





**PROPOSTA DE PREÇOS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO**

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 008/2023**

OBJETO: Contratação de serviços de limpeza urbana, administração do aterro sanitário e serviços correlatos, conforme documentos técnicos anexos a este Instrumento Convocatório.

Licitante: GAE CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA  
Rua 31 nº 150 – Setor Jardim Goiás – Goiânia – Goiás

CNPJ.: 02.083.764/0001-13  
CEP:74.805-340



**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**  
Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340



Ao  
Núcleo de Editais e Pregões  
Prefeitura Municipal de Catalão

Ref.: EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 008/2023

## ÍNDICE PROPOSTA DE PREÇOS

Pág.

• Índice .....	000
• Carta de Apresentação .....	001
• Carta Proposta de Preços .....	002
• Planilha de Preços Estimada .....	003
• Resumo de mão de obra/Veículos/Equipamentos .....	004-005
• Composição dos Encargos Sociais .....	006
• Composição do BDI .....	007
• Cronograma Físico-Financeiro .....	008-010
• Composição detalhada de Custos .....	011-078
• Declaração da Empresa .....	079
• Termo de encerramento .....	080

0000



**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**  
Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

Goiânia-GO, 29 de dezembro de 2023

Ao  
Núcleo de Editais e Pregões  
Prefeitura Municipal de Catalão

**Ref.: EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 008/2023**

Prezado(s) Senhor(es),

Apresentamos e submetemos à apreciação de V. S<sup>a</sup> nossa PROPOSTA DE PREÇOS, para execução dos serviços objeto da licitação em epígrafe, elaborada de acordo com as normas do edital e da Lei 8.666/93.

Atenciosamente,



GAE Construção & Comércio Ltda.

Daniel Jean Laperche

Eng<sup>o</sup> Civil CREA/GO 3543/D

C.I. nº 735.828 DGPC/GO

Diretor Técnico



0001



**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**  
Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

Ao  
Núcleo de Editais e Pregões  
Prefeitura Municipal de Catalão

Ref.: EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 008/2023 – Processo nº 202341570

Prezados Senhores,

Apresentamos e submetemos à apreciação deste órgão licitante a nossa proposta de preços relativa ao Edital em epígrafe, cujo objeto é a contratação de serviços de limpeza urbana, administração do aterro sanitário e serviços correlatos.

**VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 27.876.147,60 (vinte sete milhões, oitocentos e setenta e seis mil, cento e quarenta e sete reais e sessenta centavos).**

Declaramos que,

- a) o prazo de validade da proposta é de no **mínimo 90 (noventa) dias**, contados a partir da data de sua apresentação e excluídos os prazos recursais previstos na legislação em vigor.
- b) nas taxas apresentadas consideram-se incluídas todas as despesas, inclusive as de escritório, expediente, seguros, mão-de-obra e materiais, máquinas e equipamentos necessários, tributos, encargos de leis sociais, e quaisquer outras despesas acessórias e necessárias não especificadas neste edital, relativas ao objeto desta licitação, sendo de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- c) temos capacidade técnico-operacional para prestar os serviços para os quais apresentamos nossa proposta.
- d) a execução será de acordo com o especificado nos documentos técnicos.

Declaramos ainda estarmos de acordo e cientes com todas as exigências estipuladas no Edital.

Goiânia-GO, 29 de dezembro de 2023

  
GAE Construção & Comércio Ltda.  
CNPJ nº 02.083.764/0001-13  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
C.I. nº 735.828 DGPC/GO  
Diretor Técnico



0002



**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**  
Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

PLANILHA DE PREÇOS ESTIMADOS					
Item	Serviço	Unid.	Qdade. Mensal	Valor Unit. (R\$)	Valor Total Mensal (R\$)
1	Coleta manual e mecanizada e transporte de resíduos domiciliares e comerciais	Ton	2.700,00	R\$ 168,47	454.880,44
2	Coleta e transporte de resíduos na zona rural com caixas estacionárias	Equipe	1,00	R\$ 39.546,03	39.546,03
3	Coleta seletiva e educação ambiental	Equipe	3,00	R\$ 34.600,43	103.801,30
4	Implantação, manutenção e higienização de contêineres metálicos com capacidade de 1.200 litros	Unid	400,00	R\$ 199,93	79.971,92
5	Varrição manual de vias e logradouros, incluindo a limpeza lavagem e desodorização de feiras livres e eventos	Km de eixo	4.271,00	R\$ 168,47	719.555,22
6	Serviços gerais de capina manual, roçada e pintura de meio fio	Equipe	1,00	R\$ 371.844,96	371.844,96
7	operação e manutenção do aterro sanitário	Ton	7.000,00	R\$ 79,06	553.412,43
<b>TOTAL MENSAL</b>					<b>2.323.012,30</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>					<b>27.876.147,60</b>

  
 GAE Construção e Comércio Ltda  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico



RESUMO DA MÃO DE OBRA		
LOCAL/SERVIÇO	FUNCIONÁRIOS	QDADES
ESCRITÓRIO LOCAL	ENGENHEIRO RT c/ encargos	1,00
	ENCARREGADO GERAL	1,00
	TÉCNICO SEGURANÇA DO TRABALHO	1,00
	FUNCIONÁRIO ADMINISTR. / FINANCEIRO	3,00
COLETA DE RSU (sede)	GARI COLETOR DIURNO	15,00
	MOTORISTA CAMINHÃO COLETOR DIURNO	5,00
	GARI COLETOR NOTURNO	12,00
	MOTORISTA CAMINHÃO COLETOR NOTURNO	4,00
	FISCAL DIURNO	1,00
	FISCAL NOTURNO	1,00
	LAVADOR	1,00
COLETA DE RUS (rural)	MOTORISTA DE CAMINHÃO	1,00
	GARI COLETOR	1,00
COLETA SELETIVA	MOTORISTA CAMINHÃO COLETOR DIURNO	2,00
	MOTORISTA CAMINHÃO COLETOR NOTURNO	1,00
	GARI COLETOR DIURNO	4,00
	GARI COLETOR NOTURNO	2,00
	EDUCADOR AMBIENTAL	3,00
IMPLANTAÇÃO E HIGIE-NIZAÇÃO DE CONTEINERS	MOTORISTA DE CAMINHÃO	1,00
	GARI COLETOR	1,00
VARRIÇÃO MANUAL	GARI VARREDOR	76,00
	GARI CARRINHEIRO	38,00
	FISCAL DIURNO	4,00
	MOTORISTA	2,00
CAPINA, ROÇADA E PINTURA DE MEIO-FIO	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS = AJUDANTE	35,00
	MOTORISTA DE CAMINHÃO	3,00
	OPERADOR DE ROÇADEIRA COSTAL	15,00
	FISCAL DIURNO	2,00
OPERAÇÃO ATERRO	VIGIA DIURNO	2,00
	VIGIA NOTURNO	2,00
	OPERADOR ROÇADEIRA COSTAL	2,00
	AJUDANTE	7,00
	MOTORISTA	3,00
	BALANCEIRO DIURNO	2,00
	BALANCEIRO NOTURNO	1,00
	OPERADOR DE EQUIPAMENTO PESADO	3,00
<b>TOTAL</b>		<b>258,00</b>

RESUMO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS = LOTE 01		
LOCAL/SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QDADES
ESCRITÓRIO LOCAL	PICK UP	2,00
COLETA DE RSU (sede)	CAMINHÃO COLETOR COMPACT. 15 M <sup>3</sup>	5,00
	CAMINHÃO COLETOR COMP. 15 M3 RESERVA	1,00
	VEÍCULO PASSEIO OU UTILITÁRIO	1,00
COLETA DE RSU (rural)	CAMINHÃO ADAPTADO	1,00
COLETA SELETIVA	CAMINHÃO BAÚ 30 M3	2,00
IMPLANTAÇÃO E HIGIE-NIZAÇÃO DE CONTEINERS	CAMINHÃO ADAPTADO	1,00
VARRIÇÃO MANUAL	PICK UP	4,00
	CAMINHÃO PIPA	1,00
	ONIBUS PARA TRANSPORTE	1,00
CAPINA, ROÇADA E PINTURA	PICK UP	2,00

  
 GAE Construção e Comércio Ltda.  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/R  
 Diretor Técnico



**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**  
 Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

0004



DE MEIO-FIO	CAMINHÃO CARROCERIA C/ CABINE SUPL.	3,00
OPERAÇÃO ATERRO	CAMINHÃO PIPA 10 M <sup>3</sup>	1,00
	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup>	2,00
	TRATOR DE ESTEIRAS D6 COM LÂMINA	1,00
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	1,00
	CAMINHÃO A VÁCUO	1,00
	PÂ CARREGADEIRA	1,00
<b>TOTAL</b>		<b>31,00</b>

*[Handwritten signature]*

GAE Construção e Comércio Ltda  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



0005



**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**  
 Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

*[Handwritten mark]*



## ENCARGOS SOCIAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALAO - GO		
COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS		
ITEM	GRUPO A	% Salário Mensalista
1	INSS	20,00%
2	SECONCI	1,00%
3	SESI	1,50%
4	SENAI	1,00%
5	INCRA	0,20%
6	SALÁRIO- EDUCAÇÃO	2,50%
7	SEGURO- ACIDENTE DE TRABALHO- INSS	3,00%
8	SEBRAE	0,60%
9	FGTS	8,00%
	<b>TOTAL GRUPO A</b>	<b>37,80%</b>
GRUPO B		
ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DO GRUPO A		
1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	0,00%
2	FERIADOS	0,00%
3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,66%
4	AUXÍLIO ACIDENTE	0,08%
5	LICENÇA PATERNIDADE	0,05%
6	LICENÇA MATERNIDADE	0,03%
7	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56%
8	FÉRIAS + 1/3	10,75%
9	13° SALÁRIO	8,33%
	<b>TOTAL GRUPO B</b>	<b>20,46%</b>
GRUPO C		
1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,40%
2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10%
3	MULTA POR RECISÃO DO CONTRATO SEM JUSTA CAUSA	1,99%
4	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,37%
	<b>TOTAL GRUPO C</b>	<b>6,86%</b>
GRUPO D		
TAXAS DE REINCIDÊNCIAS		
1	GRUPO A X GRUPO B	7,73%
2	REINCIDENCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO	0,39%
	<b>TOTAL GRUPO D</b>	<b>8,12%</b>
<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS</b>		<b>73,24%</b>

  
 GAE Construção e Comércio Ltda  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico



0006



**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**  
 Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

B. D. I.

COMPOSIÇÃO DO BDI

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO - GO	
PROJETO BÁSICO	
CÁLCULO DO B.D.I.	
DESCRIÇÃO	PERCENTUAL
<b>CUSTO INDIRETOS</b>	
ADMINISTRAÇÃO GERAL	4,80%
GARANTIA DE SEGUROS	0,49%
RISCOs	1,39%
<b>TRIBUTOS</b>	
COFINs	3,00%
PIs/PAsEP	0,65%
IssQN	4,00%
CPRB	0,00%
DEsPEsAs FINANCEIRAs	0,99%
LuCRO	7,15%
<b>TOTAL BDI</b>	<b>25,00%</b>

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

  
GAE Construção e Comércio Ltda.  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 35437  
Diretor Técnico



0007



**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**  
Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA  
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

RESUMO DE VALORES					PRAZO DE EXECUÇÃO			
Item	Serviço	Quant. Mensal	Unidade	Valor Unitário	Valor Total Mês 1	Valor Total Mês 2	Valor Total Mês 3	Valor Total Mês 4
1	Coleta manual e mecanizada e transporte de resíduos domiciliares e comerciais	2.700,00	Ton	R\$ 454.880,44	R\$ 454.880,44	R\$ 454.880,44	R\$ 454.880,44	R\$ 454.880,44
2	Coleta e transporte de resíduos na zona rural com caixas estacionárias	1,00	Equipe	R\$ 39.546,03	R\$ 39.546,03	R\$ 39.546,03	R\$ 39.546,03	R\$ 39.546,03
3	Coleta seletiva e educação ambiental	3,00	Equipe	R\$ 103.801,30	R\$ 103.801,30	R\$ 103.801,30	R\$ 103.801,30	R\$ 103.801,30
4	Implantação, manutenção e higienização de contêineres metálicos com capacidade de 1.200 litros	400,00	Unid	R\$ 79.971,92	R\$ 79.971,92	R\$ 79.971,92	R\$ 79.971,92	R\$ 79.971,92
5	Varição manual de vias e logradouros, incluindo a limpeza lavagem e desodorização de feiras livres e eventos	4.271,00	Km de eixo	R\$ 719.555,22	R\$ 719.555,22	R\$ 719.555,22	R\$ 719.555,22	R\$ 719.555,22
6	Serviços gerais de capina manual, roçada e pintura de meio fio	1,00	Equipe	R\$ 371.844,96	R\$ 371.844,96	R\$ 371.844,96	R\$ 371.844,96	R\$ 371.844,96
7	operação e manutenção do aterro sanitário	7.000,00	Ton	R\$ 553.412,43	R\$ 553.412,43	R\$ 553.412,43	R\$ 553.412,43	R\$ 553.412,43
<b>Total Mensal</b>					8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
					2.323.012,30	2.323.012,30	2.323.012,30	2.323.012,30
<b>Total Acumulado</b>					8,33%	16,67%	25,00%	33,33%
					2.323.012,30	4.646.024,60	6.969.036,90	9.292.049,20



Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**

0008



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA  
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

RESUMO DE VALORES							PRAZO DE EXECUÇÃO	
Item	Serviço	Quant. Mensal	Unidade	Valor Unitário	Valor Total Mês 5	Valor Total Mês 6	Valor Total Mês 7	Valor Total Mês 8
1	Coleta manual e mecanizada e transporte de resíduos domiciliares e comerciais	2.700,00	Ton	R\$ 454.880,44	R\$ 454.880,44	R\$ 454.880,44	R\$ 454.880,44	R\$ 454.880,44
2	Coleta e transporte de resíduos na zona rural com caixas estacionárias	1,00	Equipe	R\$ 39.546,03	R\$ 39.546,03	R\$ 39.546,03	R\$ 39.546,03	R\$ 39.546,03
3	Coleta seletiva e educação ambiental	3,00	Equipe	R\$ 103.801,30	R\$ 103.801,30	R\$ 103.801,30	R\$ 103.801,30	R\$ 103.801,30
4	Implantação, manutenção e higienização de contêineres metálicos com capacidade de 1.200 litros	400,00	Unid	R\$ 79.971,92	R\$ 79.971,92	R\$ 79.971,92	R\$ 79.971,92	R\$ 79.971,92
5	Varição manual de vias e logradouros, incluindo a limpeza lavagem e desodorização de feiras livres e eventos	4.271,00	Km de eixo	R\$ 719.555,22	R\$ 719.555,22	R\$ 719.555,22	R\$ 719.555,22	R\$ 719.555,22
6	Serviços gerais de capina manual, roçada e pintura de meio fio	1,00	Equipe	R\$ 371.844,96	R\$ 371.844,96	R\$ 371.844,96	R\$ 371.844,96	R\$ 371.844,96
7	operação e manutenção do aterro sanitário	7.000,00	Ton	R\$ 553.412,43	R\$ 553.412,43	R\$ 553.412,43	R\$ 553.412,43	R\$ 553.412,43
<b>Total Mensal</b>					8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
					2.323.012,30	2.323.012,30	2.323.012,30	2.323.012,30
<b>Total Acumulado</b>					41,67%	50,00%	58,33%	66,67%
					11.615.061,50	13.938.073,80	16.261.086,10	18.584.098,40



Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.905-340

**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**

0009



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA  
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

RESUMO DE VALORES								
Item	Serviço	Quant. Mensal	Unidade	Valor Unitário	Valor Total Mês 9	Valor Total Mês 10	Valor Total Mês 11	Valor Total Mês 12
1	Coleta manual e mecanizada e transporte de resíduos domiciliares e comerciais	2.700,00	Ton	R\$ 454.880,44	R\$ 454.880,44	R\$ 454.880,44	R\$ 454.880,44	R\$ 454.880,44
2	Coleta e transporte de resíduos na zona rural com caixas estacionárias	1,00	Equipe	R\$ 39.546,03	R\$ 39.546,03	R\$ 39.546,03	R\$ 39.546,03	R\$ 39.546,03
3	Coleta seletiva e educação ambiental	3,00	Equipe	R\$ 103.801,30	R\$ 103.801,30	R\$ 103.801,30	R\$ 103.801,30	R\$ 103.801,30
4	Implantação, manutenção e higienização de contêineres metálicos com capacidade de 1.200 litros	400,00	Unid	R\$ 79.971,92	R\$ 79.971,92	R\$ 79.971,92	R\$ 79.971,92	R\$ 79.971,92
5	Varrição manual de vias e logradouros, incluindo a limpeza lavagem e desodorização de feiras livres e eventos	4.271,00	Km de eixo	R\$ 719.555,22	R\$ 719.555,22	R\$ 719.555,22	R\$ 719.555,22	R\$ 719.555,22
6	Serviços gerais de capina manual, roçada e pintura de meio fio	1,00	Equipe	R\$ 371.844,96	R\$ 371.844,96	R\$ 371.844,96	R\$ 371.844,96	R\$ 371.844,96
7	operação e manutenção do aterro sanitário	7.000,00	Ton	R\$ 553.412,43	R\$ 553.412,43	R\$ 553.412,43	R\$ 553.412,43	R\$ 553.412,43
<b>Total Mensal</b>					8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
					2.323.012,30	2.323.012,30	2.323.012,30	2.323.012,30
<b>Total Acumulado</b>					75,00%	83,33%	91,67%	100,00%
					20.907.110,70	23.230.123,00	25.553.135,30	27.876.147,60



GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.  
Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

0010



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

COMPOSIÇÃO DETALHADA DE CUSTOS  
ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Síntese dos custos

Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 54.465,69	74,24%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 109,33	0,15%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 5.389,21	7,35%
4. Insumos/ Apetrechos/ Monitoramento	R\$ 13.400,00	18,27%
<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>	4,11% R\$ 73.364,23	100%

Síntese de quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade	Frequência Utilização	Valor Total
1.1 Engenheiro	1	1	R\$ 27.869,03
1.2 Aux. Adm.	3	1	R\$ 14.410,32
1.3 Tec. Seg. Trabalho	1	1	R\$ 6.214,51
1.4 Encarregado Geral	1	1	R\$ 5.971,82
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	6		

Veículos e Equipamentos	Quantidade	Frequência Utilização	Valor Total
3.3 Veic. PICK Up	2	1	R\$ 5.389,21

1. Mão-de-obra

1.1 Engenheiro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 15.840,00	R\$ 15.840,00	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 144,00	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 108,00	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	0,00%	R\$ 15.840,00	R\$ -	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 14,40	R\$ -	
Soma				<b>R\$ 15.840,00</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 15.840,00	R\$ 11.601,83	
Soma				<b>R\$ 27.441,83</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ -	R\$ -	
Seguro De Vida				R\$ 19,80	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontológico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00	
Total por Fiscal Diário				R\$ 27.869,03	
Total do Efetivo	homem	1		R\$ 27.869,03	
				Fator de utilização	1 R\$ 27.869,03

1.2 Aux. Adm.



Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.005-340

**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**

0011



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 2.469,37	R\$ 2.469,37	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 22,45	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 16,84	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	0,00%	R\$ 2.469,37	R\$ -	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 2,24	R\$ -	
Soma				<b>R\$ 2.469,37</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.469,37	R\$ 1.808,66	
Soma				<b>R\$ 4.278,03</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 111,84	
Seguro De Vida				R\$ 6,17	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontológico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00	
Total por Fiscal Noturno				R\$ 4.803,44	
Total do Efetivo	homem	3		R\$ 14.410,32	
Fator de utilização				1	R\$ 14.410,32

1.3 Tec. Seg. Trabalho

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 3.311,83	R\$ 3.311,83	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 30,11	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 22,58	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	0,00%	R\$ 1.320,00	R\$ -	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 3,01	R\$ -	
Soma				<b>R\$ 3.311,83</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 3.311,83	R\$ 2.425,71	
Soma				<b>R\$ 5.737,54</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 61,29	
Seguro De Vida				R\$ 8,28	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontológico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00	
Total por Motorista Diurno				R\$ 6.214,51	
Total do Efetivo	homem	1		R\$ 6.214,51	
Fator de utilização				1	R\$ 6.214,51

1.4 Encarregado Geral

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 3.171,67	R\$ 3.171,67	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 28,83	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 21,63	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	0,00%	R\$ 1.320,00	R\$ -	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 2,88	R\$ -	
Soma				<b>R\$ 3.171,67</b>	

GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico



Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.005-340

0012



Encargos Sociais	%	73,24%	R\$	3.171,67	R\$	2.323,05
Soma					R\$	<b>5.494,72</b>
Ticket Refeição					R\$	400,40
Vale Transporte	Passagens	52	R\$	5,00	R\$	69,70
Seguro De Vida					R\$	7,00
Conv. Saúde					R\$	-
Conv. Odontologico					R\$	-
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar					R\$	-
Total por Motorista Noturno					R\$	5.971,82
Total do Efetivo	homem	1			R\$	5.971,82
Fator de utilização					1	R\$ 5.971,82

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)..... R\$ 54.465,69

## 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

### 2.1. Uniformes e EPI's

Discriminação	Quantidade/ ano		Varredor		Jardineiro		Escritório	
	R\$ unitário							
Avental De Couro	19							
Bermuda Brim	22							
Boné	11							
Boné Touca Árabe	8		4,00	und.	4,00	und.		
Calça De Brim	49		6,00	und.	6,00	und.	4,00	und.
Camiseta M/ Mc	31		6,00	und.	6,00	und.		
Camisa M/Mc	31						4,00	und.
Calçado De Proteção	55		3,00	par	3,00	par		
Capa De Chuva	15		4,00	und.	12,00	und.		
Crachá Identificação	8		1,00	und.	1,00	und.	1,00	und.
Luva Para Coleta	18							
Luva Vaqueta	6				12,00	par		
Luva Tricotada	4,5		12,00	par				
Máscara Pff2	2,5							
Meião Algodão	12							
Óculos De Proteção	4				12,00	und.		
Perneira Com Velcro	22							
Protetor Tipo-Concha	22							
Protetor Solar Fps 30	11		12,00	frasco 120g	12,00	frasco 120g		
Total do Efetivo (Homem x Fator de utilização)			-		-		4,00	
<b>Total mensal (R\$/ Mês).....</b>			R\$	-	R\$	-	R\$ 109,33	R\$ -
								<b>R\$ 109,33</b>

Custo Mensal Uniformes, EPI's e Ferramentas (R\$/mês)..... R\$ 109,33

## 3 Veiculos e Equipamentos



Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.005-340

**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**

0013



GAE Construção e Comércio Ltda  
**Daniel Jean Laperche**  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico



## 3.1 Veic. Pick Up

Ano mínimo de fabricação: 2021

## 3.3.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 68.008,00	R\$ 68.008,00	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Vida útil do veículo	anos	5			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do veículo	%	80	R\$ 68.008,00	R\$ 54.406,40	
Depreciação mensal	mês	60	R\$ 54.406,40	R\$ 906,77	
Total da frota	unidade	2	R\$ 906,77	R\$ 1.813,55	
<b>Fator de utilização</b>				1	<b>R\$ 1.813,55</b>

## 3.3.2 Remuneração Do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 68.008,00	R\$ 68.008,00	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	68.008,00			
K - Índice de revenda do veículo (VR/V0)	0	0,2			
Coef. Aplicável ao valor veículo novo	0				
$R = \frac{((2 + (n - 1)) * (K+1))}{(24*n)} * J$	0	0,01			
Remuneração do capital do veículo	R\$	479,46			
Remuneração mensal de capital	R\$	479,46	R\$ 479,46	R\$ 479,46	
Total da frota	unidade	2	R\$ 479,46	R\$ 958,91	
<b>Fator de utilização</b>				1	<b>R\$ 958,91</b>

## 3.3.3 Impostos E Seguro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	2	R\$ 2.040,24	R\$ 4.080,48	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	2	R\$ 217,35	R\$ 434,70	
Seguro contra terceiros	unidade	2	R\$ -	R\$ -	
Impostos e seguros mensais	mês	12	R\$ 4.515,18	R\$ 376,27	
<b>Fator de utilização</b>				1	<b>R\$ 376,27</b>

## 3.3.4 Consumo

Km/Mês 2.100,00

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo da gasolina/km rodado	km/l	9	R\$ 5,20		
Custo mensal com gasolina	km	2.100,00	R\$ 0,58	R\$ 1.213,33	
Custo de óleo do motor/1.000 km rodado	l/1.000 km	0,45	R\$ 20,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	2.100,00	R\$ 0,01	R\$ 18,90	
Custo de filtro/1.000km rodado	conj/1.000 km	0,05	R\$ 90,00		
Custo mensal com filtro	km	2.100,00	R\$ 0,00	R\$ 9,45	



Custo com consumos	R\$/km rodado	R\$	0,59			R\$ 1.241,68
--------------------	---------------	-----	------	--	--	--------------

3.3.5 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	2.100,00	R\$ 0,06	R\$ 126,00	R\$ 126,00

3.3.6 Lavagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem do veículo	unidade	16	R\$ 50,00	R\$ 800,00	
			Fator de utilização	1	
					R\$ 800,00

3.3.7 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 185/65R14	unidade	4	R\$ 390,00	R\$ 1.560,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	0			
Custo de recapagem	unidade	0	R\$ -	R\$ -	
Custo jg. Compl.+2 recap./km rodado	km/jogo	45.000,00	R\$ 1.560,00	R\$ 0,03	
<b>Custo mensal com pneus</b>	<b>km</b>	<b>2.100,00</b>	<b>R\$ 0,03</b>	<b>R\$ 72,80</b>	<b>R\$ 72,80</b>

**Custo mensal com VEIC.Pick Up** R\$ 5.389,21

4 Insumos/ Apetrechos/ Monitoramento

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Aluguel	Unidade	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	
Energia	Unidade	1	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	
Água	Unidade	1	R\$ 600,00	R\$ 600,00	
Mat. Limpeza/ escritório/ telefone/ internet.	Unidade	1	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	
					R\$ 13.400,00

**CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)** ..... R\$ 73.364,23



GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.  
Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

0015



*[Handwritten Signature]*  
GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

COMPOSIÇÃO DETALHADA DE CUSTOS  
COLETA MANUAL E MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS

Síntese

Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 186.845,16	53,46%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 4.119,17	1,18%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 156.333,20	44,73%
4. Insumos/ Apetrechos/ Monitoramento	R\$ 2.235,45	0,64%
<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS</b>	R\$ 349.532,97	100%
<b>CUSTO MENSAL COM ADM. LOCAL</b>	4,11% 14.365,81	

5. Benefícios e Despesas Indiretas BDI	25,00%	90.981,65
--	--------	-----------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) ..... R\$ **454.880,44**

PREÇO MENSAL UNITÁRIO TOTAL (R\$/mês) ..... R\$ **168,47** (2.700,00 Tonelada)

Síntese de quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade	Frequência Utilização	Valor Total
1.1 Fiscal Diurno	1	1	R\$ 4.718,29
1.2 Fiscal Noturno	1	1	R\$ 5.014,70
1.3 Motorista Diurno	5	1	R\$ 28.348,23
1.4 Motorista Noturno	4	1	R\$ 24.513,11
1.5 Coletor Diurno	15	1	R\$ 64.814,87
1.6 Coletor Noturno	12	1	R\$ 55.402,10
1.7 Lavador Diurno	1	1	R\$ 4.033,85
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>39</b>		

Veículos e Equipamentos	Quantidade	Frequência Utilização	Valor Total
3.1 Caminhão Coletor 15M <sup>3</sup>	5	1	R\$ 139.341,63
3.2 Caminhão Coletor 15M <sup>3</sup> Reserva	1	1	R\$ 13.874,81
3.3 Veic.Fiscal. Passeio	1	1	R\$ 3.116,76

1. Mão-de-obra

1.1 Fiscal Diurno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 2.354,00	R\$ 2.354,00	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 21,40	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 16,05	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	0,00%	R\$ 1.380,0	R\$ -	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 2,14	R\$ -	
Soma				<b>R\$ 2.354,00</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.354,00	R\$ 1.724,16	
Soma				<b>R\$ 4.078,16</b>	



Ticket Refeição				R\$	400,40
Vale Transporte	Passagens	52	R\$	5,00	R\$ 118,76
Seguro De Vida				R\$	5,89
Conv. Saúde				R\$	-
Conv. Odontologico				R\$	-
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$	-
Total por Fiscal Diurno				R\$	4.603,21
Total do Efetivo	homem	1		R\$	4.603,21
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$	4.603,21	R\$ 115,08
				Fator de utilização	1 R\$ 4.718,29

1.2 Fiscal Noturno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 2.354,00	R\$ 2.354,00	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 21,40	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 16,05	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	0,00%	R\$ 1.380,0	R\$ -	
Adicional noturno	horas	78	R\$ 2,14	R\$ 166,92	
Soma				R\$ 2.520,92	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.520,92	R\$ 1.846,42	
Soma				R\$ 4.367,34	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 118,76	
Seguro De Vida				R\$ 5,89	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontologico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ -	
Total por Fiscal Noturno				R\$ 4.892,39	
Total do Efetivo	homem	1		R\$ 4.892,39	
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 4.892,39	R\$ 122,31	
				Fator de utilização	1 R\$ 5.014,70

1.3 Motorista Diurno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 2.057,07	R\$ 2.057,07	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 18,70	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 14,03	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 2.057,07	R\$ 822,83	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 2,62	R\$ -	
Soma				R\$ 2.879,90	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.879,90	R\$ 2.109,35	
Soma				R\$ 4.989,25	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 136,58	
Seguro De Vida				R\$ 5,14	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontologico				R\$ -	



GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.  
Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3231-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

0017



  
GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$	-
Total por Motorista Diurno				R\$	5.531,36
Total do Efetivo	homem	5		R\$	27.656,81
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$	27.656,81	R\$ 691,42
Fator de utilização					1 R\$ 28.348,23

1.4 Motorista Noturno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 2.057,07	R\$ 2.057,07	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 18,70	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 14,03	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 2.057,07	R\$ 822,83	
Adicional noturno	horas	98,65	R\$ 2,62	R\$ 258,27	
Soma				<b>R\$ 3.138,17</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 3.138,17	R\$ 2.298,52	
Soma				<b>R\$ 5.436,69</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 136,58	
Seguro De Vida				R\$ 5,14	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontológico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ -	
Total por Motorista Noturno				R\$ 5.978,81	
Total do Efetivo	homem	4		R\$ 23.915,23	
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 23.915,23	R\$ 597,88	
Fator de utilização					1 R\$ 24.513,11

1.5 Coletor Diurno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 1.498,45	R\$ 1.498,45	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 13,62	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 10,22	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 1.498,45	R\$ 599,38	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 1,91	R\$ -	
Soma				<b>R\$ 2.097,83</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.097,83	R\$ 1.536,53	
Soma				<b>R\$ 3.634,36</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 170,09	
Seguro De Vida				R\$ 3,75	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontológico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00	
Total por Coletor Diurno				R\$ 4.215,60	
Total do Efetivo	homem	15		R\$ 63.234,02	
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 63.234,02	R\$ 1.580,85	



GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.  
Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

0018



*D.J.P.*  
GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

Fator de utilização 1 R\$ 64.814,87

## 1.6 Coletor Noturno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 1.498,45	R\$ 1.498,45	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 13,62	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 10,22	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 1.498,45	R\$ 599,38	
Adicional noturno	horas	87,36	R\$ 1,91	R\$ 166,61	
Soma				<b>R\$ 2.264,44</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.264,44	R\$ 1.658,56	
Soma				<b>R\$ 3.923,00</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 170,09	
Seguro De Vida				R\$ 3,75	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontológico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00	
Total por Coletor Noturno				R\$ 4.504,24	
Total do Efetivo	homem	12		R\$ 54.050,83	
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 54.050,83	R\$ 1.351,27	
				Fator de utilização	1 R\$ 55.402,10

## 1.7 Lavador Diurno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 1.380,02	R\$ 1.380,02	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 12,55	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 9,41	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 1.380,02	R\$ 552,01	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 1,76	R\$ -	
Soma				<b>R\$ 1.932,03</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 1.932,03	R\$ 1.415,09	
Soma				<b>R\$ 3.347,12</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 177,20	
Seguro De Vida				R\$ 3,75	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontológico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00	
Total por Lavador Diurno				R\$ 3.935,47	
Total do Efetivo	homem	1		R\$ 3.935,47	
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 3.935,47	R\$ 98,39	
				Fator de utilização	1 R\$ 4.033,85

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês) R\$ 186.845,16

## 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual



*DJL*  
GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

2.1. Uniformes e EPI's

Discriminação	Quantidade/ ano				Coletor		Lavador		Ajudante	
	R\$ unitário	Enc./ Lider/ Mot.								
Avental De Couro	R\$ 19,00	- und.			- und.		- und.			
Bermuda Brim	R\$ 22,00	- und.			- und.		- und.			
Bonê	R\$ 11,00	4,00 und.			- und.		4,00 und.		- und.	
Bonê Touca Árabe	R\$ 8,00	- und.			4,00 und.		- und.		4,00 und.	
Calça De Brim	R\$ 49,00	4,00 und.			8,00 und.		4,00 und.		6,00 und.	
Camiseta M/ Mc	R\$ 31,00	4,00 und.			8,00 und.		4,00 und.		6,00 und.	
Camisa M/Mc	R\$ 31,00	- und.			- und.		- und.		- und.	
Calçado De Proteção	R\$ 55,00	4,00 par			4,00 par		4,00 par		3,00 par	
Capa De Chuva	R\$ 15,00	- und.			12,00 und.		- und.		12,00 und.	
Crachá Identificação	R\$ 8,00	1,00 und.			1,00 und.		1,00 und.		1,00 und.	
Luva Para Coleta	R\$ 18,00	- par			12,00 par		- par		- par	
Luva Vaqueta	R\$ 6,00	- par			- par		2,00 par		12,00 par	
Luva Nitrilica Verde	R\$ 8,67	- par			- par		24,00 par		- par	
Máscara Pff2	R\$ 2,50	- und.			- und.		- und.		- und.	
Meião Algodão	R\$ 12,00	- par			6,00 par		- par		- par	
Óculos De Proteção	R\$ 4,00	- und.			- und.		- und.		12,00 und.	
Perneira Com Velcro	R\$ 22,00	- par			- par		- par		- par	
Protetor Tipo-Concha	R\$ 22,00	- und.			- und.		1,00 und.		- und.	
Protetor Solar Fps 30	R\$ 11,00	12,00 frasco 120g			12,00 frasco 120g		12,00 frasco 120g		12,00 frasco 120g	
Total do Efetivo (Homem x Fator de utilização)		11,00			27,00		1,00		-	
<b>Total mensal (R\$/ Mês).....</b>		R\$ 663,67			R\$ 3.375,00		R\$ 80,51		R\$ -	
									<b>R\$ 4.119,17</b>	

Custo Mensal Uniformes, EPI's e Ferramentas (R\$/mês)..... **R\$ 4.119,17**

3 Veiculos e Equipamentos

3.1 Caminhão Coletor 15M³ Ano minimo de fabricação: 2021

3.1.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 373.599,20	R\$ 373.599,20	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ 160.000,00	R\$ 160.000,00	
Vida útil do veiculo	anos	5			
Idade do veiculo	anos	0			
Depreciação do veiculo	%	80	R\$ 533.599,20	R\$ 426.879,36	
Depreciação mensal	mês	60	R\$ 426.879,36	R\$ 7.114,66	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>5</b>	<b>R\$ 7.114,66</b>	<b>R\$ 35.573,28</b>	
	<b>Fator de utilização</b>	<b>1</b>		<b>R\$ 35.573,28</b>	

3.1.2 Remuneração Do Capital



*D.J.L.*  
GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 373.599,20	R\$ 373.599,20	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ 160.000,00	R\$ 160.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	533.599,20			
K - Índice de revenda do veículo (VR/V0)	0	0,2			
Coef. Aplicável ao valor veículo novo	0				
$R = \frac{j[(2 + (n - 1)) * (K + 1)]}{(24 * n) * j}$	0	0,01			
Remuneração do capital do veículo	R\$	3.761,87			
Remuneração mensal de capital	R\$		R\$ 3.761,87	R\$ 3.761,87	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>5</b>	<b>R\$ 3.761,87</b>	<b>R\$ 18.809,37</b>	
<b>Fator de utilização</b>				<b>1</b>	<b>R\$ 18.809,37</b>

### 3.1.3 Impostos E Seguro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	5	R\$ 4.669,99	R\$ 23.349,95	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	5	R\$ 217,35	R\$ 1.086,75	
Seguro contra terceiros	unidade	5	R\$ -	R\$ -	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>R\$ 24.436,70</b>	<b>R\$ 2.036,39</b>	
<b>Fator de utilização</b>				<b>1</b>	<b>R\$ 2.036,39</b>

### 3.1.4 Consumo

Distância média Aterro/Centro Catalão-GO  
 Distância percorrida/setor  
 Dias trabalhados no mês  
 Distância total percorrida/equipe/mês  
 Número de equipes

10,00 km ida e volta  
 66,10 km  
 25,25  
 1.921,78 km/equipe/mês  
 9,00

17.296,00 km total/mês

Distância Catalão-GO/Pires do Rio-GO/ Santo Ant.  
 do Rio Verde-GO  
 Distância percorrida/setor  
 Número de coletas no mês

160,00 km ida e volta  
 40,00 km  
 12,00  
 480,00 km total/mês

(A coleta dos distritos é realizada pela mesma equipe e no mesmo dia, aproveitando a viagem)

Km/Mês

17.776,00

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel/km rodado	km/l	1,8	R\$ 6,10		
Custo mensal com óleo diesel	km	17.776,00	R\$ 3,39	R\$ 60.240,89	
Custo de óleo do motor/1.000 km rodado	l/1.000 km	1,95	R\$ 24,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	17.776,00	R\$ 0,05	R\$ 831,92	
Custo de óleo de transmissão/km rodado	l/1.000 km	0,64	R\$ 58,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	17.776,00	R\$ 0,04	R\$ 659,85	
Custo de óleo hidráulico/1.000km rodado	l/1.000 km	2	R\$ 46,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	17.776,00	R\$ 0,09	R\$ 1.635,39	





Custo de graxa/1.000km rodado	kg/1.000 km	0,7	R\$	11,00	
Custo mensal com graxa	km	17.776,00	R\$	0,01	R\$ 136,88
custo de filtro/1.000km rodado	conj/1.000 km	0,05	R\$	90,00	
Custo mensal com filtro	km	17.776,00	R\$	0,00	R\$ 79,99
Custo com consumos	R\$/km rodado		R\$	3,58	
					R\$ 63.584,91

### 3.1.5 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	17.776,00	R\$ 0,42	R\$ 7.465,92	
					R\$ 7.465,92

### 3.1.6 Lavagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem do veículo	unidade	20	R\$ 250,00	R\$ 5.000,00	
			Fator de utilização		1
					R\$ 5.000,00

### 3.1.7 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80R22.5	unidade	6	R\$ 2.850,00	R\$ 17.100,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12	R\$ 411,23	R\$ 4.934,76	
Custo jg. Compl.+2 recap./km rodado	km/jogo	57.000,00	R\$ 22.034,76	R\$ 0,39	
Custo mensal com pneus	km	17.776,00	R\$ 0,39	R\$ 6.871,75	
					R\$ 6.871,75

Custo mensal com CAMINHÃO COLETOR 15M3 R\$ 139.341,63

### 3.2 Caminhão Coletor 15M<sup>3</sup> Reserva Ano mínimo de fabricação: 2021

#### 3.2.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 373.599,20	R\$ 373.599,20	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ 160.000,00	R\$ 160.000,00	
Vida útil do veículo	anos	5			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do veículo	%	80	R\$ 533.599,20	R\$ 426.879,36	
Depreciação mensal	mês	60	R\$ 426.879,36	R\$ 7.114,66	
Total da frota	unidade	1	R\$ 7.114,66	R\$ 7.114,66	
			Fator de utilização		1 R\$ 7.114,66

#### 3.2.2 Remuneração Do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do Chassi	unidade	1	R\$ 373.599,20	R\$ 373.599,20	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ 160.000,00	R\$ 160.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			



Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.005-340

**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**

0022



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

Valor do veículo proposto (V0)	R\$	533.599,20			
K - Índice de revenda do veículo (VR/V0)	0	0,2			
Coef. Aplicável ao valor veículo novo	0				
$R = \{[(2 + (n - 1)) * (K+1)] / (24*n)\} * j$	0	0,01			
Remuneração do capital do veículo	R\$	3.761,87			
Remuneração mensal de capital	R\$		R\$ 3.761,87	R\$ 3.761,87	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	R\$ 3.761,87	R\$ 3.761,87	
			<b>Fator de utilização</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 3.761,87</b>

### 3.2.3 Impostos E Seguro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1	R\$ 4.669,99	R\$ 4.669,99	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1	R\$ 217,35	R\$ 217,35	
Seguro contra terceiros	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	R\$ 4.887,34	R\$ 407,28	
			<b>Fator de utilização</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 407,28</b>

### 3.2.4 Consumo

Km/Mês

0

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel/km rodado	km/l	1,8	R\$ 6,10		
Custo mensal com óleo diesel	km	0	R\$ 3,39	R\$ -	
Custo de óleo do motor/1.000 km rodado	l/1.000 km	1,95	R\$ 24,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	0	R\$ 0,05	R\$ -	
Custo de óleo de transmissão/km rodado	l/1.000 km	0,64	R\$ 58,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	0	R\$ 0,04	R\$ -	
Custo de óleo hidráulico/1.000km rodado	l/1.000 km	2	R\$ 46,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	0	R\$ 0,09	R\$ -	
Custo de graxa/1.000km rodado	kg/1.000 km	0,7	R\$ 11,00		
Custo mensal com graxa	km	0	R\$ 0,01	R\$ -	
custo de filtro/1.000km rodado	conj/1.000 km	0,05	R\$ 90,00		
Custo mensal com filtro	km	0	R\$ 0,00	R\$ -	
Custo com consumos	R\$/km rodado		R\$ -		R\$ -

### 3.2.5 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	1	R\$ 2.091,00	R\$ 2.091,00	
					<b>R\$ 2.091,00</b>

### 3.2.6 Lavagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem do veículo	unidade	2	R\$ 250,00	R\$ 500,00	
			<b>Fator de utilização</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 500,00</b>



Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**

0023



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

## 3.2.7 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80R22.5	unidade	6	R\$ 2.850,00	R\$ 17.100,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12	R\$ 411,23	R\$ 4.934,76	
Custo jg. Compl.+2 recap./km rodado	km/jogo	57.000,00	R\$ 22.034,76	R\$ 0,39	
<b>Custo mensal com pneus</b>	<b>km</b>	<b>0</b>	<b>R\$ 0,39</b>	<b>R\$ -</b>	
					<b>R\$ -</b>

**Custo mensal com CAMINHÃO COLETOR 15M3 RESERVA R\$ 13.874,81**

## 3.3 Veic.Fiscal. Passeio

**Ano mínimo de fabricação: 2021**

## 3.3.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 64.292,80	R\$ 64.292,80	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Vida útil do veículo	anos	5			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do veículo	%	80	R\$ 64.292,80	R\$ 51.434,24	
Depreciação mensal	mês	60	R\$ 51.434,24	R\$ 857,24	
Total da frota	unidade	1	R\$ 857,24	R\$ 857,24	
<b>Fator de utilização</b>					<b>1 R\$ 857,24</b>

## 3.3.2 Remuneração Do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 64.292,80	R\$ 64.292,80	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	64.292,80			
K - Índice de revenda do veículo (VR/V0)	0	0,2			
Coef. Aplicável ao valor veículo novo	0				
$R = \frac{j[(2 + (n - 1)) * (K + 1)]}{(24 * n) * j}$	0	0,01			
Remuneração do capital do veículo	R\$	453,26			
Remuneração mensal de capital	R\$		R\$ 453,26	R\$ 453,26	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 453,26</b>	<b>R\$ 453,26</b>	
<b>Fator de utilização</b>					<b>1 R\$ 453,26</b>

## 3.3.3 Impostos E Seguro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1	R\$ 1.928,78	R\$ 1.928,78	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1	R\$ 217,35	R\$ 217,35	
Seguro contra terceiros	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>R\$ 2.146,13</b>	<b>R\$ 178,84</b>	
<b>Fator de utilização</b>					<b>1 R\$ 178,84</b>

## 3.3.4 Consumo



Km/Mês

2.100,00

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo da gasolina/km rodado	km/l	9	R\$ 5,20		
Custo mensal com gasolina	km	2.100,00	R\$ 0,58	R\$ 1.213,33	
Custo de óleo do motor/1.000 km rodado	l/1.000 km	0,45	R\$ 20,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	2.100,00	R\$ 0,01	R\$ 18,90	
Custo de filtro/1.000km rodado	conj/1.000 km	0,05	R\$ 90,00		
Custo mensal com filtro	km	2.100,00	R\$ 0,00	R\$ 9,45	
Custo com consumos	R\$/km rodado		R\$ 0,59		
					<b>R\$ 1.241,68</b>

## 3.3.5 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	2.100,00	R\$ 0,06	R\$ 126,00	
					<b>R\$ 126,00</b>

## 3.3.6 Lavagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem do veículo	unidade	4	R\$ 50,00	R\$ 200,00	
			Fator de utilização	1	
					<b>R\$ 200,00</b>

## 3.3.7 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 185/65R14	unidade	4	R\$ 320,00	R\$ 1.280,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	0			
Custo de recapagem	unidade	0	R\$ -	R\$ -	
Custo jg. Compl.+2 recap./km rodado	km/jogo	45.000,00	R\$ 1.280,00	R\$ 0,03	
Custo mensal com pneus	km	2.100,00	R\$ 0,03	R\$ 59,73	
					<b>R\$ 59,73</b>

## Custo mensal com VEIC.FISCAL. PASSEIO

R\$ 3.116,76

## 4 Insumos/ Apetrechos/ Monitoramento

Discriminação	Vida útil meses	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
RASTREADOR	1	6	R\$ 330,00	R\$ 1.980,00	
PLOTAGEM DOS COMPACTADORES	60	6	R\$ 1.800,00	R\$ 180,00	
PÁ	6	6	R\$ 23,45	R\$ 23,45	
VASSOURA	1,5	6	R\$ 13,00	R\$ 52,00	
					<b>R\$ 2.235,45</b>

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) ..... R\$ 349.532,97

CUSTO MENSAL COM ADM. LOCAL (R\$/mês)..... 4,11% R\$ 14.365,81



Discriminação	Unidade	Quantidade	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25,00%	R\$ 363.898,78
Custo Mensal com BD(R\$/mês)			R\$ 90.981,65
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)			R\$ 454.880,44
PRODUÇÃO MENSAL		2.700,00	Tonelada
PREÇO MENSAL UNITÁRIO TOTAL (R\$/mês)			R\$ 168,47



*[Handwritten signature]*

GAE Construção e Comércio Ltda  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico



**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**  
 Rua 31, nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

0026



*[Handwritten signature]*

COMPOSIÇÃO DETALHADA DE CUSTOS  
COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS NA ZONA RURAL COM CAIXAS ESTACIONÁRIAS

Síntese dos custos

Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 9.990,64	32,88%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 185,33	0,61%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 15.641,45	51,47%
4. Insumos/ Apetrechos/ Monitoramento	R\$ 4.570,00	15,04%
<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS</b>	<b>R\$ 30.387,42</b>	<b>100,00%</b>
<b>CUSTO MENSAL COM ADM. LOCAL</b>	<b>4,11%</b>	<b>1.248,92</b>

5. Benefícios e Despesas Indiretas BDI	25,00%	7.909,69
<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>		<b>R\$ 39.546,03</b>

PREÇO MENSAL UNITÁRIO TOTAL (R\$/mês) ..... 1,00 Equipe **R\$ 39.546,03**

Síntese de quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade	Frequência Utilização	Valor Total
1.1 Motorista	1	1	R\$ 5.669,65
1.2 Coletor	1	1	R\$ 4.320,99
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>2</b>		

Veículos e Equipamentos	Quantidade	Frequência Utilização	Valor Total
3.1 Caminhão Adaptado	1	1	R\$ 15.641,45

1. Mão-de-obra

1.1 Motorista

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 2.057,07	R\$ 2.057,07	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 18,70	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 14,03	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 2.057,07	R\$ 822,83	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 2,62	R\$ -	
<b>Soma</b>				<b>R\$ 2.879,90</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.879,90	R\$ 2.109,35	
<b>Soma</b>				<b>R\$ 4.989,25</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 136,58	
Seguro De Vida				R\$ 5,14	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontológico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ -	
<b>Total por Motorista Diurno</b>				<b>R\$ 5.531,36</b>	



GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.  
Rua 31, nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

00217



*Daniel Jean Laperche*  
GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

Total do Efetivo	homem	1		R\$	5.531,36
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$	5.531,36	R\$ 138,28
Fator de utilização				1	R\$ 5.669,65

1.2 Coletor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 1.498,45	R\$ 1.498,45	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 13,62	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 10,22	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 1.498,45	R\$ 599,38	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 1,91	R\$ -	
Soma				<b>R\$ 2.097,83</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.097,83	R\$ 1.536,53	
Soma				<b>R\$ 3.634,36</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 170,09	
Seguro De Vida				R\$ 3,75	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontológico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00	
Total por Coletor Diurno				R\$ 4.215,60	
Total do Efetivo	homem	1		R\$ 4.215,60	
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 4.215,60	R\$ 105,39	
Fator de utilização				1	R\$ 4.320,99

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)..... R\$ 9.990,64

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPI's

Discriminação	Quantidade/ ano		Valor/ Mot.		Coletor	Op. Máquina		Ajudante serv / Pedreiro	
	R\$ unitário	Enc. /	Valor/	Mot.		Valor	Op.	Valor	Op.
Avental De Couro	R\$ 19,00	-	-	und.	-	-	-	-	und.
Bermuda Brim	R\$ 22,00	-	-	und.	-	-	-	-	und.
Boné	R\$ 11,00	4,00	4,00	und.	-	4,00	4,00	und.	und.
Boné Touca Árabe	R\$ 8,00	-	-	und.	4,00	-	-	4,00	und.
Calça De Brim	R\$ 49,00	4,00	4,00	und.	8,00	4,00	4,00	und.	und.
Camiseta Ml/ Mc	R\$ 31,00	4,00	4,00	und.	8,00	4,00	4,00	und.	6,00
Camisa Ml/Mc	R\$ 31,00	-	-	und.	-	-	-	-	und.
Calçado De Proteção	R\$ 55,00	4,00	4,00	par	4,00	4,00	4,00	par	3,00
Capa De Chuva	R\$ 15,00	-	-	und.	12,00	-	-	-	und.
Crachá Identificação	R\$ 8,00	1,00	1,00	und.	1,00	1,00	1,00	und.	1,00
Luva Para Coleta	R\$ 18,00	-	-	par	12,00	-	-	-	par
Luva Vaqueta	R\$ 6,00	-	-	par	-	2,00	2,00	par	12,00
Luva Tricotada	R\$ 4,50	-	-	par	-	-	-	par	par
Máscara Pff2	R\$ 2,50	-	-	und.	-	-	-	-	und.



Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.

0028



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

Meião Algodão	R\$ 12,00	-	par	6,00	par	-	par	-	par
Óculos De Proteção	R\$ 4,00	-	und.	-	und.	-	und.	12,00	und.
Perneira Com Velcro	R\$ 22,00	-	par	-	par	-	par	-	par
Protetor Tipo-Concha	R\$ 22,00	-	und.	-	und.	1,00	und.	-	und.
Protetor Solar Fps 30	R\$ 11,00	12,00	frasco 120g	12,00	frasco 120g	12,00	frasco 120g	12,00	frasco 120g
Total do Efetivo (Homem x Fator de utilização)		1,00		1,00		-		-	
<b>Total mensal (R\$/ Mês)</b> .....			R\$ 60,33		R\$ 125,00		R\$ -		R\$ -
									<b>R\$ 185,33</b>

Custo Mensal Uniformes, EPI's e Ferramentas (R\$/mês)..... **R\$ 185,33**

### 3 Veículos e Equipamentos

**3.1 Caminhão Adaptado** Ano mínimo de fabricação: 2021

#### 3.1.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 275.912,40	R\$ 275.912,40	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ 81.628,01	R\$ 81.628,01	
Vida útil do veículo	anos	5			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do veículo	%	80	R\$ 357.540,41	R\$ 286.032,33	
Depreciação mensal	mês	60	R\$ 286.032,33	R\$ 4.767,21	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 4.767,21</b>	<b>R\$ 4.767,21</b>	
	<b>Fator de utilização</b>	<b>1</b>			<b>R\$ 4.767,21</b>

#### 3.1.2 Remuneração Do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 275.912,40	R\$ 275.912,40	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ 81.628,01	R\$ 81.628,01	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	357.540,41			
K - Índice de revenda do veículo (VR/V0)	0	0,2			
Coef. Aplicável ao valor veículo novo	0				
$R = \frac{[(2 + (n - 1)) * (K+1)]}{(24*n)}$	0	0,01			
Remuneração do capital do veículo	R\$	2.520,66			
Remuneração mensal de capital	R\$		R\$ 2.520,66	R\$ 2.520,66	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 2.520,66</b>	<b>R\$ 2.520,66</b>	
	<b>Fator de utilização</b>	<b>1</b>			<b>R\$ 2.520,66</b>

#### 3.1.3 Impostos E Seguro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1	R\$ 3.448,91	R\$ 3.448,91	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1	R\$ 217,35	R\$ 217,35	
Seguro contra terceiros	unidade	1	R\$ -	R\$ -	



**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**  
Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3231-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

0029



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico



Impostos e seguros mensais	mês	12	R\$ 3.666,26	R\$ 305,52	
			Fator de utilização	1	R\$ 305,52

3.1.4 Consumo

Km/Mês

2.400,00

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel/km rodado	km/l	3	R\$ 6,10		
Custo mensal com óleo diesel	km	2.400,00	R\$ 2,03	R\$ 4.880,00	
Custo de óleo do motor/1.000 km rodado	l/1.000 km	1,95	R\$ 24,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	2.400,00	R\$ 0,05	R\$ 112,32	
Custo de óleo de transmissão/km rodado	l/1.000 km	0,64	R\$ 58,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	2.400,00	R\$ 0,04	R\$ 89,09	
Custo de óleo hidráulico/1.000km rodado	l/1.000 km	0,83	R\$ 46,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	2.400,00	R\$ 0,04	R\$ 91,63	
Custo de graxa/1.000km rodado	kg/1.000 km	0,7	R\$ 11,00		
Custo mensal com graxa	km	2.400,00	R\$ 0,01	R\$ 18,48	
Custo de filtro/1.000km rodado	conj/1.000 km	0,05	R\$ 90,00		
Custo mensal com filtro	km	2.400,00	R\$ 0,00	R\$ 10,80	
Custo com consumos	R\$/km rodado		R\$ 2,17		
					R\$ 5.202,32

3.1.5 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	2.400,00	R\$ 0,31	R\$ 744,00	
					R\$ 744,00

3.1.6 Lavagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem do veículo	unidade	4	R\$ 250,00	R\$ 1.000,00	
			Fator de utilização	1	
					R\$ 1.000,00

3.1.7 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80R22.5	unidade	10	R\$ 2.850,00	R\$ 28.500,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	20	R\$ 411,23	R\$ 8.224,60	
Custo jg. Compl.+2 recap./km rodado	km/jogo	80.000,00	R\$ 36.724,60	R\$ 0,46	
Custo mensal com pneus	km	2.400,00	R\$ 0,46	R\$ 1.101,74	
					R\$ 1.101,74

<b>Custo mensal com CAMINHÃO</b>					<b>R\$ 15.641,45</b>
----------------------------------	--	--	--	--	----------------------

4 Insumos/ Apetrechos/ Monitoramento

Discriminação	Vida útil meses	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
---------------	-----------------	------------	----------------	----------	-------------



GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.  
Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3231-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

0030



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

CAÇAMBA 5M³	60	30	R\$ 5.300,00	R\$ 2.650,00	
MANUTENÇÃO CAÇAMBAS 5M³ (1% Valor da caçamba)	1	30	R\$ 53,00	R\$ 1.590,00	
RASTREADOR	1	1	R\$ 330,00	R\$ 330,00	
				<b>R\$ 4.570,00</b>	

R\$ 15.900,00

**CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) ..... R\$ 30.387,42**

**CUSTO MENSAL COM ADM. LOCAL (R\$/mês)..... 4,11% R\$ 1.248,92**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25,00%	R\$ 31.636,34
Custo Mensal com BD(R\$/mês).....			R\$ 7.909,69

**PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)..... R\$ 39.546,03**

**PRODUÇÃO MENSAL ..... 1,00 Equipe**

**PREÇO MENSAL UNITÁRIO TOTAL (R\$/mês)..... R\$ 39.546,03**

*[Handwritten Signature]*  
 GAE Construção e Comércio Ltda  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico



**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**  
 Rua 31, nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

0031



COMPOSIÇÃO DETALHADA DE CUSTOS  
COLETA SELETIVA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Síntese dos custos

Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 58.261,31	73,04%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 702,67	0,88%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 20.112,44	25,22%
4. Insumos/ Apetrechos/ Monitoramento	R\$ 685,15	0,86%
<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS</b>	<b>R\$ 79.761,57</b>	<b>100,00%</b>
<b>CUSTO MENSAL COM ADM. LOCAL</b>	<b>4,11%</b>	<b>3.278,20</b>

5. Benefícios e Despesas Indiretas BDI	25,00%	20.761,53
<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b> .....		<b>R\$ 103.801,30</b>

PREÇO MENSAL UNITÁRIO TOTAL (R\$/mês) ..... 3,00 Equipe **R\$ 34.600,43**

Síntese de quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade	Frequência Utilização	Valor Total
1.1 Motorista	2	1	R\$ 11.339,29
1.2 Motorista Noturno	1	1	R\$ 6.128,28
1.3 Coletor	4	1	R\$ 17.283,97
1.4 Coletor Noturno	2	1	R\$ 9.233,68
1.5 Ed. Ambiental	3	1	R\$ 14.276,09
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>12</b>		

Veículos e Equipamentos	Quantidade	Frequência Utilização	Valor Total
3.1 Caminhão Baú 30M³	2	1	R\$ 20.112,44

1. Mão-de-obra

1.1 Motorista

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 2.057,07	R\$ 2.057,07	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 18,70	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 14,03	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 2.057,07	R\$ 822,83	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 2,62	R\$ -	
<b>Soma</b>				<b>R\$ 2.879,90</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.879,90	R\$ 2.109,35	
<b>Soma</b>				<b>R\$ 4.989,25</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 136,58	
Seguro De Vida				R\$ 5,14	
Conv. Saúde				R\$ -	



Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**

0032



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

Conv. Odontologico				R\$	-
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$	-
Total por Motorista Diurno				R\$	5.531,36
Total do Efetivo	homem	2		R\$	11.062,73
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$	11.062,73	R\$ 276,57
<b>Fator de utilização</b>				1	R\$ 11.339,29

1.2 Motorista Noturno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 2.057,07	R\$ 2.057,07	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 18,70	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 14,03	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 2.057,07	R\$ 822,83	
Adicional noturno	horas	98,65	R\$ 2,62	R\$ 258,27	
Soma				<b>R\$ 3.138,17</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 3.138,17	R\$ 2.298,52	
Soma				<b>R\$ 5.436,69</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 136,58	
Seguro De Vida				R\$ 5,14	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontologico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ -	
Total por Motorista Noturno				R\$ 5.978,81	
Total do Efetivo	homem	1		R\$ 5.978,81	
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 5.978,81	R\$ 149,47	
<b>Fator de utilização</b>				1	R\$ 6.128,28

1.3 Coletor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 1.498,45	R\$ 1.498,45	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 13,62	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 10,22	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 1.498,45	R\$ 599,38	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 1,91	R\$ -	
Soma				<b>R\$ 2.097,83</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.097,83	R\$ 1.536,53	
Soma				<b>R\$ 3.634,36</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 170,09	
Seguro De Vida				R\$ 3,75	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontologico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00	
Total por Coletor Diurno				R\$ 4.215,60	
Total do Efetivo	homem	4		R\$ 16.862,40	



GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.  
Rua 31ª - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.065-340

0033



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 16.862,40	R\$ 421,56
Fator de utilização				1 R\$ 17.283,97

1.4 Coletor Noturno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 1.498,45	R\$ 1.498,45	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 13,62	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 10,22	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 1.498,45	R\$ 599,38	
Adicional noturno	horas	87,36	R\$ 1,91	R\$ 166,61	
Soma				<b>R\$ 2.264,44</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.264,44	R\$ 1.658,56	
Soma				<b>R\$ 3.923,00</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 170,09	
Seguro De Vida				R\$ 3,75	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontológico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00	
Total por Coletor Noturno				R\$ 4.504,24	
Total do Efetivo	homem	2		R\$ 9.008,47	
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 9.008,47	R\$ 225,21	
Fator de utilização				1 R\$ 9.233,68	

1.3 Ed. Ambiental

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 2.373,36	R\$ 2.373,36	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 21,58	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 16,18	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	0,00%	R\$ 2.373,36	R\$ -	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 2,16	R\$ -	
Soma				<b>R\$ 2.373,36</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.373,36	R\$ 1.738,34	
Soma				<b>R\$ 4.111,70</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 117,60	
Seguro De Vida				R\$ 5,93	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontológico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00	
Total por Coletor Diurno				R\$ 4.642,63	
Total do Efetivo	homem	3		R\$ 13.927,89	
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 13.927,89	R\$ 348,20	
Fator de utilização				1 R\$ 14.276,09	

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	R\$ 58.261,31
--	---------------



GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.  
Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3231-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.005-340

0034



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPI's

Discriminação	Quantidade/ ano		Enc./ Lider/ Mot.	Coletor	Op. Máquina	Ajudante serv./ Pedreiro
	R\$ unitário					
Avental De Couro	R\$ 19,00	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Bermuda Brim	R\$ 22,00	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Bonê	R\$ 11,00	4,00 und.	- und.	4,00 und.	4,00 und.	- und.
Bonê Touca Árabe	R\$ 8,00	- und.	- und.	4,00 und.	- und.	4,00 und.
Calça De Brim	R\$ 49,00	4,00 und.	4,00 und.	8,00 und.	4,00 und.	6,00 und.
Camiseta Mi/ Mc	R\$ 31,00	4,00 und.	4,00 und.	8,00 und.	4,00 und.	6,00 und.
Camisa Mi/Mc	R\$ 31,00	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Calçado De Proteção	R\$ 55,00	4,00 par	4,00 par	4,00 par	4,00 par	3,00 par
Capa De Chuva	R\$ 15,00	- und.	- und.	12,00 und.	- und.	12,00 und.
Crachá Identificação	R\$ 8,00	1,00 und.	1,00 und.	1,00 und.	1,00 und.	1,00 und.
Luva Para Coleta	R\$ 18,00	- par	- par	12,00 par	- par	- par
Luva Vaqueta	R\$ 6,00	- par	- par	- par	2,00 par	12,00 par
Luva Tricotada	R\$ 4,50	- par	- par	- par	- par	- par
Máscara Pff2	R\$ 2,50	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Meião Algodão	R\$ 12,00	- par	- par	6,00 par	- par	- par
Óculos De Proteção	R\$ 4,00	- und.	- und.	- und.	- und.	12,00 und.
Perneira Com Velcro	R\$ 22,00	- par	- par	- par	- par	- par
Protetor Tipo-Concha	R\$ 22,00	- und.	- und.	- und.	1,00 und.	- und.
Protetor Solar Fps 30	R\$ 11,00	12,00 frasco 120g	12,00 frasco 120g	12,00 frasco 120g	12,00 frasco 120g	12,00 frasco 120g
Total do Efetivo (Homem x Fator de utilização)		2,00	4,00	-	-	-
<b>Total mensal (R\$/ Mês).....</b>		R\$ 120,67	R\$ 500,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
						<b>R\$ 620,67</b>

Discriminação	Quantidade/ ano		Varredor	Jardineiro	escritorio
	R\$ unitário				
Avental De Couro	R\$ 19,00	- und.	- und.	2,00 und.	-
Bermuda Brim	R\$ 22,00	- und.	- und.	- und.	-
Bonê	R\$ 11,00	4,00 und.	- und.	- und.	-
Bonê Touca Árabe	R\$ 8,00	- und.	4,00 und.	4,00 und.	-
Calça De Brim	R\$ 49,00	6,00 und.	6,00 und.	6,00 und.	4,00 und.
Camiseta Mi/ Mc	R\$ 31,00	6,00 und.	6,00 und.	6,00 und.	-
Camisa Mi/Mc	R\$ 31,00	- und.	- und.	- und.	4,00 und.
Calçado De Proteção	R\$ 55,00	3,00 par	4,00 par	4,00 par	-
Capa De Chuva	R\$ 15,00	- und.	- und.	- und.	-
Crachá Identificação	R\$ 8,00	1,00 und.	1,00 und.	1,00 und.	1,00 und.
Luva Para Coleta	R\$ 18,00	- par	- par	- par	-
Luva Vaqueta	R\$ 6,00	- par	4,00 par	4,00 par	-
Luva Tricotada	R\$ 4,50	12,00 par	12,00 par	12,00 par	-
Máscara Pff2	R\$ 2,50	- und.	- und.	- und.	-



Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3231-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**

0035



GAE Construção e Comércio Ltda  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico



Impostos e seguros mensais	mês	12	R\$ 5.552,66	R\$ 462,72
			Fator de utilização	1 R\$ 462,72

3.1.4 Consumo

Km/Mês

4.500,00

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel/km rodado	km/l	4,5	R\$ 6,10		
Custo mensal com óleo diesel	km	4.500,00	R\$ 1,36	R\$ 6.100,00	
Custo de óleo do motor/1.000 km rodado	l/1.000 km	1,95	R\$ 24,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	4.500,00	R\$ 0,05	R\$ 210,60	
Custo de óleo de transmissão/km rodado	l/1.000 km	0,64	R\$ 58,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	4.500,00	R\$ 0,04	R\$ 167,04	
Custo de óleo hidráulico/1.000km rodado	l/1.000 km	0	R\$ 46,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	4.500,00	R\$ -	R\$ -	
Custo de graxa/1.000km rodado	kg/1.000 km	0,7	R\$ 11,00		
Custo mensal com graxa	km	4.500,00	R\$ 0,01	R\$ 34,65	
Custo de filtro/1.000 km rodado	conj/1.000 km	0,05	R\$ 90,00		
Custo mensal com filtro	km	4.500,00	R\$ 0,00	R\$ 20,25	
Custo com consumos	R\$/km rodado		R\$ 1,45		R\$ 6.532,54

3.1.5 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	4.500,00	R\$ 0,33	R\$ 1.485,00	
					R\$ 1.485,00

3.1.6 Lavagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem do veículo	unidade	8	R\$ 250,00	R\$ 2.000,00	
			Fator de utilização	1	
					R\$ 2.000,00

3.1.7 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80R22.5	unidade	6	R\$ 1.250,00	R\$ 7.500,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12	R\$ 411,23	R\$ 4.934,76	
Custo jg. Compl.+2 recap./km rodado	km/jogo	80.000,00	R\$ 12.434,76	R\$ 0,16	
Custo mensal com pneus	km	4.500,00	R\$ 0,16	R\$ 699,46	
					R\$ 699,46

<b>Custo mensal com CAMINHÃO BAU 30M³</b>					<b>R\$ 20.112,44</b>
---	--	--	--	--	----------------------

4 Insumos/ Apetrechos/ Monitoramento

Discriminação	Vida útil meses	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
---------------	-----------------	------------	----------------	----------	-------------



GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.  
Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

0037



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico



RASTREADOR	1	2	R\$ 330,00	R\$ 660,00
PÁ	6	2	R\$ 23,45	R\$ 7,82
VASSOURA	1,5	2	R\$ 13,00	R\$ 17,33
				<b>R\$ 685,15</b>

**CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) ..... R\$ 79.761,57**

**CUSTO MENSAL COM ADM. LOCAL (R\$/mês)..... 4,11% R\$ 3.278,20**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25,00%	R\$ 83.039,77
Custo Mensal com BD(R\$/mês).....			R\$ 20.761,53

**PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)..... R\$ 103.801,30**

**PRODUÇÃO MENSAL ..... 3,00 Equipe**

**PREÇO MENSAL UNITÁRIO TOTAL (R\$/mês)..... R\$ 34.600,43**

*[Handwritten Signature]*  
**GAE Construção e Comércio Ltda**  
**Daniel Jean Laperche**  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico



**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**  
 Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3231-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

0038



*[Large handwritten signature in blue ink]*

COMPOSIÇÃO DETALHADA DE CUSTOS  
 IMPLANTAÇÃO, MANUTENÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE CONTÊINERES METÁLICOS COM CAPACIDADE DE 1.200 LITROS

Síntese dos custos

Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 9.990,64	16,26%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 185,33	0,30%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 11.762,53	19,14%
4. Insumos/ Apetrechos/ Monitoramento	R\$ 39.512,42	64,30%
<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS</b>	<b>R\$ 61.450,92</b>	<b>100,00%</b>
<b>CUSTO MENSAL COM ADM. LOCAL</b>	<b>R\$ 0,04</b>	<b>2.525,63</b>

5. Benefícios e Despesas Indiretas BDI	25,00%	15.995,36
<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>		<b>R\$ 79.971,92</b>

Produção Mensal

400,00 Unidade

PREÇO MENSAL UNITÁRIO TOTAL (R\$/mês)

R\$ 199,93

Síntese de quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade	Frequência Utilização	Valor Total
1.1 Motorista	1	1	R\$ 5.669,65
1.2 Coletor	1	1	R\$ 4.320,99
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>2</b>		

Veiculos e Equipamentos	Quantidade	Frequência Utilização	Valor Total
3.1 Caminhão Adaptado	1	1	R\$ 11.762,53

1. Mão-de-obra

1.1 Motorista

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 2.057,07	R\$ 2.057,07	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 18,70	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 14,03	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 2.057,07	R\$ 822,83	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 2,62	R\$ -	
<b>Soma</b>				<b>R\$ 2.879,90</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.879,90	R\$ 2.109,35	
<b>Soma</b>				<b>R\$ 4.989,25</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 136,58	
Seguro De Vida				R\$ 5,14	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontológico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ -	
<b>Total por Motorista Diurno</b>				<b>R\$ 5.531,36</b>	



Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.

0039



GAE Construção e Comércio Ltda  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico

Total do Efetivo	homem	1		R\$	5.531,36
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$	5.531,36	R\$ 138,28
				Fator de utilização	1 R\$ 5.669,65

1.2 Motorista Noturno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 2.057,07	R\$ 2.057,07	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 18,70	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 14,03	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 2.057,07	R\$ 822,83	
Adicional noturno	horas	98,65	R\$ 2,62	R\$ 258,27	
Soma				<b>R\$ 3.138,17</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 3.138,17	R\$ 2.298,52	
Soma				<b>R\$ 5.436,69</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 136,58	
Seguro De Vida				R\$ 5,14	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontológico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ -	
Total por Motorista Noturno				R\$ 5.978,81	
Total do Efetivo	homem	0		R\$ -	
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ -	R\$ -	
				Fator de utilização	0 R\$ -

1.2 Coletor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 1.498,45	R\$ 1.498,45	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 13,62	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 10,22	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 1.498,45	R\$ 599,38	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 1,91	R\$ -	
Soma				<b>R\$ 2.097,83</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.097,83	R\$ 1.536,53	
Soma				<b>R\$ 3.634,36</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 170,09	
Seguro De Vida				R\$ 3,75	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontológico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00	
Total por Coletor Diurno				R\$ 4.215,60	
Total do Efetivo	homem	1		R\$ 4.215,60	
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 4.215,60	R\$ 105,39	
				Fator de utilização	1 R\$ 4.320,99



Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.505-340

**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**

0040



*Daniel Jean Laperche*  
 GAE Construção e Comércio Ltda  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês) ..... R\$ 9.990,64

**2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual**

2.1. Uniformes e EPI's

Discriminação	Quantidade/ ano		Enc./ Lider/ Mot.	Coletor	Op. Máquina	Ajudante serv./ Pedreiro
	R\$ unitário					
Avental De Couro	R\$ 19,00	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Bermuda Brim	R\$ 22,00	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Bonê	R\$ 11,00	4,00 und.	- und.	- und.	4,00 und.	- und.
Bonê Touca Árabe	R\$ 8,00	- und.	- und.	4,00 und.	- und.	4,00 und.
Calça De Brim	R\$ 49,00	4,00 und.	- und.	8,00 und.	4,00 und.	6,00 und.
Camiseta M/ Mc	R\$ 31,00	4,00 und.	- und.	8,00 und.	4,00 und.	6,00 und.
Camisa M/Mc	R\$ 31,00	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Calçado De proteção	R\$ 55,00	4,00 par	- und.	4,00 par	4,00 par	3,00 par
Capa De Chuva	R\$ 15,00	- und.	- und.	12,00 und.	- und.	12,00 und.
Crachã Identificação	R\$ 8,00	1,00 und.	- und.	1,00 und.	1,00 und.	1,00 und.
Luva para Coleta	R\$ 18,00	- par	- und.	12,00 par	- par	- par
Luva Vaqueta	R\$ 6,00	- par	- und.	- par	2,00 par	12,00 par
Luva Tricotada	R\$ 4,50	- par	- und.	- par	- par	- par
Máscara pff2	R\$ 2,50	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Meião Algodão	R\$ 12,00	- par	- und.	6,00 par	- par	- par
Óculos De proteção	R\$ 4,00	- und.	- und.	- und.	- und.	12,00 und.
perneira Com Velcro	R\$ 22,00	- par	- und.	- par	- par	- par
protetor Tipo-Concha	R\$ 22,00	- und.	- und.	- und.	1,00 und.	- und.
protetor solar Fps 30	R\$ 11,00	12,00 frasco 120g	- und.	12,00 frasco 120g	12,00 frasco 120g	12,00 frasco 120g
Total do Efetivo (Homem x Fator de utilização)		1,00		1,00		
<b>Total mensal (R\$/ Mês).....</b>			R\$ 60,33		R\$ 125,00	R\$ -
						<b>R\$ 185,33</b>

Custo Mensal Uniformes, EPI's e Ferramentas (R\$/mês) ..... R\$ 185,33

**3 Veiculos e Equipamentos**

**3.1 Caminhão Adaptado** ..... Ano mínimo de fabricação: 2021

3.1.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 233.499,50	R\$ 233.499,50	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ 72.760,00	R\$ 72.760,00	
Vida útil do veículo	anos	5			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do veículo	%	80	R\$ 306.259,50	R\$ 245.007,60	
Depreciação mensal	mês	60	R\$ 245.007,60	R\$ 4.083,46	



GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.  
Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3231-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

0041



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	1	R\$ 4.083,46	R\$ 4.083,46	
	<b>Fator de utilização</b>	1	R\$ 4.083,46		

### 3.1.2 Remuneração Do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 233.499,50	R\$ 233.499,50	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ 72.760,00	R\$ 72.760,00	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	306.259,50			
K - Índice de revenda do veículo (VR/V0)	0	0,2			
Coef. Aplicável ao valor veículo novo	0				
$R = \frac{K \cdot V_0 \cdot (1 + i)^n}{(1 + i)^n - 1}$	0	0,01			
Remuneração do capital do veículo	R\$	2.159,13			
Remuneração mensal de capital	R\$		R\$ 2.159,13	R\$ 2.159,13	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	1	R\$ 2.159,13	R\$ 2.159,13	
	<b>Fator de utilização</b>	1	R\$ 2.159,13		

### 3.1.3 Impostos E Seguro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1	R\$ 2.918,74	R\$ 2.918,74	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1	R\$ 217,35	R\$ 217,35	
Seguro contra terceiros	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	12	R\$ 3.136,09	R\$ 261,34	
	<b>Fator de utilização</b>	1	R\$ 261,34		

### 3.1.4 Consumo

Km/Mês

1.500,00

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel/km rodado	km/l	3	R\$ 6,10		
Custo mensal com óleo diesel	km	1.500,00	R\$ 2,03	R\$ 3.050,00	
Custo de óleo do motor/1.000 km rodado	l/1.000 km	1,95	R\$ 24,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	1.500,00	R\$ 0,05	R\$ 70,20	
Custo de óleo de transmissão/km rodado	l/1.000 km	0,64	R\$ 58,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	1.500,00	R\$ 0,04	R\$ 55,68	
Custo de óleo hidráulico/1.000km rodado	l/1.000 km	1,83	R\$ 46,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	1.500,00	R\$ 0,08	R\$ 126,27	
Custo de graxa/1.000km rodado	kg/1.000 km	0,7	R\$ 11,00		
Custo mensal com graxa	km	1.500,00	R\$ 0,01	R\$ 11,55	
Custo de filtro/1.000km rodado	conj/1.000 km	0,05	R\$ 90,00		
Custo mensal com filtro	km	1.500,00	R\$ 0,00	R\$ 6,75	
Custo com consumos	R\$/km rodado		R\$ 2,21		
				R\$ 3.320,45	

### 3.1.5 Manutenção



GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.  
Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3231-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

0042



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	1.500,00	R\$ 0,35	R\$ 525,00	
					<b>R\$ 525,00</b>

3.1.6 Lavagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem do veículo	unidade	4	R\$ 250,00	R\$ 1.000,00	
			Fator de utilização	1	
					<b>R\$ 1.000,00</b>

3.1.7 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80R22.5	unidade	6	R\$ 2.850,00	R\$ 17.100,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12	R\$ 411,23	R\$ 4.934,76	
Custo jg. Compl.+2 recap./km rodado	km/jogo	80.000,00	R\$ 22.034,76	R\$ 0,28	
Custo mensal com pneus	km	1.500,00	R\$ 0,28	R\$ 413,15	
					<b>R\$ 413,15</b>

**Custo mensal com Caminhão R\$ 11.762,53**

4 Insumos/ Apetrechos/ Monitoramento

Discriminação	Vida útil meses	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
CONTAINER 1200L	60	400	R\$ 3.700,00	R\$ 24.666,67	
MANUTENÇÃO CONTAINER 1200L (0,5% Valor do container)	1	400	R\$ 37,00	R\$ 14.800,00	
FERRAMENTAS	1	1	R\$ 45,75	R\$ 45,75	
					<b>R\$ 39.512,42</b>

**CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) R\$ 61.450,92**

**CUSTO MENSAL COM ADM. LOCAL (R\$/mês) 4,11% R\$ 2.525,63**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25,00%	R\$ 63.976,55
Custo Mensal com BD(R\$/mês)			R\$ 15.995,36

**PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) R\$ 79.971,92**

**PRODUÇÃO MENSAL 400,00 Unidade**

**PREÇO MENSAL UNITÁRIO TOTAL (R\$/mês) R\$ 199,93**



**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**  
Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

0043



*DJL*  
GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

COMPOSIÇÃO DETALHADA DE CUSTOS  
VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS, INCLUINDO A LIMPEZA LAVAGEM E DESODORIZAÇÃO DE FEIRAS LIVRES E EVENTOS

Síntese dos custos

Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 490.031,43	88,63%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 9.085,83	1,64%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 43.823,97	7,93%
4. Insumos/ Apetrechos/ Monitoramento	R\$ 9.969,49	1,80%
<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS</b>	R\$ 552.910,73	100%
<b>CUSTO MENSAL COM ADM. LOCAL</b>	4,11% 22.724,64	

5. Benefícios e Despesas Indiretas BDI	25,00%	143.919,85
<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>R\$</b>	<b>719.555,22</b>

Produção Mensal 4.271,00 Km de eixo  
PREÇO MENSAL UNITÁRIO TOTAL (R\$/mês) R\$ 168,47

Síntese de quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade	Frequência Utilização	Valor Total
1.1 Fiscal	4	1	R\$ 18.873,16
1.2 Varredor	76	1	R\$ 306.545,98
1.3 Carrinheiro	38	1	R\$ 153.272,99
1.4 Motorista	2	1	R\$ 11.339,29
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	120		

Veículos e Equipamentos	Quantidade	Frequência Utilização	Valor Total
3.1 Veic. Fiscal. Passeio	4	1	R\$ 12.807,12
3.2 Caminhão Pipa 10M3	1	1	R\$ 16.775,97
3.3 Onibus transporte	1	1	R\$ 14.240,89

1. Mão-de-obra

1.1 Fiscal

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 2.354,00	R\$ 2.354,00	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 21,40	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 16,05	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	0,00%	R\$ 1.380,02	R\$ -	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 2,14	R\$ -	
Soma				R\$ 2.354,00	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.354,00	R\$ 1.724,16	
Soma				R\$ 4.078,16	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 118,76	



*(Handwritten signature)*  
GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

Seguro De Vida				R\$	5,89
Conv. Saúde				R\$	-
Conv. Odontologico				R\$	-
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$	-
Total por Fiscal Diurno				R\$	4.603,21
Total do Efetivo	homem	4		R\$	18.412,84
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$	18.412,84	R\$ 460,32
				Fator de utilização	1 R\$ 18.873,16

1.2 Varredor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 1.380,00	R\$ 1.380,00	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 12,55	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 9,41	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 1.380,00	R\$ 552,00	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 1,76	R\$ -	
Soma				R\$ 1.932,00	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 1.932,00	R\$ 1.415,07	
Soma				R\$ 3.347,07	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 177,20	
Seguro De Vida				R\$ 3,45	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontologico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00	
Total por Coletor Diurno				R\$ 3.935,12	
Total do Efetivo	homem	76		R\$ 299.069,25	
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 299.069,25	R\$ 7.476,73	
				Fator de utilização	1 R\$ 306.545,98

1.3 Carrinheiro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 1.380,00	R\$ 1.380,00	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 12,55	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 9,41	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 1.380,00	R\$ 552,00	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 1,76	R\$ -	
Soma				R\$ 1.932,00	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 1.932,00	R\$ 1.415,07	
Soma				R\$ 3.347,07	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 177,20	
Seguro De Vida				R\$ 3,45	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontologico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00	
Total por Coletor Noturno				R\$ 3.935,12	



GAE Construção e Comércio Ltda  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico



Total do Efetivo	homem	38		R\$	149.534,63
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$	149.534,63	R\$ 3.738,37
Fator de utilização					1 R\$ 153.272,99

#### 1.4 Motorista

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 2.057,07	R\$ 2.057,07	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 18,70	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 14,03	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 2.057,07	R\$ 822,83	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 2,62	R\$ -	
Soma				<b>R\$ 2.879,90</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.879,90	R\$ 2.109,35	
Soma				<b>R\$ 4.989,25</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 136,58	
Seguro De Vida				R\$ 5,14	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontológico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar					
Total por Coletor Diurno				R\$ 5.531,36	
Total do Efetivo	homem	2		R\$ 11.062,73	
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 11.062,73	R\$ 276,57	
Fator de utilização					1 R\$ 11.339,29

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês).....	R\$ 490.031,43
---	----------------

## 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

### 2.1. Uniformes e EPI's

Discriminação	Quantidade/ ano		Coletor	Op. Máquina	Ajudante serv./ Pedreiro
	R\$ unitário	Enc./ Lider/ Mot.			
Avental De Couro	19,00	- und.	- und.	- und.	- und.
Bermuda Brim	22,00	- und.	- und.	- und.	- und.
Boné	11,00	4,00 und.	- und.	4,00 und.	- und.
Boné Touca Árabe	8,00	- und.	4,00 und.	- und.	4,00 und.
Calça De Brim	49,00	4,00 und.	8,00 und.	4,00 und.	6,00 und.
Camiseta MI/ Mc	31,00	4,00 und.	8,00 und.	4,00 und.	6,00 und.
Camisa MI/Mc	31,00	- und.	- und.	- und.	- und.
Calçado De Proteção	55,00	4,00 par	4,00 par	4,00 par	3,00 par
Capa De Chuva	15,00	- und.	12,00 und.	- und.	12,00 und.
Crachá Identificação	8,00	1,00 und.	1,00 und.	1,00 und.	1,00 und.
Luva Para Coleta	18,00	- par	12,00 par	- par	- par
Luva Vaqueta	6,00	- par	- par	2,00 par	12,00 par
Luva Tricotada	4,50	- par	- par	24,00 par	- par
Máscara Pff2	2,50	- und.	- und.	- und.	- und.
Meião Algodão	12,00	- par	6,00 par	- par	- par
Oculos De Proteção	4,00	- und.	- und.	- und.	12,00 und.

GAE Construção e Comércio Ltda  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico



Perneira Com Velcro	22,00	-	par	-	par	-	par	-	par
Protetor Tipo-Concha	22,00	-	und.	-	und.	1,00	und.	-	und.
Protetor Solar Fps 30	11,00	12,00	frasco 120g	12,00	frasco 120g	12,00	frasco 120g	12,00	frasco 120g
Total do Efetivo (Homem x Fator de utilização)		4,00		-		-		-	
<b>Total mensal (R\$/ Mês).....</b>			R\$ 241,33		R\$ -		R\$ -		R\$ -
									<b>R\$ 241,33</b>

Discriminação	Quantidade/ ano		Varredor		Jardineiro		Escritório		
	R\$ unitário								
Avental De Couro	19,00			und.		-	und.	-	und.
Bermuda Brim	22,00			und.		-	und.	-	und.
Boné	11,00			und.		-	und.	4,00	und.
Boné Touca Árabe	8,00	4,00	und.		4,00	und.		-	und.
Calça De Brim	49,00	6,00	und.		8,00	und.		4,00	und.
Camiseta M/ Mc	31,00	6,00	und.		8,00	und.		4,00	und.
Camisa M/Mc	31,00		und.		-	und.		-	und.
Calçado De Proteção	55,00	3,00	par		4,00	par		4,00	par
Capa De Chuva	15,00	4,00	und.		12,00	und.		-	und.
Crachá Identificação	8,00	1,00	und.		1,00	und.		1,00	und.
Luva Para Coleta	18,00		par		12,00	par		-	par
Luva Vaqueta	6,00		par		-	par		2,00	par
Luva Tricotada	4,50	12,00	par		-	par		24,00	par
Máscara Pff2	2,50		und.		-	und.		-	und.
Meião Algodão	12,00		par		6,00	par		-	par
Óculos De Proteção	4,00		und.		-	und.		-	und.
Perneira Com Velcro	22,00		par		-	par		-	par
Protetor Tipo-Concha	22,00		und.		-	und.		1,00	und.
Protetor Solar Fps 30	11,00	12,00	frasco 120g		12,00	frasco 120g		12,00	frasco 120g
Total do Efetivo (Homem x Fator de utilização)		114,00			-			-	
<b>Total mensal (R\$/ Mês).....</b>			R\$ 8.844,50		R\$ -		R\$ -		R\$ -
									<b>R\$ 8.844,50</b>

Custo Mensal Uniformes, EPI's e Ferramentas (R\$/mês)..... **R\$ 9.085,83**

### 3 Veículos e Equipamentos

3.1 Veic. Pick Up Ano mínimo de fabricação: 2021

#### 3.1.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 68.008,00	R\$ 68.008,00	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Vida útil do veículo	anos	5			

0047



  
 GAE Construção e Comércio Ltda  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico

Idade do veículo	anos	0		
Depreciação do veículo	%	80	R\$ 68.008,00	R\$ 54.406,40
Depreciação mensal	mês	60	R\$ 54.406,40	R\$ 906,77
Total da frota	unidade	4	R\$ 906,77	R\$ 3.627,09
			<b>Fator de utilização</b>	<b>1</b>
				<b>R\$ 3.627,09</b>

### 3.1.2 Remuneração Do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 68.008,00	R\$ 68.008,00	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	68.008,00			
K - Índice de revenda do veículo (VR/V0)	0	0,2			
Coef. Aplicável ao valor veículo novo	0				
$R = \frac{[(2 + (n - 1)) * (K+1)]}{(24*n)} * j$	0	0,01			
Remuneração do capital do veículo	R\$	479,46			
Remuneração mensal de capital	R\$		R\$ 479,46	R\$ 479,46	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>4</b>	<b>R\$ 479,46</b>	<b>R\$ 1.917,83</b>	
			<b>Fator de utilização</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 1.917,83</b>

### 3.1.3 Impostos E Seguro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	4	R\$ 2.040,24	R\$ 8.160,96	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	4	R\$ 217,35	R\$ 869,40	
Seguro contra terceiros	unidade	4	R\$ -	R\$ -	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>R\$ 9.030,36</b>	<b>R\$ 752,53</b>	
			<b>Fator de utilização</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 752,53</b>

### 3.1.4 Consumo

Km/Mês 8.400,00

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo da gasolina/km rodado	km/l	9	R\$ 5,20		
Custo mensal com gasolina	km	8.400,00	R\$ 0,58	R\$ 4.853,33	
Custo de óleo do motor/1.000 km rodado	l/1.000 km	0,45	R\$ 20,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	8.400,00	R\$ 0,01	R\$ 75,60	
Custo de filtro/1.000km rodado	conj/1.000 km	0,05	R\$ 90,00		
Custo mensal com filtro	km	8.400,00	R\$ 0,00	R\$ 37,80	
Custo com consumos	R\$/km rodado		R\$ 0,59		
				<b>R\$ 4.966,73</b>	

### 3.1.5 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	8.400,00	R\$ 0,06	R\$ 504,00	
				<b>R\$ 504,00</b>	



## 3.1.6 Lavagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem do veículo	unidade	16	R\$ 50,00	R\$ 800,00	
			Fator de utilização	1	
					R\$ 800,00

## 3.1.7 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 185/65R14	unidade	4	R\$ 320,00	R\$ 1.280,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	0			
Custo de recapagem	unidade	0	R\$ -	R\$ -	
Custo jg. Compl.+2 recap./km rodado	km/jogo	45.000,00	R\$ 1.280,00	R\$ 0,03	
<b>Custo mensal com pneus</b>	<b>km</b>	<b>8.400,00</b>	<b>R\$ 0,03</b>	<b>R\$ 238,93</b>	
					R\$ 238,93

**Custo mensal com VEIC. Pick Up** R\$ 12.807,12

## 3.2 Caminhão Pipa 10M3

Ano mínimo de fabricação: 2021

## 3.2.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 373.599,20	R\$ 373.599,20	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ 48.631,64	R\$ 48.631,64	
Vida útil do veículo	anos	5			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do veículo	%	80	R\$ 422.230,84	R\$ 337.784,67	
Depreciação mensal	mês	60	R\$ 337.784,67	R\$ 5.629,74	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 5.629,74</b>	<b>R\$ 5.629,74</b>	
					R\$ 5.629,74
				Fator de utilização	1

## 3.2.2 Remuneração Do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 373.599,20	R\$ 373.599,20	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ 48.631,64	R\$ 48.631,64	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	422.230,84			
K - Índice de revenda do veículo (VR/V0)	0	0,2			
Coef. Aplicável ao valor veículo novo	0				
$R = \{[(2 + (n - 1)) * (K+1)] / (24*n)\} * j$	0	0,01			
Remuneração do capital do veículo	R\$	2.976,73			
Remuneração mensal de capital	R\$		R\$ 2.976,73	R\$ 2.976,73	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 2.976,73</b>	<b>R\$ 2.976,73</b>	
					R\$ 2.976,73
				Fator de utilização	1

## 3.2.3 Impostos E Seguro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1	R\$ 4.669,99	R\$ 4.669,99	



Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1	R\$ 217,35	R\$ 217,35
Seguro contra terceiros	unidade	1	R\$ -	R\$ -
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>R\$ 4.887,34</b>	<b>R\$ 407,28</b>
<b>Fator de utilização</b>				<b>1</b>
				<b>R\$ 407,28</b>

### 3.2.4 Consumo

**Km/Mês 2.500,00**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel/km rodado	km/l	3	R\$ 6,10		
Custo mensal com óleo diesel	km	2.500,00	R\$ 2,03	R\$ 5.083,33	
Custo de óleo do motor/1.000 km rodado	l/1.000 km	1,95	R\$ 24,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	2.500,00	R\$ 0,05	R\$ 117,00	
Custo de óleo de transmissão/km rodado	l/1.000 km	0,64	R\$ 58,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	2.500,00	R\$ 0,04	R\$ 92,80	
Custo de óleo hidráulico/1.000km rodado	l/1.000 km	0	R\$ 46,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	2.500,00	R\$ -	R\$ -	
Custo de graxa/1.000km rodado	kg/1.000 km	0,7	R\$ 11,00		
Custo mensal com graxa	km	2.500,00	R\$ 0,01	R\$ 19,25	
custo de filtro/1.000km rodado	conj/1.000 km	0,05	R\$ 90,00		
Custo mensal com filtro	km	2.500,00	R\$ 0,00	R\$ 11,25	
Custo com consumos	R\$/km rodado		R\$ 2,13		
					<b>R\$ 5.323,63</b>

### 3.2.5 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	2.500,00	R\$ 0,30	R\$ 750,00	
					<b>R\$ 750,00</b>

### 3.2.6 Lavagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem do veículo	unidade	4	R\$ 250,00	R\$ 1.000,00	
<b>Fator de utilização</b>				<b>1</b>	
					<b>R\$ 1.000,00</b>

### 3.2.7 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80R22.5	unidade	6	R\$ 2.850,00	R\$ 17.100,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12	R\$ 411,23	R\$ 4.934,76	
Custo jg. Compl.+2 recap./km rodado	km/jogo	80.000,00	R\$ 22.034,76	R\$ 0,28	
<b>Custo mensal com pneus</b>	<b>km</b>	<b>2.500,00</b>	<b>R\$ 0,28</b>	<b>R\$ 688,59</b>	
					<b>R\$ 688,59</b>

<b>Custo mensal com CAMINHÃO PIPA 10M3</b>				<b>R\$ 16.775,97</b>
--	--	--	--	----------------------



## 3.3 Onibus transporte

Ano mínimo de fabricação: 2021

## 3.3.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 300.718,40	R\$ 300.718,40	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Vida útil do veículo	anos	5			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do veículo	%	80	R\$ 300.718,40	R\$ 240.574,72	
Depreciação mensal	mês	60	R\$ 240.574,72	R\$ 4.009,58	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 4.009,58</b>	<b>R\$ 4.009,58</b>	
<b>Fator de utilização</b>				<b>1</b>	<b>R\$ 4.009,58</b>

## 3.3.2 Remuneração Do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 300.718,40	R\$ 300.718,40	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	300.718,40			
K - Índice de revenda do veículo (VR/V0)	0	0,2			
Coef. Aplicável ao valor veículo novo	0				
$R = \{[(2 + (n - 1)) * (K+1)] / (24*n)\} * j$	0	0,01			
Remuneração do capital do veículo	R\$	2.120,06			
Remuneração mensal de capital	R\$		R\$ 2.120,06	R\$ 2.120,06	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 2.120,06</b>	<b>R\$ 2.120,06</b>	
<b>Fator de utilização</b>				<b>1</b>	<b>R\$ 2.120,06</b>

## 3.3.3 Impostos E Seguro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1	R\$ 3.758,98	R\$ 3.758,98	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1	R\$ 217,35	R\$ 217,35	
Seguro contra terceiros	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>R\$ 3.976,33</b>	<b>R\$ 331,36</b>	
<b>Fator de utilização</b>				<b>1</b>	<b>R\$ 331,36</b>

## 3.3.4 Consumo

Km/Mês

3.500,00

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel/km rodado	km/l	4,5	R\$ 6,10		
Custo mensal com óleo diesel	km	3.500,00	R\$ 1,36	R\$ 4.744,44	
Custo de óleo do motor/1.000 km rodado	l/1.000 km	1,95	R\$ 24,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	3.500,00	R\$ 0,05	R\$ 163,80	
Custo de óleo de transmissão/km rodado	l/1.000 km	0,64	R\$ 58,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	3.500,00	R\$ 0,04	R\$ 129,92	



Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3231-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.005-340

**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**

0051



*Daniel Jean Laperche*  
 GAE Construção e Comércio Ltda  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico

Custo de óleo hidráulico/1.000km rodado	l/1.000 km	0	R\$ 46,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	3.500,00	R\$ -	R\$ -	
Custo de graxa/1.000km rodado	kg/1.000 km	0,7	R\$ 11,00		
Custo mensal com graxa	km	3.500,00	R\$ 0,01	R\$ 26,95	
custo de filtro/1.000km rodado	conj/1.000 km	0,05	R\$ 90,00		
Custo mensal com filtro	km	3.500,00	R\$ 0,00	R\$ 15,75	
Custo com consumos	R\$/km rodado		R\$ 1,45		
					R\$ 5.080,86

### 3.3.5 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	3.500,00	R\$ 0,21	R\$ 735,00	
					R\$ 735,00

### 3.3.6 Lavagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem do veículo	unidade	4	R\$ 250,00	R\$ 1.000,00	
			Fator de utilização	1	
					R\$ 1.000,00

### 3.3.7 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80R22.5	unidade	6	R\$ 2.850,00	R\$ 17.100,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12	R\$ 411,23	R\$ 4.934,76	
Custo jg. Compl.+2 recap./km rodado	km/jogo	80.000,00	R\$ 22.034,76	R\$ 0,28	
Custo mensal com pneus	km	3.500,00	R\$ 0,28	R\$ 964,02	
					R\$ 964,02

**Custo mensal com ONIBUS TRANSPORTE** R\$ 14.240,89

### 4 Insumos/ Apetrechos/ Monitoramento

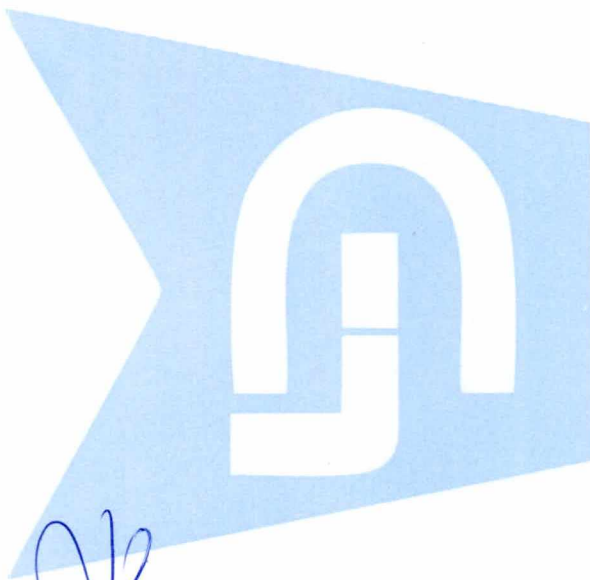
Discriminação	Vida útil meses	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
LUTOCAR	24	41	R\$ 750,00	R\$ 1.281,25	
VASSOURA	1,5	123	R\$ 13,00	R\$ 1.066,00	
PÁ	6	41	R\$ 23,45	R\$ 160,24	
SACO DE LIXO	1	21320	R\$ 0,35	R\$ 7.462,00	
					R\$ 9.969,49

**CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)** R\$ 552.910,73

**CUSTO MENSAL COM ADM. LOCAL (R\$/mês)** 4,11% R\$ 22.724,64



Discriminação	Unidade	Quantidade	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25,00%	R\$ 575.635,37
Custo Mensal com BD(R\$/mês).....			R\$ 143.919,85
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês).....			R\$ 719.555,22
PRODUÇÃO MENSAL		4.271,00 Km de eixo	
PREÇO MENSAL UNITÁRIO TOTAL (R\$/mês).....			R\$ 168,47



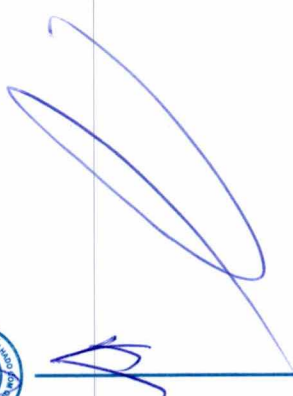

  
 GAE Construção e Comércio Ltda  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico



**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**  
 Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3231-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

0053





COMPOSIÇÃO DETALHADA DE CUSTOS  
SERVIÇOS GERAIS DE CAPINA MANUAL, ROÇADA E PINTURA DE MEIO FIO

Síntese dos custos

Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 226.185,44	79,16%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 4.524,58	1,58%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 41.448,05	14,51%
4. Insumos/ Apetrechos/ Monitoramento	R\$ 13.569,92	4,75%
<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS</b>	<b>R\$ 285.727,99</b>	<b>100%</b>
<b>CUSTO MENSAL COM ADM. LOCAL</b>	<b>4,11%</b>	<b>11.743,42</b>

5. Benefícios e Despesas Indiretas BDI	25,00%	74.373,54
--	--------	-----------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) ..... R\$ 371.844,96

PREÇO MENSAL UNITÁRIO TOTAL (R\$/mês) ..... R\$ 371.844,96

1,00 Equipe

Síntese de quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade	Frequência Utilização
1.1 Fiscal	2	1
1.2 Motorista	3	1
1.3 Op. Roçadeira	15	1
1.4 Aj. Serviço	35	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	55	

Valor Total	
R\$	9.436,58
R\$	17.008,94
R\$	58.567,42
R\$	141.172,49

Veículos e Equipamentos	Quantidade	Frequência Utilização
3.1 Caminhão Carroceria C/ Cabine	3	1
3.2 Veic. Fiscal. Utilitário	2	1

Valor Total	
R\$	35.737,50
R\$	5.710,56

1. Mão-de-obra

1.1 Fiscal

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 2.354,00	R\$ 2.354,00	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 21,40	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 16,05	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	0,00%	R\$ 2.057,07	R\$ -	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 2,14	R\$ -	
Soma				<b>R\$ 2.354,00</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.354,00	R\$ 1.724,16	
Soma				<b>R\$ 4.078,16</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 118,76	



GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.  
Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

0054



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

Seguro De Vida				R\$	5,89
Conv. Saúde				R\$	-
Conv. Odontologico				R\$	-
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$	-
Total por Fiscal Diurno				R\$	4.603,21
Total do Efetivo	homem	2		R\$	9.206,42
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$	9.206,42	R\$ 230,16
				Fator de utilização	1 R\$ 9.436,58

1.2 Motorista

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 2.057,07	R\$ 2.057,07	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 18,70	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 14,03	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 2.057,07	R\$ 822,83	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 2,62	R\$ -	
Soma				R\$ 2.879,90	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.879,90	R\$ 2.109,35	
Soma				R\$ 4.989,25	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 136,58	
Seguro De Vida				R\$ 5,14	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontologico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar					
Total por Coletor Diurno				R\$ 5.531,36	
Total do Efetivo	homem	3		R\$ 16.594,09	
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 16.594,09	R\$ 414,85	
				Fator de utilização	1 R\$ 17.008,94

1.3 Op. Roçadeira

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 1.554,28	R\$ 1.554,28	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 14,13	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 10,60	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	20,00%	R\$ 1.554,28	R\$ 310,86	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 1,70	R\$ -	
Soma				R\$ 1.865,14	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 1.865,14	R\$ 1.366,10	
Soma				R\$ 3.231,23	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 166,74	
Seguro De Vida				R\$ 3,89	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontologico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00	
Total por Coletor Noturno				R\$ 3.809,26	



Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.

0055



*Daniel Jean Laperche*  
 GAE Construção e Comércio Ltda  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico

Total do Efetivo	homem	15		R\$ 57.138,95
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 57.138,95	R\$ 1.428,47
			Fator de utilização	1 R\$ 58.567,42

1.4 Aj. Serviço

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 1.380,00	R\$ 1.380,00	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 12,55	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 9,41	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 1.380,00	R\$ 552,00	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 1,76	R\$ -	
Soma				<b>R\$ 1.932,00</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 1.932,00	R\$ 1.415,07	
Soma				<b>R\$ 3.347,07</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 177,20	
Seguro De Vida				R\$ 3,45	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontológico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00	
Total por Coletor Noturno				R\$ 3.935,12	
Total do Efetivo	homem	35		R\$ 137.729,26	
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 137.729,26	R\$ 3.443,23	
			Fator de utilização	1 R\$ 141.172,49	

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês).....	R\$ 226.185,44
---	----------------

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPI's

Discriminação	Quantidade/ ano		Coletor	Op. Máquina		Ajudante serv./ Pedreiro	
	R\$ unitário	Enc./ Lider/ Mot.					
Avental De Couro	19,00	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Bermuda Brim	22,00	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Bonê	11,00	4,00 und.	- und.	4,00 und.	- und.	- und.	- und.
Bonê Touca Árabe	8,00	- und.	4,00 und.	- und.	- und.	4,00 und.	- und.
Calça De Brim	49,00	4,00 und.	8,00 und.	4,00 und.	6,00 und.	6,00 und.	6,00 und.
Camiseta M/ Mc	31,00	4,00 und.	8,00 und.	4,00 und.	6,00 und.	6,00 und.	6,00 und.
Camisa M/Mc	31,00	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Calçado De Proteção	55,00	4,00 par	4,00 par	4,00 par	3,00 par	3,00 par	3,00 par
Capa De Chuva	15,00	- und.	12,00 und.	- und.	12,00 und.	- und.	12,00 und.
Crachá Identificação	8,00	1,00 und.	1,00 und.	1,00 und.	1,00 und.	1,00 und.	1,00 und.
Luva Para Coleta	18,00	- par	12,00 par	- par	- par	- par	- par
Luva Vaqueta	6,00	- par	- par	2,00 par	12,00 par	12,00 par	12,00 par
Luva Tricotada	4,50	- par	- par	24,00 par	- par	- par	- par
Máscara Pff2	2,50	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Meião Algodão	12,00	- par	6,00 par	- par	- par	- par	- par



Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.

0056



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

Óculos De Proteção	4,00	-	und.	-	und.	-	und.	12,00	und.
Perneira Com Velcro	22,00	-	par	-	par	-	par	-	par
Protetor Tipo-Concha	22,00	-	und.	-	und.	1,00	und.	-	und.
Protetor Solar Fps 30	11,00	12,00	frasco 120g	12,00	frasco 120g	12,00	frasco 120g	12,00	frasco 120g
Total do Efetivo (Homem x Fator de utilização)		5,00		-		-		35,00	
<b>Total mensal (R\$/ Mês).....</b>			R\$ 301,67		R\$ -		R\$ -		R\$ 3.257,92
									<b>R\$ 3.559,58</b>

Discriminação	Quantidade/ ano			Discriminação				
	R\$ unitário	Varredor	Jardineiro	Escritório				
Avental De Couro	19,00		und.	2,00	und.	-	und.	
Bermuda Brim	22,00		und.		und.	-	und.	
Bonê	11,00		und.		und.	4,00	und.	
Bonê Touca Árabe	8,00	4,00	und.	4,00	und.	-	und.	
Calça De Brim	49,00	6,00	und.	6,00	und.	4,00	und.	
Camiseta M/ Mc	31,00	6,00	und.	6,00	und.	4,00	und.	
Camisa M/Mc	31,00		und.		und.	-	und.	
Calçado De Proteção	55,00	3,00	par	4,00	par	4,00	par	
Capa De Chuva	15,00	4,00	und.		und.	-	und.	
Crachá Identificação	8,00	1,00	und.	1,00	und.	1,00	und.	
Luva Para Coleta	18,00		par		par	-	par	
Luva Vaqueta	6,00		par	4,00	par	2,00	par	
Luva Tricotada	4,50	12,00	par		par	24,00	par	
Máscara Pff2	2,50		und.		und.	-	und.	
Meião Algodão	12,00		par		par	-	par	
Óculos De Proteção	4,00		und.	12,00	und.	-	und.	
Perneira Com Velcro	22,00		par	4,00	par	-	par	
Protetor Tipo-Concha	22,00		und.	4,00	und.	1,00	und.	
Protetor Solar Fps 30	11,00	12,00	frasco 120g	12,00	frasco 120g	12,00	frasco 120g	
Total do Efetivo (Homem x Fator de utilização)				10,00		-		
<b>Total mensal (R\$/ Mês).....</b>			R\$ -		R\$ 965,00		R\$ -	
								<b>R\$ 965,00</b>

Custo Mensal Uniformes, EPI's e Ferramentas (R\$/mês)..... **R\$ 4.524,58**

### 3 Veiculos e Equipamentos

**31 Caminhão Carroceria C/ Cabine** Ano mínimo de fabricação: 2021

#### 3.1.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 333.498,40	R\$ 333.498,40	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ 18.400,70	R\$ 18.400,70	



  
**GAE Construção e Comércio Ltda**  
**Daniel Jean Laperche**  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico

Vida útil do veículo	anos	5			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do veículo	%	80	R\$ 351.899,10	R\$ 281.519,28	
Depreciação mensal	mês	60	R\$ 281.519,28	R\$ 4.691,99	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>3</b>	<b>R\$ 4.691,99</b>	<b>R\$ 14.075,96</b>	
	<b>Fator de utilização</b>	<b>1</b>			<b>R\$ 14.075,96</b>

### 3.1.2 Remuneração Do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 333.498,40	R\$ 333.498,40	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ 18.400,70	R\$ 18.400,70	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	351.899,10			
K - Índice de revenda do veículo (VR/V0)	0	0,2			
Coef. Aplicável ao valor veículo novo	0				
$R = \{[(2 + (n - 1)) * (K+1)] / (24*n)\} * j$	0	0,01			
Remuneração do capital do veículo	R\$	2.480,89			
Remuneração mensal de capital	R\$		R\$ 2.480,89	R\$ 2.480,89	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>3</b>	<b>R\$ 2.480,89</b>	<b>R\$ 7.442,67</b>	
	<b>Fator de utilização</b>	<b>1</b>			<b>R\$ 7.442,67</b>

### 3.1.3 Impostos E Seguro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	3	R\$ 4.168,73	R\$ 12.506,19	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	3	R\$ 217,35	R\$ 652,05	
Seguro contra terceiros	unidade	3	R\$ -	R\$ -	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>R\$ 13.158,24</b>	<b>R\$ 1.096,52</b>	
	<b>Fator de utilização</b>	<b>1</b>			<b>R\$ 1.096,52</b>

### 3.1.4 Consumo

Km/Mês

3.600,00

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel/km rodado	km/l	3	R\$ 6,10		
Custo mensal com óleo diesel	km	3.600,00	R\$ 2,03	R\$ 7.320,00	
Custo de óleo do motor/1.000 km rodado	l/1.000 km	1,95	R\$ 24,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	3.600,00	R\$ 0,05	R\$ 168,48	
Custo de óleo de transmissão/km rodado	l/1.000 km	0,64	R\$ 58,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	3.600,00	R\$ 0,04	R\$ 133,63	
Custo de óleo hidráulico/1.000km rodado	l/1.000 km	0	R\$ 46,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	3.600,00	R\$ -	R\$ -	
Custo de graxa/1.000km rodado	kg/1.000 km	0,7	R\$ 11,00		
Custo mensal com graxa	km	3.600,00	R\$ 0,01	R\$ 27,72	
custo de filtro/1.000km rodado	conj/1.000 km	0,05	R\$ 90,00		
Custo mensal com filtro	km	3.600,00	R\$ 0,00	R\$ 16,20	



Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.905-340

**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**

0058



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

Custo com consumos	R\$/km rodado	R\$	2,13	R\$	7.666,03
--------------------	---------------	-----	------	-----	----------

### 3.1.5 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	3.600,00	R\$ 0,30	R\$ 1.080,00	
					<b>R\$ 1.080,00</b>

### 3.1.6 Lavagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem do veículo	unidade	12	R\$ 250,00	R\$ 3.000,00	
			<b>Fator de utilização</b>	1	
					<b>R\$ 3.000,00</b>

### 3.1.7 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80R22.5	unidade	9	R\$ 2.850,00	R\$ 25.650,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	3			
Custo de recapagem	unidade	12	R\$ 411,23	R\$ 4.934,76	
Custo jg. Compl.+2 recap./km rodado	km/jogo	80.000,00	R\$ 30.584,76	R\$ 0,38	
<b>Custo mensal com pneus</b>	<b>km</b>	<b>3.600,00</b>	<b>R\$ 0,38</b>	<b>R\$ 1.376,31</b>	
					<b>R\$ 1.376,31</b>

<b>Custo mensal com CAMINHÃO CARROCERIA C/ CABINE</b>	<b>R\$ 35.737,50</b>
---	----------------------

## 3.2 Veic. Pick Up

Ano mínimo de fabricação: 2021

### 3.2.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 68.008,00	R\$ 68.008,00	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Vida útil do veículo	anos	5			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do veículo	%	80	R\$ 68.008,00	R\$ 54.406,40	
Depreciação mensal	mês	60	R\$ 54.406,40	R\$ 906,77	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>2</b>	<b>R\$ 906,77</b>	<b>R\$ 1.813,55</b>	
			<b>Fator de utilização</b>	1	
					<b>R\$ 1.813,55</b>

### 3.2.2 Remuneração Do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 68.008,00	R\$ 68.008,00	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	68.008,00			
K - Índice de revenda do veículo (VR/V0)	0	0,2			
Coef. Aplicável ao valor veículo novo	0				
$R = (((2 + (n - 1)) * (K+1)) / (24*n)) * V$	0	0,01			
Remuneração do capital do veículo	R\$	479,46			



Remuneração mensal de capital	R\$		R\$ 479,46	R\$ 479,46	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>2</b>	<b>R\$ 479,46</b>	<b>R\$ 958,91</b>	
			<b>Fator de utilização</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 958,91</b>

### 3.2.3 Impostos E Seguro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	2	R\$ 2.040,24	R\$ 4.080,48	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	2	R\$ 217,35	R\$ 434,70	
Seguro contra terceiros	unidade	2	R\$ -	R\$ -	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>R\$ 4.515,18</b>	<b>R\$ 376,27</b>	
			<b>Fator de utilização</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 376,27</b>

### 3.2.4 Consumo

Km/Mês 3.000,00

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo da gasolina/km rodado	km/l	9	R\$ 5,20		
Custo mensal com gasolina	km	3.000,00	R\$ 0,58	R\$ 1.733,33	
Custo de óleo do motor/1.000 km rodado	l/1.000 km	0,45	R\$ 20,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	3.000,00	R\$ 0,01	R\$ 27,00	
Custo de filtro/1.000km rodado	conj/1.000 km	0,05	R\$ 90,00		
Custo mensal com filtro	km	3.000,00	R\$ 0,00	R\$ 13,50	
Custo com consumos	R\$/km rodado		R\$ 0,59		
					<b>R\$ 1.773,83</b>

### 3.2.5 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	3.000,00	R\$ 0,06	R\$ 180,00	
					<b>R\$ 180,00</b>

### 3.2.6 Lavagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem do veículo	unidade	8	R\$ 50,00	R\$ 400,00	
			<b>Fator de utilização</b>	<b>1</b>	
					<b>R\$ 400,00</b>

### 3.2.7 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 185/65R14	unidade	8	R\$ 390,00	R\$ 3.120,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	0			
Custo de recapagem	unidade	0	R\$ -	R\$ -	
Custo jg. Compl.+2 recap./km rodado	km/jogo	45.000,00	R\$ 3.120,00	R\$ 0,07	
<b>Custo mensal com pneus</b>	<b>km</b>	<b>3.000,00</b>	<b>R\$ 0,07</b>	<b>R\$ 208,00</b>	
					<b>R\$ 208,00</b>

<b>Custo mensal com VEIC. Pick Up</b>	<b>R\$ 5.710,56</b>
---------------------------------------	---------------------



**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**  
Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

0060



*[Handwritten signature]*

GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

4 Insumos/ Apetrechos/ Monitoramento

Discriminação	Vida útil meses	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
ROÇADEIRA COSTAL	18	10	R\$ 3.000,00	R\$ 1.666,67	
GASOLINA	1	1300	R\$ 5,20	R\$ 6.760,00	
ÓLEO 2 TEMPOS	1	32,5	R\$ 46,40	R\$ 1.508,00	
FERRAMENTAS	1	27	R\$ 45,75	R\$ 1.235,25	
CAL P/ PINTURA	1	3.000,00	R\$ 0,80	R\$ 2.400,00	
					<b>R\$ 13.569,92</b>

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) ..... R\$ 285.727,99

CUSTO MENSAL COM ADM. LOCAL (R\$/mês)..... 4,11% R\$ 11.743,42

Discriminação	Unidade	Quantidade	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25,00%	R\$ 297.471,42
Custo Mensal com BD(R\$/mês).....			R\$ 74.373,54

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) ..... R\$ 371.844,96

PRODUÇÃO MENSAL ..... 1,00 Equipe

PREÇO MENSAL UNITÁRIO TOTAL (R\$/mês)..... R\$ 371.844,96



**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**  
 Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

*(Handwritten Signature)*  
 GAE Construção e Comércio Ltda  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico

0061





COMPOSIÇÃO DETALHADA DE CUSTOS  
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO ATERRO

Síntese dos custos

Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 105.404,31	25,81%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 1.433,75	0,35%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 271.215,49	66,40%
4. Insumos/ Apetrechos/ Monitoramento	R\$ 30.377,18	7,44%
<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS</b>	<b>R\$ 408.430,73</b>	<b>100%</b>
CUSTO MENSAL COM ADM. LOCAL	4,11% 16.786,51	

5. Benefícios e Despesas Indiretas BDI	25,00%	106.312,44
--	--------	------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) ..... R\$ 531.529,67

Produção Mensal

7.000,00 Tonelada

PREÇO MENSAL UNITÁRIO TOTAL (R\$/mês)

R\$ 75,93

Síntese de quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade	Frequência Utilização
1.1 Vigia Diurno	2	1
1.2 Vigia Noturno	2	1
1.3 op. Máquina	3	1
1.4 Motorista	3	1
1.5 Balanceiro Diurno	2	1
1.6 Aj. serviço	7	1
1.7 op. Roçadeira	2	1
1.8 Balanceiro Noturno	1	1
1.9 ENCARREGADO	1	1
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>23</b>	

Valor Total
R\$ 8.770,90
R\$ 9.489,13
R\$ 17.008,94
R\$ 17.008,94
R\$ 7.017,81
R\$ 28.234,50
R\$ 7.809,00
R\$ 4.093,27
R\$ 5.971,82

Veículos e Equipamentos	Quantidade	Frequência Utilização
3.1 Trator Esteira D6	1	1
3.2 Escavadeira Hidráulica	1	1
3.3 Caminhão Basculante 10M3	2	1
3.4 Caminhão Pipa 10M3	1	1
3.5 Pá Carregadeira	1	1
3.6 Caminhão A Vácuo	1	1
3.7 Veic. PICK Up	1	1

Valor Total
R\$ 104.995,37
R\$ 50.344,51
R\$ 34.347,61
R\$ 14.071,08
R\$ 32.909,58
R\$ 34.547,33
R\$ 3.414,85

1. Mão-de-obra

1.1 Vigia Diurno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
---------------	---------	------------	----------------	----------	-------------



0062



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

Salário Normal	mês	1	R\$ 1.645,39	R\$ 1.645,39
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 14,96	R\$ -
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 11,22	R\$ -
Adicional de Insalubridade	%	30,00%	R\$ 1.645,39	R\$ 493,62
Adicional noturno	horas	0	R\$ 1,94	R\$ -
Soma				<b>R\$ 2.139,01</b>
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.139,01	R\$ 1.566,69
Soma				<b>R\$ 3.705,70</b>
Ticket Refeição				R\$ 400,40
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 161,28
Seguro De Vida				R\$ 4,11
Conv. Saúde				R\$ -
Conv. Odontológico				R\$ -
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00
Total por Fiscal Diurno				R\$ 4.278,49
Total do Efetivo	homem	2		R\$ 8.556,97
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 8.556,97	R\$ 213,92
			Fator de utilização	1 R\$ 8.770,90

1.2 Vigia Noturno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 1.645,39	R\$ 1.645,39	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 14,96	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 11,22	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	30,00%	R\$ 1.645,39	R\$ 493,62	
Adicional noturno	horas	104	R\$ 1,94	R\$ 202,23	
Soma				<b>R\$ 2.341,24</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.341,24	R\$ 1.714,82	
Soma				<b>R\$ 4.056,06</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 161,28	
Seguro De Vida				R\$ 4,11	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontológico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00	
Total por Fiscal Noturno				R\$ 4.628,84	
Total do Efetivo	homem	2		R\$ 9.257,68	
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 9.257,68	R\$ 231,44	
			Fator de utilização	1 R\$ 9.489,13	

1.3 op. Máquina

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 2.057,07	R\$ 2.057,07	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 18,70	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 14,03	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 2.057,07	R\$ 822,83	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 2,62	R\$ -	



GAE Construção e Comércio Ltda  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico

Soma				R\$	2.879,90
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$	2.879,90	R\$ 2.109,35
Soma				R\$	4.989,25
Ticket Refeição				R\$	400,40
Vale Transporte	Passagens	52	R\$	5,00	R\$ 136,58
Seguro De Vida				R\$	5,14
Conv. Saúde				R\$	-
Conv. Odontologico				R\$	-
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$	-
Total por Fiscal Noturno				R\$	5.531,36
Total do Efetivo	homem	3		R\$	16.594,09
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$	16.594,09	R\$ 414,85
Fator de utilização					1 R\$ 17.008,94

1.4 Motorista

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 2.057,07	R\$ 2.057,07	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 18,70	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 14,03	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 2.057,07	R\$ 822,83	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 2,62	R\$ -	
Soma				R\$	2.879,90
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 2.879,90	R\$ 2.109,35	
Soma				R\$	4.989,25
Ticket Refeição				R\$	400,40
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 136,58	
Seguro De Vida				R\$	5,14
Conv. Saúde				R\$	-
Conv. Odontologico				R\$	-
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$	-
Total por Fiscal Noturno				R\$	5.531,36
Total do Efetivo	homem	3		R\$	16.594,09
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 16.594,09	R\$ 414,85	
Fator de utilização					1 R\$ 17.008,94

1.5 Balancete Diário

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 1.645,39	R\$ 1.645,39	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 14,96	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 11,22	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	0,00%	R\$ 1.645,39	R\$ -	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 1,50	R\$ -	
Soma				R\$	1.645,39
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 1.645,39	R\$ 1.205,15	
Soma				R\$	2.850,54
Ticket Refeição				R\$	400,40
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 161,28	



GAE Construção e Comércio Ltda  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico

Seguro De Vida				R\$	4,11
Conv. Saúde				R\$	-
Conv. Odontologico				R\$	-
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$	7,00
Total por Motorista Diurno				R\$	3.423,32
Total do Efetivo	homem	2		R\$	6.846,65
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$	6.846,65	R\$ 171,17
				Fator de utilização	1 R\$ 7.017,81

1.6 Aj. serviço

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 1.380,00	R\$ 1.380,00	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 12,55	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 9,41	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	40,00%	R\$ 1.380,00	R\$ 552,00	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 1,76	R\$ -	
Soma				R\$ 1.932,00	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 1.932,00	R\$ 1.415,07	
Soma				R\$ 3.347,07	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 177,20	
Seguro De Vida				R\$ 3,45	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontologico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00	
Total por Motorista Noturno				R\$ 3.935,12	
Total do Efetivo	homem	7		R\$ 27.545,85	
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 27.545,85	R\$ 688,65	
				Fator de utilização	1 R\$ 28.234,50

1.7 op. Roçadeira

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 1.554,28	R\$ 1.554,28	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 14,13	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 10,60	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	20,00%	R\$ 1.554,28	R\$ 310,86	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 1,70	R\$ -	
Soma				R\$ 1.865,14	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 1.865,14	R\$ 1.366,10	
Soma				R\$ 3.231,23	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 166,74	
Seguro De Vida				R\$ 3,89	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontologico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00	



Total por Coletor Diurno				R\$	3.809,27
Total do Efetivo	homem	2		R\$	7.618,53
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$	7.618,53	R\$ 190,46
Fator de utilização					1 R\$ 7.809,00

1.8 Balanceiro Noturno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 1.645,39	R\$ 1.645,39	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 14,96	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 11,22	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	0,00%	R\$ 1.645,39	R\$ -	
Adicional noturno	horas	220	R\$ 1,50	R\$ 329,08	
Soma				<b>R\$ 1.974,47</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 1.974,47	R\$ 1.446,18	
Soma				<b>R\$ 3.420,64</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 161,28	
Seguro De Vida				R\$ 4,11	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontologico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ 7,00	
Total por Coletor Noturno				R\$ 3.993,43	
Total do Efetivo	homem	1		R\$ 3.993,43	
Reserv. Técnica mão de obra	VB	2,50%	R\$ 3.993,43	R\$ 99,84	
Fator de utilização					1 R\$ 4.093,27

1.9 Encarregado Geral

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	R\$ 3.171,67	R\$ 3.171,67	
Horas Extras (100%)	hora	0	R\$ 28,83	R\$ -	
Horas Extras (50%)	hora	0	R\$ 21,63	R\$ -	
Adicional de Insalubridade	%	0,00%	R\$ 1.320,00	R\$ -	
Adicional noturno	horas	0	R\$ 2,88	R\$ -	
Soma				<b>R\$ 3.171,67</b>	
Encargos Sociais	%	73,24%	R\$ 3.171,67	R\$ 2.323,05	
Soma				<b>R\$ 5.494,72</b>	
Ticket Refeição				R\$ 400,40	
Vale Transporte	Passagens	52	R\$ 5,00	R\$ 69,70	
Seguro De Vida				R\$ 7,00	
Conv. Saúde				R\$ -	
Conv. Odontologico				R\$ -	
Gratificação/ Bem. Soc. Familiar				R\$ -	
Total por Motorista Noturno				R\$ 5.971,82	
Total do Efetivo	homem	1		R\$ 5.971,82	
Fator de utilização					1 R\$ 5.971,82

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	R\$ 105.404,31
--	----------------



Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.505-340

0066



*Daniel Jean Laperche*  
GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPI's

Discriminação	Quantidade/ ano		Coletor		Op. Máquina		Ajudante serv./Pedreiro	
	R\$ unitário	Enc./ Lider/ Mot.						
Avental De Couro	19,00	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Bermuda Brim	22,00	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Boné	11,00	4,00 und.	- und.	4,00 und.	4,00 und.	- und.	- und.	- und.
Boné Touca Árabe	8,00	- und.	- und.	4,00 und.	- und.	- und.	4,00 und.	- und.
Calça De Brim	49,00	4,00 und.	8,00 und.	8,00 und.	4,00 und.	4,00 und.	6,00 und.	- und.
Camiseta MI/ Mc	31,00	4,00 und.	8,00 und.	8,00 und.	4,00 und.	4,00 und.	6,00 und.	- und.
Camisa MI/Mc	31,00	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Calçado De Proteção	55,00	4,00 par	4,00 par	4,00 par	4,00 par	4,00 par	3,00 par	- und.
Capa De Chuva	15,00	- und.	- und.	12,00 und.	- und.	- und.	12,00 und.	- und.
Crachá Identificação	8,00	1,00 und.	1,00 und.	1,00 und.	1,00 und.	1,00 und.	1,00 und.	- und.
Luva Para Coleta	18,00	- par	- par	12,00 par	- par	- par	- par	- par
Luva Vaqueta	6,00	- par	- par	- par	2,00 par	- par	12,00 par	- par
Luva Tricotada	4,50	- par	- par	- par	- par	- par	- par	- par
Máscara Pff2	2,50	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Meião Algodão	12,00	- par	6,00 par	6,00 par	- par	- par	- par	- par
Óculos De Proteção	4,00	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.	12,00 und.	- und.
Perneira Com Velcro	22,00	- par	- par	- par	- par	- par	- par	- par
Protetor Tipo-Concha	22,00	- und.	- und.	- und.	1,00 und.	1,00 und.	- und.	- und.
Protetor Solar Fps 30	11,00	12,00 frasco 120g	12,00 frasco 120g	12,00 frasco 120g	12,00 frasco 120g	12,00 frasco 120g	12,00 frasco 120g	- und.
Total do Efetivo (Homem x Fator de utilização)		3,00	-	-	3,00	-	7,00	-
<b>Total mensal (R\$/ Mês).....</b>		R\$ 181,00	R\$ -	R\$ 189,50	R\$ 651,58	R\$ 1.022,08		

Discriminação	Quantidade/ ano		Jardineiro		Escritório/Vigia/Balaceiro	
	R\$ unitário	Varredor				
Avental De Couro	19,00	- und.	2,00 und.	- und.	- und.	- und.
Bermuda Brim	22,00	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Boné	11,00	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Boné Touca Árabe	8,00	4,00 und.	4,00 und.	- und.	- und.	- und.
Calça De Brim	49,00	6,00 und.	6,00 und.	4,00 und.	- und.	- und.
Camiseta MI/ Mc	31,00	6,00 und.	6,00 und.	- und.	- und.	- und.
Camisa MI/Mc	31,00	- und.	- und.	4,00 und.	- und.	- und.
Calçado De Proteção	55,00	3,00 par	4,00 par	- par	- par	- par
Capa De Chuva	15,00	4,00 und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Crachá Identificação	8,00	1,00 und.	1,00 und.	1,00 und.	1,00 und.	- und.
Luva Para Coleta	18,00	- par	- par	- par	- par	- par
Luva Vaqueta	6,00	- par	4,00 par	- par	- par	- par
Luva Tricotada	4,50	12,00 par	- par	- par	- par	- par
Máscara Pff2	2,50	- und.	- und.	- und.	- und.	- und.
Meião Algodão	12,00	- par	- par	- par	- par	- par



Óculos De Proteção	4,00	und.	12,00	und.		
Perneira Com Velcro	22,00	par	4,00	par		
Protetor Tipo-Concha	22,00	und.	4,00	und.		
Protetor Solar Fps 30	11,00	12,00	frasco 120g	12,00	frasco 120g	
Total do Efetivo (Homem x Fator de utilização)		-		2,00	8,00	
<b>Total mensal (R\$/ Mês).....</b>		R\$	-	R\$	193,00	R\$ 218,67
						R\$ 411,67

Custo Mensal Uniformes, EPI's e Ferramentas (R\$/mês)..... **R\$ 1.433,75**

### 3 Veículos e Equipamentos

**3.1 Trator Esteira D6** Ano mínimo de fabricação: 2015

#### 3.1.1 Locação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de locação do veículo	unidade	1	R\$ 70.285,12	R\$ 70.285,12	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 70.285,12</b>	<b>R\$ 70.285,12</b>	
			<b>Fator de utilização</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 70.285,12</b>

#### 3.1.2 Impostos E Seguro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Seguro contra terceiros	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	
			<b>Fator de utilização</b>	<b>1</b>	<b>R\$ -</b>

#### 3.1.3 Consumo

Horas/Mês

208,00

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel/h rodado	litros/hora	25	R\$ 6,10		
Custo mensal com óleo diesel	h	208,00	R\$ 152,50	R\$ 31.720,00	
Custo de óleo do motor/1.000h rodado	l/1.000 h	32	R\$ 20,00		
Custo mensal com óleo do motor	h	208,00	R\$ 0,64	R\$ 133,12	
Custorde óleosde transmissão/1.000 h rodado	l/1.000 h	0	R\$ 58,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	h	208,00	R\$ -	R\$ -	
Custo de óleo hidráulico/1.000h rodado	l/1.000 h	9,8	R\$ 46,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	h	208,00	R\$ 0,45	R\$ 93,77	
Custo de graxa/1.000h rodado	kg/1.000 h	0,7	R\$ 11,00		
Custo mensal com graxa	h	208,00	R\$ 0,01	R\$ 1,60	
Custo de filtro/1.000h rodado	conj/1.000 h	1	R\$ 90,00		



**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**  
Rua 31, nº 150, Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

0068



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

Custo mensal com filtro	h	208,00	R\$ 0,09	R\$ 18,72	
Custo com consumos	R\$/hora		R\$ 153,69		
					R\$ 31.967,21

### 3.1.4 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/hora	208,00	R\$ 8,38	R\$ 1.743,04	
					R\$ 1.743,04

### 3.1.5 Lavagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem do veículo	unidade	4	R\$ 250,00	R\$ 1.000,00	
				Fator de utilização	1
					R\$ 1.000,00

### 3.1.6 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80R22.5	unidade	6	R\$ -	R\$ -	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12	R\$ -	R\$ -	
Custo jg. Compl.+2 recap./km rodado	h/jogo	0,00	R\$ -	R\$ -	
Custo mensal com pneus	km	208,00	R\$ -	R\$ -	
					R\$ -

Custo mensal com Trator Esteira D6					R\$ 104.995,37
------------------------------------	--	--	--	--	----------------

### 3.2 Escavadeira Hidráulica

Ano mínimo de fabricação: 2015

#### 3.2.1 Locação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de locação do veículo	unidade	1	R\$ 27.580,60	R\$ 27.580,60	
Total da frota	unidade	1	R\$ 27.580,60	R\$ 27.580,60	
				Fator de utilização	1
					R\$ 27.580,60

#### 3.2.2 Impostos E Seguro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
PVA	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Seguro contra terceiros	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Impostos e seguros mensais	mês	12	R\$ -	R\$ -	
				Fator de utilização	1
					R\$ -

#### 3.2.3 Consumo

Horas/Mês 208

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel/h rodado	litros/hora	15,5	R\$ 6,10		





Custo mensal com óleo diesel	h	208	R\$	94,55	R\$	19.666,40
Custo de óleo do motor/1.000h rodado	l/1.000 h	4,1	R\$	20,00		
Custo mensal com óleo do motor	h	208	R\$	0,08	R\$	17,06
Custo de óleo de transmissão/1.000 h rodado	l/1.000 h	0	R\$	58,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	h	208	R\$	-	R\$	-
Custo de óleo hidráulico/1.000h rodado	l/1.000 h	35	R\$	46,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	h	208	R\$	1,61	R\$	334,88
Custo de graxa/1.000h rodado	kg/1.000 h	0,7	R\$	11,00		
Custo mensal com graxa	h	208	R\$	0,01	R\$	1,60
Custo de filtro/1.000h rodado	conj/1.000 h	0,05	R\$	90,00		
Custo mensal com filtro	h	208	R\$	0,00	R\$	0,94
Custo com consumos	R\$/hora		R\$	96,25		

**R\$ 20.020,87**

### 3.2.4 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)	
Custo de manutenção do veículo	R\$/hora	208	R\$	8,38	R\$	1.743,04
					<b>R\$ 1.743,04</b>	

### 3.2.5 Lavagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)	
Custo de lavagem do veículo	unidade	4	R\$	250,00	R\$	1.000,00
			Fator de utilização	1		
					<b>R\$ 1.000,00</b>	

### 3.2.6 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)	
Custo do jogo de pneus 275/80R22.5	unidade	6	R\$	-	R\$	-
Número de recapagens por pneu	unidade	2				
Custo de recapagem	unidade	12	R\$	-	R\$	-
Custo jg. Compl.+2 recap./km rodado	km/jogo	0,00	R\$	-		
Custo mensal com pneus	km	208	R\$	-	R\$	-
					<b>R\$ -</b>	

### Custo mensal com Escavadeira Hidráulica

**R\$ 50.344,51**

### 3.3 Caminhão Basculante 10M3

Ano mínimo de fabricação: 2021

#### 3.3.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)	
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$	477.814,40	R\$	477.814,40
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$	53.756,33	R\$	53.756,33
Vida útil do veículo	anos	5				
Idade do veículo	anos	0				
Depreciação do veículo	%	80	R\$	531.570,73	R\$	425.256,58
Depreciação mensal	mês	60	R\$	425.256,58	R\$	7.087,61
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>2</b>	<b>R\$</b>	<b>7.087,61</b>	<b>R\$</b>	<b>14.175,22</b>



Fator de utilização	1	R\$ 14.175,22
---------------------	---	---------------

### 3.3.2 Remuneração Do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 477.814,40	R\$ 477.814,40	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ 53.756,33	R\$ 53.756,33	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	531.570,73			
K - Índice de revenda do veículo (VR/V0)	0	0,2			
Coef. Aplicável ao valor veículo novo	0				
$R = \frac{V0 \cdot K \cdot (1 + i)^n}{(1 + i)^n - 1}$	0	0,01			
Remuneração do capital do veículo	R\$	3.747,57			
Remuneração mensal de capital	R\$		R\$ 3.747,57	R\$ 3.747,57	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>2</b>	<b>R\$ 3.747,57</b>	<b>R\$ 7.495,15</b>	
Fator de utilização	1			R\$ 7.495,15	

### 3.3.3 Impostos E Seguro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	2	R\$ 5.972,68	R\$ 11.945,36	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	2	R\$ 217,35	R\$ 434,70	
Seguro contra terceiros	unidade	2	R\$ -	R\$ -	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>R\$ 12.380,06</b>	<b>R\$ 1.031,67</b>	
Fator de utilização	1			R\$ 1.031,67	

### 3.3.4 Consumo

Km/Mês

3.000,00

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel/km rodado	km/l	3	R\$ 6,10		
Custo mensal com óleo diesel	km	3000	R\$ 2,03	R\$ 6.100,00	
Custo de óleo do motor/1.000 km rodado	l/1.000 km	1,95	R\$ 24,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	3000	R\$ 0,05	R\$ 140,40	
Custo de óleo de transmissão/km rodado	l/1.000 km	0,64	R\$ 58,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	3000	R\$ 0,04	R\$ 111,36	
Custo de óleo hidráulico/1.000km rodado	l/1.000 km	0,58	R\$ 46,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	3000	R\$ 0,03	R\$ 80,04	
Custo de graxa/1.000km rodado	kg/1.000 km	0,7	R\$ 11,00		
Custo mensal com graxa	km	3000	R\$ 0,01	R\$ 23,10	
custo de filtro/1.000km rodado	conj/1.000 km	0,05	R\$ 90,00		
Custo mensal com filtro	km	3000	R\$ 0,00	R\$ 13,50	
Custo com consumos	R\$/km rodado		R\$ 2,16		
					<b>R\$ 6.468,40</b>

### 3.3.5 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km	3000	R\$ 0,42	R\$ 1.800,00	



R\$ 1.800,00

## 3.3.6 Lavagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem do veículo	unidade	8	R\$ 250,00	R\$ 2.000,00	
<b>Fator de utilização</b>				1	
					<b>R\$ 2.000,00</b>

## 3.3.7 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80R22.5	unidade	10	R\$ 2.850,00	R\$ 28.500,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	20	R\$ 411,23	R\$ 8.224,60	
Custo jg. Compl.+2 recap./km rodado	km/jogo	80.000	R\$ 36.724,60	R\$ 0,46	
Custo mensal com pneus	km	3000	R\$ 0,46	R\$ 1.377,17	
					<b>R\$ 1.377,17</b>

## Custo mensal com Caminhão Basculante 10M3

R\$ 34.347,61

## 3.4 Caminhão Pipa 10M3

Ano mínimo de fabricação: 2021

## 3.4.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 373.599,20	R\$ 373.599,20	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ 48.631,64	R\$ 48.631,64	
Vida útil do veículo	anos	5			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do veículo	%	80	R\$ 422.230,84	R\$ 337.784,67	
Depreciação mensal	mês	60	R\$ 337.784,67	R\$ 5.629,74	
Total da frota	unidade	1	R\$ 5.629,74	R\$ 5.629,74	
<b>Fator de utilização</b>				1	<b>R\$ 5.629,74</b>

## 3.4.2 Remuneração Do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 373.599,20	R\$ 373.599,20	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ 48.631,64	R\$ 48.631,64	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	422.230,84			
K - Índice de revenda do veículo (VR/V0)	0	0,2			
Coef. Aplicável ao valor veículo novo	0				
$R = \{[(2 + (n - 1)) * (K+1)] / (24*n)\} * j$	0	0,01			
Remuneração do capital do veículo	R\$	2.976,73			
Remuneração mensal de capital	R\$		R\$ 2.976,73	R\$ 2.976,73	
Total da frota	unidade	1	R\$ 2.976,73	R\$ 2.976,73	
<b>Fator de utilização</b>				1	<b>R\$ 2.976,73</b>

## 3.4.3 Impostos E Seguro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
---------------	---------	------------	----------------	----------	-------------



GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.  
Rua 31 - nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3231-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340

0072



GAE Construção e Comércio Ltda  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
Diretor Técnico

IPVA	unidade	1	R\$ 4.669,99	R\$ 4.669,99	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1	R\$ 217,35	R\$ 217,35	
Seguro contra terceiros	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>R\$ 4.887,34</b>	<b>R\$ 407,28</b>	
<b>Fator de utilização</b>				<b>1</b>	<b>R\$ 407,28</b>

#### 3.4.4 Consumo

Km/Mês

1500

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel/km rodado	km/l	3	R\$ 6,10		
Custo mensal com óleo diesel	km	1500	R\$ 2,03	R\$ 3.050,00	
Custo de óleo do motor/1.000 km rodado	l/1.000 km	1,95	R\$ 24,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	1500	R\$ 0,05	R\$ 70,20	
Custo de óleo de transmissão/km rodado	l/1.000 km	0,64	R\$ 58,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	1500	R\$ 0,04	R\$ 55,68	
Custo de óleo hidráulico/1.000km rodado	l/1.000 km	0	R\$ 46,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	1500	R\$ -	R\$ -	
Custo de graxa/1.000km rodado	kg/1.000 km	0,7	R\$ 11,00		
Custo mensal com graxa	km	1500	R\$ 0,01	R\$ 11,55	
custo de filtro/1.000km rodado	conj/1.000 km	0,05	R\$ 90,00		
Custo mensal com filtro	km	1500	R\$ 0,00	R\$ 6,75	
Custo com consumos	R\$/km rodado		R\$ -		
					<b>R\$ 3.194,18</b>

#### 3.4.5 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	1500	R\$ 0,30	R\$ 450,00	
					<b>R\$ 450,00</b>

#### 3.4.6 Lavagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem do veículo	unidade	4	R\$ 250,00	R\$ 1.000,00	
<b>Fator de utilização</b>				<b>1</b>	
					<b>R\$ 1.000,00</b>

#### 3.4.7 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80R22.5	unidade	6	R\$ 2.850,00	R\$ 17.100,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12	R\$ 411,23	R\$ 4.934,76	
Custo jg. Compl.+2 recap./km rodado	km/jogo	80.000,00	R\$ 22.034,76	R\$ 0,28	
<b>Custo mensal com pneus</b>	<b>km</b>	<b>1500</b>	<b>R\$ 0,28</b>	<b>R\$ 413,15</b>	
					<b>R\$ 413,15</b>

<b>Custo mensal com Caminhão Pipa 10M3</b>				<b>R\$ 14.071,08</b>
--	--	--	--	----------------------



**3.5 Pá Carregadeira** Ano mínimo de fabricação: 2015

3.5.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 14.798,88	R\$ 14.798,88	
Total da frota	unidade	1	R\$ 14.798,88	R\$ 14.798,88	
<b>Fator de utilização</b>				<b>1</b>	<b>R\$ 14.798,88</b>

3.5.2 Impostos E Seguro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Seguro contra terceiros	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	
<b>Fator de utilização</b>				<b>1</b>	<b>R\$ -</b>

3.5.3 Consumo

Horas/Mês

208

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel/h rodado	litros/hora	12	R\$ 6,10		
Custo mensal com óleo diesel	h	208	R\$ 73,20	R\$ 15.225,60	
Custo de óleo do motor/1.000h rodado	l/1.000 h	1,53	R\$ 20,00		
Custo mensal com óleo do motor	h	208	R\$ 0,03	R\$ 6,36	
Custorde óleosde transmissão/1.000 h rodado	l/1.000 h	0,94	R\$ 58,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	h	208	R\$ 0,05	R\$ 11,34	
Custo de óleo hidráulico/1.000h rodado	l/1.000 h	5,68	R\$ 46,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	h	208	R\$ 0,26	R\$ 54,35	
Custo de graxa/1.000h rodado	kg/1.000 h	0,7	R\$ 11,00		
Custo mensal com graxa	h	208	R\$ 0,01	R\$ 1,60	
Custo de filtro/1.000h rodado	conj/1.000 h	0,05	R\$ 90,00		
Custo mensal com filtro	h	208	R\$ 0,00	R\$ 0,94	
Custo com consumos	R\$/hora		R\$ 73,56		<b>R\$ 15.300,19</b>

3.5.4 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/hora	208	R\$ 8,38	R\$ 1.743,04	
					<b>R\$ 1.743,04</b>

3.5.5 Lavagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem do veículo	unidade	4	R\$ 250,00	R\$ 1.000,00	
<b>Fator de utilização</b>				<b>1</b>	<b>R\$ 1.000,00</b>

3.5.6 Pneus

  
**GAE Construção e Comércio Ltda**  
**Daniel Jean Laperche**  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico



Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80R22.5	unidade	4	R\$ 3.800,00	R\$ 15.200,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	8	R\$ 411,23	R\$ 3.289,84	
Custo jg. Compl.+2 recap./km rodado	km/jogo	57.000,00	R\$ 18.489,84	R\$ 0,32	
<b>Custo mensal com pneus</b>	<b>km</b>	<b>208</b>	<b>R\$ 0,32</b>	<b>R\$ 67,47</b>	
				<b>R\$</b>	<b>67,47</b>

<b>Custo mensal com Pá Carregadeira</b>	<b>R\$</b>	<b>32.909,58</b>
---	------------	------------------

<b>3.6 Caminhão A Vácuo</b>	<b>Ano mínimo de fabricação: 2015</b>
-----------------------------	---------------------------------------

3.6.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 28.680,00	R\$ 28.680,00	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 28.680,00</b>	<b>R\$ 28.680,00</b>	
<b>Fator de utilização</b>				<b>1</b>	<b>R\$ 28.680,00</b>

3.6.2 Impostos E Seguro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Seguro contra terceiros	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	
<b>Fator de utilização</b>				<b>1</b>	<b>R\$ -</b>

3.6.3 Consumo

Km/Mês

1500

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel/km rodado	km/l	3	R\$ 6,10		
Custo mensal com óleo diesel	km	1500	R\$ 2,03	R\$ 3.050,00	
Custo de óleo do motor/1.000 km rodado	l/1.000 km	1,95	R\$ 24,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	1500	R\$ 0,05	R\$ 70,20	
Custo de óleo de transmissão/km rodado	l/1.000 km	0,64	R\$ 58,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	1500	R\$ 0,04	R\$ 55,68	
Custo de óleo hidráulico/1.000km rodado	l/1.000 km	0	R\$ 46,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	1500	R\$ -	R\$ -	
Custo de graxa/1.000km rodado	kg/1.000 km	0,7	R\$ 11,00		
Custo mensal com graxa	km	1500	R\$ 0,01	R\$ 11,55	
custo de filtro/1.000km rodado	conj/1.000 km	0,05	R\$ 90,00		
Custo mensal com filtro	km	1500	R\$ 0,00	R\$ 6,75	
Custo com consumos	R\$/km rodado		R\$ 2,13		
				<b>R\$</b>	<b>3.194,18</b>

3.6.4 Manutenção

GAE Construção e Comércio Ltda  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico



Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	1500	R\$ 0,84	R\$ 1.260,00	
					<b>R\$ 1.260,00</b>

### 3.6.5 Lavagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem do veículo	unidade	4	R\$ 250,00	R\$ 1.000,00	
			<b>Fator de utilização</b>	1	
					<b>R\$ 1.000,00</b>

### 3.6.6 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80R22.5	unidade	6	R\$ 2.850,00	R\$ 17.100,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12	R\$ 411,23	R\$ 4.934,76	
Custo jg. Compl.+2 recap./km rodado	km/jogo	80.000,00	R\$ 22.034,76	R\$ 0,28	
<b>Custo mensal com pneus</b>	<b>km</b>	<b>1500</b>	<b>R\$ 0,28</b>	<b>R\$ 413,15</b>	
					<b>R\$ 413,15</b>

<b>Custo mensal com Caminhão A Vácuo</b>	<b>R\$ 34.547,33</b>
--	----------------------

### 3.7 Veic. Pick Up

Ano mínimo de fabricação: 2021

#### 3.7.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 68.008,00	R\$ 68.008,00	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Vida útil do veículo	anos	5			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do veículo	%	80	R\$ 68.008,00	R\$ 54.406,40	
Depreciação mensal	mês	60	R\$ 54.406,40	R\$ 906,77	
Total da frota	unidade	1	R\$ 906,77	R\$ 906,77	
			<b>Fator de utilização</b>	1	<b>R\$ 906,77</b>

#### 3.7.2 Remuneração Do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	R\$ 68.008,00	R\$ 68.008,00	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
Taxa de juros anual nominal	%	11,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	68.008,00			
K - Índice de revenda do veículo (VR/V0)	0	0,2			
Coef. Aplicável ao valor veículo novo	0				
$R = \{[(2 + (n - 1)) * (K+1)] / (24*n)\} * V\}$	0	0,01			
Remuneração do capital do veículo	R\$	479,46			
<b>Remuneração mensal de capital</b>	<b>R\$</b>		<b>R\$ 479,46</b>	<b>R\$ 479,46</b>	



Total da frota	unidade	1	R\$ 479,46	R\$ 479,46	
	Fator de utilização	1			R\$ 479,46

### 3.7.3 Impostos E Seguro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1	R\$ 2.040,24	R\$ 2.040,24	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1	R\$ 217,35	R\$ 217,35	
Seguro contra terceiros	unidade	1	R\$ -	R\$ -	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>R\$ 2.257,59</b>	<b>R\$ 188,13</b>	
	Fator de utilização	1			R\$ 188,13

### 3.7.4 Consumo

Km/Mês

2.100,00

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo da gasolina/km rodado	km/l	9	R\$ 5,20		
Custo mensal com gasolina	km	2.100,00	R\$ 0,58	R\$ 1.213,33	
Custo de óleo do motor/1.000 km rodado	l/1.000 km	0,45	R\$ 20,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	2.100,00	R\$ 0,01	R\$ 18,90	
Custo de filtro/1.000km rodado	conj/1.000 km	0,05	R\$ 90,00		
Custo mensal com filtro	km	2.100,00	R\$ 0,00	R\$ 9,45	
Custo com consumos	R\$/km rodado		R\$ 0,59		
					R\$ 1.241,68

### 3.7.5 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	2.100,00	R\$ 0,06	R\$ 126,00	
					R\$ 126,00

### 3.7.6 Lavagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem do veículo	unidade	8	R\$ 50,00	R\$ 400,00	
	Fator de utilização	1			R\$ 400,00

### 3.7.7 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 185/65R14	unidade	4	R\$ 390,00	R\$ 1.560,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	0			
Custo de recapagem	unidade	0	R\$ -	R\$ -	
Custo jg. Compl.+2 recap./km rodado	km/jogo	45.000,00	R\$ 1.560,00	R\$ 0,03	





Custo mensal com pneus	km	2.100,00	R\$	0,03	R\$	72,80	R\$	72,80
------------------------	----	----------	-----	------	-----	-------	-----	-------

Custo mensal com VEIC.Pick Up	R\$	3.414,85
-------------------------------	-----	----------

Custo Mensal com Veiculos e Equipamentos (R\$/mês).....	R\$	274.630,33
---	-----	------------

4 Diversos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Aluguel	Unidade	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	
Energia	Unidade	1	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	
Água	Unidade	1	R\$ 600,00	R\$ 600,00	
Mat. Limpeza/ escritório/ telefone/ internet	Unidade	1	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	
					R\$ 13.400,00

5 Insumos/ Apetrechos/ Monitoramento

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
FERRAMENTAS	1	7	R\$ 45,75	R\$ 320,25	
ROÇADEIRA COSTAL	18	2	R\$ 3.000,00	R\$ 333,33	
GASOLINA	1	260	R\$ 5,20	R\$ 1.352,00	
ÓLEO 2 TEMPOS	1	6,5	R\$ 46,40	R\$ 301,60	
GRAMA BATATAIS	1	200	R\$ 5,35	R\$ 1.070,00	
MONI. ÁGUA SUBTERRANEA	6	2	R\$ 6.000,00	R\$ 2.000,00	
Geomembrana (FORN. E APLICAÇÃO)	1	1	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	
tubo para dreno	1	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	
					R\$ 30.377,18

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) .....	R\$	425.245,57
--	-----	------------

CUSTO MENSAL COM ADM. LOCAL (R\$/mês).....	4,11%	R\$	17.477,60
--	-------	-----	-----------

Discriminação	Unidade	Quantidade	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25,00%	R\$ 442.723,17
Custo Mensal com BD(R\$/mês).....			R\$ 110.689,26

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês).....	R\$	553.412,43
-----------------------------------	-----	------------

PRODUÇÃO MENSAL	7.000,00	Tonelada
-----------------	----------	----------

PREÇO MENSAL UNITÁRIO TOTAL (R\$/mês).....	R\$	79,06
--	-----	-------



GAE Construção e Comércio Ltda  
 Daniel Jean Laperche  
 Engº Civil CREA/GO 3543/D  
 Diretor Técnico

Ao

Núcleo de Editais e Pregões

Prefeitura Municipal de Catalão

**Ref.: EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 008/2023**

## DECLARAÇÃO

**Empresa GAE Construção e Comércio Ltda.**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 02.083.764/0001-13, com sede na Rua 31 nº 150, Jardim Goiás, Goiânia-GO, por seu representante legal que ao final assina, licitante participante do processo licitatório **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 008/2023**, vem nesta oportunidade DECLARAR para os fins de direito, que as composições que integram os preços unitários da Proposta de Preços, apresentada na presente licitação, por serem individuais de cada empresa, e cada licitante tendo a sua particularidade executiva, as mesmas devem ser consideradas tão somente para a formação dos referidos preços, e consequente habilitação no processo licitatório. Assim, se porventura esta empresa for ganhadora do certame, com consequente celebração do contrato respectivo, na execução das obras contratadas, a declarante poderá usar de sua expertise técnica no sentido de adotar métodos executivos e recursos que sejam favoráveis a redução dos custos dos serviços contratados, sem prejudicar o cumprimento do objeto contratado.

Por ser verdade.

Firma a presente.

  
GAE Construção & Comércio Ltda.  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
C.I. nº 735.828 DGPC/GO  
Diretor Técnico



0079



Goiânia-GO, 29 de dezembro de 2023

Ao

Núcleo de Editais e Pregões

Prefeitura Municipal de Catalão

Ref.: EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 008/2023

**TERMO DE ENCERRAMENTO**

Contém esta pasta denominada de "PROPOSTA DE PREÇOS" contém 0080 folhas, ordenadas e numeradas.

Atenciosamente,



GAE Construção & Comércio Ltda.  
Daniel Jean Laperche  
Engº Civil CREA/GO 3543/D  
C.I. nº 735.828 DGPC/GO  
Diretor Técnico



0080



**GAE - CONSTRUÇÃO & COMÉRCIO LTDA.**  
Rua 31 nº 150 Jardim Goiás - Fone: (62) 3237-3200 - Goiânia/GO - CEP: 74.805-340



**GAE - CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA**

Rua 31, Nº 150, Setor Jardim Goiás, Goiânia - GO, Cep: 74.805-340  
CNPJ: 02.083.764/0001-13, Ins. Estadual: 10.117.619-8

tel: (62)3237-3200 FAX:3237-3202

