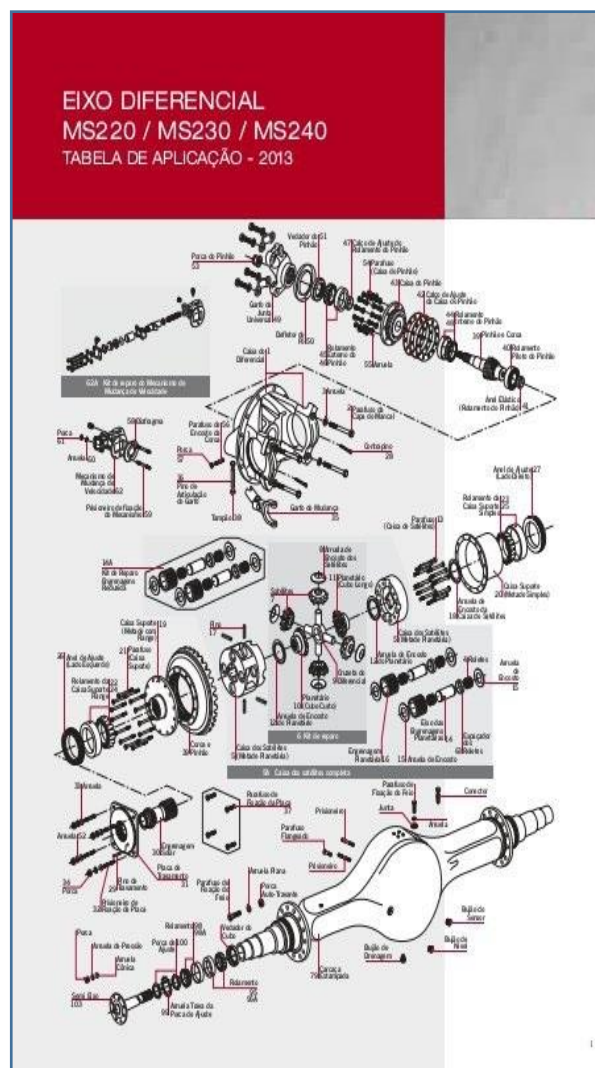
5.0 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



IMAGEM ILUSTRATIVA DO CAMINHÃO BASCULANTE



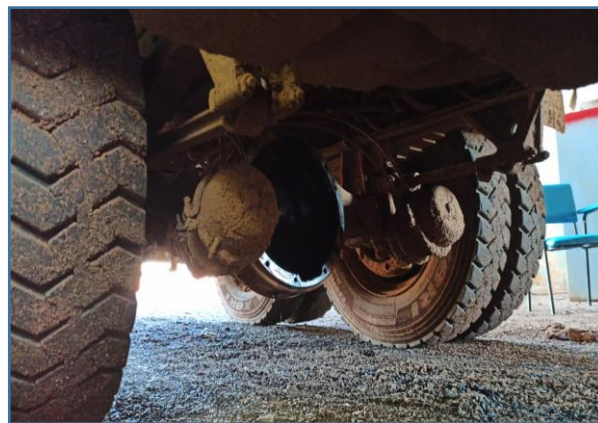
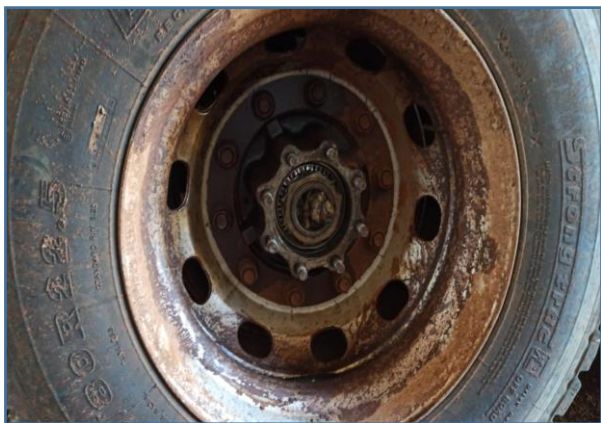
CAMINHÃO BASCULANTE VOLKSWAGEN –
MODELO: EURO3 WORKER 24.220 –
ANO/MODELO 2010/2011 – PLACA: IRO8D50



CONJUNTO DE DIFERENCIAL ILUSTRATIVO



IMAGENS DO CAMINHÃO BASCULANTE VOLKSWAGEN – MODELO: EURO3 WORKER 24.220 –
ANO/MODELO 2010/2011 – PLACA: IRO8D50



CONJUNTO DE DIFERENCIAL JÁ ESTAVA DESMONTADO NO DIA DA INSPEÇÃO



IMAGEM DA CARÇA DO CONJUNTO DIFERENCIAL JÁ DESMONTADA



IMAGEM DE COMPONENTES MECÂNICOS DO CONJUNTO DE DIFERENCIAL JÁ DESMONTADOS



IMAGEM DO SEMI-EIXO QUEBRADO



IMAGEM COM DETALHE DO SEMI-EIXO QUEBRADO



IMAGENS COM DIVERSOS ITENS DO CONJUNTO DE DIFERENCIAL QUE ESTÁ DANIFICADO



IMAGEM DETALHADA DE ENGRENAGEM DA CAIXA SATELITE QUE ESTÁ QUEBRADA



IMAGEM DA CARÇA DO CONJUNTO DIFERENCIAL DANIFICADA



IMAGEM DO SILENCIOSO DA DESCARGA QUE ESTÁ TOTALMENTE DANIFICADO

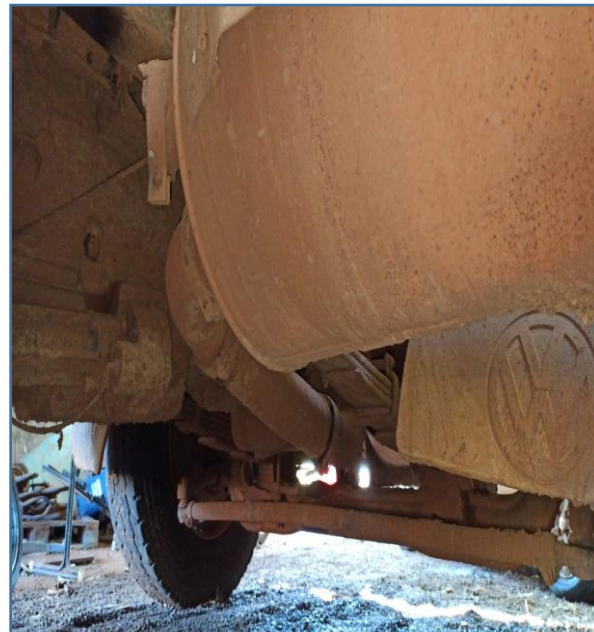


IMAGEM DO TUBO CANO TERMINAL DA DESCARGA QUE ESTÁ DANIFICADO

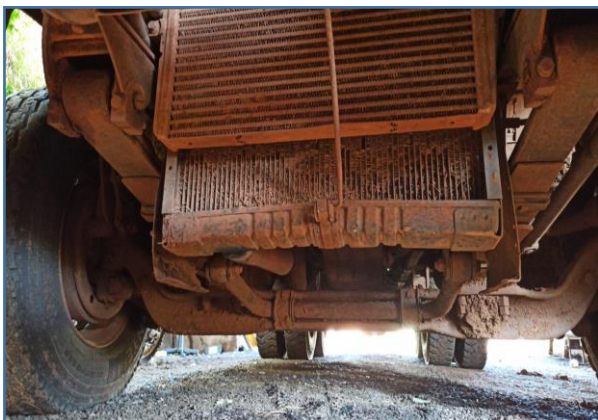


IMAGEM DE PARTE INFERIOR DO CAMINHÃO SEM A PROTEÇÃO DO MOTOR QUE ESTÁ DANIFICADA



IMAGEM DETALHADA DA PROTEÇÃO DO MOTOR QUE ESTÁ DANIFICADA

6.0 AVALIAÇÃO

O conjunto de diferencial caminhão basculante Volkswagen – modelo 24.220 Euro3 Worker – Ano/Modelo 2010/2011 com placa IRO8D50 de propriedade da Prefeitura Municipal de São José do Ouro / RS acabou vindo a quebrar muito provavelmente devido ao desgaste excessivo de alguns dos seus componentes mecânicos. Abaixo segue lista prévia de componentes mecânicos para substituição e serviços a serem realizados no mesmo:

LISTA PRÉVIA DE COMPONENTES MECÂNICOS PARA SUBSTITUIÇÃO E SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS NO CONJUNTO DE DIFERENCIAL DO CAMINHÃO BASCULANTE VOLKSWAGEN – MODELO 24.220 EURO3 WORKER				
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UNID.)	VALOR UNITÁRIO R\$	VALORES R\$
01	SUBSTITUIÇÃO DO SEMI-EIXO. MARCA MERITOR – CÓDIGO: 101632	01 Uni.	R\$ 1.792,91	R\$ 1.792,91
02	SUBSTITUIÇÃO DA CAIXA SATÉLITE COMPLETA. MARCA MERITOR – CÓDIGO: 22673	01 Uni.	R\$ 6.786,45	R\$ 6.786,45
03	SUBSTITUIÇÃO DA LUVA DA REDUZIDA. MARCA MERITOR – CÓDIGO: 58088	01 Uni.	R\$ 1.513,92	R\$ 1.513,92
04	SUBSTITUIÇÃO DO SELO PINO DA REDUZIDA. MARCA MERITOR – CÓDIGO: 110089	02 Uni.	R\$ 7,62	R\$ 15,24
05	SUBSTITUIÇÃO DA CHAVETA TRAVA PORCA LATERAL.	01 Uni.	R\$ 12,26	R\$ 12,26
06	SUBSTITUIÇÃO DO RETENTOR DO DIFERENCIAL. MARCA MERITOR – CÓDIGO: A11205Z2730A	01 Uni.	R\$ 354,06	R\$ 354,06
07	SUBSTITUIÇÃO DE PARAFUSOS 8x30	04 Uni.	R\$ 2,15	R\$ 8,60
08	SUBSTITUIÇÃO DE PORCA TRAVA 8mm	04 Uni.	R\$ 1,60	R\$ 6,40
09	SUBSTITUIÇÃO DE ARRUELA LISA ESPECIAL 8mm	08 Uni.	R\$ 0,43	R\$ 3,44
10	SUBSTITUIÇÃO DE ABRAÇADEIRA 56x59	01 Uni.	R\$ 37,20	R\$ 37,20
11	SUBSTITUIÇÃO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA. MARCA RESERPLASTIC – CÓDIGO: 000153	01 Uni.	R\$ 267,52	R\$ 267,52
12	SUBSTITUIÇÃO DO LÍQUIDO ADITIVO DE ARREFECIMENTO	06 Litros	R\$ 44,98	R\$ 269,88
13	SUBSTITUIÇÃO DO SILENCIOSO DA DESCARGA. MARCA FADO – CÓDIGO: F6544B	01 Uni.	R\$ 1.537,80	R\$ 1.537,80
14	SUBSTITUIÇÃO DA ABRAÇADEIRA DA DESCARGA. MARCA FADO – CÓDIGO: F6619	01 Uni.	R\$ 65,60	R\$ 65,60
15	SUBSTITUIÇÃO DO TUBO CANO TERMINAL DA DESCARGA. MARCA FADO – CÓDIGO: F6582	01 Uni.	R\$ 301,95	R\$ 301,95
16	SERVIÇOS GERAIS DE TORNO E SOLDA	01 Uni.	R\$ 230,00	R\$ 230,00
17	MATERIAIS DIVERSOS (MATERIAL DE LIMPEZA, COLAS, SILICONE ALTA TEMPERATURA, ESTOPA, ETC)	01 Uni.	R\$ 181,98	R\$ 181,98
18	SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA EM GERAL (MONTAGEM E INSTALAÇÃO NA SUA TOTALIDADE DO CONJUNTO DIFERENCIAL, SERVIÇOS DE LAVAGEM QUÍMICA, ENDIREITAR PROTEÇÃO DO MOTOR COM SUBSTITUIÇÃO DE PARAFUSOS, SUBSTITUIÇÃO DO SILENCIOSO DA DESCARGA E	01 Uni.	R\$ 1.570,00	R\$ 1.570,00

	SUBSTITUIÇÃO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA COM ENDIREITAMENTO DO GARGALO DO RADIADOR INFERIOR, INCLUI TAMBÉM OS DEMAIS ITENS LISTADOS ACIMA)			
Observações: - Pequenas miscelâneas como parafusos, arruelas, porcas, etc, não foram consideradas. - O valor estimado foi embasado na pesquisa direta com 03 fornecedores para análise dos preços praticados no mercado local e regional. Além disso avaliei todos os orçamentos com uma pesquisa de valores dos itens em questão na web (internet). - Os valores acima listados são do orçamento com menor valor. - As empresas que foram solicitados os orçamentos são empresas da nossa região que trabalham diretamente com o tipo de máquina em questão apresentada neste laudo. Esse tipo de máquina não pode ser consertada por empresa cuja qual não tenha expertise com a mesma. - Poderá haver itens cujos quais não estão contabilizados neste laudo por uma não visibilidade ou por falta de testes, por isso podem ter ficado de fora e consequentemente poderá haver a necessidade de algum aditivo; - O caminhão basculante posteriormente ao conserto em questão dos itens listados neste laudo necessitará também realizar alguns reparos específicos, principalmente junto a sua caçamba basculante. Estes itens não foram listados neste laudo por eu entender que os mesmos são voltados a uma mão de obra mais específica a parte estrutural e não de ordem mecânica direta.				

7.0 CONCLUSÃO

O conjunto de diferencial do caminhão basculante Volkswagen – modelo 24.220 Euro3 Worker – Ano/Modelo 2010/2011 com placa IRO8D50 conforme avaliação descrita no item 6.0 e demonstrado fotograficamente no item 5.0 possui alguns componentes mecânicos avariados. Para que o caminhão basculante retorne as condições normais de operacionalidade e segurança recomendo que seja atendido na sua integralidade o item 6.0 deste relatório.

A minha análise foi realizada da maneira mais transparente e idônea possível. Este laudo se isenta de responsabilidades de vícios ocultos.

Número da ART: 13166023 Início: 06/05/2024 - Validade: 05/11/2024

Este laudo é válido por 06 (SEIS) meses ou até a data que o conjunto de diferencial do caminhão basculante Volkswagen – modelo 24.220 Euro3 Worker – Ano/Modelo 2010/2011 com placa IRO8D50 de propriedade da Prefeitura Municipal de São José do Ouro / RS seja consertado.

08/05/2024

Engº. Mauro Junior Bielski
CREARS 155590