



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS-GO
SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA
PROJETO BÁSICO

MEMORIAL DESCRITIVO

1- OBJETO

O objeto da presente licitação é a contratação, sob o regime de empreitada por preço unitário, dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos do município de Alto Paraíso de Goiás-GO, que compreende a execução de:

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT /MÊS
COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	TON/MÊS	357,24
VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS (sarjeta)	KM/MÊS	938.37
EQUIPE MULTIDISCIPLINAR	EQUIPE	1,00

2- ESTUDO PRÉVIO

Alto Paraíso de Goiás é um município brasileiro localizado no nordeste do estado de Goiás, na região da Chapada dos Veadeiros, integrante da Área de Proteção Ambiental (APA) de Pouso Alto desde 2001. Situado a 230 km de Brasília e 412 km de Goiânia, possui uma população estimada de 10.936 habitantes em 2024, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com uma área territorial de 2.594,998 km², resultando em uma densidade demográfica de 3,97 hab./km² (2022). Emancipado em 1º de janeiro de 1954, o município era anteriormente chamado de Veadeiros, quando pertencia a Cavalcante, e teve seu nome alterado para Alto Paraíso de Goiás em 1963, por meio da Lei Estadual nº 4.685. Localizado no Planalto Central, é caracterizado pelo bioma cerrado de altitude, com 95% desse tipo de vegetação presente na região, sendo um dos lugares mais antigos da Terra, formado há cerca de 2 bilhões de anos. A cidade, com altitude média de 1.232,60 m, é a mais alta da Região Centro-Oeste e do Planalto Central, abrigando o Morro do Pouso Alto, ponto culminante da região com 1.691 m.



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



3- DEFINIÇÕES GERAIS

O gerenciamento de resíduos é o conjunto de atividades técnicas e administrativas aplicáveis ao manuseio, à minimização da geração, segregação na origem, coleta, acondicionamento, transporte, armazenamento, tratamento, controle, registro e à disposição final dos resíduos.

Para efeito de comprovação da aptidão da licitante para o desempenho das atividades em questão, deverá ser apresentado atestados de capacidade técnica, em nome da empresa licitante, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem compatibilidade, pertinência, características e quantidades com o objeto da licitação, mínimo de 50% das seguintes parcelas/quantitativos de maior relevância:

- Coleta de resíduos sólidos domiciliares: 357,24 ton/mês
- Varrição manual de vias (sarjeta): 938,37 km/mês
- Equipe multidisciplinar: 1 equipe m²/mês

Deverá ser previsto veículos operacionais e administrativos com capacidade de atender todas as atividades de limpeza previstas neste termo.

Havendo aumento do volume de resíduos a recolher em consequência do crescimento da população, número de estabelecimentos comerciais ou industriais, ou por qualquer razão, poderá a Prefeitura Municipal determinar à contratada que aumente o número de equipamento e pessoal. (Art. 65 e 1º da Lei 8.666/93).

As marcas e os modelos dos veículos e demais equipamentos que serão utilizados em todas as atividades de limpeza pública ficarão a critério da contratada. Todos os veículos, caminhões diversos, caminhões coletores compactadores, carrinhos tipo (lutocares), roçadeiras mecânicas costais, máquinas e demais equipamentos deverão ser fornecidos pela contratada.

A contratada deverá dispor de instalações fixas, formadas de áreas administrativas, oficina, almoxarifado e adendos, providas inclusive de ferramental, estoque de componentes de peças, de forma a garantir com regularidade, a manutenção e a recuperação dos veículos.

Os veículos deverão ser mantidos em perfeitas condições de funcionamento. Estão compreendidos nesta exigência o funcionamento de velocímetro, a pintura, limpeza, constituindo obrigação contratual as lavagens semanais das caçambas e a sua pintura.

Competirá a contratada a admissão dos motoristas, auxiliares de serviços, funcionários e operários necessários ao desempenho dos serviços contratados, correndo por conta, também todos os encargos sociais, seguros, uniformes, vestiários, refeitórios e demais exigências das Leis Trabalhistas.

Deverão ser mantidos em serviços os empregados cuidadosos, atenciosos, educados para com o público, especialmente os motoristas e auxiliares de serviços, só podendo ser admitidos os candidatos que apresentarem atestado de bons antecedentes e tiverem os seus documentos em ordem.



Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



2025 – 2028

Os empregados estão terminantemente proibidos de fazer catação ou triagem de resíduos, ingerirem bebidas alcoólicas em serviço e de pedirem ou receberem gorjetas ou donativos de qualquer espécie.

A fiscalização da Prefeitura Municipal terá o direito de exigir a dispensa, que deverá realizar-se dentro de 48 (quarenta e oito) horas, de todo empregado cuja conduta seja obstáculo ao bom funcionamento dos serviços. Se a dispensa der origem a ação na Justiça do Trabalho a Prefeitura Municipal não terá em nenhum caso, qualquer responsabilidade.

Todos os funcionários operacionais deverão apresentar-se sempre uniformizados com camisas ou camisetas, calças e calçados padronizados. Os funcionários operacionais deverão possuir capas protetoras em dias de chuva e colete refletivo caso exerçam atividades no período noturno.

A contratada, na vigência do contrato será a única responsável perante terceiros, pelos atos praticados pelo seu pessoal operacional e administrativo, e pelo uso de materiais, excluindo a Prefeitura Municipal de quaisquer reclamações. Serão de sua inteira responsabilidade todos os seguros, inclusive a terceiros. É ainda da responsabilidade exclusiva da contratada, o ressarcimento eventual de todos os danos materiais ou pessoais causados a empregados ou a terceiros em consequência da execução dos serviços contratados.

Será vedada à contratada ceder ao todo ou em parte atividades a outra empresa sem estar expressamente autorizado pela Prefeitura Municipal. Qualquer cessão ou sub-emprego feita sem autorização dessa será nula sem qualquer efeito.

As locações de imóveis e os acordos realizados pela contratada com terceiros, tendo em vista a execução do contrato deverão incluir cláusulas reservando expressamente, a Prefeitura Municipal, o direito de substituí-la e caso de sustação antecipada da empreiteira ou de sua rescisão.

Após a ordem de início o prazo para a implantação total das atividades solicitadas será de 10 (dez) dias.

Todos os veículos enviados ao local de despejo indicado pela fiscalização da Prefeitura, com distância máxima de 10 km, deverão ser devidamente registrados.

A contratada deverá enviar mensalmente a Prefeitura o boletim de medição dos serviços para fins de pagamento. As unidades de medições dos serviços estão representadas em cada atividade específica constante da Planilha Estimativa de Custos da Prefeitura Municipal.

4- DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1– COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU)

Este serviço consiste na coleta e transporte de resíduos de edifícios, residências, estabelecimentos comerciais e de pequenas indústrias (resíduos industriais inertes). Resíduos industriais inertes são os que não apresentam perigo a saúde e admitem coleta, transporte e



Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



2025 – 2028

destinação similar a dos resíduos sólidos domiciliares e comerciais. A ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) classifica estes como classe II A.

Neste serviço, o pessoal deverá trajar uniforme completo, inclusive calçados adequados, capas, luvas, bonés e mascarar respiratórias. Devem-se prever equipamentos individuais de segurança tais como coletes ou tiras refletivas aos coletores.

Cada equipe de coleta será composta de 02 (dois) motorista e 04 (quatro) coletores.

Os resíduos sólidos (lixo), para efeito de coleta e transporte pela contratada, é todo e qualquer resíduo ou detrito sólido, apresentando regularmente ou expressamente para coleta e transporte desde que caiba em sacos plásticos e em recipientes com alças e com capacidade de até 100 (cem) litros.

A contratada caberá coletar os seguintes resíduos sólidos:

- Resíduos sólidos domiciliares;
- Resíduos originários de restaurantes, bares, hotéis, quartéis, mercados, recintos de exposição, parques municipais, estabelecimentos públicos em geral, estabelecimentos comerciais e industriais, desde que contidos em recipiente de até 100 (cem) litros;
- Resíduos sólidos originários de feiras livres e mercados;
- Demais resíduos sólidos indicados pela Prefeitura Municipal.

Não estão compreendidos na conceituação de resíduos sólidos regularmente descartados pela população, para efeito de remoção obrigatória, terra, areia, restos de móveis, colchões e seus similares, entulhos de obras públicas ou particulares, e resíduos comerciais e industriais que excederem a 25 (vinte e cinco) litros/dia por estabelecimento.

As caçambas coletoras serão do tipo compactadora para recolhimento de resíduos sólidos, com capacidade adequada ao chassi. Deverão ser fechadas para evitar o despejo de resíduos nas vias públicas, serem providas de sistema de descarga automática, altura da praça de descarga de no máximo 01 (um) metro de altura do chão, sem necessidade de mão-de-obra para seu esvaziamento e serem dotadas de suporte para pá e vassoura, que constituem equipamento obrigatório.

O coletor deverá apanhar os vasilhames com precaução, esvaziá-los com cuidado, de maneira a evitar queda de lixo nas vias públicas. Os coletores deverão esvaziar o recipiente completamente, evitando danificá-los. Os resíduos que tiverem caído durante a coleta, deverão ser varridos e recolhidos com pá ou outro sistema apropriado. Será proibido transferir o conteúdo de um recipiente para outro. O vasilhame vazio deverá ser recolocado, onde se encontrava, de pé. Todas essas operações deverão ser executadas sem danificar o recipiente.

A coleta deverá ser executada em todas as vias públicas, abertas à circulação, situados no perímetro urbano do município. Os serviços de coleta domiciliar, comercial de pequeno volume e das feiras livres deverão ser realizados de segunda a sábado, inclusive em feriados, em periodicidades e turnos de acordo com os roteiros.

A contratada deverá realizar as operações de descarga dos resíduos coletados nos



Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



2025 – 2028

caminhões coletores compactadores no local do despejo, sendo que a distância máxima, de um ponto médio da cidade, até o local de descarga é de 4,2 km, a qual deverá ser considerada pela contratada na estimativa mensal de quilômetros percorridos para descarga dos resíduos sólidos, levando também em consideração o número de caminhões coletores compactadores e o número de viagens até o aterro sanitário.

O horário deverá ser rigorosamente obedecido sob pena da imposição das multas enumeradas no Edital. Qualquer alteração deverá ser precedida de comunicação individual às residências, ou estabelecimentos, com 48 (quarenta e oito) horas de antecedência, correndo por conta da contratada os encargos daí resultantes.

A contratada deverá obrigatoriamente, manter em perfeitas condições de funcionamento, conservação e operação, os veículos e equipamentos destinados à coleta de lixo domiciliar, comercial e industrial inerte. Para a execução completa do serviço conforme as frequências apresentadas na planilha acima, será necessário 2 (dois) caminhão coletor compactadores (CCC) trabalhando em 01 turno, diurno. Sendo esse com capacidade nominal de 15 m³.

Será de responsabilidade da CONTRATADA o abastecimento e manutenção dos caminhões fornecidos.

4.2– VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS

Este serviço consiste na operação de recolhimento de todos os detritos depositados nas vias públicas (notadamente em suas sarjetas), excluindo terra em excesso, pedras, ou seja, resíduos que venham ocasionar o rompimento dos sacos plásticos. São papéis, ciscos, folhas de árvores, cascas de frutas, invólucros de pequeno porte, tampas de garrafas, tocos de cigarros, etc.

Consiste na operação de varrer, amontoar, recolher e ensacar os resíduos existentes nas vias, nos dois lados, inclusive junto aos canteiros centrais, no caso de avenidas.

O serviço de varrição deverá ser realizado de segunda a domingo (inclusive em feriados), com frequência diária ou alternada, conforme mapas em anexo.

Os serviços de varrição manual deverão ser executados nos locais apresentados nesse projeto básico, o qual poderá ser modificado de acordo com determinação da municipalidade. As regiões, frequência e os quantitativos e vias a serem varridas (eixo de via) podem ser verificados nos anexos e no mapa de varrição no formato PDF em anexo.

Os quantitativos e o total a ser varrido por mês, bem como a frequência da varrição, podem ser verificados em Tabela anexada, totalizando 938,37 km de sarjeta de vias.

4.3– EQUIPE MULTIDISCIPLINAR



Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



2025 – 2028

Os serviços de poda consistem na retirada dos excessos das galhas das árvores localizadas nas áreas públicas.

A roçagem consiste no corte do excesso de vegetação, geralmente grama ou pequenos arbustos, localizados nos canteiros centrais das avenidas, nas praças e áreas públicas, deixando o local com mínima vegetação possível através do uso de roçadeiras mecânicas.

Neste serviço, o pessoal deverá trajar uniforme completo, inclusive calçados adequados, capas, luvas e bonés, além de equipamentos individuais de segurança.

A equipe de serviço será composta por 03 (três) auxiliar de serviços gerais, 03 (três) roçadores e 01 (um) operador de trator, também deverá ter um quadriciclo com ceifadora acoplada para roçagem mecanizada as margens da rodovia e áreas maiores. Os equipamentos utilizados para a execução deste serviço serão: carrinho de mão, pá, enxada, rastelo, roçadeira costal e sacos plásticos (100 litros). Os serviços se desenvolverão sempre no período diurno das 7:00 às 11:00 e das 12:00 às 15:20 horas.

Para o serviço de roçagem deverá ser utilizado tela de nylon protetora deslocável para aparar os possíveis detritos lançados pelas roçadeiras costais que possam atingir veículos ou transeuntes nos locais de trabalho.

A contratada deverá obrigatoriamente, manter em perfeitas condições de funcionamento, conservação e operação, os equipamentos destinados aos serviços de poda e roçagem.

Se por algum motivo a contratante resolver alterar as áreas que se encontram nesse projeto básico ou mesmo a frequência da execução do serviço, a mesma irá emitir um ofício a contratada, com as novas áreas em que deseja realizar o serviço, este documento deve ser assinado tanto pela contratante como pela contratada, demonstrando que ambas as partes estão de acordo.

5– PESSOAL E EQUIPAMENTOS ADMINISTRATIVOS

Para um perfeito desempenho dos serviços descritos é indispensável que a contratada mantenha as instalações necessárias, destinada a suportar as atividades desenvolvidas, que deverão constituir, no mínimo em:

- galpão com escritório administrativo e pátio de estacionamento e manobras;
- almoxarifado;
- local para lavagem e lubrificação de máquinas e veículos;
- vestiários e,
- refeitório.

Deverá ser mantido o quadro mínimo de pessoal, veículos e equipamentos dimensionado conforme os objetos deste projeto:



Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



2025 – 2028

RESUMO EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA				Junho/2025
DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT/MÊS	FUNCION.	EQUIPAMENTO
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	EQUIPAMENTOS	PICK-UP		1
		SUPERVISOR	1	
COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	EQUIPAMENTOS	CAMINHÃO COLETOR		2
		CAMINHÃO COLETOR RESERVA		10%
	MÃO DE OBRA	GARI COLETOR	4	
		MOTORISTA DE CAMINHÃO	2	
VARRIÇÃO	EQUIPAMENTOS	CARRINHO LUTOCAR		4
	MÃO DE OBRA	GARI VARREDOR	8	
		GARI CARRINHEIRO	4	
EQUIPE MULTIDISCIPLINAR	MÃO DE OBRA	ROÇADOR	3	
		AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS	3	
		OPERADOR DE TRATOR	1	
	EQUIPAMENTOS	QUADRICICLO COM ROÇADEIRA DE ARRASTO		1
		ROÇADEIRA COSTAL		3
TOTAL			26	11

Será considerado apenas um lote de serviços. Os custos com escritório e administração local foram levantados e rateados com os demais serviços de acordo com o peso de cada um no valor global. Foi somado os custos de cada serviço antes de inserir o BDI, depois calculou-se qual o peso de cada um neste valor total, com isso foi definido qual percentual do custo da Administração e Escritório Local e adicionado esse valor a cada serviço, após isso, foi realizado o cálculo do BDI de cada serviço para se ter o valor final desses.

Caberá a contratada admissão/contratação de motoristas, ajudantes, e demais operários necessários ao desempenho dos serviços, correndo por sua conta também todos os encargos sociais, seguros, uniformes, vestiários e demais exigências da legislação trabalhistas.

Só deverão ser mantidos na execução dos serviços os trabalhadores que mantiverem conduta cuidadosa e educada no trato com o público.

A fiscalização terá o direito de exigir a dispensa em 48 horas de todo trabalhador cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento dos serviços.

É absolutamente vedado, por parte do pessoal/trabalhadores da contratada, a execução de serviços que não sejam objeto de presente termo.

Será terminantemente proibido aos trabalhadores contratados/empregados da contratada, de ingerirem bebidas alcoólicas em serviço e de pedirem qualquer gratificação ou donativos sob qualquer pretexto ou espécie.

Os trabalhadores deverão portar seus respectivos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) na execução dos serviços.



Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



2025 – 2028

Os trabalhadores deverão apresentar-se nos locais de trabalho devidamente uniformizados e asseados.

6 – UNIFORMES E EPI'S

De acordo com a Portaria MTb 3.214/78 e a Norma Regulamentadora NR-38, os empregados deverão receber uniformes e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados às especificidades de cada atividade profissional, garantindo a segurança e a saúde no ambiente de trabalho.

Para o início da prestação dos serviços, a Contratada poderá utilizar uniformes de sua própria padronização. Contudo, no prazo de 30 (trinta) dias, deverá adequar-se aos modelos e padrões fornecidos pela Contratante, que deverão apresentar cores contrastantes e incorporar materiais refletivos, conforme exigências da NR-38 para garantir visibilidade e segurança.

O fornecimento e a utilização dos EPIs não substituem as medidas de proteção coletiva necessárias. Pelo contrário, devem complementá-las, conforme disposto na NR-38, que reforça a obrigatoriedade de medidas combinadas para a mitigação de riscos ocupacionais, assegurando a proteção integral dos trabalhadores.

7– RESUMO GERAL

O valor estimado para os serviços relacionados neste termo de referência segue resumido no quadro abaixo:

RESUMO SERVIÇOS				Junho/2025
DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT /MÊS	PREÇO UNIT (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	TON/MÊS	357,24	R\$ 365,22	R\$ 130.470,39
VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS (sarjeta)	KM/MÊS	938,37	R\$ 80,44	R\$ 75.479,79
EQUIPE MULTIDISCIPLINAR	EQUIPE	1,00	R\$ 48.038,96	R\$ 48.038,96
TOTAL				R\$ 253.989,15

Wilton Pereira Barreto de Melo
CREA 1015073140D GO



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito





Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



2025 – 2028

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAISO DE GOIÁS -
GO**

**SERVIÇOS DE
LIMPEZA URBANA**

PROJETO BÁSICO

jun/25



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



RESUMO DE VALORES



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



RESUMO SERVIÇOS				Junho/2025
DESCRIÇÃO	UNID	QUANT /MÊS	PREÇO UNIT (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
COLETA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARES	TON/MÊS	357,24	R\$ 365,22	R\$ 130.470,39
VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS (sarjeta)	KM/MÊS	938,37	R\$ 80,44	R\$ 75.479,79
EQUIPE MULTIDISCIPLINAR	EQUIPE	1,00	R\$ 48.038,96	R\$ 48.038,96
TOTAL				R\$ 253.989,15



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



RESUMO

EQUIPAMENTOS

E MÃO DE OBRA



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



RESUMO EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA				Junho/2025
DESCRIÇÃO	UNID	QUANT/MÊS	FUNCION.	EQUIPA- MENTO
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	EQUIPAMENTOS	PICKUP		1
		SUPERVISOR	1	
COLETA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARES	EQUIPAMENTOS	CAMINHÃO COLETOR		2
		CAMINHÃO COLETOR RESERVA		10%
	MÃO DE OBRA	GARI COLETOR	4	
		MOTORISTA DE CAMINHÃO	2	
VARRIÇÃO	EQUIPAMENTOS	CARRINHO LUTOCAR		4
	MÃO DE OBRA	GARI VARREDOR	8	
		GARI CARRINHEIRO	4	
EQUIPE MULTIDISCIPLINAR	MÃO DE OBRA	ROÇADOR	3	
		AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS	3	
		OPERADOR DE TRATOR	1	
	EQUIPAMENTOS	QUADRICICLO COM ROÇADEIRA DE ARRASTO		1
		ROÇADEIRA COSTAL		3
TOTAL			26	11



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



CUSTO COLETA RSU



Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



2025 – 2028

CALCULO CUSTO DO SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS SOLIDOS URBANOS				
GARI COLETOR				
DESCRIÇÃO	UNID	QUANT/MÊS	PREÇO UNITARIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SALÁRIO	UND	1	R\$ 1.921,86	R\$ 1.921,86
INSALUBRIDADE	UND	40%	R\$ 1.921,86	R\$ 768,74
VALE-REFEIÇÃO	VB	1	R\$ 550,00	R\$ 550,00
CONTRIBUIÇÃO IAFAS	MÊS	1	R\$ 16,00	R\$ 16,00
ENCARGOS SOCIAIS	VB	74,09%	R\$ 2.690,60	R\$ 1.993,57
SUBTOTAL 1				R\$ 5.250,17
UNIFORMES E EPIS				
CALÇA	UNID.	0,333333333	R\$ 67,83	R\$ 22,61
CAMISA	UNID.	0,333333333	R\$ 51,41	R\$ 17,13
BONÉ	UNID.	0,333333333	R\$ 10,57	R\$ 3,52
BOTA ANTIDERRAPANTE	UNID.	0,166666667	R\$ 67,28	R\$ 11,21
CAPA DE CHUVA	UNID.	0,333333333	R\$ 24,05	R\$ 8,01
PROTETOR SOLAR	UNID.	1	R\$ 27,43	R\$ 27,42
LUVA PIGMENTADA	UNID.	2	R\$ 5,61	R\$ 11,21
SUBTOTAL 2				R\$ 101,11
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS				
				R\$ -
				R\$ -
SUBTOTAL 3				R\$ -
CUSTO TOTAL POR COLABORADOR				R\$ 5.351,28
MOTORISTA DE CAMINHÃO				
DESCRIÇÃO	UNID	QUANT/MÊS	PREÇO UNITARIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SALARIO	UND	1	R\$ 2.405,56	R\$ 2.405,56
INSALUBRIDADE	UND	40%	R\$ 2.405,56	R\$ 962,22
VALE-REFEIÇÃO	VB	1	R\$ 550,00	R\$ 550,00
CONTRIBUIÇÃO IAFAS	MÊS	1	R\$ 16,00	R\$ 16,00
ENCARGOS SOCIAIS	VB	74,09%	R\$ 3.367,78	R\$ 2.495,32
SUBTOTAL 1				R\$ 6.429,10
UNIFORMES E EPIS				
CALÇA	UNID.	0,333333333	R\$ 67,83	R\$ 22,61
CAMISA	UNID.	0,333333333	R\$ 51,41	R\$ 17,13
BONÉ	UNID.	0,333333333	R\$ 10,57	R\$ 3,52
BOTA ANTIDERRAPANTE	UNID.	0,166666667	R\$ 67,28	R\$ 11,21
CAPA DE CHUVA	UNID.	0,333333333	R\$ 24,05	R\$ 8,01
PROTETOR SOLAR	UNID.	1	R\$ 27,43	R\$ 27,42
SUBTOTAL 2				R\$ 89,90
CUSTO TOTAL POR COLABORADOR				R\$ 6.519,00
CAMINHÃO COLETOR COMPACTADOR ano min. 2024				
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO				
DESCRIÇÃO			UNIDADE	QUANTIDADE MES
VA = VALOR DE AQUISIÇÃO DO VEÍCULO (CHASSIS)(R\$)			R\$	437.446,00
VR = VALOR RESIDUAL (R\$)			%	R\$ 120.297,65
VU = VIDA ÚTIL (MÊS)			MESES	120,00
DEPRECIAÇÃO MENSAL			R\$	R\$ 2.642,90
TAXA DE REMUNERAÇÃO				
DESCRIÇÃO			UNIDADE	QUANTIDADE MÊS
V0 = VALOR INICIAL DO BEM (R\$)			R\$	437.446,00
VR = VALOR RESIDUAL (R\$)			%	R\$ 120.297,65
IM = INVESTIMENTO MÉDIO (R\$)				R\$ 294.729,24
TAXA DE JUROS SELIC				15,00%
T = TEMPO RESTANTE DE VIDA ÚTIL				10,00
JM = REMUNERAÇÃO DE CAPITAL MENSAL (R\$)				3.684,12



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



CALCULO CUSTO DO SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS		
COMBUSTÍVEIS		
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE MÊS
COLETA		
CCB = CUSTO COM COMBUSTÍVEL POR KM (R\$/KM)	R\$	3,77
CM = CONSUMO MÉDIO DO CAMINHÃO (L/KM)		0,60
PO = PREÇO DO COMBUSTÍVEL (R\$/L)	R\$	6,29
DESCARGA		
CCB = CUSTO COM COMBUSTÍVEL POR KM (R\$/KM)	R\$	1,26
CM = CONSUMO MÉDIO DO CAMINHÃO (L/KM)		0,20
PO = PREÇO DO COMBUSTÍVEL (R\$/L)	R\$	6,29
DISTÂNCIA PERCORRIDA MENSAL COLETA		379,28
DISTÂNCIA PERCORRIDA MENSAL DESCARGA. (DISTÂNCIA DO LOCAL DE DESCARGA X IDA E VOLTA X VIAGENS AO DIA X DIAS TRABALHADO MÊS)		212,10
CCM = CCB * DP		
COLETA		
CCM = CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL (R\$/MÊS)	R\$	1.431,39
CCB = CUSTO COM COMBUSTÍVEL POR QUILOMETRO (R\$/KM)	R\$	3,77
DESCARGA		
CCM = CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL (R\$/MÊS)	R\$	266,82
CCB = CUSTO COM COMBUSTÍVEL POR QUILOMETRO (R\$/KM)	R\$	1,26
CUSTO TOTAL COMBUSTÍVEL		1.698,21
ÓLEOS, FILTROS E LUBRIFICANTES		
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE MÊS
CCM = CUSTOS COM COMBUSTÍVEL MENSAL (R\$/MÊS)	R\$	1.698,21
CL = CUSTOS COM LUBRIFICAÇÃO (R\$/MÊS);	R\$	169,82
PNEUS E RECAUCHUTAGEM		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE MÊS
PREÇO DE PNEUS E RECAUCHUTAGEM POR QUILOMETRO RODADO		
P = PREÇO DO PNEU NOVO (R\$)	R\$	1.600,00
C = PREÇO DA CÂMARA NOVA (R\$)	R\$	100,00
PP = PREÇO DO PROTETOR NOVO (R\$)	R\$	45,00
NP = NÚMERO TOTAL DE PNEUS DO VEÍCULO E DO EQUIPAMENTO	R\$	10,00
R = PREÇO DA RECAUCHUTAGEM (R\$)	R\$	400,00
VUN = VIDA ÚTIL DO PNEU NOVO (KM);		30.000,00
VUR= VIDA ÚTIL DO PNEU COM RECAUCHUTAGEM (KM)		20.000,00
1,2 = COEFICIENTE PARA COMPUTAR AS PERDAS DE CARCAÇAS ANTES DA RECAUCHUTAGEM (20%)		1,20
CR= PREÇO DE PNEUS E RECAUCHUTAGEM POR QUILOMETRO RODADO (R\$/KM);	R\$	0,50
PREÇO MENSAL DE PNEUS E RECAUCHUTAGEM		



Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



2025 – 2028

CALCULO CUSTO DO SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS				
QRM = QUILOMETRAGEM RODADA NO MÊS (KM)				591,38
CR= PREÇO DE PNEUS E RECAUCHUTAGEM POR QUILOMETRO RODADO (R\$/KM)			R\$	0,50
CPR= PREÇO MENSAL DE PNEUS E RECAUCHUTAGEM (R\$/MÊS)				294,98
MANUTENÇÃO				
DESCRIÇÃO			QUANTIDADE MÊS	
ESTIMATIVA POR COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO				
VA = VALOR DE AQUISIÇÃO DO VEÍCULO NOVO COM EQUIPAMENTO DE CARGA E SEM PNEU (R\$)			R\$	437.446,00
K = COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO				0,80
VU = VIDA ÚTIL DO CAMINHÃO (MESES)			R\$	120,00
M = CUSTO COM MANUTENÇÃO (R\$/MÊS)			R\$	2.916,31
CUSTOS VARIÁVEIS DE EQUIPAMENTOS				
CCM = CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL (R\$/MÊS)			R\$	1.698,21
CL = CUSTOS COM LUBRIFICAÇÃO (R\$/MÊS)				169,82
CPR = PREÇO MENSAL DE PNEUS E RECAUCHUTAGEM (R\$/MÊS)			R\$	294,98
M = CUSTO COM MANUTENÇÃO (R\$/MÊS)			R\$	2.916,31
CVE = CUSTOS VARIÁVEIS COM EQUIPAMENTOS DOS SERVIÇOS DE COLETA DE RSD (R\$/MÊS)			R\$	5.079,32
COMPACTADOR 15M³				
CUSTO DE DEPRECIACÃO				
DESCRIÇÃO		UNIDADE	QUANTIDADE MÊS	
VA = VALOR DE AQUISIÇÃO DO VEÍCULO (CHASSIS)(R\$)		R\$	153.106,10	
VR = VALOR RESIDUAL (R\$)		%	R\$ 15.310,61	
VU = VIDA ÚTIL (MÊS)		MESES	120,00	
DEPRECIACÃO MENSAL		R\$	R\$ 1.148,30	
TAXA DE REMUNERAÇÃO				
DESCRIÇÃO		UNIDADE	QUANTIDADE MÊS	
V0 = VALOR INICIAL DO BEM (R\$)		R\$	153.106,10	
VR = VALOR RESIDUAL (R\$)		%	R\$ 15.310,61	
IM = INVESTIMENTO MÉDIO (R\$)			R\$ 91.098,13	
TAXA DE JUROS SELIC			15,00%	
T = TEMPO RESTANTE DE VIDA ÚTIL			10,00	
JM = REMUNERAÇÃO DE CAPITAL MENSAL (R\$)			1.138,73	
MANUTENÇÃO				
DESCRIÇÃO			QUANTIDADE MÊS	
ESTIMATIVA POR COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO				
VA = VALOR DE AQUISIÇÃO DO VEÍCULO NOVO COM EQUIPAMENTO DE CARGA E SEM PNEU (R\$)			R\$	153.106,10
K = COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO				0,80
VU = VIDA ÚTIL DO CAMINHÃO (MESES)			R\$	120,00
M = CUSTO COM MANUTENÇÃO (R\$/MÊS)			R\$	1.020,71
CUSTOS VARIÁVEIS DE EQUIPAMENTOS				
M = CUSTO COM MANUTENÇÃO (R\$/MÊS)			R\$	1.020,71
CVE = CUSTOS VARIÁVEIS COM EQUIPAMENTOS DOS SERVIÇOS DE COLETA DE RSD (R\$/MÊS)			R\$	1.020,71
CUSTO SERVIÇO DE COLETA RSU				
MÃO DE OBRA				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
GARI COLETOR	FUNCION.	4,00	R\$ 5.351,28	R\$ 21.405,12
MOTORISTA DE CAMINHÃO COLETOR	FUNCION.	2,00	R\$ 6.519,00	R\$ 13.038,00
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CAMINHÃO COLETOR				
CUSTO DE DEPRECIACÃO	VEÍCULO	2,00	R\$ 2.642,90	R\$ 5.285,81
TAXA DE REMUNERAÇÃO	VEÍCULO	2,00	3.684,12	R\$ 7.368,23



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



CALCULO CUSTO DO SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS				
IPVA MENSAL	VEÍCULO	2,00	455,67	R\$ 911,35
CUSTOS VARIÁVEIS COM EQUIPAMENTOS DOS SERVIÇOS DE COLETA DE RSD (R\$/MÊS)	VEÍCULO	2,00	R\$ 5.079,32	R\$ 10.158,63
COMPACTADOR 15M³				
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO	VEÍCULO	2,00	R\$ 1.148,30	R\$ 2.296,59
TAXA DE REMUNERAÇÃO	VEÍCULO	2,00	1.138,73	R\$ 2.277,45
CUSTOS VARIÁVEIS COM EQUIPAMENTOS DOS SERVIÇOS DE COLETA DE RSD (R\$/MÊS)	VEÍCULO	2,00	R\$ 1.020,71	R\$ 2.041,41
CUSTO CAMINHÃO COLETOR COMPACTADOR + COMPACTADOR				R\$ 30.339,48
QUANTIDADE DE CCC				1,00
CUSTO MENSAL COM CCC				R\$ 30.339,48
CUSTO COM CAMINHÃO COLETOR COMPACTADOR RESERVA = 10%				R\$ 3.033,95
CUSTO MENSAL SERVIÇO				R\$ 67.816,54
CUSTO COM ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 4.687,55
CUSTO SERVIÇO + ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 106.947,21
BDI			22,00%	R\$ 23.523,18
CUSTO TOTAL EFETIVO SERVIÇO				R\$ 130.470,39
QUANTIDADE SERVIÇO MENSAL				357,24
CUSTO UNITÁRIO SERVIÇO				R\$ 365,22



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



CUSTO VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



CALCULO SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS				
GARI VARREDOR				
DESCRIÇÃO	UNID	QUANT/ MÊS	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SALARIO	UND	1	R\$ 1.601,55	R\$ 1.601,55
INSALUBRIDADE	UND	40%	R\$ 1.601,55	R\$ 640,62
VALE-REFEIÇÃO	VB	1	R\$ 550,00	R\$ 550,00
CONTRIBUIÇÃO IAFAS	MÊS	1	R\$ 16,00	R\$ 16,00
ENCARGOS SOCIAIS	VB	74,09%	R\$ 2.242,17	R\$ 1.661,31
SUBTOTAL 1				R\$ 4.469,48
UNIFORMES E EPIs				
CALÇA	UNID.	0,33333333	R\$ 67,83	R\$ 22,61
CAMISA	UNID.	0,33333333	R\$ 51,41	R\$ 17,13
BONE	UNID.	0,33333333	R\$ 10,57	R\$ 3,52
BOTA ANTIDERRAPANTE	UNID.	0,16666667	R\$ 67,28	R\$ 11,21
CAPA DE CHUVA	UNID.	0,33333333	R\$ 24,05	R\$ 8,01
PROTETOR SOLAR	UNID.	1	R\$ 27,43	R\$ 27,42
LUVA PIGMENTADA	UNID.	2	R\$ 5,61	R\$ 11,21
SUBTOTAL 2				R\$ 101,11
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS				
SACOS PLASTICOS (100L)	UNID.	252,5	R\$ 0,86	R\$ 217,15
VASSOURAO	UNID.	0,67	R\$ 45,90	R\$ 30,75
SUBTOTAL 3				R\$ 247,90
CUSTO TOTAL POR COLABORADOR				R\$ 4.818,49
GARI CARRINHEIRO				
DESCRIÇÃO	UNID	QUANT/ MÊS	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SALARIO	UND	1	R\$ 1.601,55	R\$ 1.601,55
INSALUBRIDADE	UND	40%	R\$ 1.601,55	R\$ 640,62
VALE-REFEIÇÃO	VB	1	R\$ 550,00	R\$ 550,00
CONTRIBUIÇÃO IAFAS	MÊS	1	R\$ 16,00	R\$ 16,00
ENCARGOS SOCIAIS	VB	74,09%	R\$ 2.242,17	R\$ 1.661,31
SUBTOTAL 1				R\$ 4.469,48
UNIFORMES E EPIs				
CALÇA	UNID.	0,33333333	R\$ 67,83	R\$ 22,61
CAMISA	UNID.	0,33333333	R\$ 51,41	R\$ 17,13
BONE	UNID.	0,33333333	R\$ 10,57	R\$ 3,52
BOTA ANTIDERRAPANTE	UNID.	0,16666667	R\$ 67,28	R\$ 11,21
CAPA DE CHUVA	UNID.	0,33333333	R\$ 24,05	R\$ 8,01
PROTETOR SOLAR	UNID.	1	R\$ 27,43	R\$ 27,42
LUVA PIGMENTADA	UNID.	2	R\$ 5,61	R\$ 11,21
SUBTOTAL 2				R\$ 101,11
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS				
VASSOURINHA	UNID.	0,5	R\$ 45,90	R\$ 22,95
PA	UNID.	0,5	R\$ 31,99	R\$ 15,99
SUBTOTAL 3				R\$ 38,94
CUSTO TOTAL POR COLABORADOR				R\$ 4.609,53
COMPOSIÇÕES DE CUSTO EQUIPAMENTOS				



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



CALCULO SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS				
CARRINHO LUTOCAR				
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO				
DESCRIÇÃO			UNIDADE	QUANTIDADE MÊS
VA = VALOR DE AQUISIÇÃO EQUIPAMENTO (CARRINHO) (R\$)			R\$	2.000,00
VR = VALOR RESIDUAL (R\$)			%	R\$ 200,00
VU = VIDA UTIL (MÊS)				18,00
DEPRECIAÇÃO MENSAL			R\$	R\$ 100,00
TAXA DE REMUNERAÇÃO				
DESCRIÇÃO			UNIDADE	QUANTIDADE MÊS
V0 = VALOR INICIAL DO BEM (R\$)			R\$	2.000,00
VR = VALOR RESIDUAL (R\$)			%	R\$ 200,00
IM = INVESTIMENTO MEDIO (R\$)				R\$ 1.700,00
TAXA DE JUROS SELIC				15,00%
T = TEMPO RESTANTE DE VIDA UTIL				1,50
JM = REMUNERAÇÃO DE CAPITAL MENSAL (R\$)				21,25
MANUTENÇÃO				
DESCRIÇÃO			UNIDADE	QUANTIDADE MÊS
ESTIMATIVA POR COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO				
VA = VALOR DE AQUISIÇÃO DO VEICULO NOVO COM				R\$ 2.000,00
K = COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO				0,90
VU = VIDA UTIL (MESES)				R\$ 18,00
M = CUSTO COM MANUTENÇÃO (R\$/MÊS)				R\$ 100,00
CUSTOS VARIÁVEIS DE EQUIPAMENTOS				
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO				100,00
JM = REMUNERAÇÃO DE CAPITAL MENSAL (R\$)			R\$	21,25
M = CUSTO COM MANUTENÇÃO (R\$/MÊS)			R\$	100,00
CVE = CUSTOS VARIÁVEIS COM EQUIPAMENTOS DOS SERVIÇOS DE VARRIÇÃO (R\$/MÊS)			R\$	221,25
CUSTO SERVIÇO DE VARRIÇÃO				
MÃO DE OBRA				
DESCRIÇÃO	UNID	QUANT/ MÊS	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
GARI VARREDOR	FUNCION.	8,00	R\$ 4.818,49	R\$ 38.547,92
GARI CARRINHEIRO	FUNCION.	4,00	R\$ 4.609,53	R\$ 18.438,12
EQUIPAMENTOS				
DESCRIÇÃO	UNID	QUANT/ MÊS	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
CARRINHO LUTOCAR	VEICULO	4,00	R\$ 221,25	R\$ 885,00
CUSTO TOTAL SERVIÇO				R\$ 57.871,04
CUSTO COM ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 4.000,11
CUSTO SERVIÇO + ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 61.871,15
BDI			22,00%	R\$ 13.608,64
CUSTO TOTAL EFETIVO SERVIÇO				R\$ 75.479,79
QUANTIDADE SERVIÇO MENSAL (KM/MÊS SARJETA VIA)				R\$ 938,37
CUSTO UNITÁRIO SERVIÇO				R\$ 80,44



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



CUSTO EQUIPE MULTIDISCIPLINAR



Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



2025 – 2028

EQUIPE MULTIDISCIPLINAR				
AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (ROÇADOR)				
DESCRIÇÃO	UNID	QUANT/MES	PREÇO UNITARIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SALÁRIO	UND	1	R\$ 1.601,55	R\$ 1.601,55
INSALUBRIDADE	UND	40%	R\$ 1.601,55	R\$ 640,62
VALE-REFEIÇÃO	VB	1	R\$ 550,00	R\$ 550,00
CONTRIBUIÇÃO IAFAS	MES	1	R\$ 16,00	R\$ 16,00
ENCARGOS SOCIAIS	VB	74,09%	R\$ 2.242,17	R\$ 1.661,31
SUBTOTAL 1				R\$ 4.469,48
UNIFORMES E EPIS				
AVENTAL DE COURO	UNID.	0,333333333	R\$ 30,98	R\$ 10,32
CALÇA	UNID.	0,333333333	R\$ 67,83	R\$ 22,61
CAMISA	UNID.	0,333333333	R\$ 51,41	R\$ 17,13
BONE	UNID.	0,333333333	R\$ 10,57	R\$ 3,52
BOTA ANTIDERRAPANTE	UNID.	0,166666667	R\$ 67,28	R\$ 11,21
CAPA DE CHUVA	UNID.	0,333333333	R\$ 24,05	R\$ 8,01
PROTETOR SOLAR	UNID.	1	R\$ 27,43	R\$ 27,42
LUVA PIGMENTADA	UNID.	2	R\$ 5,61	R\$ 11,21
SUBTOTAL 2				R\$ 111,43
CUSTO TOTAL POR COLABORADOR				R\$ 4.580,91
AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS				
DESCRIÇÃO	UNID	QUANT/MES	PREÇO UNITARIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SALÁRIO	UND	1	R\$ 1.601,55	R\$ 1.601,55
INSALUBRIDADE	UND	40%	R\$ 1.601,55	R\$ 640,62
VALE-REFEIÇÃO	VB	1	R\$ 550,00	R\$ 550,00
CONTRIBUIÇÃO IAFAS	MES	1	R\$ 16,00	R\$ 16,00
ENCARGOS SOCIAIS	VB	74,09%	R\$ 2.242,17	R\$ 1.661,31
SUBTOTAL 1				R\$ 4.469,48
UNIFORMES E EPIS				
CALÇA	UNID.	0,333333333	R\$ 67,83	R\$ 22,61
CAMISA	UNID.	0,333333333	R\$ 51,41	R\$ 17,13
BONE	UNID.	0,333333333	R\$ 10,57	R\$ 3,52
BOTA ANTIDERRAPANTE	UNID.	0,166666667	R\$ 67,28	R\$ 11,21
CAPA DE CHUVA	UNID.	0,333333333	R\$ 24,05	R\$ 8,01
PROTETOR SOLAR	UNID.	1	R\$ 27,43	R\$ 27,42
SUBTOTAL 2				R\$ 89,90
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS				
SACOS PLASTICOS (100L)	UNID.	252,5	R\$ 0,86	R\$ 217,15
VASSOURÃO	UNID.	0,67	R\$ 45,90	R\$ 30,75
SUBTOTAL 3				R\$ 247,90
CUSTO TOTAL POR COLABORADOR				R\$ 4.807,28
OPERADOR DE TRATOR				
DESCRIÇÃO	UNID	QUANT/MES	PREÇO UNITARIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SALÁRIO	UND	1	R\$ 1.704,19	R\$ 1.704,19
INSALUBRIDADE	UND	0%	R\$ 1.704,19	-
VALE-REFEIÇÃO	VB	1	R\$ 550,00	R\$ 550,00
CONTRIBUIÇÃO IAFAS	MES	1	R\$ 16,00	R\$ 16,00
ENCARGOS SOCIAIS	VB	74,09%	R\$ 1.704,19	R\$ 1.262,70
SUBTOTAL 1				R\$ 3.532,89
UNIFORMES E EPIS				
AVENTAL DE COURO	UNID.	0,333333333	R\$ 30,98	R\$ 10,32
CALÇA	UNID.	0,333333333	R\$ 67,83	R\$ 22,61
CAMISA	UNID.	0,333333333	R\$ 51,41	R\$ 17,13
BONE	UNID.	0,333333333	R\$ 10,57	R\$ 3,52
BOTA ANTIDERRAPANTE	UNID.	0,166666667	R\$ 67,28	R\$ 11,21
CAPA DE CHUVA	UNID.	0,333333333	R\$ 24,05	R\$ 8,01
PROTETOR SOLAR	UNID.	1	R\$ 27,43	R\$ 27,42
LUVA PIGMENTADA	UNID.	2	R\$ 5,61	R\$ 11,21
SUBTOTAL 2				R\$ 111,43
CUSTO TOTAL POR COLABORADOR				R\$ 3.644,32



Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



2025 – 2028

EQUIPE MULTIDISCIPLINAR		
QUADRICICLO		
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE MES
VA = VALOR DE AQUISIÇÃO DO VEÍCULO (CHASSIS) OU EQUIPAMENTO (COMPACTADOR) (R\$)	R\$	33.250,00
VR = VALOR RESIDUAL (R\$)	%	R\$ 9.143,75
VU = VIDA ÚTIL (MÊS)	ANOS	120,00
DEPRECIAÇÃO MENSAL	R\$	R\$ 200,89
TAXA DE REMUNERAÇÃO		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE MES
V0 = VALOR INICIAL DO BEM (R\$)	R\$	33.250,00
VR = VALOR RESIDUAL (R\$)	%	R\$ 9.143,75
IM = INVESTIMENTO MÉDIO (R\$)		R\$ 23.205,73
TAXA DE JUROS SELIC		15,00%
T = TEMPO RESTANTE DE VIDA ÚTIL		6,00
JM = REMUNERAÇÃO DE CAPITAL MENSAL (R\$)		290,07
COMBUSTÍVEIS		
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE MES
COLETA		
CCB = CUSTO COM COMBUSTÍVEL POR H (R\$/H)	R\$	28,49
CM = CONSUMO MÉDIO DO QUADRICICLO (L/H)		4,50
PO = PREÇO DO COMBUSTÍVEL (R\$/L)	R\$	6,33
HORAS TRABALHADAS DIA		3,00
DIAS TRABALHADOS MES	R\$	25,25
CCM = CCB * DP		
COLETA		
CCM = CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL (R\$/MÊS)	R\$	2.157,74
CCB = CUSTO COM COMBUSTÍVEL POR DIA (R\$/DIA)	R\$	85,46
CUSTO TOTAL COMBUSTÍVEL		2.157,74
OLEOS, FILTROS E LUBRIFICANTES		
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE MES
CCM = CUSTOS COM COMBUSTÍVEL MENSAL (R\$/MÊS)	R\$	2.157,74
CL = CUSTOS COM LUBRIFICAÇÃO (R\$/MÊS);	R\$	215,77
PNEUS E RECAUCHUTAGEM		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE MES
PREÇO DE PNEUS E RECAUCHUTAGEM POR QUILOMETRO RODADO		
P = PREÇO DO PNEU NOVO (R\$)	R\$	654,77
C = PREÇO DA CÂMARA NOVA (R\$)	R\$	-
PP = PREÇO DO PROTETOR NOVO (R\$)	R\$	45,00
NP = NÚMERO TOTAL DE PNEUS DO VEÍCULO E DO EQUIPAMENTO		4,00
R = PREÇO DA RECAUCHUTAGEM (R\$)	R\$	200,00
VUN = VIDA ÚTIL DO PNEU NOVO (KM);		30.000,00
VUR = VIDA ÚTIL DO PNEU COM RECAUCHUTAGEM (KM)		20.000,00
1,2 = COEFICIENTE P/ COMPUTAR PERDAS DE CARCÁS ANTES DA RECAUCHUTAGEM (20%)		1,20
CR = PREÇO DE PNEUS E RECAUCHUTAGEM POR QUILOMETRO RODADO (R\$/KM);	R\$	0,08
PREÇO MENSAL DE PNEUS E RECAUCHUTAGEM		
QRM = QUILOMETRAGEM RODADA NO MÊS (KM)		300,00
CR = PREÇO DE PNEUS E RECAUCHUTAGEM POR QUILOMETRO RODADO (R\$/KM)	R\$	0,08
CPR = PREÇO MENSAL DE PNEUS E RECAUCHUTAGEM (R\$/MÊS)		24,95
MANUTENÇÃO		
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE MES
ESTIMATIVA POR COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO		
VA = VALOR DE AQUISIÇÃO DO VEÍCULO NOVO COM EQUIP DE CARGA E SEM PNEU (R\$)	R\$	33.250,00
K = COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO		0,80
VU = VIDA ÚTIL DO CAMINHÃO (MESES)	R\$	120,00
M = CUSTO COM MANUTENÇÃO (R\$/MÊS)	R\$	221,67
CUSTOS VARIÁVEIS DE EQUIPAMENTOS		
CCM = CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL (R\$/MÊS)	R\$	2.157,74
CL = CUSTOS COM LUBRIFICAÇÃO (R\$/MÊS)		215,77
CPR = PREÇO MENSAL DE PNEUS E RECAUCHUTAGEM (R\$/MÊS)	R\$	24,95
M = CUSTO COM MANUTENÇÃO (R\$/MÊS)	R\$	221,67
CVE = CUSTOS VARIÁVEIS COM EQUIPAMENTOS (R\$/MÊS)	R\$	2.620,13



Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



2025 – 2028

EQUIPE MULTIDISCIPLINAR		
ROÇADEIRA DE ARRASTO		
CUSTO DE DEPRECIACAO		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE MES
VA = VALOR DE AQUISIÇÃO DO VEÍCULO (CHASSIS) OU EQUIPAMENTO (COMPACTADOR) (R\$)	R\$	16.320,00
VR = VALOR RESIDUAL (R\$)	%	R\$ 4.488,00
VU = VIDA UTIL (MÊS)	ANOS	120,00
DEPRECIACAO MENSAL	R\$	R\$ 98,60
TAXA DE REMUNERACAO		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE MES
V0 = VALOR INICIAL DO BEM (R\$)	R\$	16.320,00
VR = VALOR RESIDUAL (R\$)	%	R\$ 4.488,00
IM = INVESTIMENTO MEDIO (R\$)		R\$ 11.390,00
TAXA DE JUROS SELIC		15,00%
T = TEMPO RESTANTE DE VIDA UTIL		6,00
JM = REMUNERACAO DE CAPITAL MENSAL (R\$)		142,38
MANUTENCAO		
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE MES
ESTIMATIVA POR COEFICIENTE DE MANUTENCAO		
VA = VALOR DE AQUISIÇÃO DO VEÍCULO NOVO COM EQUIP. DE CARGA E SEM PNEU (R\$)	R\$	16.320,00
K = COEFICIENTE DE MANUTENCAO		0,80
VU = VIDA UTIL DO CAMINHÃO (MESES)	R\$	120,00
M = CUSTO COM MANUTENCAO (R\$/MÊS)	R\$	108,80
CUSTOS VARIÁVEIS DE EQUIPAMENTOS		
M = CUSTO COM MANUTENCAO (R\$/MÊS)	R\$	108,80
CVE = CUSTOS VARIÁVEIS COM EQUIPAMENTOS DOS SERVIÇOS DE COLETA DE RSD (R\$/MÊS)	R\$	108,80
CEIFADEIRA COSTAL (ROÇADEIRA)		
CUSTO DE DEPRECIACAO		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE MES
VA = VALOR DE AQUISIÇÃO DO VEÍCULO (CHASSIS) OU EQUIPAMENTO (COMPACTADOR) (R\$)	R\$	2.605,00
VR = VALOR RESIDUAL (R\$)	%	R\$ 260,50
VU = VIDA UTIL (MÊS)	ANOS	36,00
DEPRECIACAO MENSAL	R\$	R\$ 65,13
TAXA DE REMUNERACAO		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE MES
V0 = VALOR INICIAL DO BEM (R\$)	R\$	2.605,00
VR = VALOR RESIDUAL (R\$)	%	R\$ 260,50
IM = INVESTIMENTO MEDIO (R\$)		R\$ 1.823,50
TAXA DE JUROS SELIC		15,00%
T = TEMPO RESTANTE DE VIDA UTIL		3,00
JM = REMUNERACAO DE CAPITAL MENSAL (R\$)		22,79
MANUTENCAO		
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE MES
CCB = CUSTO COM COMBUSTIVEL POR H (R\$/H)	R\$	3,45
CM = CONSUMO MEDIO (L/H)		0,55
PO = PREÇO DO COMBUSTIVEL (R\$/L)	R\$	6,33
HORAS TRABALHADAS DIA		4,33
DIAS TRABALHADOS MES	R\$	25,25
CCM = CCB * DP		
COLETA		
CCM = CUSTO COM COMBUSTIVEL MENSAL (R\$/MES)	R\$	377,67
CCB = CUSTO COM COMBUSTIVEL POR DIA (R\$/DIA)	R\$	14,96
CUSTO TOTAL COMBUSTIVEL		377,67
OLEOS, FILTROS E LUBRIFICANTES		
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE MES
CCM = CUSTOS COM COMBUSTIVEL MENSAL (R\$/MÊS)	R\$	377,67
CL = CUSTOS COM LUBRIFICACAO (R\$/MÊS);	R\$	37,77
ESTIMATIVA POR COEFICIENTE DE MANUTENCAO		
VA = VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO (R\$)	R\$	2.605,00
K = COEFICIENTE DE MANUTENCAO		0,80
VU = VIDA UTIL DO CAMINHÃO (MESES)	R\$	120,00



Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



2025 – 2028

M = CUSTO COM MANUTENÇÃO (R\$/MÊS)	R\$	17,37
CUSTOS VARIÁVEIS DE EQUIPAMENTOS		
M = CUSTO COM MANUTENÇÃO (R\$/MÊS)	R\$	17,37
CVE = CUSTOS VARIÁVEIS COM EQUIPAMENTOS DOS SERVIÇO (R\$/MÊS)	R\$	432,80



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



EQUIPE MULTIDISCIPLINAR				
EQUIPE MULTIDISCIPLINAR				
MÃO DE OBRA				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (ROÇADOR)	FUNCION.	3,00	R\$ 4.580,91	R\$ 13.742,73
AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS	FUNCION.	3,00	R\$ 4.807,28	R\$ 14.421,84
OPERADOR DE TRATOR	FUNCION.	1,00	R\$ 3.644,32	R\$ 3.644,32
QUADRICICLO				
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO	VEICULO	1,00	R\$ 200,89	R\$ 200,89
TAXA DE REMUNERAÇÃO	VEICULO	1,00	290,07	R\$ 290,07
CUSTOS VARIÁVEIS C/ EQUIP (R\$/MÊS)	VEICULO	1,00	R\$ 2.620,13	R\$ 2.620,13
ROÇADEIRA DE ARRASTO				
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO	EQUIPAM.	1,00	R\$ 98,60	R\$ 98,60
TAXA DE REMUNERAÇÃO	EQUIPAM.	1,00	142,38	R\$ 142,38
CUSTOS VARIÁVEIS C/ EQUIP (R\$/MÊS)	EQUIPAM.	1,00	R\$ 108,80	R\$ 108,80
CEIFADEIRA COSTAL (ROÇADEIRA)				
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO	EQUIPAM.	3,00	R\$ 65,13	R\$ 195,38
TAXA DE REMUNERAÇÃO	EQUIPAM.	3,00	22,79	R\$ 68,38
CUSTOS VARIÁVEIS C/ EQUIP (R\$/MÊS)	EQUIPAM.	3,00	R\$ 432,80	R\$ 1.298,40
CUSTO TOTAL SERVIÇO				R\$ 36.831,91
CUSTO COM ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 2.545,86
CUSTO SERVIÇO + ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 39.377,77
BDI			22,00%	R\$ 8.661,19
CUSTO TOTAL EFETIVO SERVIÇO				R\$ 48.038,96
QUANTIDADE SERVIÇO MENSAL				1,00
CUSTO UNITÁRIO SERVIÇO				R\$ 48.038,96



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



CUSTO ADMINISTRAÇÃO LOCAL



Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



2025 – 2028

CALCULO CUSTO COM ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
SUPERVISOR ADMINISTRATIVO (ENCARREGADO)				
DESCRIÇÃO	UNID	QUANT/MÊS	PREÇO UNITARIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SALARIO	UND	1	R\$ 3.283,12	R\$ 3.283,12
INSALUBRIDADE	UND	0%	R\$ 3.283,12	R\$ -
VALE-REFEIÇÃO	VB	1	R\$ 550,00	R\$ 550,00
CONTRIBUIÇÃO IAFAS	MÊS	1	R\$ 16,00	R\$ 16,00
ENCARGOS SOCIAIS	VB	74,09%	R\$ 3.283,12	R\$ 2.432,59
SUBTOTAL 1				R\$ 6.281,71
UNIFORMES E EPIS				
CALÇA	UNID.	0,333333333	R\$ 67,83	R\$ 22,61
CAMISA	UNID.	0,333333333	R\$ 51,41	R\$ 17,13
BONÉ	UNID.	0,333333333	R\$ 10,57	R\$ 3,52
BOTA ANTIDERRAPANTE	UNID.	0,166666667	R\$ 67,28	R\$ 11,21
CAPA DE CHUVA	UNID.	0,333333333	R\$ 24,05	R\$ 8,01
PROTETOR SOLAR	UNID.	1	R\$ 27,43	R\$ 27,42
SUBTOTAL 2				R\$ 89,90
CUSTO TOTAL POR COLABORADOR				R\$ 6.371,61
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO				
PICK-UP			ano minimo 2023	
DESCRIÇÃO	UNIDADE		QUANTIDADE MES	
VA = VALOR DE AQUISIÇÃO DO VEÍCULO (CHASSIS) OU EQUIPAMENTO (COMPACTADOR) (R\$)	R\$		77.533,00	
VR = VALOR RESIDUAL (R\$)	%		R\$ 15.506,60	
VU = VIDA ÚTIL (MÊS)	ANOS		120,00	
DEPRECIAÇÃO MENSAL	R\$		R\$ 516,89	
TAXA DE REMUNERAÇÃO				
DESCRIÇÃO	UNIDADE		QUANTIDADE MES	
V0 = VALOR INICIAL DO BEM (R\$)	R\$		77.533,00	
VR = VALOR RESIDUAL (R\$)	%		R\$ 15.506,60	
IM = INVESTIMENTO MÉDIO (R\$)			R\$ 51.688,67	
TAXA DE JUROS SELIC			15,00%	
T = TEMPO RESTANTE DE VIDA ÚTIL			6,00	
JM = REMUNERAÇÃO DE CAPITAL MENSAL (R\$)			646,11	
COMBUSTÍVEIS				
DESCRIÇÃO			QUANTIDADE MES	
CCB = CUSTO COM COMBUSTÍVEL POR KM (R\$/KM)			R\$ 0,70	
CM = CONSUMO MÉDIO DO VEICULO (L/KM)			0,11	
PO = PREÇO DO COMBUSTIVEL (R\$/L)			R\$ 6,33	
DESCARGA				
CCB = CUSTO COM COMBUSTIVEL POR KM (R\$/KM)			R\$ 0,70	
CM = CONSUMO MEDIO DO CAMINHAO (L/KM)			0,11	
PO = PREÇO DO COMBUSTIVEL (R\$/L)			R\$ 6,33	
DISTANCIA PERCORRIDA MENSAL			469,19	
DISTÂNCIA PERCORRIDA MENSAL DESCARGA. (DISTÂNCIA DO LOCAL DE DESCARGA X IDA E VOLTA X VIAGENS AO DIA X DIAS TRABALHADO MÊS)			R\$ -	
CCM = CCB * DP				
COLETA				
CCM = CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL (R\$/MÊS)			R\$ 326,69	
CCB = CUSTO COM COMBUSTÍVEL POR QUILOMETRO (R\$/KM)			R\$ 0,70	
DESCARGA				
CCM = CUSTO COM COMBUSTIVEL MENSAL (R\$/MÊS)			R\$ -	
CCB = CUSTO COM COMBUSTIVEL POR QUILOMETRO (R\$/KM)			R\$ 0,70	
CUSTO TOTAL COMBUSTIVEL			326,69	
OLEOS, FILTROS E LUBRIFICANTES				
DESCRIÇÃO			QUANTIDADE MES	
CCM = CUSTOS COM COMBUSTIVEL MENSAL (R\$/MÊS)			R\$ 326,69	
CL = CUSTOS COM LUBRIFICAÇÃO (R\$/MÊS);			R\$ 32,67	
PNEUS E RECAUCHUTAGEM				
DESCRIÇÃO	UNIDADE		QUANTIDADE MES	
PREÇO DE PNEUS E RECAUCHUTAGEM POR QUILOMETRO RODADO				
P = PREÇO DO PNEU NOVO (R\$)			R\$ 419,90	
C = PREÇO DA CAMARA NOVA (R\$)			R\$ -	
PP = PREÇO DO PROTETOR NOVO (R\$)			R\$ -	
NP = NUMERO TOTAL DE PNEUS DO VEICULO E DO EQUIPAMENTO			4,00	
R = PREÇO DA RECAUCHUTAGEM (R\$)			R\$ 100,00	
VUN = VIDA ÚTIL DO PNEU NOVO (KM);			30.000,00	
VUR= VIDA ÚTIL DO PNEU COM RECAUCHUTAGEM (KM)			20.000,00	
1,2 = COEFICIENTE PARA COMPUTAR AS PERDAS DE CARCAÇAS ANTES DA RECAUCHUTAGEM (20%)			1,20	
CR= PREÇO DE PNEUS E RECAUCHUTAGEM POR QUILOMETRO RODADO (R\$/KM);			R\$ 0,05	
PREÇO MENSAL DE PNEUS E RECAUCHUTAGEM				
QRM = QUILOMETRAGEM RODADA NO MÊS (KM)			469,19	



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



CALCULO CUSTO COM ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
CR= PREÇO DE PNEUS E RECAUCHUTAGEM POR QUILOMETRO RODADO (R\$/KM)			R\$	0,05
CPR= PREÇO MENSAL DE PNEUS E RECAUCHUTAGEM (R\$/MÊS)				22,67
MANUTENÇÃO				
DESCRIÇÃO			QUANTIDADE MES	
ESTIMATIVA POR COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO				
VA = VALOR DE AQUISIÇÃO DO VEICULO NOVO (R\$)			R\$	77.533,00
K = COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO				0,80
VU = VIDA UTIL (MESES)			R\$	120,00
M = CUSTO COM MANUTENÇÃO (R\$/MÊS)			R\$	516,89
CUSTOS VARIÁVEIS DE EQUIPAMENTOS				
CCM = CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL (R\$/MÊS)			R\$	326,69
CL = CUSTOS COM LUBRIFICAÇÃO (R\$/MÊS)				32,67
CPR = PREÇO MENSAL DE PNEUS E RECAUCHUTAGEM (R\$/MÊS)			R\$	22,67
M = CUSTO COM MANUTENÇÃO (R\$/MÊS)			R\$	516,89
CVE = CUSTOS VARIÁVEIS COM EQUIPAMENTOS(R\$/MÊS)			R\$	898,92
CUSTO ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
MÃO DE OBRA				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
SUPERVISOR	FUNCION	1,00	R\$ 6.371,61	R\$ 6.371,61
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
PICKUP				
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO	VEICULO	1,00	R\$ 516,89	R\$ 516,89
TAXA DE REMUNERAÇÃO	VEICULO	1,00	646,11	R\$ 646,11
CUSTOS VARIÁVEIS COM EQUIPAMENTOS DOS SERVIÇOS DE COLETA DE RSD (R\$/MÊS)	VEÍCULO	1,00	R\$ 898,92	R\$ 898,92
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ALUGUEL	VB	1,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
ÁGUA	VB	1,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00
ENERGIA	VB	1,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00
INTERNET	VB	1,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00
TELEFONE	VB	1,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00
MATERIAL ESCRITÓRIO	VB	1,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00
CUSTO TOTAL COM ESCRITÓRIO LOCAL				R\$ 11.233,52
RATEIO CUSTO DO ESCRITÓRIO LOCAL NOS DEMAIS SERVIÇOS				
SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO SERVIÇO	PESO SERVIÇO (%)	CUSTO A RATEAR (R\$)
COLETA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARES	TON/MÊS	67.816,54	41,73%	R\$ 4.687,55
VARRIAÇÃO MANUAL	KM/MÊS	57.871,04	35,61%	R\$ 4.000,11
EQUIPE MULTIDISCIPLINAR	EQUIPE	36.831,91	22,66%	R\$ 2.545,86
TOTAL		R\$ 162.519,49	100,00%	R\$ 11.233,52



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



ENCARGOS SOCIAIS



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



COMPOSIÇÃO ENCARGOS SOCIAIS		
ITEM	GRUPO A	MENSALISTA
1	ENCARGOS BÁSICOS	
1.1	INSS	20,00%
1.2	FGTS	8,00%
1.3	SEGURO ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%
1.4	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
1.5	SEBRAE	0,60%
1.6	SESI	1,50%
1.7	SENAI	1,00%
1.8	INCRA	0,20%
	TOTAL GRUPO A	36,80%
ITEM	GRUPO B	MENSALISTA
2	INCIDEM ENCARGOS SOCIAIS	
2.1	FÉRIAS	5,78%
	13º SALÁRIO	8,33%
2.2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,00%
2.3	AUXÍLIO DOENÇA	1,66%
2.4	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,31%
2.5	FALTAS JUSTIFICADAS	0,82%
2.6	LICENÇA-PATERNIDADE	0,06%
2.7	LICENÇA-MATERNIDADE	INSS
	TOTAL GRUPO B	16,96%
ITEM	GRUPO C	MENSALISTA
3	NÃO INCIDEM ENCARGOS SOCIAIS	
3.1	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,28%
3.2	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	3,54%
3.3	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,00%
3.4	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,25%
3.5	FÉRIAS INDENIZADAS	5,72%
	TOTAL GRUPO C	12,79%
ITEM	GRUPO D	MENSALISTA
4	REINCIDÊNCIAS	
4.1	REINCIDÊNCIAS GRUPO A SOBRE GRUPO B	6,24%
4.2	REINCIDÊNCIAS DE A SOBRE AVISO PRÉVIO	1,30%
	TOTAL GRUPO D	7,54%
TOTAL GERAL		74,09%
FONTE:	https://www.ibraop.org.br/wp-content/uploads/2017/10/PROC-IBR-RSU-006-2017.pdf	



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



BDI



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



COMPOSIÇÃO BDI		
ITEM	DESCRIÇÃO	PERCENTUAL
1.1	CUSTO INDIRETOS	
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO GERAL	4,00%
1.1.2	GARANTIA DE SEGUROS	0,12%
1.1.3	RISCOS	0,97%
1.2	TRIBUTOS	
1.2.1	COFINS	3,00%
1.2.2	PIS/PASEP	0,65%
1.2.3	ISS	3,00%
1.2.4	CPRB	0,00%
1.3		
1.3.1	DESPESAS FINANCEIRAS	0,90%
1.3.2	LUCRO	7,40%
TOTAL BDI		22,00%
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$ Onde: AC = taxa de administração central S = taxa de seguros R = taxa de riscos G = taxa de garantias DF = taxa de despesas financeiras L = taxa de lucro/remuneração I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS e ISS)		
	https://www.ibraop.org.br/wp-content/uploads/proc_rsu/PROC-IBR-RSU%20008-2017.pdf	
	ISSQN: 3% CONFORME CODIGO TRIBUTARIO	



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



RELAÇÃO DE RUAS					
EXTENSAO TOTAL DE VIAS PAVIMENTADAS					29.577,00
EXTENSAO TOTAL DE VIAS NÃO PAVIMENTADAS					28.612,50
SETOR	NOME RUA	PAV OU NÃO PAV	EXTENSÃO RUA	QUANT PISTAS	EXTENSÃO TOTAL
SETOR VEMELHO	RUAS DIVERSAS	PAVIMENTADA	4.085,00	1,00	4.085,00
SETOR LILAS	RUAS DIVERSAS	PAVIMENTADA	5.721,00	1,00	5.721,00
SETOR AZUL	RUAS DIVERSAS	PAVIMENTADA	13.878,00	1,00	13.878,00
SETOR VERDE	RUAS DIVERSAS	PAVIMENTADA	5.893,00	1,00	5.893,00
RUAS NAO PAVIMENTADAS	RUAS DIVERSAS	NAO PAVIMENTADA	28.612,50	1,00	28.612,50



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



DIMENSIONAMENTO VARRIÇÃO



Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



2025 – 2028

DIMENSIONAMENTO VARRIÇÃO MANUAL

							MECANIZADA		MANUAL		
EXTENSÃO TOTAL DE VIAS PAVIMENTADAS A VARRER (JÁ COSIDERANDO FREQUÊNCIA DE TRABALHO)									-	469.184,88	
EXTENSÃO TOTAL DE VIAS NÃO PAVIMENTADAS							0			0	
DIMENSIONAMENTO EQUIPE VARRIÇÃO MANUAL											
EXTENSÃO A VARRER MENSAL EIXO VIA (M)										469.184,88	
EXTENSÃO A VARRER MENSAL EIXO VIA (KM)										469,18	
EXTENSÃO A VARRER MENSAL SARJETA (M)										938.369,75	
EXTENSÃO A VARRER MENSAL (KM)										938,37	
RENDIMENTO MÉDIO POR GARI (KM/DIA SARJETA)										4,00	
DIAS TRABALHADOS MES										25,25	
RENDIMENTO MÉDIO POR GARI (KM/MÉS) - (RENDIMENTO DIÁRIO X DIAS TRABALHADOS)										101,00	
QUANTIDADE DE GARI NECESSÁRIA (EXTENSÃO A VARRER / RENDIMENTO MEDIO MENSAL)										9,29	
QUANTIDADE DE GARI VARREDOR POR EQUIPE										2,00	
QUANTIDADE DE GARI CARRINHEIRO POR EQUIPE										1,00	
QUANTIDADE DE PESSOAS POR EQUIPE										3,00	
QUANTIDADE DE EQUIPES NECESSÁRIAS (QUANTIDADE DE GARI NECESSÁRIA / QUANTIDADE DE PESSOAS POR EQUIPE)										3,10	
QUANTIDADE DE EQUIPES ADOTADA (QUANTIDADE DE EQUIPE NECESSÁRIA ARREDONDADA PARA O PRÓXIMO NÚMERO INTEIRO)										4,00	
QUANTIDADE DE GARI VARREDOR ADOTADO										8,00	
QUANTIDADE DE GARI CARRINHEIRO ADOTADO										4,00	
QUANTIDADE TOTAL DE GARIS ADOTADO (GARI VARREDOR + GARI CARRINHEIRO)										12,00	
LOCAIS					FREQUÊNCIA		TURNO		COD. PROJ.	FREQUÊNCIA MENS	FREQUÊNCIA MENSAL
ÁREA COMERCIAL CENTRAL					DIÁRIA		DIURNO/ NOTURNO		1	21,73	21,73
ÁREAS MISTAS (RUAS PRINCIPAIS DO CENTRO DA CIDADE E RUAS COMERCIAIS DE BAIRROS)					DIÁRIA		DIURNO/ NOTURNO		2	21,73	21,73
ÁREA RESIDENCIAL DENSA (3 VEZES SEMANA)					2, 3 OU 5 VEZES/SEMANA		DIURNO		3	13,036	13,04
ÁREA RESIDENCIAL DENSA (2 VEZES SEMANA)					2, 3 OU 5 VEZES/SEMANA		DIURNO		4	4,345	4,35
ÁREA RESIDENCIAL DE BAIXA DENSIDADE E/OU DE INTERESSE SOCIAL					QUINZENAL/MENSAL		DIURNO		5	2,00	2,00
SETOR	NOME RUA	PAV OU NÃO PAV	EXTENSÃO RUA	QUANTID. PISTAS DA VIA	EXTENSÃO TOTAL DA RUA	TIPO	FREQ. MENSAL	VARRIÇÃO MANUAL OU MECANIZADA	EXTENSÃO MENSAL DE VARRIÇÃO MEC. (FREQ. X QUANT. MEDIA SEM. X EXTENSÃO VIA)	EXT. MENSAL DE VARRIÇÃO (FREQ. X QUANT. MEDIA SEM. X EXT. VIA)	
SETOR VEMELHO	RUAS DIVERSAS	PAVIMENTADA	4.085,00	1	4.085,00	4,00	4,345	MANUAL	MANUAL	17.750,55	
SETOR LILAS	RUAS DIVERSAS	PAVIMENTADA	5.721,00	1	5.721,00	1,00	21,727	MANUAL	MANUAL	124.300,17	
SETOR AZUL	RUAS DIVERSAS	PAVIMENTADA	13.878,00	1	13.878,00	1,00	21,727	MANUAL	MANUAL	301.527,31	
SETOR VERDE	RUAS DIVERSAS	PAVIMENTADA	5.893,00	1	5.893,00	4,00	4,345	MANUAL	MANUAL	25.606,85	
RUAS NÃO PAVIMENTADAS	RUAS DIVERSAS	NÃO PAVIMENTADA	28.612,50	1	28.612,50	3,00	13,036	MANUAL			



2025 – 2028

Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



DIMENSIONAMENTO COLETA RSU



Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás
Gabinete do Prefeito



2025 – 2028

DIMENSIONAMENTO COLETA RSU						
EXTENSÃO MENSAL E DIÁRIA						
EXTENSÃO A PERCORRER MENSAL (KM) SERVIÇOS DE COLETA						758,55
EXTENSÃO A PERCORRER MENSAL (KM)						758,55
DIAS TRABALHADOS MÊS						25,25
EXTENSÃO MÉDIA PERCORRIDA POR DIA (EXTENSÃO MENSAL / QUANTIDADE DE DIAS TRABALHO MÊS)						30,04
CALCULO DA MASSA DE RESÍDUOS SÓLIDOS						
POPULAÇÃO ESTIMADA IBGE 2024						10.936,00
POPULAÇÃO FLUTUANTE (ESTIMADO EM 642911 PESSOAS POR ANO - CONSIDERANDO 20% DO TOTAL SE HOSPEDANDO NO PERIMETRO URBANO)						10.715,00
POPULAÇÃO A ATENDER						21.651,00
ÍNDICE DE GERAÇÃO DE RESÍDUOS (KG/HAB.DIA)						0,550000
TOTAL DE RESÍDUOS GERADOS POR DIA (KG)						11.908,05
TOTAL DE RESÍDUOS GERADOS POR MÊS (KG)						357.241,50
TOTAL DE RESÍDUOS GERADOS POR MÊS (T)						357,24
DIAS TRABALHADOS MÊS						25,25
RESÍDUOS COLETADOS POR DIA (T/DIA)						14,15
C = CAPACIDADE EFETIVA DO VEÍCULO DE COLETA, EM TONELADA						
P = PESO ESPECÍFICO APARENTE DOS RESÍDUOS A SEREM COLETADOS (TON/M³), DA ORDEM DE 0,2 A 0,3 TON/M³; (ADOTADO 0,25TON/M³ CONF. INST. NORMATIVA IN – TCMGO Nº 0009/2023)						0,25
IC = ÍNDICE DE COMPACTAÇÃO DO EQUIPAMENTO, USUALMENTE IGUAL A 3 PARA COMPACTADORES E 1 PARA CAÇAMBA; (ADOTADO 3 CONFORME IN – TCMGO Nº 0009/2023)						3,00
V = VOLUME NOMINAL MÍNIMO DO RESERVATÓRIO DE CARGA, EM M³						15,00
C = CAPACIDADE EFETIVA DO VEÍCULO DE COLETA, EM TONELADA						7,88
C = CAPACIDADE EFETIVA DO VEÍCULO DE COLETA, EM TONELADA						
7 = O NÚMERO DE DIAS DA SEMANA;						7,00
NC = O NÚMERO DE DIAS EFETIVAMENTE COLETADOS NA SEMANA						6,00
FF = FATOR FREQUÊNCIA						1,17
NF = QUANTIDADE TOTAL DE VEÍCULOS NECESSÁRIA						
QS = QUANTIDADE DE RESÍDUOS DIÁRIA A SER COLETADA EM TONELADA, OBTIDA A PARTIR DO PROC IBR RSU 001-2017 – QUANTITATIVO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES GERADOS						14,15
NV = NÚMERO TOTAL DE VIAGENS REALIZADAS POR DIA, POR CAMINHÃO (SOMATÓRIO DE VIAGENS DOS TURNOS EM UM DIA)						2,00
C = CAPACIDADE EFETIVA DO VEÍCULO DE COLETA, EM TONELADA						7,88
FF = FATOR FREQUÊNCIA						1,17
NF = QUANTIDADE TOTAL DE VEÍCULOS NECESSÁRIA						1,05
NF = QUANTIDADE TOTAL DE VEÍCULOS ADOTADA						2,00
NÚMERO DE EQUIPES DE COLETA						
QS = QUANTIDADE DE RESÍDUOS DIÁRIA A SER COLETADA EM TONELADA, OBTIDA A PARTIR DO PROC IBR RSU 001-2017 – QUANTITATIVO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES GERADOS						14,15
RENDIMENTO DIÁRIO DO COLETOR PROC IBR RSU 003-2017						4,00
NUMERO DE GARI COLETOR NECESSARIO						3,54
NUMERO DE GARI COLETOR ADOTADO (NUMERO DE GARI COLETOR NECESSARIO X TURNOS)						4,00
SETOR	NOME RUA	EXTENSÃO RUA	QUANT . PISTAS .	EXTENSÃO TOTAL DA RUA	FREQUÊNCIA	EXTENSÃO PERCORRIDA MENSAL
SETOR VEMELHO	RUAS DIVERSAS	4.085,00	1	4.085,00	ALTERNADO	53.251,652
SETOR LILAS	RUAS DIVERSAS	5.721,00	1	5.721,00	ALTERNADO	74.578,384
SETOR AZUL	RUAS DIVERSAS	13.878,00	1	13.878,00	ALTERNADO	180.912,220
SETOR VERDE	RUAS DIVERSAS	5.893,00	1	5.893,00	ALTERNADO	76.820,559
RUAS NÃO PAVIMENTADAS	RUAS DIVERSAS	28.612,50	1	28.612,50	ALTERNADO	372.989,689
EXTENSÃO DA COLETA						758.552,503



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020250185315

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico(a)

WILTON PEREIRA BARRETO DE MELO

RNP: **1015073140**

Título profissional: **Engenheiro Civil,**

Registro: **1015073140D-GO**

Empresa contratada: **WILTON PEREIRA BARRETO DE MELO ME - Registro CREA-GO: 32251**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO DE GOIAS**

CPF/CNPJ: **01.740.455/0001-06**

Praça **PRAÇA CENTRO ADM DIVALDO WILLIAN RINCO, Nº 10**

Bairro: **CENTRO**

CEP: **73770-000**

Quadra: **SN Lote: SN**

Complemento: **PREFEITURA MUNICIPAL**

Cidade: **ALTO PARAÍSO DE GOIAS-GO**

E-Mail:

Fone: **(62)34462053**

Contrato: **012/2022**

Celebrado em: **01/01/2025**

Valor Obra/Serviço R\$: **1,00**

Vinculada a ART: **1020250051316**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

Praça **PRAÇA CENTRO ADM DIVALDO WILLIAN RINCO, Nº 10**

Bairro: **CENTRO**

CEP: **73770-000**

Quadra: **SN Lote: SN**

Complemento: **PREFEITURA MUNICIPAL**

Cidade: **ALTO PARAÍSO DE GOIAS-GO**

Data de Início: **14/01/2025**

Previsão término: **14/01/2026**

Coordenadas Geográficas: **-14.136014,-47.515034**

Finalidade: **Infra-estrutura**

Proprietário(a): **PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO DE GOIAS**

CPF/CNPJ: **01.740.455/0001-06**

E-Mail:

Fone: **(62) 34462053**

Tipo de proprietário(a): **Pessoa Jurídica de Direito Público**

4. Atividade Técnica

ATUACAO

PROJETO LIMPEZA URBANA

Quantidade

1,00

Unidade

UNIDADES

O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do(a) Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.

Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA PARA NORTEAR O PROCEDIMENTO LICITATÓRIO PARA CONTRATAÇÃO DA EXECUÇÃO DESTES SERVIÇOS.

6. Declarações

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____, _____ de _____ de _____
Data

**WILTON PEREIRA
BARRETO DE**

MELO:02905505133

Assinado de forma digital por
WILTON PEREIRA BARRETO DE
MELO:02905505133
Dados: 2025.06.26 11:20:10 -03'00'

WILTON PEREIRA BARRETO DE MELO - CPF: 029.055.051-33

**MARCUS ADILSON
RINCO:24517216187**

Assinado de forma digital por
MARCUS ADILSON
RINCO:24517216187
Dados: 2025.06.26 11:20:26 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO DE GOIAS - CPF/CNPJ:
01.740.455/0001-06**

9. Informações

- A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a informação do PAGAMENTO PELO BANCO.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creago.org.br.

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

- Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.



www.creago.org.br atendimento@creago.org.br
Tel: (62) 3221-6200



Valor da ART: 103,03	Registrada em 26/06/2025	Valor Pago R\$ 103,03	Nosso Numero 28320690125180162	Situação Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT/CAO
--------------------------------	-----------------------------	--------------------------	-----------------------------------	---------------------------	------------------------------	-----------------------