



PROJETO BÁSICO

PROJETO BÁSICO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES (ORGÂNICOS E INORGÂNICOS) DO MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO/RS

1 DESCRIÇÃO GERAL

O presente projeto básico visa estabelecer as condições mínimas para realização dos serviços de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Domiciliares (orgânicos e inorgânicos) do Município de Santo Augusto/RS.

A coleta seletiva inclui o recolhimento de resíduos orgânicos e inorgânicos, recicláveis ou não, enquadrados na Classe II (A e B), gerados nos domicílios, feiras livres, estabelecimentos públicos, industriais, comerciais e congêneres (exceto resíduos de saúde/hospitalar), dispostos nas vias e logradouros públicos do perímetro urbano do Município e no interior do Município nos locais determinados. Os dias de recolhimento, itinerários e horários estão discriminados no presente projeto.

Todos os serviços contratados deverão atender as legislações envolvidas na atividade.

1.2 ÁREA DE ABRANGÊNCIA E POPULAÇÃO ATENDIDA

Os serviços contratados deverão abranger toda área do Município de Santo Augusto-RS, zona urbana e rural, com atendimento de aproximadamente 14.000 habitantes, conforme estimativa do IBGE (2022).

1.3 VOLUME DE RESÍDUOS

Para cálculo de volume de resíduos foi usado o método de análise da série histórica. Nesse sentido foram considerados os períodos de janeiro de 2024 a novembro de 2025, resultando em uma média histórica confiável.

PESO LÍQUIDO EM KG/MÊS													
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	MÉDIA/ANO/T
2024	224.660	196.700	192.920	203.180	221.940	214.700	210.880	227.200	197.880	213.940	205.140	230.970	211.675,83
2025	239.100	195.520	182.900	197.360	211.690	199.840	220.260	207.060	209.380	211.700	219.620	-----	208.584,54
										MÉDIA			210.130,18

Tabela 1

Conforme tabela 1, analisando os dados entre janeiro de 2024 e novembro de 2025 verifica-se uma média de 210.130,18kg/mês.

Atualmente não é realizada coleta seletiva no Município de Santo Augusto, sendo que não existem dados locais para embasar a projeção da quantidade de material reciclável a ser recolhida. Nesse sentido, para estimar a quantidade de material reciclável a ser coletada no Município, utilizaram-se como base os dados da Estimativa da composição gravimétrica dos resíduos sólidos coletados no Brasil em 2008, obtido junto ao Ministério do Meio Ambiente.

Conforme a estimativa, cerca de 31,9% do resíduo produzido no Brasil é reciclável. Dessa forma, tendo como base o volume total produzido em Santo Augusto, temos uma média mensal de 67 toneladas.

2 DEFINIÇÕES

2.1 COLETA E TRANSPORTE

Compreende os serviços de recolhimento dos resíduos sólidos domiciliares (Classe II A e B) deixados regularmente pela população, nas vias e logradouros públicos, colocação em veículo adequado e transporte até a central de resíduos onde ocorrerá a destinação final.

2.2 RESÍDUOS SÓLIDOS

Resíduos nos estados sólido e semi-sólido que resultam da atividade de origem industrial, doméstica, de serviços de saúde, rural, comercial, de transporte e de utilização de material radioativo. Ficam incluídos nesta definição os lodos



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO

Poder Executivo

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465 – CEP 98590-000

provenientes de sistema de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos, cujas particularidades tornem inviável seu tratamento convencional para posterior lançamento na rede pública de esgoto ou corpos d'água. (Resolução CONSEMA nº 009/2000 – RS). Obs. A contratação abrange apenas resíduos nos estados sólido e semi-sólido que resultam da atividade de origem doméstica.

2.3 RESÍDUOS PERIGOSOS – CLASSE I

São todos os resíduos que apresentem periculosidade como inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade, conforme definido na ABNT NBR 10004/2024. Este tipo de resíduo não é objeto da presente licitação, sendo os resíduos domésticos com esta classificação (pilhas, baterias, etc.) possuem destinação específica para reciclagem e/ou tratamento adequado.

2.4 RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS – CLASSE II

São todos os resíduos que não apresentam risco imediato à saúde humana ou ao meio ambiente, não sendo inflamáveis, corrosivos, tóxicos, reativos ou patogênicos. Os resíduos domésticos comuns enquadram-se nesta Classe.

2.4.1 Resíduos Classe II A – NÃO INERTES

Resíduos com propriedades de biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água. Compreendem, principalmente, os resíduos orgânicos.

2.4.2 Resíduos Classe II B – INERTES

Resíduos que não apresentam solubilidade em água ou biodegradabilidade substancial. Podem incluir materiais recicláveis, como metais, vidros e certos tipos de plásticos, além de eventuais resíduos inertes da construção civil (desde que em conformidade com as normas específicas de limpeza urbana).

2.4.3 CLASSIFICAÇÃO OPERACIONAL PARA COLETA

Para fins de separação e coleta seletiva, no entanto, os Resíduos Domésticos de Classe II podem ser classificados da seguinte maneira:

- **Resíduos Orgânicos (Biodegradáveis):** Resíduos de origem animal ou vegetal (restos de alimentos, cascas etc.).
 - **Obs:** Dada a ausência de infraestrutura local específica para compostagem em escala, estes resíduos serão destinados ao aterro sanitário, sendo classificados como **REJEITOS** para fins operacionais e de cobrança contratual.
- **RECICLÁVEL (Resíduos Secos):** Resíduos passíveis de reaproveitamento industrial (papelão, papéis, metais, embalagens plásticas e vidros), desde que descartados limpos e separados na fonte.
- **REJEITOS:** Resíduos que não possuem, tecnicamente ou economicamente, forma de tratamento ou reciclagem no cenário local, sendo a disposição final em aterro sanitário a única alternativa (ex: papel higiênico, fraldas descartáveis, absorventes, bitucas de cigarro, resíduos contaminados com gordura, etc.).

2.5 COLETA SELETIVA

Recolhimento em separado da fração de resíduos sólidos passível de reaproveitamento, separados na fonte de geração e colocados para coleta nos dias e horários pré-estabelecidos e encaminhados ao local de destinação utilizado pela Contratada.

2.6 DESTINAÇÃO FINAL

Serviço de recebimento e destinação final dos resíduos, de forma ambientalmente adequada e de forma a melhor aproveitar os mesmos.

3 DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O presente projeto contempla o detalhamento, a forma de realização dos serviços e demais especificações necessárias.

3.1 DA COLETA

A coleta deverá ser realizada, diariamente, de segunda a sábado, exceto domingos e feriados nacionais e municipais, durante o período diurno, em todo perímetro urbano e rural do Município de Santo Augusto/RS, conforme Calendário e Itinerário de Coleta dos Resíduos. Os serviços deverão ser realizados no horário compreendido entre as 6h e às 19h, respeitando os limites da carga horária dos funcionários.

A frequência e turnos de coleta foram determinados por áreas, de forma a otimizar a utilização dos veículos coletores, obedecendo aos trajetos descritos no itinerário.

“NÃO USE DROGAS, DOE ÓRGÃOS, DOE SANGUE: SALVE VIDAS”



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO

Poder Executivo

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465 – CEP 98590-000

Durante os procedimentos de coleta, a Contratada deverá sinalizar ou até isolar (conforme a necessidade do caso) convenientemente o local, a área ou o equipamento, objetivando a segurança dos seus funcionários ou terceiros, adotando todas as medidas preventivas de acidentes recomendadas pela legislação vigente durante a execução dos trabalhos.

O serviço de coleta dos resíduos deverá ser executado com o recolhimento em todas as vias públicas oficiais e abertas à circulação, ou que venham a ser abertas durante a vigência do contrato. Nas situações em que houver impossibilidade de acesso do veículo coletor à via pública, a coleta deverá ser executada manualmente, sendo necessário o coletor retirar os resíduos apresentados na via pública e transportá-los até o veículo coletor.

Os coletores deverão recolher e transportar os recipientes e sacos plásticos, com cuidado e depositá-los no veículo coletor, evitando o derramamento de resíduos nas vias públicas, e se isso ocorrer o mesmo deverá ser recolhido imediatamente na hora da execução do trabalho.

O resíduo sólido apresentado nas vias públicas pelos munícipes que estiverem tombados dos recipientes por qualquer motivo, ou que caírem durante o processo de coleta, deverão necessariamente ser **varrido e recolhido**.

Deverão ser recolhidos todos os resíduos sólidos que estejam dispostos para a coleta, atendendo a seguintes condições:

- a) Disposto no passeio público fronteiro ao imóvel gerador;
- b) Dispostos na área de recuo para ajardinamento de imóveis, desde que não esteja a distância superior a 5 metros do alinhamento do terreno e o acesso aos mesmos esteja seguro e desobstruído;
- c) Dispostos em lixeiras abertas e ventiladas, localizadas em qualquer um dos locais citados anteriormente;
- d) Acondicionados em sacos plásticos e/ou recipientes com capacidade de até 100 litros;
- e) Resíduos soltos que tenham sido depositados no passeio público pela ação de catadores e/ou animais sobre o material disposto para a coleta;

Nas áreas onde a coleta for alternada, em três vezes por semana, não poderá haver interrupção por mais de 72 (setenta e duas) horas entre duas coletas consecutivas, devendo a Contratada efetuar a coleta quando isto ocorrer, mesmo em dias feriados civis ou religiosos.

Caso haja necessidade de transporte dos resíduos até o local para destinação final devido ao uso de armazenamento da capacidade total do veículo, a coleta deverá ser reiniciada, após a descarga, no exato ponto onde parou na carga anterior.

3.1.1 DA COLETA DO RESÍDUO RECICLÁVEL

A coleta dos resíduos sólidos inorgânicos recicláveis será efetuada de acordo com o itinerário e conforme regramento previsto no presente projeto. Tendo como base coleta em média 8 dias no mês, conforme Itinerário, a previsão de coleta diária média é de 8 a 10 toneladas, sendo percorrido em média 221 Km/dia, considerando duas viagens diárias para o transporte até o local de destinação final, totalizando em média 1.768 Km/mês. Junto ao item Itinerário estão demonstradas as distâncias discriminadas por rota.

3.1.2 DA COLETA DO RESÍDUO NÃO RECICLÁVEL (REJEITO)

A coleta dos resíduos sólidos orgânicos e inorgânicos não recicláveis será efetuada de acordo com o itinerário e conforme regramento previsto no presente projeto. Tendo como base coleta em média 17 dias no mês, conforme Itinerário, a previsão de coleta diária média é de 8 a 10 toneladas, sendo percorrido em média 209 Km/dia, considerando duas viagens diárias para o transporte até o local de destinação final, totalizando em média 3.552 Km/mês. Junto ao item Itinerário estão demonstradas as distâncias discriminadas por rota.

3.2 DOS VEICULOS

Para realização dos serviços, tendo em vista a estimativa diária e mensal de recolhimento de resíduos, impõe a utilização de um caminhão apropriado para a coleta (não podendo ser compactador e nem possuir carroceria de madeira). De acordo com especificações do local de destinação final, não poderá ocorrer a compactação dos resíduos coletados, deste modo, para atender o volume de resíduos médios previstos para cada dia de coleta, sem compactação, foram estimadas duas viagens diárias até o local de destinação final. A empresa deverá possuir veículo a disposição para realização dos serviços conforme itinerário previsto. O veículo deve possuir carroceria metálica basculante, estanque (para evitar chorume na via) e sistema de lonamento ou fechamento superior que impeça a dispersão de resíduos.

Considerando uma média de até 10 toneladas por dia de coleta, máximo de duas viagens diárias até o local de destinação final e uma densidade média de 200kg/m³ para resíduos soltos, estima-se que a caçamba do caminhão (incluindo telas laterais para aumento na altura e fechamento superior) deve possuir um volume mínimo de 25m³.

O(s) veículo(s) utilizado(s) deverá(ão) ser apropriado(s) para o transporte e coleta dos resíduos sólidos e atenderem as normas ambientais, ABNT e INMETRO e demais normas legais e técnicas vigentes, pertinentes ao objeto. A contratada deverá implantar sistema de rastreamento no veículo responsável pela coleta, disponibilizando acesso para acompanhamento pelos fiscais do Município.

O(s) veículo(s) utilizado(s) na coleta e transporte não poderá (ão) possuir mais de 10 (dez) anos de uso, devidamente licenciado (s), em perfeitas condições de uso e de acordo com as normas e as determinações do Código Nacional de Trânsito, garantindo assim a perfeita execução do objeto. A tara dos veículos deve ser realizada no máximo a cada três meses.

O veículo deverá possuir de maneira clara e legível o número de telefone para reclamações dos serviços, o nome da Empresa e a descrição “A Serviço do Município de Santo Augusto”, o tipo de lixo que está sendo coletado (orgânico ou inorgânico) e outras inscrições que forem determinadas pelo Município.

“NÃO USE DROGAS, DOE ÓRGÃOS, DOE SANGUE: SALVE VIDAS”



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO

Poder Executivo

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465 – CEP 98590-000

Após o final do trabalho diário, o veículo deve ser lavado em local adequado e devidamente licenciado para tal finalidade, devendo ser guardado em local próprio, não podendo permanecer em via pública. Todos os veículos deverão ser cadastrados junto à Contratante em especial a fiscalização municipal. O cadastro deverá ser mantido atualizado, a substituição de veículos DEVERÁ SER COMUNICADA à Contratante.

Os caminhões deverão ser dotados de suporte para pá e vassouras, que constituem equipamentos obrigatórios, uma vez que os resíduos caídos durante a coleta deverão ser varridos e recolhidos pela CONTRATADA.

Os veículos deverão ser carregados de maneira que o lixo não possa transbordar, de qualquer forma, para a via pública. E ainda, quando do transporte dos resíduos da área coletada até o CITEGEM, a contratada deverá efetuar a cobertura das caçambas dos caminhões com lona ou tela de malha (preferencialmente com vãos máximos de 2cmx2cm), sendo de responsabilidade da empresa o recolhimento de quaisquer resíduos, independente do volume, que caírem pelo caminho durante o transporte.

Os veículos e equipamentos a serem utilizados nos serviços deverão ser dimensionados de forma a permitir a substituição e devida manutenção, preservando a execução dos serviços contratados.

O Município poderá a qualquer momento exigir a troca de veículo ou equipamento que não esteja adequado ou que não atenda as exigências dos serviços, sendo responsabilidade de CONTRATADA o cumprimento, sem custos adicionais à contratante, em função das exigências contidas neste projeto básico, desde que a exigência seja justificada.

A CONTRATADA deverá manter os veículos e equipamento em perfeitas condições de funcionamento, em especial quanto à manutenção, limpeza, acessórios de segurança. A verificação de funcionamento dos veículos e equipamentos será feita periodicamente através de inspeção pelo Município.

A CONTRATADA deverá ter um sistema de rastreamento dos caminhões, e deverá apresentar relatório do roteiro através do rastreamento assim que solicitado pela CONTRATANTE.

O transporte de pessoal da CONTRATADA para realização dos serviços deverá ser feito em veículo apropriado e adequado a esse tipo de transporte, obedecendo as normas de segurança vigentes.

3.3 DO PESSOAL

Considerando a média de resíduos recolhidos e a estimativa de recolhimento, será necessária uma equipe de coleta e transporte composta por no mínimo 01 (um) motorista e 04 (quatro) garis, com carga horária de 220h mensais, sendo essa a quantidade utilizada para estimativa dos custos do serviço.

3.4 UNIFORME E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

A empresa contratada deverá fornecer gratuitamente a cada um de seus funcionários, no mínimo os seguintes uniformes e EPIs com Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho:

- a) Camisetas em malha de algodão – 04 unidades por ano;
- b) Jaqueta – 02 unidades por ano;
- c) Calças – 03 unidades por ano;
- d) Bonés – 03 unidades por ano;
- e) Botina de segurança com palmilha de aço – 02 pares por ano;
- f) Luvas de proteção (algodão revestida com látex ou similar, maleável, impermeável e resistente a cortes e perfurações) – 06 pares por ano;
- g) Capas de chuva – 02 unidades por ano;
- h) Colete reflexivo – 02 unidades por ano;
- i) Respirador semifacial para poeira e gases – 01 unidade por ano;
- j) Filtro para respirador – 04 pares por ano;
- k) Protetor solar FPS 30 120g – 06 unidades por ano;
- l) Óculos de proteção individual – 03 unidades por ano.

As quantidades indicadas acima são mínimas, sendo que as peças deverão ser repostas, sem ônus ao Município sempre que se apresentarem desgastadas, destruídas ou impróprias para a sua finalidade;

Os uniformes deverão ser de cor bem visível, e nas jaquetas e camisetas deve haver faixas reflexivas. Todo uniforme e equipamentos deverão atender as normas de segurança do trabalho de acordo com a Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho com as devidas alterações posteriores, sendo obrigatório o uso.

3.5 FERRAMENTAS

Para cada equipe de coleta deverá ser disponibilizada 01 (uma) vassoura e 01 (uma) pá para recolhimento de detritos. Ainda, deverá ser disponibilizado 01 (um) recipiente térmico para água com capacidade mínima de 05 (cinco) litros.

3.6 DO TRANSPORTE

Estão previstos os trabalhos de transporte do material durante a rota de coleta e após atingir a capacidade máxima da caçamba ou o encerramento da coleta diária, até o local para destinação final dos resíduos. Tendo em vista as especificidades do presente projeto, foi desconsiderada a possibilidade de transbordo do material, sendo que o veículo responsável pelo recolhimento deverá encaminhar o mesmo até o local para destinação final. Considerando o local de destinação final atualmente definido pelo município, localizado em Bom Progresso/RS, e considerando a média diária de resíduos coletados e capacidade média de carga dos caminhões, foram estimadas duas viagens diárias entre o município e

“NÃO USE DROGAS, DOE ÓRGÃOS, DOE SANGUE: SALVE VIDAS”



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO

Poder Executivo

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465 – CEP 98590-000

local de destinação final, a média de km diária para transporte é de 154km, totalizando mensalmente aproximadamente 3.850km, tendo como referência 25 dias trabalhados.

Por questões de viabilidade econômica, o Município estipula a distância média de 38,5km entre município e local de destinação, e máximo de duas viagens diárias de ida e volta, totalizando 154km diários. O pagamento do serviço de transporte será limitado ao quantitativo previsto de 3850 km/mês. Eventuais quilometragens excedentes por necessidade da contratada (ex: menor capacidade do caminhão utilizado) não serão remuneradas. Caso a necessidade de viagens extras decorra de alteração de volume ou diretrizes do Município, o valor será reajustado conforme o aditivo contratual cabível.

No percurso de deslocamento para a descarga, todas as tampas de abertura, do veículo coletor, deverão estar completamente fechadas, não podendo ser transportados os garis ou qualquer outro funcionário fora do veículo. Ainda, os resíduos não deverão ser compactados.

O responsável pelo transporte deverá exigir relatório de pesagem no local de destinação final, devendo arquivar os documentos e apresentá-los sempre que solicitados pelo Município. O veículo de transporte não poderá realizar paradas não justificadas entre o trajeto do Município de Santo Augusto e o local de destinação final.

Caso exista divergência entre este Projeto Básico e as normativas ou metodologias do CITEGEM, poderão ser realizados ajustes para adequação, mediante solicitação fundamentada da contratada e autorização expressa do Município.

3.7 DA DESTINAÇÃO FINAL

Todos os resíduos coletados deverão ter destinação final ambientalmente adequada, em local definido pelo município, atualmente é o CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE GESTÃO MULTIFUNCIONAL – CITEGEM.

O veículo de transporte deverá chegar ao local de destinação e identificar que está à serviço do Município de Santo Augusto, devendo o mesmo ser pesado. Após a descarga, o veículo deve novamente ser pesado. Uma via do relatório de pesagem deve ser entregue ao motorista do veículo para registro. Todo final de mês e anterior ao pagamento dos serviços, a contratada deverá remeter relatório de pesagem mensal.

Caso exista divergência entre este Projeto Básico e as normativas ou metodologias do CITEGEM, poderão ser realizados ajustes para adequação, mediante solicitação fundamentada da contratada e autorização expressa do Município.

3.8 RELATÓRIOS

3.8.1 REFERENTE À COLETA E TRANSPORTE

A Contratada deverá, mensalmente, como condicionante ao pagamento, apresentar relatório ao Contratante consolidado sobre os serviços realizados. O conteúdo do Relatório será analisado e aprovado pelo Fiscal do Contrato. O Relatório deverá ter o seguinte conteúdo:

a) Os quantitativos de resíduos recolhidos, separados por categoria, quando for o caso e a indicação da destinação final dos mesmos.

b) Qualquer imprevisto, acidente ou desvio das atividades padrão que venha a ocorrer deverá ser devidamente registrado, apontando as causas e comprovando a solução adotada pela Contratada;

c) Qualquer inadequação quanto à identificação, ao acondicionamento ou afins, por parte da Contratante.

d) Controle dos serviços mensais, contendo:

- d.1) Dia da semana e data da realização da coleta;**
- d.2) Serviço realizado (Qual tipo de resíduos coletados no dia);**
- d.3) Setor de coleta (Rota/Itinerário do dia);**
- d.4) Horário (Início e Término);**
- d.5) Quilometragem (Início e Término);**
- d.6) Descanso (Início e Término);**
- d.7) Viagem, hora e KM (Início e término);**
- d.8) Balança (Hora de entrada, Km, hora de saída);**
- d.9) Registro da pesagem (Número do ticket e peso líquido)**

3.8.2 REFERENTE À DESTINAÇÃO FINAL

Item não envolvido nesta contratação.

3.9 ITINERÁRIO DE RECOLHIMENTO

O itinerário (ANEXO I) previsto foi elaborado com base no histórico de recolhimento, sendo verificado o satisfatório atendimento da população da forma realizada. Ainda foram considerados os recursos disponíveis para contratação, que impossibilitam o aumento da frequência do recolhimento, pois seria necessária a alocação de mais veículos e pessoal.

A ocorrência de precipitação pluviométrica (chuva), ou outra intempérie, não desobriga a Contratada do cumprimento do roteiro semanal pré-estabelecido. O itinerário poderá ser alterado, por consenso dos contratantes, desde que não diminua a qualidade da execução do objeto e não cause prejuízo à comunidade atendida pelo serviço.



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO

Poder Executivo

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465 – CEP 98590-000

Mudança de rota por motivos de qualquer acidente, manutenção seja mecânica e/ou elétrica, deverão ser comunicados por e-mail a fiscalização informando local e horário em que o caminhão permaneceu para reparos. No caso do conserto/manutenção perdurar mais de 24 (vinte e quatro) horas a Contratada deverá substituir o veículo por outro reserva, com as mesmas características do principal.

Também, caso verificado que exista um desequilíbrio entre o volume coletado entre os dias de coleta, os itinerários poderão ser alterados pela administração pública de forma a compatibilizar a coleta da melhor maneira e aumentar a qualidade do serviço para a população.

3.10 DOS CUSTOS DA OPERAÇÃO DE COLETA E TRANSPORTE

Os custos para realização dos serviços estão previstos em planilha de custos anexa ao presente projeto e foram elaborados em consonância com a legislação pertinente e com as orientações do Tribunal de Contas do Estado-RS.

A quantificação e precificação dos serviços foi realizada por equipe multidisciplinar, constituída por profissionais de Administração, Engenharia Civil, Contabilidade e outros.

Foi efetuado um estudo com base nos dados atuais de recolhimento, que visou estabelecer os melhores itinerários, bem como, para obter de forma clara, objetiva e exata quais eram as distâncias, que diariamente os veículos envolvidos na coleta efetuavam, e assim também obter os quantitativos mensais.

No tocante aos valores usados nas planilhas, estes decorrem da CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2025/2026 dos Sindicatos Correspondentes às atividades que serão realizadas. Os valores dos insumos tais como óleo combustível, pneus, óleo lubrificante, luvas, roupas e demais itens, foram obtidos no mercado regional.

4 Da Qualificação Técnica:

a) Certidão de registro da licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA e/ou outro Conselho competente, conforme área de atuação, do Estado de origem, domicílio ou sede da licitante, em plena validade;

Obs. No caso da licitante não ser registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA e/ou outro Conselho competente do Estado do Rio Grande do Sul, deverá apresentar o respectivo visto deste órgão regional por ocasião da assinatura do Contrato.

b) Termo de declaração, assinado pelo representante legal da licitante, indicando o(s) Responsável(eis) Técnico(s) pela execução contratual, com a comprovação de estar devidamente registrado, acompanhado da apresentação da Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA e/ou outro Conselho competente;

Obs. 1 No caso do(s) responsável(eis) técnico(s) pela execução do objeto contratado não ser registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA e/ou outro Conselho competente do Estado do Rio Grande do Sul, deverá apresentar o respectivo visto deste órgão regional por ocasião da assinatura do Contrato.

Obs. 2 Cada licitante apresentará seu(s) próprio(s) Responsável(eis) Técnico(s), não sendo admitido que um mesmo profissional seja Responsável Técnico de mais de uma licitante.

Obs. 3 No decorrer da execução do Contrato, Responsável(eis) Técnico(s) poderá(ão) ser substituído(s), nos termos do Art. 67, §6, da Lei Federal nº 14.133/2021 e alterações, por profissional(is) de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

c) Comprovação de vínculo: prova do(s) Responsável(eis) Técnico(s) pela execução do objeto pertencer ao quadro funcional da licitante, na data prevista para a entrega da proposta; no caso de sócio por intermédio da cópia do Contrato social/estatuto social em vigor; no caso de empregado, mediante cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social e no caso de prestador de serviços com cópia do Contrato escrito firmado com a licitante, celebrado de acordo com a legislação civil comum ou declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso a licitante for vencedora desta licitação;

d) Comprovação da capacitação técnico-profissional: mediante apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico-CAT, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA e/ou outro Conselho competente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s), que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica-ART e/ou o Registro de Responsabilidade Técnica relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

- Coleta seletiva e transporte de resíduos sólidos domiciliares;

e) Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente identificada, em nome da licitante, relativo à execução dos serviços, compatível em características com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, a saber:

- Coleta seletiva e transporte de resíduos sólidos domiciliares;

f) Termo de declaração, assinado pelo representante legal da licitante, de que disporá, por ocasião da futura contratação de condições adequadas de instalações, aparelhamentos, equipamentos, bem como, de pessoal técnico qualificado e treinado, considerados essenciais para a execução contratual, conforme estabelecido neste Projeto Básico;

g) Termo de declaração, assinado pelo representante legal da licitante, de que possui todas as licenças sanitárias e ambientais, exigidas legalmente para a execução do objeto;

h) Licença de Operação (LO), concedida por órgão ambiental competente do Estado sede da licitante, para transporte de resíduos;

Obs. Em não sendo necessária a Licença Operação (LO) para transporte a licitante deverá apresentar declaração de isenção para o transporte de resíduos sólidos urbanos, emitida pelo órgão ambiental competente do Estado sede da licitante.



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO

Poder Executivo

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465 – CEP 98590-000

5 DISPOSIÇÕES GERAIS

Durante a execução dos trabalhos, se verificado qualquer equívoco no dimensionamento previsto no presente projeto básico ou aumento na produção de resíduos, que resultem em alterações, os serviços poderão ser adequados, desde que devidamente justificados e que atendam o disposto no projeto básico.

6 ANEXOS

São parte integrante do presente Projeto Básico:

Anexo I – Tabela de Itinerários

Anexo II – Planilha de Custos

Anexo III - Mapa recolhimento perímetro urbano

Anexo IV – Mapa recolhimento perímetro rural

Santo Augusto, 03 de agosto de 2026.

PAULO SERGIO TONETTO DE MOURA

Secretário Municipal de Supervisão
e Planejamento - SESUPLAN

MATEUS HENRIQUE FUCHS ADUATI

Engenheiro Civil
SESUPLAN

LILIAN FONTOURA DEPIERE

Prefeita Municipal



ANEXO I – Tabela de Itinerários

RESÍDUO RECICLÁVEL

QUARTA-FEIRA (Manhã e Tarde) ROTA III

DISTÂNCIA DIÁRIA (INCLUINDO TRANSPORTE ATÉ DESTINAÇÃO FINAL)

61,50 KM + 154 KM = 215,50 KM

BAIRRO TIRADENTES
BAIRRO SANTO ANTÔNIO
BAIRRO CERRO AZUL
BAIRRO GLÓRIA
BAIRRO ZECA SILVA
BAIRRO SÃO JOÃO
BAIRRO PETRÓPOLIS
BAIRRO SÃO FRANCISCO
BAIRRO CENTRO
BAIRRO FLORESTA

QUINTA-FEIRA (Manhã e Tarde) ROTA VI

DISTÂNCIA DIÁRIA (INCLUINDO TRANSPORTE ATÉ DESTINAÇÃO FINAL)

30 KM + 154 KM = 184KM

BAIRRO SANTA RITA
BAIRRO GETÚLIO VARGAS
BAIRRO INDUSTRIAL
BAIRRO LEONÍZIO GONZATTO
BAIRRO SANTA FÉ

RESÍDUOS NÃO RECICLÁVEIS (REJEITO)

TERÇA-FEIRA (Manhã e Tarde) ROTA I

DISTÂNCIA DIÁRIA (INCLUINDO TRANSPORTE ATÉ DESTINAÇÃO FINAL)

47,60 KM + 154 KM = 201,60 KM

BAIRRO TIRADENTES
BAIRRO SANTO ANTÔNIO
BAIRRO CERRO AZUL
BAIRRO GLÓRIA
BAIRRO ZECA SILVA
BAIRRO SÃO JOÃO
BAIRRO CENTRO

SEGUNDA-FEIRA (Manhã e Tarde) ROTA II

DISTÂNCIA DIÁRIA (INCLUINDO TRANSPORTE ATÉ DESTINAÇÃO FINAL)

50 KM + 154 KM = 204 KM

BAIRRO SANTA RITA
BAIRRO GETÚLIO VARGAS
BAIRRO INDUSTRIAL
BAIRRO LEONÍZIO GONZATTO
BAIRRO SANTA FÉ
BAIRRO FLORESTA
BAIRRO SÃO FRANCISCO
BAIRRO PETRÓPOLIS

SÁBADO (Manhã) ROTA IV

DISTÂNCIA DIÁRIA (INCLUINDO TRANSPORTE ATÉ DESTINAÇÃO FINAL)

40 KM + 154 KM = 194 KM

BAIRRO TIRADENTES
BAIRRO SANTO ANTÔNIO
BAIRRO CERRO AZUL
BAIRRO GLÓRIA



BAIRRO ZECA SILVA
BAIRRO SÃO JOÃO

SEXTA-FEIRA (Manhã e Tarde) ROTA V

DISTÂNCIA DIÁRIA (INCLUINDO TRANSPORTE ATÉ DESTINAÇÃO FINAL)

53,25 KM + 154 KM = 207,25 KM

BAIRRO SANTA RITA
BAIRRO GETÚLIO VARGAS
BAIRRO INDUSTRIAL
BAIRRO LEONÍZIO GONZATTO
BAIRRO SANTA FÉ
BAIRRO FLORESTA
BAIRRO SÃO FRANCISCO
BAIRRO PETRÓPOLIS
BAIRRO CENTRO

OBS 1 NA AVENIDA DO COMÉRCIO, A COLETA DEVERÁ SER REALIZADA DIARIAMENTE, EXCETO DOS RESÍDUOS RECICLÁVEIS.

INTERIOR - RECICLÁVEL

QUINTA-FEIRA (TARDE) DUAS VEZ AO MÊS (2ª E 4ª SEMANA) **ROTA VII**

DISTÂNCIA DIÁRIA (INCLUINDO TRANSPORTE ATÉ DESTINAÇÃO FINAL)

170 KM (DISTÂNCIA DESTINAÇÃO INCLUÍDA NA ROTA VI)

COSTA DO TURVO
NOSSA SENHORA DA SAÚDE
ESQUINA FÁTIMA
RANCHO DA MÃE
PEDRO PAIVA
ESQUINA BOA VISTA
ESTÂNCIA DE RODEIOS NERCI LIBERATO DA CONCEIÇÃO
SÃO JACÓ
SÃO VALENTIM
SÃO PEDRO
ESQUINA QUIUZA
SANTO ANTÔNIO
PONTE SECA
PASSO DA LAGE
LINHA MAMONEIRO
LINHA BERTOLO
BELA VISTA

PONTOS DE COLETA NAS ESCOLAS DO INTERIOR DO MUNICÍPIO*

FREQUENCIA RECOLHIMENTO ÁREA URBANA (SEMANAL)

LOCAL	RESÍDUO RECICLÁVEL	RESÍDUO ORGÂNICO E NÃO RECICLÁVEL
BAIRRO TIRADENTES	1	2
BAIRRO SANTO ANTÔNIO	1	2
BAIRRO CERRO AZUL	1	2
BAIRRO GLÓRIA	1	2
BAIRRO ZECA SILVA	1	2
BAIRRO SÃO JOÃO	1	2
BAIRRO PETRÓPOLIS	1	2
BAIRRO SÃO FRANCISCO	1	2
BAIRRO CENTRO	1	2
BAIRRO FLORESTA	1	2
BAIRRO SANTA RITA	1	2
BAIRRO GETÚLIO VARGAS	1	2
BAIRRO INDUSTRIAL	1	2
BAIRRO LEONÍZIO GONZATTO	1	2
BAIRRO SANTA FÉ	1	2
AVENIDA DO COMÉRCIO	1	4



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO

Poder Executivo

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465 – CEP 98590-000

FREQUENCIA RECOLHIMENTO ÁREA RURAL (MENSAL)

LOCAL	RESÍDUO RECICLÁVEL
COSTA DO TURVO	2
NOSSA SENHORA DA SAÚDE	2
ESQUINA FÁTIMA	2
RANCHO DA MÃE	2
PEDRO PAIVA	2
ESQUINA BOA VISTA	2
ESTÂNCIA DE RODEIOS	2
SÃO JACÓ	2
SÃO VALENTIM	2
SÃO PEDRO	2
ESQUINA QUIUZA	2
SANTO ANTÔNIO	2
PONTE SECA	2
NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	2
PASSO DA LAGE	2
LINHA MAMONEIRO	2
LINHA BERTOLO	2
BELA VISTA	2

QUADRO RESUMO KM

Controle Km			
	Distância (Km)	Frequencia	Total Mês
Santo Augusto / CITEGEM (2x)	154	Diária	3850
Rota I	47,6	Semanal	190,4
Rota II	50	Semanal	200
Rota III	61,5	Semanal	246
Rota IV	40	Semanal	160
Rota V	53,25	Semanal	213
Rota VI	30	Semanal	120
Rota VII	170	2x ao mês	340
TOTAL: 5.320 KM			

Obs. 1 Na estimativa de distância percorrida foi utilizado Bom Progresso-RS (CITEGEM) como local para destinação final tendo em vista o consórcio intermunicipal que o município participa.

Obs. 2 As distâncias estimadas foram baseadas nas rotas atuais e nas informações disponíveis junto a Secretaria Municipal de Supervisão e Planejamento relacionadas a extensão das vias municipais.



ANEXO II - Planilha De Custos

1. COLETA E TRANSPORTE ATÉ DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR URBANO		
Planilha de Composição de Custos e Formação de Preço		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 27.960,45	34,92%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 19.893,08	24,85%
1.2. Motorista	R\$ 5.248,21	6,55%
1.4. Vale Transporte	R\$ -	0,00%
1.5. Vale-refeição (diário)	R\$ 2.669,15	3,33%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 150,00	0,19%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 942,00	1,18%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 33.966,22	42,42%
3.1.1. Depreciação	R\$ 3.848,24	4,81%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 5.945,54	7,43%
3.3. Impostos e Seguros	R\$ 688,06	0,86%
3.4. Consumos	R\$ 15.733,90	19,65%
3.5. Manutenção	R\$ 6.118,00	7,64%
3.6. Pneus	R\$ 1.632,48	2,04%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 60,45	0,08%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 100,83	0,13%
6. Destinação Final	R\$ -	0,00%
7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 17.037,00	21,28%
PREÇO TOTAL MENSAL COM O TRANSPORTE	R\$ 80.066,95	100,00%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	4
1.2. Motorista	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	5
Veículos e Equipamentos	Quantidade



3.1. Veículos e Caçamba	1
-------------------------	---

Fator de utilização (FU)	100%
--------------------------	------

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.082,31	2.082,31	
Adicional de Insalubridade	%	40	2.082,31	832,92	
Soma				2.915,23	
Encargos Sociais	%	70,60	2.915,23	2.058,04	
Total por Coletor				4.973,27	
Total do Efetivo	homem	4	4.973,27	19.893,08	
Fator de utilização				1,00	19.893,08

1.2. Motorista

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.428,00	2.428,00	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.621,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.621,00	648,40	
Soma				3.076,40	
Encargos Sociais	%	70,60	3.076,40	2.171,81	
Total por Motorista				5.248,21	
Total do Efetivo	homem	1	5.248,21	5.248,21	
Fator de utilização				1,00	5.248,21

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1			
Dias Trabalhados por mês	dia	25			
Coletor	vale	200	(2,40)		
Motorista	vale	50	(2,80)		
					-



1.5. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	100	21,99	2.199,15	
Motorista	unidade	25	18,80	470,00	
Obs: Os valores observaram as estipulações das CCTs de cada categoria					2.669,15

1.6. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	150,00	150,00	
			Fator de utilização	1,00	
					150,00

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	27.960,45
---	------------------

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	6	140,00	23,33	
Calça	unidade	4	80,00	20,00	
Camiseta	unidade	3	45,00	15,00	
Boné	unidade	4	18,00	4,50	
Botina ou tenis adequada ao trabalho	par	6	130,00	21,67	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	32,00	5,33	
Colete reflexivo	unidade	6	39,00	6,50	
Luva de proteção	par	2	22,00	11,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	23,00	11,50	
Óculos de proteção em policarbonato	Unidade	4	12,00	3,00	
Respirador semifacial p/ poeira e gases	unidade	12	65,00	5,42	
Filtro para respirador	par	3	30,00	10,00	
Higienização de uniformes e EPI's	mês	1	60,00	60,00	
Total do Efetivo	homem	4	197,25	789,00	
				Fator de utilização	1,00
					789,00



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO

Poder Executivo

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465 – CEP 98590-000

2.1. Uniformes e EPIs para Motorista

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	6	R\$ 140,00	23,33	
Calça	unidade	4	R\$ 80,00	20,00	
Camiseta	unidade	3	R\$ 45,00	15,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	R\$ 130,00	21,67	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	R\$ 32,00	5,33	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	3	R\$ 23,00	7,67	
Higienização de uniformes e EPI's	mês	1	R\$ 60,00	60,00	
Total do Efetivo	homem	1	153,00	153,00	
			Fator de utilização	1,00	153,00

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	942,00
--	---------------

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículos e Caçamba

[3.1.1. Depreciação](#)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis FIPE:	unidade	1	514.745,00	514.745,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65,18	514.745,00	335.510,79	
Depreciação mensal veículos	mês	120	335.510,79	2.795,92	
Custo da Caçamba	unidade	1	160.000,00	160.000,00	
Vida útil do sistema caçamba	anos	10			
Idade do sistema caçamba	anos	0			
Depreciação do sistema caçamba	%	65,18	160.000,00	104.288,00	
Depreciação mensal do sistema caçamba	mês	120	104.288,00	869,07	
Total por veículo				3.664,99	
Total da frota	unidade	1	3.664,99	3.664,99	
			Fator de utilização	1,05	3.848,24

[3.1.2. Remuneração do Capital](#)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1			

“NÃO USE DROGAS, DOE ÓRGÃOS, DOE SANGUE: SALVE VIDAS”



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO

Poder Executivo

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465 – CEP 98590-000

			514.745,00	514.745,00
Taxa de juros anual nominal	%	14,25		
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	514.745,00		
Investimento médio total do chasis	R\$	363.765,14		
Remuneração mensal de capital do chasis	R\$		4.319,71	4.319,71
Custo da Caçamba	unidade	1	160.000,00	160.000,00
Taxa de juros anual nominal	%	14,25		
Valor da caçamba proposto (V0)	R\$	160.000,00		
Investimento médio total da caçamba	R\$	113.070,40		
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		1.342,71	1.342,71
Total por veículo				5.662,42
Total da frota	unidade	1	5.662,42	5.662,42
			Fator de utilização	1,05
				5.945,54

3.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	5.147,45	5.147,45	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	109,27	109,27	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	3.000,00	3.000,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	8.256,72	688,06	
			Fator de utilização	1,00	688,06

3.4. Consumos

KM PARA TRANSPORTE = 25 X 154 km = 3850 KM

Quilometragem mensal	5.320,00	KM PARA COLETA = 1470 KM/MÊS
-----------------------------	-----------------	-------------------------------------

3.4.1 - CAMINHÃO

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,70	6,930		
Custo mensal com óleo diesel	km	5.320	2,567	13.654,67	
Custo de Arla 32 / km rodado	km/l	54,00	8,800		
Custo mensal com Arla 32	km	5.320	0,163	866,96	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,63	38,50		
Custo mensal com óleo do motor	km	5.320	0,063	333,86	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,75	33,62		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	5.320			

“NÃO USE DROGAS, DOE ÓRGÃOS, DOE SANGUE: SALVE VIDAS”



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO

Poder Executivo

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465 – CEP 98590-000

			0,025	134,14	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	1,00	32,50		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	5.320	0,033	172,90	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	53,70		
Custo mensal com graxa	km	5.320	0,107	571,37	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		2,795		
					15.733,90

3.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões e máquinas	R\$/km rodado	5.320	1,15	6.118,00	
					6.118,00

3.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus xxx/xxRxxx	unidade	6	2.100,00	12.600,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	740,00	8.880,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	70.000	21.480,00	0,31	
Custo mensal com pneus	km	5.320	0,31	1.632,48	
					1.632,48

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	33.966,22
---	------------------

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recepteinte Térmico para água -5l	unidade	6	32,00	5,33	
Pá de Concha	unidade	6	27,80	4,63	
Vasoura	unidade	6	27,90	4,65	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	12	300,00	25,00	
Publicidade (adesivos veículo)	cj	12	250,00	20,83	
Total da frota	Unidade	1	60,45	60,45	
					60,45



Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	60,45
--	--------------

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos	cj	1	350,00	350,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	350,00	5,83	
Manutenção do sistema	mensalidade	1	95,00	95,00	
Fator de utilização				1,00	100,83

Custo Mensal com Monitoramento da Ambiental (R\$/mês)	100,83
--	---------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	63.029,95
---	------------------

6. Destinação Final

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Destinação final dos resíduos (Central de triagem e aterro sanitário)	ton	210	-	-	
					-

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	63.029,95
---	------------------

7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	27,03	63.029,95	17.037,00	
					17.037,00

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	17.037,00
---------------------------------------	------------------

8. PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	80.066,95
--	------------------



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO

Poder Executivo

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465 – CEP 98590-000

2. Composição dos Encargos Sociais		
Código	Descrição	Valor
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário educação	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	SOMA GRUPO A	36,80%
B1	Férias gozadas	6,19%
B2	13º salário	8,33%
B3	Licença Paternidade	0,06%
B4	Faltas justificadas	0,82%
B5	Auxílio acidente de trabalho	0,31%
B6	Auxílio doença	1,66%
B	SOMA GRUPO B	17,37%
C1	Aviso prévio indenizado	2,56%
C2	Férias indenizadas	4,92%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,13%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,05%
C5	Indenização adicional	0,18%
C	SOMA GRUPO C	9,84%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,39%
D2	Reincidência de Grupo A sobre aviso prévio indenizado	0,20%
D	SOMA GRUPO D	6,59%
SOMA (A+B+C+D)		70,60%

4. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas					
			Referência estudo TCE		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	5,08%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	10,85%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,53%	i	14,25%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU	10	
Tributos - PIS/COFINS		3,65%			
Fórmula para o cálculo do BDI:					
{[(1+AC+SRG) x (1+L) x (1+DF)] / (1-T)} -1					
Resultado do cálculo do BDI:		27,03%	21,43%	27,17%	33,62%

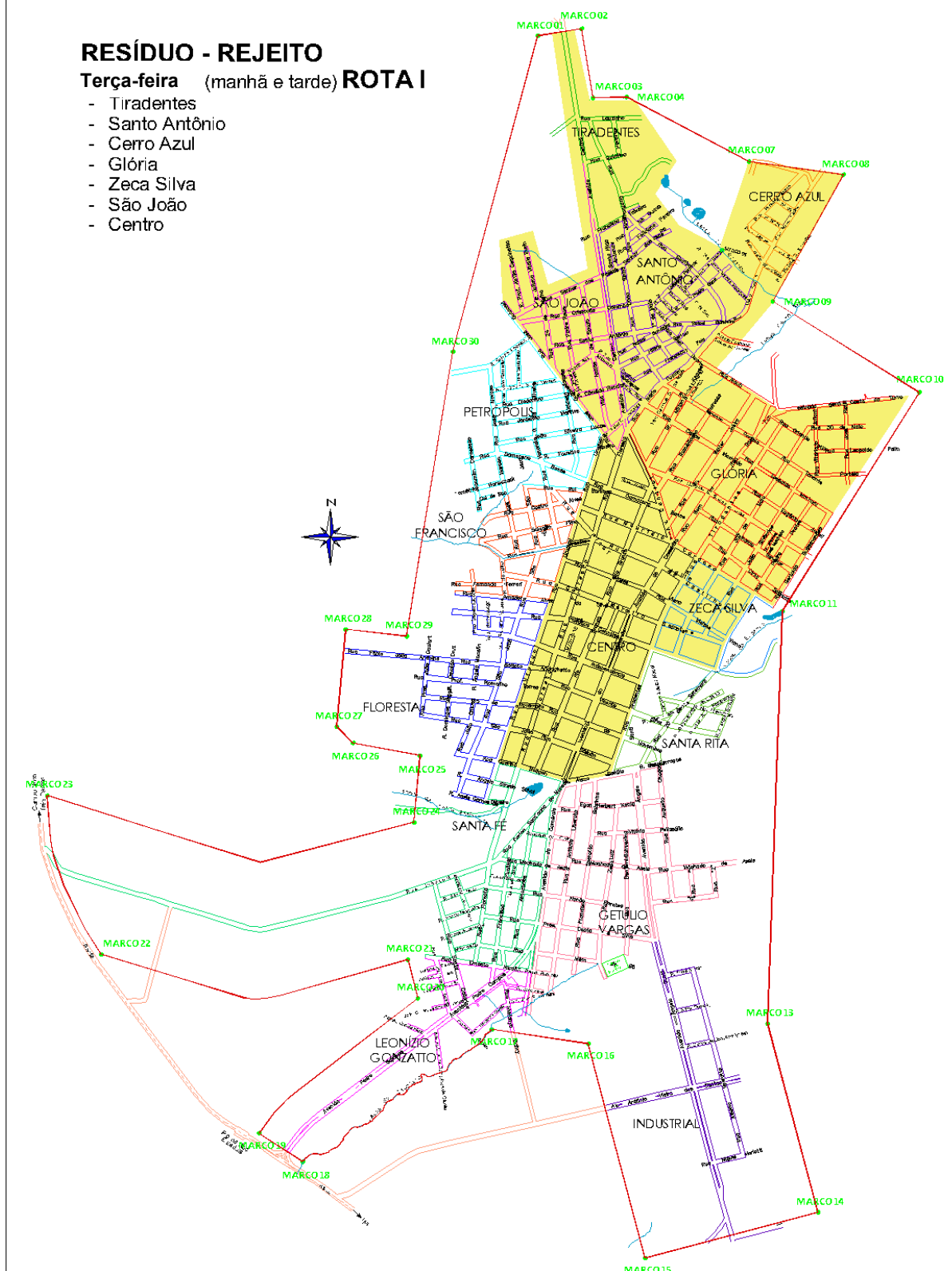


ANEXO III - Mapa recolhimento perímetro urbano ITINERÁRIO COLETA DE RESÍDUOS

RESÍDUO - REJEITO

Terça-feira (manhã e tarde) **ROTA I**

- Tiradentes
- Santo Antônio
- Cerro Azul
- Glória
- Zeca Silva
- São João
- Centro



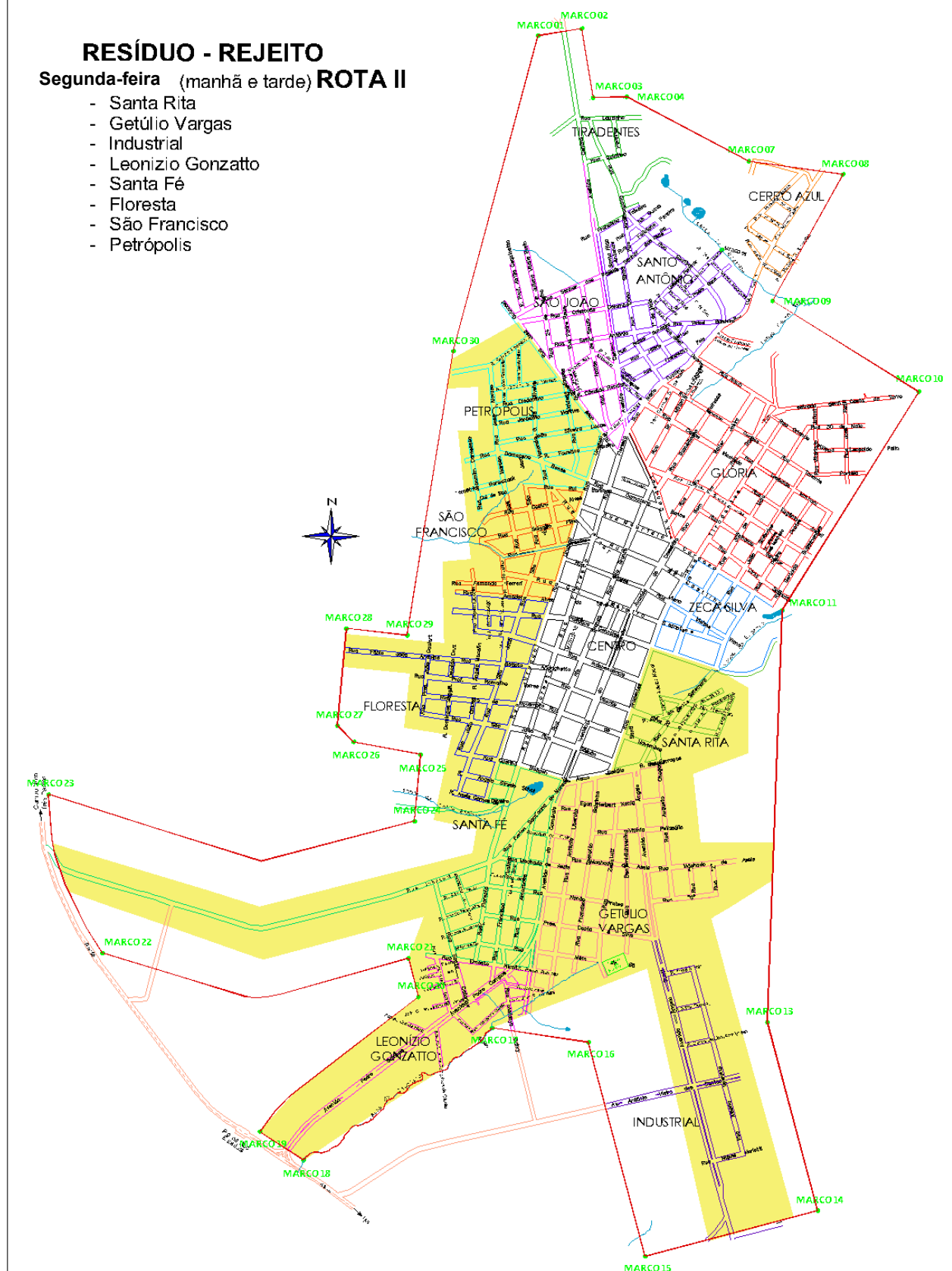


ITINERÁRIO COLETA DE RESÍDUOS

RESÍDUO - REJEITO

Segunda-feira (manhã e tarde) **ROTA II**

- Santa Rita
- Getúlio Vargas
- Industrial
- Leonizio Gonzatto
- Santa Fé
- Floresta
- São Francisco
- Petrópolis



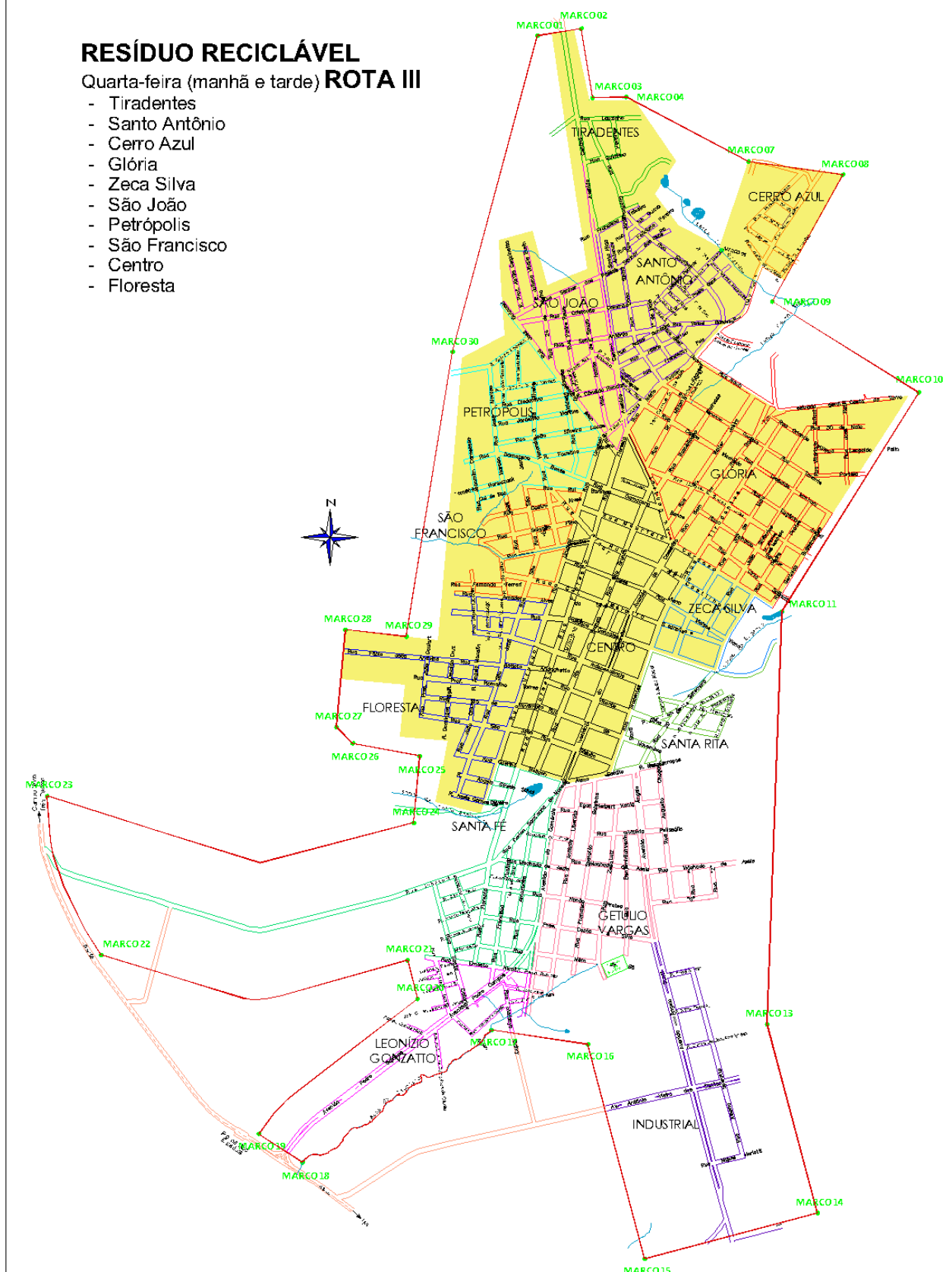


ITINERÁRIO COLETA DE RESÍDUOS

RESÍDUO RECICLÁVEL

Quarta-feira (manhã e tarde) **ROTA III**

- Tiradentes
- Santo Antônio
- Cerro Azul
- Glória
- Zeca Silva
- São João
- Petrópolis
- São Francisco
- Centro
- Floresta





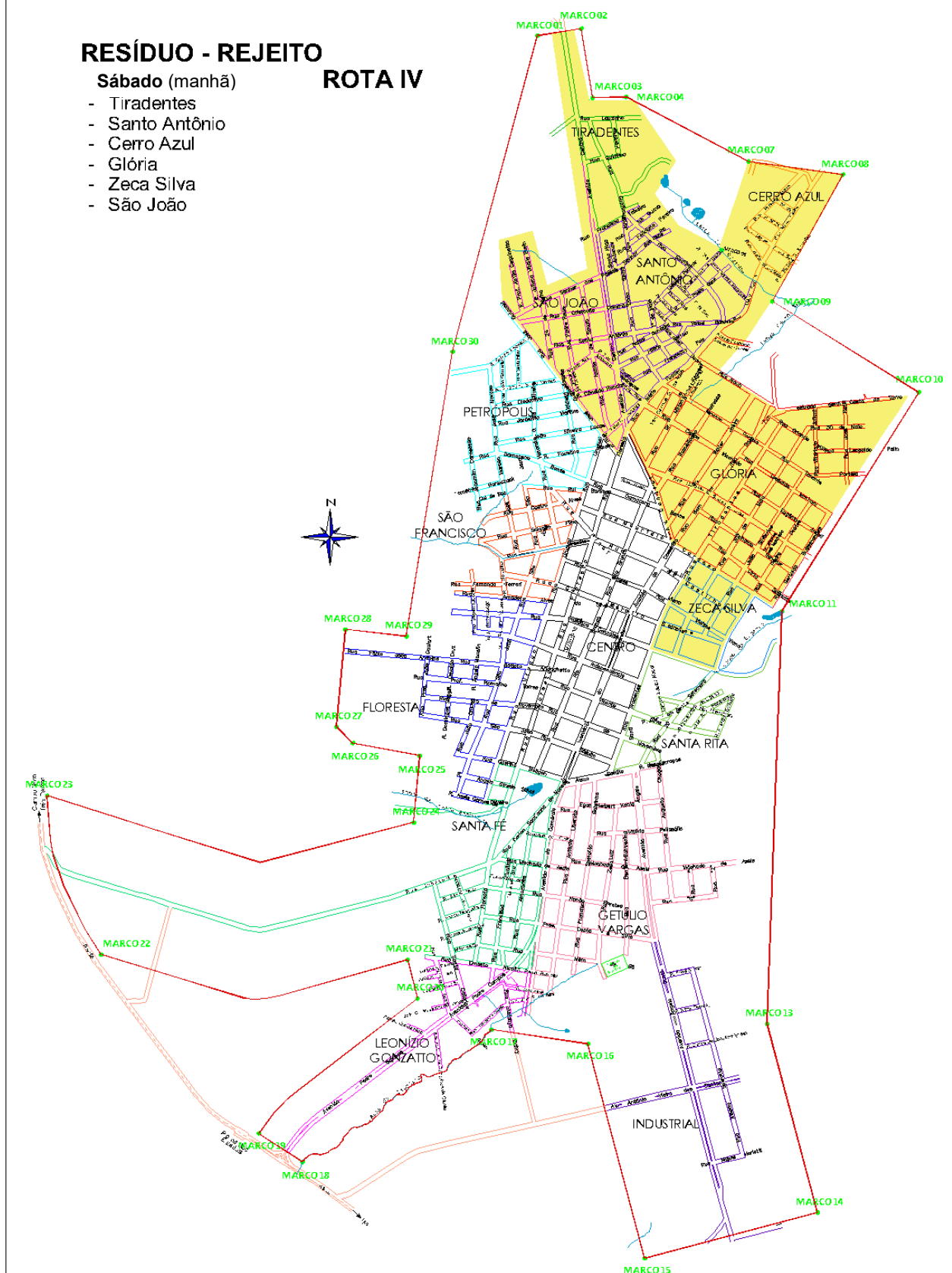
ITINERÁRIO COLETA DE RESÍDUOS

RESÍDUO - REJEITO

Sábado (manhã)

- Tiradentes
- Santo Antônio
- Cerro Azul
- Glória
- Zeca Silva
- São João

ROTA IV



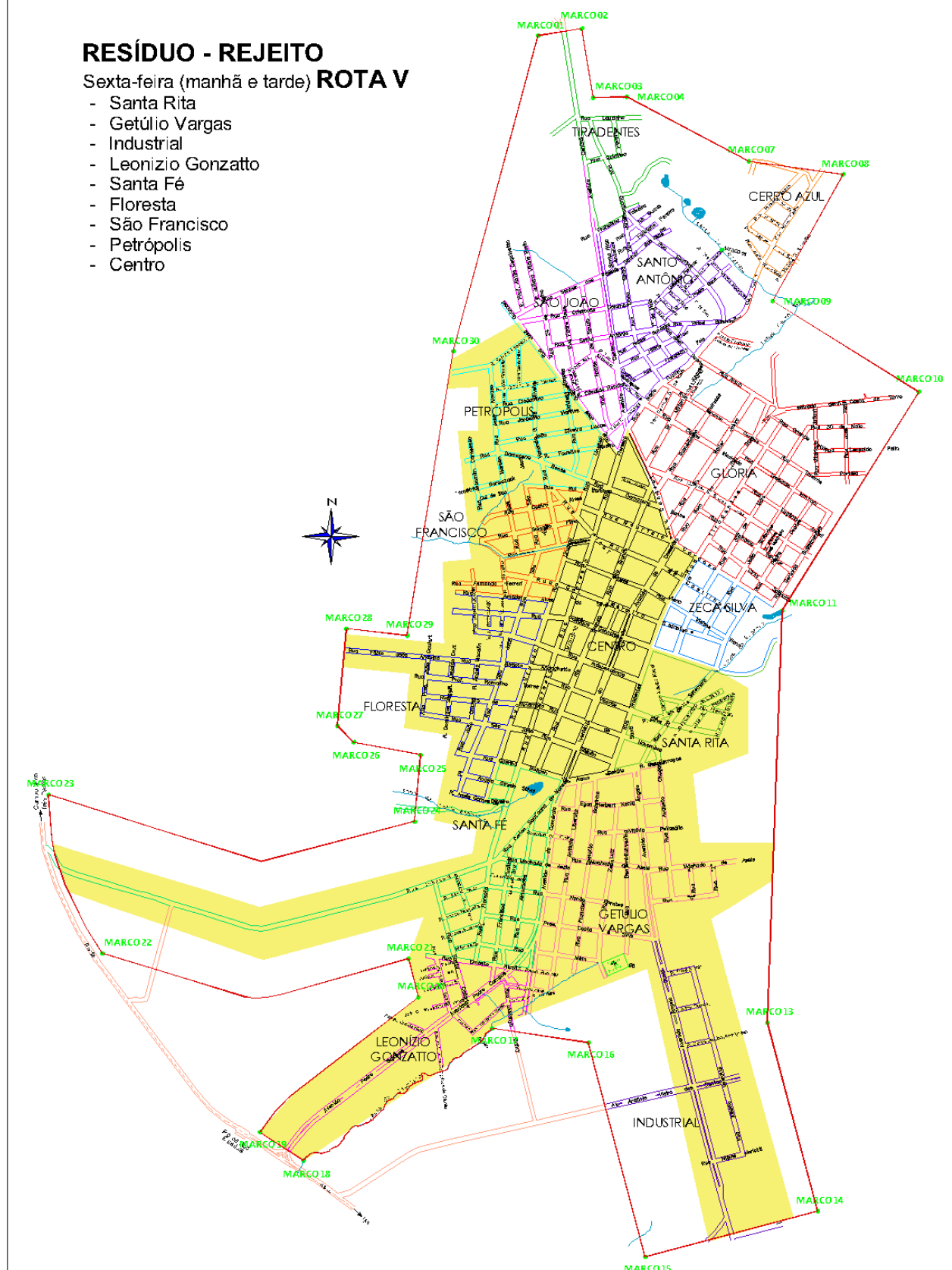


ITINERÁRIO COLETA DE RESÍDUOS

RESÍDUO - REJEITO

Sexta-feira (manhã e tarde) **ROTA V**

- Santa Rita
- Getúlio Vargas
- Industrial
- Leonizio Gonzatto
- Santa Fé
- Floresta
- São Francisco
- Petrópolis
- Centro



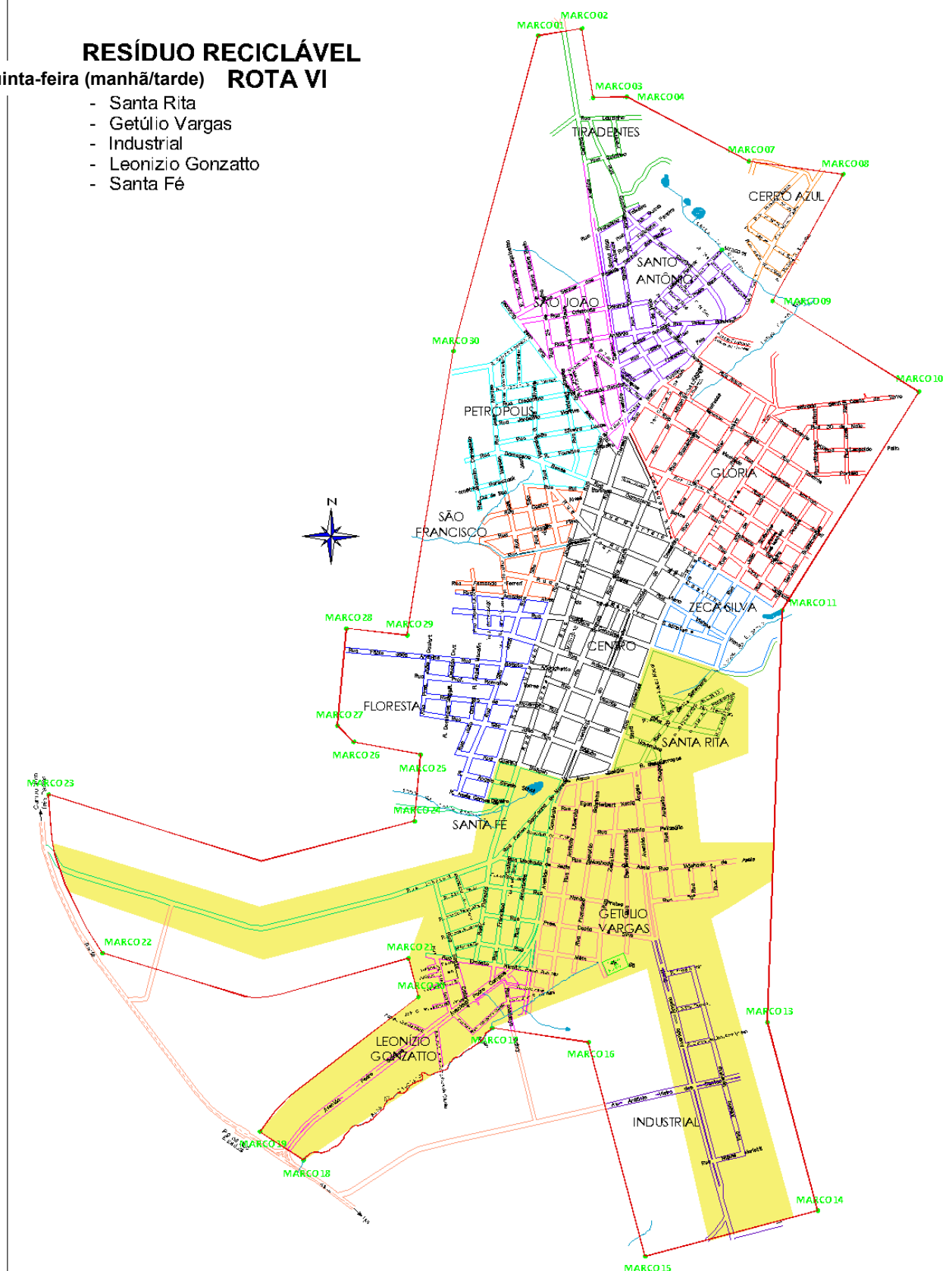


ITINERÁRIO COLETA DE RESÍDUOS

RESÍDUO RECICLÁVEL

Quinta-feira (manhã/tarde) **ROTA VI**

- Santa Rita
- Getúlio Vargas
- Industrial
- Leonizio Gonzatto
- Santa Fé





ANEXO IV - Mapa recolhimento perímetro rural

