



PREFEITURA DE
Cascavel
CEARÁ



Agora cuidando de você.

EDITAL

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 004-2025CE

ACESSO AO EDITAL:

<https://pncp.gov.br/app/editais>

PROCESSO INTERNO Nº 0051-2025PA

SECRETARIA DEMANDANTE:

Secretaria de Infraestrutura

OBJETO:

Contratação de empresa para execução dos serviços de limpeza pública, coleta e transporte de resíduos sólidos do Município de Cascavel/CE, através da Secretaria de Infraestrutura.

VALOR ESTIMADO:

R\$ 13.304.273,86 (treze milhões trezentos e quatro mil duzentos e setenta e três reais e oitenta e seis centavos).

DATA DA SESSÃO PÚBLICA E PROVEDOR DO PREGÃO:

Dia 09/06/2025 às 08h (horário de Brasília)

BLL COMPRAS: <https://bll.org.br/>

REGISTRO DE PREÇOS?	GARANTIA DE PROPOSTA?	GARANTIA DE EXECUÇÃO?	MODO DE DISPUTA	CRITÉRIO DE JULGAMENTO
Não	Sim	Sim	Fechado/Aberto – Lances (Intervalo mínimo de R\$ 100,00)	Menor Preço

DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO*

Requisitos Básicos:

Documentos equivalentes que atendam a todas as exigências de habilitação.

Requisitos Específicos:

Qualificação Econômica – Financeira

- Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede da licitante.
- Patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da presente contratação, nos termos do § 4º do Art. 69 da Lei nº 14.133/2021.

Qualificação Técnica

Os documentos exigidos referentes a Qualificação Técnica são os presentes no subitem 8.3.4. constante no Termo de Referência.

* O detalhamento dos documentos/requisitos de habilitação deve ser consultado no item 8 do Anexo I deste Edital.

VISTORIA?	EXCLUSIVA ME/EPP?	RESERVA COTA ME/EPP?	EXIGE AMOSTRA?
Sim (Facultativo)	Não	Não	Não

PRAZO PARA ENVIO DA PROPOSTA/DOCUMENTAÇÃO



PREFEITURA DE
Cascavel
CEARÁ



Agora cuidando de você.

Até 2 horas após a convocação realizada pelo Agente de Contratação.

PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES

Até as 23h59min do dia 04/06/2025 no provedor do pregão (<https://bll.org.br/>), ou mediante o envio no endereço eletrônico (e-mail: licitacao@cascavel.ce.gov.br ou até as 17h para protocolo no endereço Av.: Chanceler Edson Queiroz, nº 2650. Bairro: Rio Novo, em Cascavel/CE.

CONTATO/DÚVIDAS:

Os interessados poderão obter informações adicionais nos seguintes contatos:

Telefone nº (85) 3334-2840 e e-mail: licitacao@cascavel.ce.gov.br - Coordenadoria de Licitações e Contratos da Prefeitura Municipal de Cascavel/CE, para dúvidas relacionadas ao procedimento licitatório;

Telefone nº (85) 3334-1097 e e-mail: infraestrutura@cascavel.ce.gov.br - Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Cascavel/CE, para dúvidas de caráter técnico (projetos, orçamento, especificações, etc.).



EDITAL DO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 004-2025CE
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0051-2025PA



O **Município de Cascavel/CE**, por intermédio deste **Agente de Contratação**, designado pela Portaria nº 28.02.007/2025 de 28 de fevereiro de 2025, torna público que realizará licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA, na forma Eletrônica**, nos termos da **Lei nº 14.133/2021, Decreto Municipal nº 011/2023, da Lei Complementar n.º 123/2006, da Instrução Normativa Seges/ME n.º 73/2022** e de outras normas aplicáveis ao objeto deste certame, mediante as condições estabelecidas neste Edital.

1. DOS OBJETIVOS E PRINCÍPIOS:

1.1. O PROCESSO LICITATÓRIO TEM POR OBJETIVOS: I - assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a administração pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto; II - assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição; III - evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos e; IV - incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável, **OBSERVANDO OS PRINCÍPIOS** da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições da Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro.

2. DO OBJETO: Contratação de empresa para execução dos serviços de limpeza pública, coleta e transporte de resíduos sólidos do Município de Cascavel/CE, através da Secretaria de Infraestrutura, de acordo com os projetos e especificações previstos no Projeto Básico e Anexos deste Edital.

2.1. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas na plataforma <https://bll.org.br/> e as especificações constantes deste Edital, prevalecerão as últimas.

3. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor preço global.

4. DO REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada por preço unitário.

5. DA CONVOCAÇÃO (DAS DATAS, HORÁRIOS E DO ENDEREÇO DO PREGÃO ELETRÔNICO):

5.1. ENDEREÇO ELETRÔNICO DA LICITAÇÃO: www.bll.org.br

5.2. ACESSO AO EDITAL: https://pncp.gov.br/app/editais?q=&status=recebendo_proposta&pagina=1 e PORTAL DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE: <https://www.cascavel.ce.gov.br/licitacaolista.php>

5.3. INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: 26/05/2025.



5.4. INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: 09/06/2025, às 08h.

5.5. REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo utilizadas pelo sistema será observado o horário de Brasília/DF.

5.6. A Coordenadoria de Licitações e Contratos da Prefeitura Municipal de Cascavel/CE atende pelo telefone de nº (85) 3334-2840 e pelo e-mail: licitacao@cascavel.ce.gov.br

5.7. Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data prevista, a sessão será remarcada conforme aviso no provedor do certame.

6. DO VALOR ESTIMADO

6.1. O fornecimento do objeto desta licitação é estimado em R\$ 13.304.273,86 (treze milhões trezentos e quatro mil duzentos e setenta e três reais e oitenta e seis centavos).

7. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

7.1. Poderão participar da licitação, qualquer empresa regularmente estabelecida no País, que atue no ramo pertinente ao objeto desta licitação e que satisfaça todas as exigências, especificações e normas contidas neste Edital e no sítio www.bll.org.br

7.1.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar desta Concorrência Eletrônica deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, informando-se a respeito do funcionamento e regulamento do sistema.

7.1.2. O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ela efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao Município de Cascavel/CE responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

7.2. Para a participação de empresas em consórcio deverão ser observadas as seguintes normas:

7.2.1. Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados.

7.2.2. Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração.

7.2.3. Admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado.

7.2.4. Impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada.

7.2.5. Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.



7.3. Não poderão participar desta Concorrência:

- 7.3.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 7.3.2. Empresário cujo estatuto ou contrato social não seja pertinente e compatível com o objeto desta Concorrência;
- 7.3.3. Pessoa física ou jurídica que se enquadre nas vedações dispostas no art. 14 da Lei nº 14.133/2021;
- 7.3.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 7.3.5. Empresário que se encontre em processo de falência.

8. DA VISTORIA

8.1. O licitante poderá vistoriar o local dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, mediante agendamento pelo endereço de e-mail: infraestrutura@cascavel.ce.gov.br ou pelo telefone (85) 3334-1097.

8.1.1. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

8.1.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

8.1.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

8.1.4 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes pertinentes ao objeto, inclusive quanta à cobertura de equipamentos e de acessórios, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

8.2. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

9. DO REGISTRO DE PREÇOS

9.1. Não há previsão do procedimento auxiliar de Sistema de Registro de Preços para o objeto da presente licitação.

10. DA PROPOSTA

10.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.



10.2. A licitante cadastrará sua proposta exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário marcados para abertura da sessão pública, momento em que o prazo para recebimento de novas propostas será automaticamente encerrado.

10.3. A proposta de preços deverá conter:

- 10.3.1. Planilha de preços seguindo a estrutura da planilha estimativa do órgão;
- 10.3.2. Composições analíticas de preços de todos os itens da planilha;
- 10.3.3. Composição detalhada dos BDI's e dos encargos sociais sobre a mão-de-obra;
- 10.3.4. Cronograma físico-financeiro.



10.4. Antes de apresentar sua proposta, o licitante deverá analisar todos os documentos do edital, executar todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços.

10.5. A Contratada deverá incluir em sua proposta todos os custos relacionados com a completa e perfeita execução do objeto da licitação, tais como: mão de obra e seus encargos complementares (salários, alimentação, exames, transporte, EPI's, exigências sindicais), materiais, ferramentas, equipamentos, serviços, fretes, despesas de transporte, carga, descarga, bota-fora, armazenagem, segurança do trabalho, vigilância, logística, gerenciamento, acesso, canteiro de obras, despesas junto a concessionárias públicas (água, esgoto, energia, etc.) garantias, encargos financeiros, riscos, encargos sociais, tributos, taxas, todas as despesas diretas, BDI e quaisquer outras necessárias à total execução do contrato desta licitação, constituindo-se, portanto, na única remuneração devida, para composição do valor global proposto, bem como para composição do valor de cada um dos preços unitários, sem que caiba, em qualquer caso, qualquer tipo de pleito ao contratante com a alegação de que alguma parcela do custo foi omitida.

10.6. As quantidades e valores deverão ser apresentados com utilização de duas casas decimais, em precisão conforme exibido.

10.7. Ocorrendo discrepância nos valores constantes da proposta da licitante, proceder-se-á ao ajuste do preço global, prevalecendo os valores de acordo com os seguintes casos:

- 10.7.1. Os custos unitários da composição de preços em relação aos custos totais dos itens;
- 10.7.2. Os custos totais dos itens em relação ao custo total da proposta;
- 10.7.3. O valor do BDI constante do Orçamento Sintético em relação à composição do BDI.

10.8. Poderá ser desclassificada a proposta que:

- 10.8.1. Apresentar preço global superior ao máximo estabelecido no edital ou preços manifestamente inexequíveis;
- 10.8.2. Apresentar preços unitários superiores aos preços unitários estimados, salvo se insignificantes à proposta ou se devidamente justificados;



10.8.3. Apresentar quantidades diversas do apresentado no orçamento estimado.

10.9. Será considerada inexecutável a proposta que:

10.9.1. Apresentar preço global inferior a 75 % (setenta e cinco por cento) do estabelecido no edital.

10.9.2. Caso a proposta seja inferior a 85 % (oitenta e cinco por cento) do estabelecido no edital, a Contratada deverá apresentar garantia adicional equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis.

10.10. Os valores máximos a serem aceitos, após concluída todas as etapas da Concorrência, serão os previstos no item 6.1 deste Edital.

10.10.1. Os valores unitários máximos a serem aceitos, após concluída todas as etapas da Concorrência, serão os previstos na Planilha Orçamentária, constante no Projeto Básico deste Edital.

10.10.1.1. Caso a licitante apresente sua proposta com valores unitários superiores ao definido no Projeto Básico, poderá, após diligência do agente de contratação, ajustá-los aos previstos na Planilha Orçamentária base do Município de Cascavel/CE, reduzindo assim, após a fase de lances, o valor global da proposta vencedora.

10.11. A licitante declarará, em campo próprio do sistema, sem prejuízo da exigência de outras declarações previstas em legislação específica e na Lei nº 14.133/2021, o cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital de licitação.

10.12. A licitante declarará, ainda, que sua proposta compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data da sessão de abertura desta Concorrência.

10.13. A licitante enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar, em campo próprio do Sistema, que atende aos requisitos do art. 3º da LC nº 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos nessa lei.

10.14. Até a abertura da sessão pública, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta cadastrada.

10.15. As propostas terão validade de 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste Edital.

10.16. Quando do cadastramento da proposta, encaminhada exclusivamente por meio do sistema, a licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo.



10.17. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos da fase de envio de lances.

10.18. Caberá a licitante interessada em participar da licitação, acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

10.19. DA GARANTIA DE PROPOSTA

10.19.1. Será exigido dos licitantes a prestação de garantia de proposta, a ser comprovado o seu recolhimento no momento da apresentação da proposta e como requisito de pré-habilitação, nos moldes do art. 58 da Lei nº 14.133/21, em valor correspondente a 1 % (hum por cento) do valor estimado para a contratação, sob pena de desclassificação.

10.19.2. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

10.19.3. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

10.19.4. A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades de que trata o § 1º do art. 96 da Lei 14133/21.

10.19.5. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

11. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

11.1 A abertura da sessão pública desta Concorrência, conduzida pelo Agente de Contratação, ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste Edital, no sítio www.bll.org.br

11.2. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Agente de Contratação e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

11.3. Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

12. DA FORMULAÇÃO DE LANCES



12.1. Aberta a etapa competitiva, as licitantes poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do horário e valor consignados no registro de cada lance.

12.2. O modo de disputa adotado será o **"FECHADO/ABERTO"**, conforme disposto no art. 25 da IN SEGES-ME nº 73/2022.

12.3. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

12.3.1. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

12.4. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 100,00**.

12.5. Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

12.6. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.6.1. Só haverá empate entre propostas iguais se não seguidas de lances.

12.7. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

12.8. Durante a fase de lances, o Agente de Contratação poderá excluir, justificadamente, proposta ou lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

12.9. Se ocorrer a desconexão do Agente de Contratação no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

12.10. No caso de a desconexão do Agente de Contratação persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública da Concorrência será suspensa e reiniciada somente após a comunicação expressa do fato aos participantes no sítio www.bll.org.br

12.11. Após o encerramento dos lances, o sistema detectará a existência de situação de empate ficto. No caso da ocorrência de empate, em cumprimento ao que determina a Lei Complementar nº 123/2006, a microempresa - ME, a empresa de pequeno porte - EPP, ou ainda, outras formas de empresas/sociedades



equiparadas as ME/EPP, será convocada automaticamente pelo sistema, na sala de disputa, para, no prazo de 5 (cinco) minutos, utilizando-se do direito de preferência, ofertar novo lance inferior ao melhor lance registrado, sob pena de preclusão.

12.11.1. Não havendo manifestação da licitante, o sistema verificará a existência de outro em situação de empate, realizando o chamado de forma automática. Não havendo outra situação de empate, o sistema emitirá mensagem, cabendo ao agente de contratação dar por encerrada a disputa.

12.12. O sistema ordenará e divulgará os lances em ordem crescente após encerrada essa etapa e, na hipótese de a proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o agente de contratação deverá negociar condições mais vantajosas.

12.12.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

12.12.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

12.13. O Agente de Contratação solicitará a licitante melhor classificada para que, no **prazo de 2 (duas) horas**, envie a proposta e, se necessário, dos documentos complementares, adequada ao último lance ofertado.

12.13.1. A complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da data de abertura do certame, em sede de diligência, bem como, a atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas, não constitui apresentação de novos documentos nos termos do entendimento proferido no Acórdão 1211/2021-TCU-Plenário.

12.13.2. A prorrogação poderá ocorrer por solicitação da licitante, mediante justificativa aceita pelo agente de contratação ou de ofício, a critério do agente de contratação quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos no edital.

12.14. O não envio dos documentos no prazo estabelecido pelo agente de contratação, sem justificativa aceita, ensejará a preclusão desse direito, resultando na desclassificação de sua proposta, e na ocorrência da infração constante do Inciso IV do Art. 155 da Lei nº 14.133/2021 com as sanções previstas nos incisos II (multa) e III (impedimento de licitar e contratar), do art. 156, da NLLC.

13. DA FASE DE JULGAMENTO

13.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante consulta



Consolidada de Pessoa Jurídica do (TCU Certidões APF) disponível no link <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>

13.2. Será desclassificada a proposta vencedora que:

13.3.1. Contiver vícios insanáveis;

13.3.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;

13.3.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do preço máximo definido para a contratação;

13.2.3.1. Serão consideradas presumidamente inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, conforme art. 59, § 4º da Lei Federal nº 14.133/2021.

13.4. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a licitante comprove a exequibilidade da proposta.

13.5. A proposta poderá ser ajustada pela licitante, desde que não haja majoração do preço e se limite a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

14. DA FASE DE HABILITAÇÃO

14.1. Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas da licitante classificada em primeiro lugar e cuja proposta tenha sido aceita na fase de julgamento, nos termos do subitem a seguir:

14.1.1. Habilitação jurídica (destinada a aferir a capacidade do licitante em exercer direitos e assumir obrigações), conforme o caso:

14.1.1.1. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

14.1.1.2. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

14.1.1.3. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI;

14.1.1.4. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;



14.1.1.5. Sociedade empresária estrangeira: As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, na forma de regulamento emitido pelo Poder Executivo federal, conforme Parágrafo Único do art.70 da Lei 14.133/2021;

14.1.1.6. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

14.1.1.7. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede;

14.1.1.8 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

14.1.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista.

14.1.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

14.1.2.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN);

14.1.2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

14.1.2.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho;

14.1.2.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

14.1.2.6. Prova de regularidade com a Fazenda estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

14.1.2.7. A licitante deverá anexar documento relativo ao cumprimento do disposto no inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal e na Lei Federal nº 9.854/1999.

14.1.3. Qualificação Econômico-Financeira

14.1.3.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede da licitante;

14.1.3.2. Patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da presente contratação, nos termos do § 4º do Art. 69 da Lei nº 14.133/2021.



14.1.4. Qualificação Técnica

14.1.4.1. Os documentos exigidos referentes a qualificação técnica são os presentes no subitem 8.3.4, constante do Anexo I (Termo de Referência) do Edital.

15. DA AMOSTRA/EXAME DE CONFORMIDADE/PROVA DE CONCEITO

15.1. Não há previsão de solicitação de amostras, ou outros testes de interesse da Administração, dadas as características da contratação.

16. DOS RECURSOS

16.1. Qualquer licitante poderá, durante o prazo de 30 minutos, de forma imediata, após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão, ficando a autoridade superior autorizada a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

16.2. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133/2021.

16.3. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados a partir da data de lavratura da ata da Concorrência.

16.4. Os demais licitantes ficarão intimados para se desejarem, apresentar suas contrarrazões, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de divulgação da interposição do recurso.

16.5. O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos que não possam ser aproveitados.

16.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

17. DAS PENALIDADES

16.1. As licitantes estarão sujeitas às sanções administrativas previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e às demais cominações legais, resguardado o direito à ampla defesa, nos termos do item 12 do Anexo I (Termo de Referência) deste Edital.

18. DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

18.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133/2021, ou para solicitar esclarecimento sobre seus termos, devendo encaminhar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame, no endereço eletrônico licitacao@cascavel.ce.gov.br



18.1.1. Se realizadas por meio eletrônico, até as 23h59min da data limite fixada, ou até as 17h dessa mesma data, se realizada de forma protocolar nas dependências da Coordenadoria de Licitações e Contratos da Prefeitura Municipal de Cascavel/CE no endereço, Av.: Chanceler Edson Queiroz, nº 2650. Bairro: Rio Novo, em Cascavel/CE.

18.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada por meio do sistema utilizado na realização do certame, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

18.2.1. Na impossibilidade de resposta à impugnação no prazo citado no subitem acima, o Agente de Contratação poderá adiar a abertura da sessão pública, mediante aviso no sistema utilizado na realização do certame.

18.3. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

19. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

19.1. O objeto desta Concorrência será adjudicado à licitante vencedora.

19.2. A adjudicação e homologação desta licitação competem a autoridade competente ou pessoa designada pelo Município de Cascavel/CE para tal função.

20. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

20.1. As despesas provenientes do objeto desta licitação correrão pelas seguintes dotações orçamentárias:

UNIDADE GESTORA	PROGRAMA	ELEMENTO DE DESPESA	SUBELEMENTO	FONTE DE RECURSO
1501 - Secretaria Infraestrutura.	15.452.0013.2.081 - Gestão dos Serviços de Limpeza Pública.	3.3.90.39.00 - Outros serv. de terc. pessoa jurídica.	3.3.90.39.78	1500000000 - Recursos não vinculados de impostos.

21. DA SUBCONTRATAÇÃO

21.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

22. DA GARANTIA DA EXECUÇÃO

22.1. Será exigido do licitante adjudicatário a prestação de garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133/21, com validade durante a execução do contrato e por 3 (três) meses após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor global do contrato.



22.2. Caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85 % (oitenta e cinco por cento) do estabelecido no edital, a Contratada deverá apresentar garantia adicional equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis.

22.3. Caso a garantia seja prestada na modalidade de seguro-garantia, a CONTRATADA deverá apresentá-la previamente à assinatura do Contrato e como condição para sua assinatura, observado o prazo mínimo de 1 (um) mês contado da data de homologação da licitação, conforme dispõe o § 3º do art. 96 da Lei nº 14133/21.

22.4. A garantia assegurará qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

22.4.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

22.4.2. Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

22.4.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada;

22.4.4. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1. Os interessados poderão obter informações adicionais nos seguintes contatos:

23.1.1. Telefone nº (85) 3334-2840 e e-mail: licitacao@cascavel.ce.gov.br - Coordenadoria de Licitações e Contratos da Prefeitura Municipal de Cascavel/CE, para dúvidas relacionadas ao procedimento licitatório;

23.1.2. Telefone nº (85) 3334-1097 e e-mail: infraestrutura@cascavel.ce.gov.br - Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Cascavel/CE, para dúvidas de caráter técnico (projetos, orçamento, especificações, etc.).

23.2. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse público e se balizem pelos objetivos e princípios que regem as contratações públicas elencados no item 1 do presente edital.

23.3. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento da licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato e busquem satisfazer o interesse público primário.

23.4. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.



23.5. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

23.6. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

23.7. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

23.8. Em caso de divergência entre normas infralegais e as contidas neste Edital, prevalecerão as últimas.

24. DOS ANEXOS

24.1. A fiscalização e a gestão do contrato, a entrega do objeto, as condições de pagamento, as obrigações do contratado e contratante, critérios de sustentabilidade, reajuste e demais condições encontram-se previstas no Projeto Básico e seus adendos, bem como na Minuta de Contrato.

24.2. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

24.2.1. ANEXO I – Termo de Referência;

24.2.2. ANEXO II – Projeto Básico;

24.2.3. ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato.

24.2.4. ANEXO IV – Declaração Relativa ao Trabalho de Empregado Menor.

24.2.5. ANEXO V – Modelo de Proposta.

Cascavel/CE, 21 de maio de 2025.

Osvanilson Coelho Chaves

Agente de Contratação da Prefeitura Municipal de Cascavel/CE



PREFEITURA DE
Cascavel
CEARÁ

Agora cuidando de você.

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA





PREFEITURA DE
Cascavel
CEARÁ



Agora cuidando de você.

TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO: Contratação de empresa para execução dos serviços de limpeza pública, coleta e transporte de resíduos sólidos do Município de Cascavel/CE, através da Secretaria de Infraestrutura.



PREFEITURA DE
Cascavel
CEARÁ



Agora cuidando de você.

TERMO DE REFERÊNCIA
Processo Administrativo nº 0051-2025PA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa para execução dos serviços de limpeza pública, coleta e transporte de resíduos sólidos do Município de Cascavel/CE, através da Secretaria de Infraestrutura, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	Serviços de limpeza pública, coleta e transporte de resíduos sólidos do Município de Cascavel/CE, através da Secretaria de Infraestrutura.	Serv.	01	R\$ 13.304.273,86	R\$ 13.304.273,86
VALOR GLOBAL ESTIMADO					R\$ 13.304.273,86

1.2. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses** contados do(a) data de assinatura do contrato, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista a sua essencialidade, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar;

1.4. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação e a descrição da necessidade da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os requisitos a seguir foram elaborados considerando a necessidade de garantir uma solução adequada, eficiente e economicamente vantajosa, respeitando as diretrizes do TCU.



4.1.1. A empresa contratada deverá possuir experiência na prestação de serviços de limpeza, coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos, comprovada mediante apresentação de atestados de capacidade técnica.

4.1.2. A prestação dos serviços deverá ser realizada com frota de veículos adequados, novos ou em bom estado de conservação, especificados conforme normas técnicas vigentes.

4.1.3. Os veículos utilizados deverão possuir dispositivos de rastreamento GPS ativo, permitindo o monitoramento em tempo real da rota e das atividades realizadas.

4.1.4. A frequência da coleta de resíduos sólidos urbanos deverá ser estabelecida de acordo com o memorial descritivo.

4.1.5. O serviço de varrição deverá ocorrer em todas as vias urbanas do município e distritos, de acordo com o memorial descritivo, priorizando áreas de maior fluxo e densidade populacional.

4.1.6. Deverão ser adotadas práticas de manejo dos resíduos em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, incluindo a destinação adequada dos materiais coletados, visando a reciclagem sempre que possível.

4.1.7. A empresa deverá implementar campanhas de conscientização junto à população sobre a correta separação de resíduos, contribuindo assim para a redução do volume de lixo e promovendo práticas sustentáveis.

4.1.8. O atendimento às demandas emergenciais deve ser garantido, com um prazo máximo de resposta de 24 horas para solicitações relacionadas a eventos extraordinários que requerem coleta imediata.

4.1.9. As instalações da futura CONTRATADA deverão estar munidas de proteção e licenciamento ambiental, nos termos da legislação vigente.

4.1.10. A Contratada deverá dispor de garagem ou pátio de estacionamento, escritório para controle e planejamento das atividades e instalações para atendimento de seu pessoal operacional compatíveis com o número de empregados, na sede do Município de Cascavel/CE.

Subcontratação

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia de Proposta



PREFEITURA DE
Cascavel
CEARÁ



Agora cuidando de você.

4.3. Será exigido dos licitantes a prestação de garantia de proposta, a ser comprovado o seu recolhimento no momento da apresentação da proposta e como requisito de pré-habilitação, nos moldes do art. 58 da Lei nº 14.133/21, em valor correspondente a 1 % (hum por cento) do valor estimado para a contratação, sob pena de desclassificação.

4.4. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

4.5. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

4.6. A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades de que trata o § 1º do art. 96 da Lei 14133/21.

4.7. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

Garantia de Execução

4.8. Será exigido do licitante adjudicatário a prestação de garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133/21, com validade durante a execução do contrato e por 3 (três) meses após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor global do contrato.

4.9. Caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85 % (oitenta e cinco por cento) do estabelecido no edital, a Contratada deverá apresentar garantia adicional equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis.

4.10. Caso a garantia seja prestada na modalidade de seguro-garantia, a CONTRATADA deverá apresentá-la previamente à assinatura do Contrato e como condição para sua assinatura, observado o prazo mínimo de 1 (um) mês contado da data de homologação da licitação, conforme dispõe o § 3º do art. 96 da Lei nº 14133/21.

4.11. A garantia assegurará qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

4.11.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

4.11.2. Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

4.11.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada;



4.11.4. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

Garantia Adicional

4.12. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021.

Vistoria

4.13. O licitante poderá vistoriar o local dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, mediante agendamento pelo endereço de e-mail: infraestrutura@cascavel.ce.gov.br ou pelo telefone (85) 3.334-1097.

4.13.1. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

4.13.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.13.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.13.4. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes pertinentes ao objeto, inclusive quanta à cobertura de equipamentos e de acessórios, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

4.14. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. O prazo de execução dos serviços será de 12 meses, contado da emissão da assinatura do contrato.

5.2. Os serviços a serem realizados deverão, obrigatoriamente, estarem em conformidade com o Edital de Licitação e instruções da Secretaria Municipal de Infraestrutura, observando-se todas as especificações técnicas vigentes, bem como os demais elementos técnicos descritos no projeto básico e nesse instrumento. A Administração poderá propor a implantação de novas técnicas operacionais, durante a vigência contratual, de forma a assegurar a atualização e melhoria da qualidade da prestação dos serviços à comunidade.

[Handwritten signatures and marks]



6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de execução contratual.

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9. O contrato, ou instrumento equivalente oriundo desta contratação, terá como responsáveis:

6.9.1. **FISCAL TÉCNICO:** João Gervásio Alves Tabosa. **Matrícula:** 166509-0.



PREFEITURA DE
Cascavel
CEARÁ



Agora cuidando de você.

6.9.2. **FISCAL ADMINISTRATIVO:** João Gervásio Alves Tabosa. **Matrícula:** 166509-0.

6.9.3. **GESTOR DO CONTRATO:** Renan Lima Ribeiro. **Matrícula:** 166287-2.

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º);

6.12. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

Gestor do Contrato



6.18. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.19. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.20. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.21. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico e administrativo quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.22. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.23. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.24. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contabilidade para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto neste item.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados;



7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas;

Do recebimento

7.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 05 (cinco) dias, pelo fiscal do contrato, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133, de 2021).

7.3. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.4. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.4.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

7.4.2. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.4.3. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.4.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.4.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.5. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.6. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 05 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade



e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.6.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal do contrato, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

7.6.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.6.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.6.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.6.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.7. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.8. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.9. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.11. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021



PREFEITURA DE
Cascavel
CEARÁ



Agora cuidando de você.

7.12. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 7.12.1. o prazo de validade;
- 7.12.2. a data da emissão;
- 7.12.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
- 7.12.4. o período respectivo de execução do contrato;
- 7.12.5. o valor a pagar; e
- 7.12.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.13. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.14. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.15. A Administração deverá realizar consulta aos sítios eletrônicos oficiais para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas; b) identificar possível razão que impeça a contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.16. Constatando-se, junto aos sítios eletrônicos oficiais, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.18. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto aos órgãos.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



Prazo de pagamento

7.20. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IGPM de correção monetária.

Forma de pagamento

7.22. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.23. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.24. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.24.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.25. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO GLOBAL**.

Regime de execução:

8.2. O regime de execução do contrato será por **empreitada por preço unitário**.



Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

8.3.1. Habilitação jurídica (destinada a aferir a capacidade do licitante em exercer direitos e assumir obrigações), conforme o caso:

8.3.1.1. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.3.1.2. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.3.1.3. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI;

8.3.1.4. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.3.1.5. Sociedade empresária estrangeira: As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, na forma de regulamento emitido pelo Poder Executivo federal, conforme Parágrafo Único do art. 70 da Lei 14.133/2021;

8.3.1.6. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.3.1.7. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede;

8.3.1.8 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

8.3.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista.

8.3.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.3.2.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN);

8.3.2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.3.2.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho;



- 8.3.2.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.3.2.6. Prova de regularidade com a Fazenda estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.3.2.7. A licitante deverá anexar documento relativo ao cumprimento do disposto no inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal e na Lei Federal nº 9.854/1999.

8.3.3. Qualificação Econômico-Financeira

- 8.3.3.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede da licitante;
- 8.3.3.2. Patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da presente contratação, nos termos do § 4º do Art. 69 da Lei nº 14.133/2021.

8.3.4. Qualificação Técnica

Qualificação Técnico-Profissional

8.3.4.1. Comprovação da licitante de possuir em seu quadro técnico ou contratado, responsável técnico, na data de abertura das propostas, profissional de nível superior sendo: 01 (um) Engenheiro Civil e Engenheiro Agrônomo, detentor de certidões de acervo técnico (CAT) ou anotações / registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização profissional competente em nome do profissional vinculado aos referidos atestados, devidamente registrado no conselho profissional competente (CREA/CAU) da região onde os serviços foram executados, que comprove ter o profissional executado obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação, cujas parcelas de maior relevância técnica tenham sido:

Engenheiro Civil:

ITEM	DESCRIÇÃO
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PEDAÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO E VOLUMOSOS
3	VARRIÇÃO DE RUAS, AVENIDAS E LOGRADOUROS
4	LIMPEZA DE SARJETA, DESCIDA D'ÁGUA E PINTURA DE MEIO FIO

Engenheiro Agrônomo:

ITEM	DESCRIÇÃO
1	CAPINA

8.3.4.1.1. Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

Handwritten signatures and initials.



- a) sócio: cópia do contrato social e sua última alteração, devidamente registrados no órgão competente;
- b) diretor: cópia do contrato social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia do estatuto social e ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- c) empregado permanente da empresa: cópia do contrato de trabalho por tempo indeterminado ou qualquer documento comprobatório de vínculo empregatício previsto na legislação de regência da matéria;
- d) responsável técnico: cópia da certidão de registro de pessoa jurídica no conselho profissional competente da sede ou filial onde consta o registro do profissional como Responsável Técnico;
- e) profissional contratado: Contrato de prestação de serviços, na forma da lei, acompanhado de comprovação através do registro do responsável técnico da licitante junto ao CRQ/PFCREA/CAU, que identifique a relação das empresas em que o profissional figure como responsável técnico.

Qualificação Técnico-Operacional

8.3.4.2. Apresentar pelo menos 01 (um) atestado ou certidão de capacidade técnica, que comprove(m) ter a licitante capacidade operacional, tendo executado obra ou serviço de características semelhantes, acompanhadas de respectiva Certidão de Acervo Técnico ou ART/RRT emitida pelo CREA ou CAU, cujas parcelas de maior relevância técnica tenham sido:

ITEM	DESCRIÇÃO
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PEDAÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO E VOLUMOSOS
3	VARRIÇÃO DE RUAS, AVENIDAS E LOGRADOUROS
4	CAPINA, LIMPEZA DE SARJETA, DESCIDA D'ÁGUA E PINTURA DE MEIO FIO

8.3.4.2.1. Quando a CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO emitido pelo CREA/CAU não explicar com clareza os serviços objeto do Acervo Técnico, esta deverá vir acompanhado do seu respectivo Atestado, devidamente registrado e reconhecido pelo CREA/CAU.

8.3.4.2.2. Deverão constar, preferencialmente, das CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou dos ATESTADOS expedidos pelo CREA/CAU, em destaque, os seguintes dados: Data de início e termino do serviço, local de execução, nome do contratante e da CONTRATADA nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e números de registros no CREA/CAU especificações técnicas do serviço e os quantitativos executados, para efeito de comprovação de capacidade técnico-profissional da empresa licitante, os serviços mencionados deverão ter sido executados integralmente.

- a) Será admitida para fins de comprovação de quantitativo mínimo a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitantes.
- b) Não será admitida a apresentação de Atestado ou Declaração em nome de empresas subcontratadas.



8.3.4.3. Não serão aceitos atestados de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras, quando um(a) dos(as) sócio(a)s representantes ou responsável(eis) técnicos(as) da licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório. Caso não seja feito a escolha pelo sócio representante ou responsável técnico ambas serão excluídas do certame;

(a.1) Será(ão) inabilitada(s) empresa(s) onde o responsável técnico detentor da CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO, forneça(am) CAT(s) para mais de 01 (uma) licitante;

(b.2) Serão aceitos atestados ou os documentos hábeis emitidos por entidades quando acompanhado de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

8.3.4.4. Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, serão atendidas mediante a apresentação de declaração formal e relação explícita da sua disponibilidade.

8.3.4.4.1. O(s) profissional (is) indicados pelo licitante, como responsável (is) técnico(s), deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior desde que aprovada pela Administração.

8.3.4.5. Apresentação de Certidão atualizada de registro da empresa no Conselho Regional Competente CREA/CAU na qual conste o(s) nome(s) de seu(s) responsável(eis) técnico(s).

8.3.4.5.1. As Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência prevista no item indicação pessoal técnico, por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.3.4.6. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, através da vista técnica ou declaração de sua dispensa.

8.3.4.7. Comprovação de Inscrição no Cadastro Técnico Federal de atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17 da Lei nº 6.938 de 1981 e da Instrução Normativa IBAMA nº 131/2021, e legislação correlata.

8.3.4.8. Licença de Operação (LO) e/ou Licença de adesão por compromisso (LAC), emitido pelo órgão Estadual de Controle Ambiental do Estado de origem da Licitante, atestando a localização, instalado e operado das atividades objeto da licitação.



8.3.5. As empresas de pequeno porte e Microempreendedor Individual (MEI), por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição;

8.3.6. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.3.7. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 13.304.273,86 (treze milhões trezentos e quatro mil duzentos e setenta e três reais e oitenta e seis centavos)**, conforme custos unitários apostos no Projeto Básico.

10. DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município de Cascavel/CE deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

UNIDADE GESTORA	PROGRAMA	ELEMENTO DE DESPESA	SUBELEMENTO	FONTE DE RECURSO
1501 – Secretaria Infraestrutura.	15.452.0013.2.081 – Gestão dos Serviços de Limpeza Pública.	3.3.90.39.00 – Outros serv. de terc. pessoa jurídica.	3.3.90.39.78	1500000000 – Recursos não vinculados de impostos.

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. DAS SANÇÕES

11.1. Será considerado infração administrativa, quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, garantida e prévia e ampla defesa.

11.2. O fornecedor que cometer quaisquer das infrações discriminadas no item anterior ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:



- a) Advertência, pela infração do inciso I do citado artigo 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- b) Multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor, por qualquer infração dos incisos I ao XII do referido art. 155;
- c) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos incisos II ao VII do citado artigo 155 deste documento, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos incisos VIII ao XII do referido artigo 155, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave.

11.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

11.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida.

11.3.2. As peculiaridades do caso concreto.

11.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes.

11.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública.

11.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.4. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao FORNECEDOR, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

11.5. A aplicação das sanções previstas neste documento, não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

11.6. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

12. DA APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

12.1. Este Termo de Referência foi elaborado pela Equipe de Planejamento das Contratações Administrativa e aprovada pela Secretaria de Infraestrutura do Município de Cascavel/CE visando atender as exigências legais para a abertura de processo licitatório na modalidade Concorrência na forma Eletrônica, objetivando a contratação de empresa para execução dos serviços de limpeza pública, coleta e transporte de resíduos sólidos do Município de Cascavel/CE, através da Secretaria de Infraestrutura, constando todas as condições necessárias e suficientes, ficando proibido por este termo exigir cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam, ou frustrem o caráter competitivo e estabeleçam preferências ou destinações em razão de



PREFEITURA DE
Cascavel
CEARA



Agora cuidando de você.

naturalidade da contratada ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para sua especificação, conforme disposto da Lei Federal nº 14.133/21, e suas alterações.

Cascavel/CE, 30 de abril de 2025.

Renan Lima Ribeiro

Ordenador de Despesa da Secretaria de Infraestrutura

Francisca Ivonele Xavier Santana

Membro da Equipe de Planejamento

Portaria nº 02.01.037/2025

Adriana Nascimento De Amorim

Membro da Equipe de Planejamento

Portaria nº 02.01.037/2025

Janiele Freitas Fernandes

Membro da Equipe de Planejamento

Portaria nº 02.01.037/2025

João Gervásio Alves Tabosa

Fiscal Técnico e Administrativo

Portaria nº 31.01.004/2025



PREFEITURA DE
Cascavel
CEARÁ

Agora cuidando de você.

ANEXO II
PROJETO BÁSICO





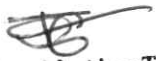
PREFEITURA DE
Cascavel
CEARÁ

Agora cuidando de você.



PROJETO BÁSICO

OBJETO: Contratação de empresa para execução dos serviços de limpeza pública, coleta e transporte de resíduos sólidos do Município de Cascavel/CE, através da Secretaria de Infraestrutura.


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



PREFEITURA DE
Cascavel
CEARÁ



Agora cuidando de você.

MEMORIAL DESCRITIVO


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE CASCABEL/CE

CASCABEL

2025


João Gervásio Alves
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367555





1. OBJETIVO

Este projeto tem como objetivo desenvolver um sistema eficiente e sustentável para a coleta, transporte e descarte de resíduos sólidos em Cascavel, promovendo a saúde pública, o bem-estar da comunidade e a preservação ambiental. Serão adotadas tecnologias modernas e sustentáveis, além de práticas como a separação de resíduos na origem, facilitando a coleta seletiva e a reciclagem. A expansão da cobertura dos serviços de limpeza urbana buscará atender todas as áreas, urbanas e rurais, priorizando locais ainda não assistidos. O sistema também será estruturado em conformidade com a legislação vigente, garantindo sua continuidade e sustentabilidade.

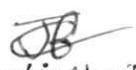
Além disso, o projeto visa reduzir os impactos ambientais do descarte inadequado, protegendo solo, água e ar, e promovendo hábitos mais conscientes entre a população. Diretrizes claras e um plano de comunicação serão implementados para engajar a comunidade, orientando sobre descarte correto e práticas sustentáveis. Com ações gradativas e permanentes, espera-se construir um ambiente mais limpo, organizado e saudável para todos os moradores do município.

2. INTRODUÇÃO

A crescente preocupação com a limpeza urbana vem ganhando destaque entre as comunidades locais e a sociedade brasileira. Esse tema envolve questões de saúde pública, como a transmissão de doenças, a contaminação de cursos d'água e lençóis freáticos, além de aspectos sociais relacionados aos catadores, especialmente de crianças que vivem em áreas de descarte de lixo. Como consequência, diversos setores governamentais e da sociedade civil começam a se mobilizar para enfrentar um problema que, por muito tempo, foi negligenciado.

Nesse contexto, os municípios, pressionados por essas demandas, assumem a responsabilidade de oferecer serviços de limpeza urbana e garantir condições adequadas para o descarte final do lixo.

A limpeza pública é um serviço essencial para a população, pois impacta diretamente na qualidade de vida. Os projetos dessa área são planejados com base em informações técnicas e estimativas que variam ao longo do ano, considerando o volume de resíduos gerados e as demandas sazonais. Além disso, os projetos de limpeza pública precisam integrar práticas sustentáveis, como a separação, reciclagem e reaproveitamento de materiais, para minimizar os impactos ambientais e prolongar a vida útil dos aterros sanitários.


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



A adoção de tecnologias modernas e de sistemas de gestão eficiente é fundamental para otimizar os processos de coleta, transporte e destinação de resíduos. Isso inclui a utilização de veículos apropriados, instalação de ecopontos e campanhas de educação ambiental para incentivar a participação ativa da população na manutenção da limpeza urbana.

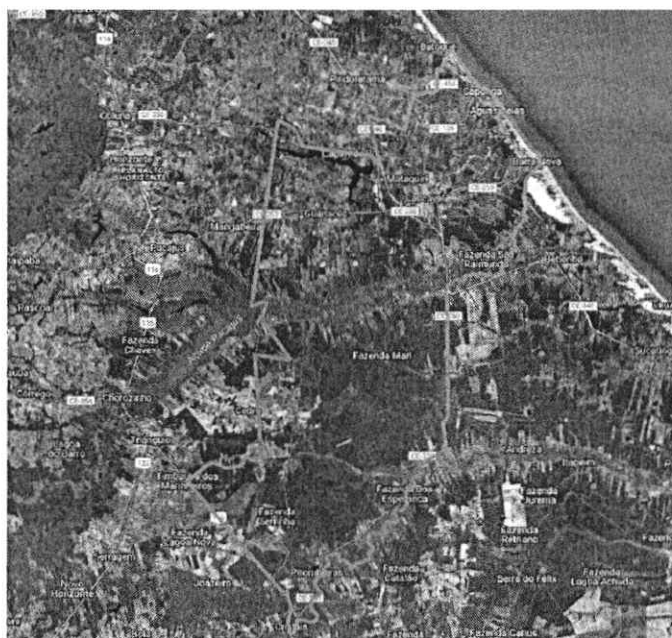
Com base nesses esforços, os municípios têm a oportunidade de criar ambientes urbanos mais limpos, seguros e saudáveis, fortalecendo o bem-estar coletivo e fomentando um desenvolvimento urbano sustentável. A mobilização conjunta entre governos, empresas privadas, organizações não governamentais e a população é essencial para garantir que as soluções adotadas sejam eficazes e duradouras.

3. LOCALIZAÇÃO

Cascavel é um município localizado no estado do Ceará, com características que mesclam áreas urbanas e rurais, marcadas por uma economia diversificada e um forte vínculo com a cultura local. Fundado oficialmente em 1935.

O presente município está situado a aproximadamente 64 km de Fortaleza, integrando a Região Metropolitana da capital cearense. Com uma área territorial de cerca de 838,15 km², representada na Figura 1, possui ainda, segundo dados do IBGE de 2022, uma população de aproximadamente 72.720 habitantes, com uma estimativa para 2024 de 73.365 habitantes.

Figura 1: Localização da Cidade de Cascavel - Ceará



Fonte: Google Earth (2024)

João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

1. The first part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are written in a cursive script, and the addresses are listed below them. The list includes names such as "John A. Smith", "John B. Smith", "John C. Smith", "John D. Smith", "John E. Smith", "John F. Smith", "John G. Smith", "John H. Smith", "John I. Smith", "John J. Smith", "John K. Smith", "John L. Smith", "John M. Smith", "John N. Smith", "John O. Smith", "John P. Smith", "John Q. Smith", "John R. Smith", "John S. Smith", "John T. Smith", "John U. Smith", "John V. Smith", "John W. Smith", "John X. Smith", "John Y. Smith", and "John Z. Smith".

A economia de Cascavel é baseada principalmente na agropecuária, indústria e no setor de serviços, com destaque para a produção de frutas como banana, mamão e caju, além da criação de bovinos e aves. O município também conta com um comércio local crescente e atividades industriais relacionadas ao beneficiamento de produtos agrícolas. Esses setores são complementados por iniciativas voltadas ao turismo, valorizando a riqueza cultural e as belezas naturais da região.

A gestão de resíduos sólidos em Cascavel é um desafio que requer atenção tanto à logística para atender áreas urbanas e rurais quanto à conscientização da população sobre práticas sustentáveis. Um plano eficiente de limpeza urbana deve considerar desde o acondicionamento até a destinação final dos resíduos, contemplando ações como coleta regular, varrição, limpeza de drenagens, descarte adequado de resíduos de saúde e manejo de entulhos. Além disso, a participação de profissionais capacitados é essencial para garantir a eficácia do processo.

Para que as iniciativas de limpeza urbana sejam bem-sucedidas, é fundamental contar com a colaboração ativa da população, tanto na fiscalização quanto na sugestão de melhorias. Um gerenciamento sustentável dos resíduos sólidos pode contribuir significativamente para a saúde pública, reduzir custos operacionais e promover a preservação ambiental, reforçando a imagem positiva da administração municipal. A adoção de estratégias planejadas e participativas é crucial para atender às necessidades da população e garantir a qualidade de vida dos habitantes de Cascavel.

3.1 Caracterização do município

Cascavel é um município cearense localizado na região Nordeste do Brasil e na mesorregião Norte Cearense, conhecido por sua relevância histórica, cultural e econômica na região metropolitana de Fortaleza, possuindo uma área territorial de 838,115 km² (registrado no ano de 2023, de acordo com o IBGE). Sua população em 2022 é de 72.720 habitantes, e segundo a estimativa do IBGE para 2024 é de 76365 habitantes. A densidade demográfica é de 86,77 hab./km².


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



Figura 2: Localização do município de Cascavel, no estado do Ceará.



Fonte: Adaptação Wikipédia (2011)

3.1.1 Divisão Política

A administração municipal localiza-se na sede do município de Cascavel. O município é composto pela sede do município dividida pelos distritos de Caponga, Cristais, Guanacés, Jacarecoara e Pitombeiras.

3.1.2 Clima

O clima de Cascavel, no Ceará, é tropical quente semi-árido brando, caracterizado por temperaturas elevadas ao longo do ano e uma distribuição irregular das chuvas, com pluviometria média de 1300 mm. O município está localizado na Região Nordeste do Brasil, onde predomina o clima quente e seco, com um período chuvoso concentrado entre os meses de fevereiro e maio, sendo este o período de maior precipitação. Mesmo durante a estação chuvosa, as chuvas são geralmente esparsas e ocorrem em forma de pancadas, não sendo suficientes para garantir um clima úmido o ano todo.

As temperaturas em Cascavel variam entre 25°C e 32°C, podendo ultrapassar os 35°C durante os meses mais quentes, como dezembro e janeiro. A umidade relativa do ar tende a ser baixa, especialmente nos meses mais secos, o que é comum em áreas com clima semiárido. Essa característica climática influencia diretamente a vegetação, predominando a caatinga, com vegetação adaptada à escassez de água.


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

3.1.3 Hidrografia e recursos hídricos

A hidrografia de Cascavel, no Ceará, é marcada por rios intermitentes, riachos e açudes, típicos de regiões semiáridas. As fontes de água fazem parte da bacia Metropolitana principalmente, sendo elas os riachos Malcozinhado, dos Angicos e Baixa do Feijão, além dos córregos das Cabras e do Cajueiro. Ademais, existem diversos açudes, sendo o de maior capacidade de armazenamento de água o açude do Malcozinhado e o açude de Pacajus.

3.1.4 Relevo e solo

O relevo de Cascavel, no Ceará, é predominantemente plano a suavemente ondulado, com áreas de tabuleiros costeiros e depressões sertanejas e tendo como elevação a Serra Mataquiri. Essas características tornam o município favorável para atividades agrícolas e pecuárias. O solo da região varia entre latossolos e argissolos, com boa capacidade de drenagem, mas baixa fertilidade natural, exigindo práticas de manejo e correção para a produção agrícola. Nas áreas próximas ao litoral, são encontrados solos arenosos, enquanto as zonas mais interiores apresentam solos mais argilosos e ricos em minerais. Essas condições refletem a interação entre o clima semiárido e as formações geológicas locais, influenciando diretamente o uso e a ocupação do território.

3.1.5 Vegetação

A vegetação de Cascavel, no Ceará, é predominantemente composta pela **caatinga**, um bioma típico do semiárido nordestino, adaptado às condições de clima quente e seco. Caracteriza-se por plantas resistentes à escassez de água, como cactáceas, arbustos espinhosos e árvores de pequeno porte, que perdem suas folhas na estação seca para economizar água. Próximo ao litoral, podem ser encontradas formações de vegetação litorânea, como manguezais e restinga, devido à influência da proximidade com o oceano. O município também apresenta regiões de mangue localizado à foz do rio Choró. A biodiversidade local reflete a resiliência das espécies em sobreviver em um ambiente de chuvas irregulares, sendo essencial para a manutenção do equilíbrio ecológico e suporte às atividades econômicas, como pecuária e extrativismo vegetal.

3.2 Principais atividades econômicas

As principais atividades econômicas de Cascavel são o agronegócio, a administração pública e a fabricação de conservas de frutas e abate de aves.


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



- **Agronegócio**

Principal setor econômico da cidade com mais de 4000 estabelecimentos agropecuários. A produção é intensiva de soja, milho e trigo.

- **Administração pública**

Atividade que mais emprega na cidade, com 2536 trabalhadores.

- **Fabricação de conservas de frutas**

Atividade característica da cidade, com 633 trabalhadores.

- **Abate de aves**

Atividade característica da cidade, com 547 trabalhadores.

3.3 Perfil de geração de resíduos (orgânicos, recicláveis, especiais)

Segundo a Secretaria de Infraestrutura de Cascavel (SEINFRA), a maior parte do lixo produzido no município é desviada para um lixão, que se encontra às margens da CE 253, a via que conecta Cascavel a Pacajus. Essa área é isolada e desabitada, localizada entre a sede municipal e o distrito de Guanacés.

A estimativa é que cada habitante gere cerca de 2,5 kg de resíduos por dia, abrangendo os resíduos domiciliares, comerciais, além dos provenientes de mercados e feiras. Contudo, a Prefeitura não disponibilizou dados detalhados sobre a coleta por tipo de resíduo. A estimativa enquanto a média para o estado do Ceará é de 1,3 Kg de resíduos por dia.

- **Aspectos legais**

A administração municipal conta com um documento denominado Perfil Municipal de Cascavel, elaborado pelo IPECE (Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará) em 2017. Infelizmente, não há informações atualizadas referentes ao ano atual.

- **Estrutura administrativa**

A gestão dos serviços de limpeza urbana na cidade é realizada por meio de administração indireta.

- **Aspectos sociais**

É fundamental que a Prefeitura realize um levantamento sobre os catadores que atuam no lixão e nas vias públicas. Esse levantamento deve incluir dados sobre o número de famílias envolvidas, a faixa etária dos membros, a ocorrência de trabalho infantil, os materiais comercializados e os locais onde as vendas acontecem, além da identificação da presença de intermediários e outras informações relevantes.


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



4. DEFINIÇÕES E RESPONSABILIDADE DOS SERVIÇOS

4.1 Tipos de Resíduos

A coleta e o transporte de resíduos para locais apropriados de tratamento ou descarte final são etapas fundamentais nos sistemas de limpeza urbana. Esses resíduos são classificados em diferentes categorias, cada uma com características e necessidades específicas de gestão, incluindo domiciliar, comercial, industrial, público, entulho, varrição e hospitalar, entre outros.

Resíduos Domiciliares: Correspondem aos resíduos gerados nas residências, como restos de alimentos, embalagens, papéis, plásticos, vidros e outros materiais diversos.

Resíduos Comerciais: Provenientes de estabelecimentos comerciais e de serviços, como supermercados, lojas, restaurantes, bancos e órgãos públicos. Esse tipo de resíduo geralmente inclui papel, plástico, embalagens variadas e restos de alimentos.

Resíduos Industriais não perigosos: Gerados durante os processos de produção em fábricas e indústrias. Incluem sobras de matéria-prima, produtos defeituosos, resíduos químicos, metálicos e plásticos.

Resíduos Públicos ou de feiras livres: Resultam de atividades como capina, limpeza e poda em espaços públicos, incluindo praças e jardins. Também abrangem restos de animais mortos e resíduos não recolhidos pela coleta regular.

Entulho: Resíduos originados de obras de construção, reformas ou demolições, predominantemente compostos por materiais inertes, como tijolos, concreto e pedras.

Resíduos de Varrição: Incluem resíduos resultantes da limpeza de vias públicas, como ruas, calçadas e praças, além de folhas e restos de podas de árvores.

Resíduos Hospitalares: Originados de instituições de saúde, como hospitais, clínicas e laboratórios, esses resíduos podem ser contaminantes e apresentam riscos à saúde pública e ao meio ambiente.

A gestão adequada de cada tipo de resíduo é essencial para garantir a segurança, a saúde pública e a sustentabilidade ambiental. Cada categoria demanda processos específicos para coleta, transporte, tratamento e descarte, conforme as legislações e diretrizes ambientais. Essas responsabilidades e procedimentos estão detalhados no Quadro 1, que orienta o manejo correto e seguro de cada tipo de resíduo.



João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558





Quadro 1 - Tabela referente a responsabilidade de cada tipo de resíduo.

Tipo	Responsável
Domiciliar	Prefeitura
Comercial	Prefeitura
Industrial	Gerador
Público	Prefeitura
Entulho	Prefeitura
Varrição	Prefeitura
Hospitalar	Prefeitura

5. SERVIÇOS DE LIMPEZA

Os serviços de limpeza urbana são essenciais para garantir a saúde pública, a preservação do meio ambiente e a qualidade de vida nas cidades. Esses serviços envolvem uma série de atividades voltadas para o manejo adequado dos resíduos gerados pela população, promovendo a limpeza e a organização dos espaços urbanos. Além de prevenir a proliferação de doenças, a limpeza urbana contribui para a conservação de áreas públicas, como praças, ruas e avenidas, proporcionando um ambiente mais saudável e agradável para os cidadãos.

As atividades de limpeza urbana podem ser classificadas em diferentes categorias, de acordo com sua natureza e objetivo. Entre elas, destaca-se a coleta de resíduos sólidos, que inclui os resíduos domiciliares, comerciais, industriais e os provenientes de feiras livres. Essa atividade é fundamental para o transporte adequado dos resíduos até os locais de tratamento ou disposição final, como aterros sanitários ou unidades de reciclagem.

Outra classificação importante são os serviços de varrição, capina e limpeza de vias e logradouros públicos, que têm como finalidade manter as ruas e espaços públicos livres de detritos, poeira e outros materiais. Essas atividades também podem incluir a lavagem de calçadas e monumentos, o que contribui para a preservação do patrimônio urbano. Além disso, a remoção de entulhos e materiais volumosos, como móveis descartados, faz parte dos serviços de limpeza urbana e requer equipamentos específicos.

Por fim, há as atividades voltadas para a gestão e o tratamento de resíduos especiais, como aqueles provenientes de serviços de saúde e resíduos perigosos, que exigem procedimentos específicos para coleta, transporte e destinação final. A implementação de sistemas eficientes de limpeza urbana e a conscientização da população sobre a correta


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



disposição dos resíduos são fundamentais para promover cidades mais limpas e sustentáveis, alinhando-se aos princípios da economia circular e da responsabilidade ambiental.

Os serviços de limpeza urbana frequentemente não recebem a devida atenção, mas são essenciais para a administração pública, impactando diretamente a saúde da população e ajudando a minimizar a poluição ambiental. A eficiência desses serviços também serve como um parâmetro para avaliar o desenvolvimento urbano e a qualidade de vida nas cidades.

Os recursos alocados para a limpeza urbana geralmente representam entre 10% e 15% do orçamento municipal, constituindo uma parte relevante das finanças públicas. Apesar disso, a criação de campanhas educativas e a disseminação de informações mais amplas sobre o sistema de limpeza podem reduzir custos e aumentar a conscientização da população, incentivando práticas mais sustentáveis na geração e descarte de resíduos.

A administração do sistema de limpeza urbana ocorre de maneira indireta. Nesse modelo, o município supervisiona e regula os serviços através de um setor específico, enquanto empresas privadas são contratadas por meio de licitação para realizar as atividades operacionais. Essa abordagem proporciona maior flexibilidade e especialização na execução dos serviços.

5.1 Classificação dos Serviços de Limpeza Urbana

Os serviços de limpeza urbana são classificados em cinco categorias principais:

1. Acondicionamento
2. Coleta e Transporte
3. Varrição, capinação e poda
4. Destinação Final dos Resíduos Sólidos
5. Coleta seletiva e campanhas educativas

Acondicionamento

O acondicionamento é a etapa inicial do manejo de resíduos sólidos, que consiste no armazenamento adequado dos resíduos gerados pela população. Essa prática é fundamental para evitar a contaminação do ambiente e facilitar o processo de coleta. Os resíduos devem ser dispostos em recipientes apropriados, como sacos plásticos ou lixeiras com tampa, resistentes e impermeáveis, para prevenir vazamentos e a atração de vetores, como insetos e roedores. O acondicionamento correto também contribui para a eficiência dos serviços de coleta e para a segurança dos trabalhadores envolvidos.



João Gervásio Alves Taloso
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

Coleta e Transporte

A coleta e o transporte de resíduos sólidos são etapas essenciais para remover os resíduos gerados e encaminhá-los aos locais de tratamento ou destinação final. A coleta pode ser classificada em domiciliar, seletiva, hospitalar e industrial, dependendo da origem dos resíduos. Esse serviço deve ser realizado de maneira eficiente, utilizando veículos apropriados, como caminhões compactadores ou caçambas, para evitar o descarte inadequado durante o trajeto. Além disso, um sistema logístico bem planejado é essencial para atender a todas as áreas da cidade e reduzir custos operacionais.

Varrição, capinação e poda

Os serviços complementares, como varrição, capina, limpeza de sarjetas e lavagem de vias públicas, têm como objetivo manter os espaços urbanos limpos e organizados. A varrição remove resíduos menores, como folhas, papéis e plásticos, enquanto a capina elimina o crescimento de vegetação em áreas pavimentadas, contribuindo para a estética e a funcionalidade dos espaços públicos. Esses serviços também ajudam a prevenir enchentes ao desobstruir bueiros e canais de escoamento, sendo indispensáveis para a conservação e manutenção da infraestrutura urbana.

Destinação Final dos Resíduos Sólidos

A destinação final dos resíduos sólidos é a última etapa do manejo, envolvendo o descarte seguro e ambientalmente adequado dos resíduos. Entre as opções mais comuns estão os aterros sanitários, onde os resíduos são compactados e cobertos para evitar impactos ambientais, e a reciclagem, que transforma materiais reutilizáveis em novos produtos. Outra alternativa é a compostagem, destinada a resíduos orgânicos, e a incineração controlada, usada para resíduos perigosos. A escolha da destinação final depende do tipo de resíduo e das políticas públicas locais, sendo fundamental garantir que todo o processo atenda às normas ambientais vigentes.

Coleta seletiva e campanhas educativas

A coleta seletiva é um sistema de gerenciamento de resíduos que complementa os outros serviços e promove a separação e o encaminhamento correto de materiais recicláveis, como papel, plástico, vidro e metal, contribuindo para a redução do impacto ambiental e a economia de recursos naturais. Para que seja efetiva, é essencial complementar essa prática com campanhas educativas, que conscientizem a população sobre a importância de separar


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



os resíduos corretamente, os benefícios da reciclagem e as formas de participar do processo. Essas ações educativas podem envolver palestras, oficinas, materiais informativos e engajamento comunitário, incentivando hábitos sustentáveis e fortalecendo a responsabilidade coletiva com o meio ambiente.

Sendo assim, para uma gestão municipal eficiente é necessário:

1. Estabelecer planos de coleta baseados em dados sobre a geração de resíduos.
2. Investir em infraestrutura adequada para armazenamento, transporte e destinação final.
3. Promover campanhas de educação ambiental e incentivos à coleta seletiva.
4. Monitorar e avaliar constantemente a prestação de serviços terceirizados.
5. Adotar tecnologias e soluções inovadoras que melhorem a eficiência dos serviços e reduzam impactos ambientais.

Essas iniciativas não apenas garantem a qualidade dos serviços, mas também promovem a sustentabilidade e o bem-estar da população.

6. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Este documento tem como objetivo reunir todas as atividades realizadas durante a elaboração do diagnóstico da situação atual dos serviços de limpeza urbana, coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos no município de Cascavel, Ceará. Além disso, visa propor medidas para a melhoria desse setor da administração pública, buscando maior eficiência e sustentabilidade.

Os serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos gerados no município compreendem a execução das atividades de limpeza pública tanto na sede quanto nos distritos. E as principais atividades a serem executadas incluem:

- *Coleta e transporte de resíduos domiciliares, comerciais e público;*
- *Coleta e transporte de resíduos volumosos, poda e RCD;*
- *Varrição manual de vias urbanas e logradouros públicos;*
- *Capinação manual de vias urbanas, roçagem e pintura de meio-fio das vias urbanas.*

Esse conjunto de ações busca garantir uma limpeza urbana eficiente, abrangendo tanto as áreas urbanas quanto rurais, sendo essenciais para manter a limpeza e a organização das áreas urbanas da cidade de Cascavel, contribuindo fortemente para a saúde pública e a preservação do meio ambiente.


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

O planejamento do serviço de coleta manual e transporte de resíduos sólidos envolve a criação de um projeto que aborde as especificidades da coleta regular, levando em consideração diversos fatores críticos:

O planejamento para a coleta e transporte de resíduos sólidos deve levar em conta diversos aspectos essenciais para garantir sua eficiência. Em primeiro lugar, é importante considerar a população, que inclui tanto os residentes permanentes quanto os temporários, além de observar as diferentes áreas de uso do solo, como zonas residenciais, comerciais, industriais e mistas. Também é necessário analisar as condições de tráfego, como as vias principais, o tipo de pavimentação e os sentidos de circulação, que influenciam diretamente a eficácia da coleta. Além disso, a identificação dos grandes geradores de resíduos, como mercados, feiras, centros comerciais e hospitais, é fundamental, pois esses locais produzem uma quantidade considerável de lixo e exigem um planejamento especial.

Ademais, o volume de resíduos gerado deve ser calculado com base na produção "per capita", ajustando o serviço às necessidades específicas de cada área. Esse cálculo permitirá uma alocação mais precisa de recursos, como veículos e a frequência de coleta, para atender adequadamente todas as zonas do município. Com base nesses dados, é possível desenvolver um plano de coleta eficiente, que respeite as características de cada região e garanta um serviço adequado à realidade de cada setor.

Os itinerários de coleta, que definem os percursos dos veículos, serão planejados com base nos seguintes critérios:

1. Cada trajeto deverá contemplar um volume de resíduos que justifique o percurso completo.
2. O número de itinerários será compatível com o tempo de trabalho dos turnos, evitando sobrecarga ou ineficiência.
3. Os itinerários serão monitorados regularmente para ajustes, considerando mudanças na geração de resíduos em cada setor.

A divisão da cidade será feita em setores de coleta, agrupando itinerários de turnos diurnos e vespertinos. A coleta regular ocorrerá de segunda a sábado, com possibilidade de revisão da frequência com base em novas análises e necessidades da população.

No início dos serviços, serão realizadas ações fundamentais, começando pela comunicação com a população. Serão divulgados os dias, horários e formas adequadas de acondicionamento dos resíduos por meio da mídia local, campanhas informativas e plataformas digitais.

Além disso, haverá uma avaliação contínua do desempenho dos serviços, com o objetivo de corrigir falhas e melhorar a eficiência. A revisão da programação será feita periodicamente, ajustando os serviços conforme mudanças demográficas e necessidades da comunidade.

A coleta será realizada com veículos adequados, como caminhões compactadores ou veículos de carroceria, dimensionados para atender diferentes volumes e condições operacionais. Em áreas de difícil acesso ou localidades distantes, a coleta será feita de forma especial, com o suporte de garis e estratégias alternativas, garantindo a inclusão de todas as regiões.

Esse planejamento detalhado busca assegurar um sistema de coleta eficiente, inclusivo e capaz de se adaptar às necessidades do município, promovendo a sustentabilidade e a qualidade de vida da população.

6.1 Equipamentos

A escolha do equipamento apropriado é baseada nos seguintes critérios:

- **Veículo coletor:** Devido à topografia acidentada e às condições irregulares das vias, foram selecionados veículos com carroceria de madeira ou metálica, sem compactação.
- **Forma de acondicionamento:** Caso os resíduos sejam armazenados em contêineres, será necessário o uso de veículos equipados com sistema de basculamento.
- **Condições de difícil acesso:** Para áreas de acesso restrito, a coleta será realizada por meio de alternativas como tratores, veículos menores ou de forma manual.

Os equipamentos a serem utilizadas para realizar os serviços são:

– **CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO COM CAÇAMBA E CAIXA COLETORA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 6 M³** – Veículo classificado como semipesado ou pesado, projetado para coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos. Deve ser equipado com motor a diesel de alto desempenho e sistema mecânico e/ou hidráulico que permita a distribuição, compactação e otimização do espaço interno para transporte dos resíduos. O compactador deve ser montado em conformidade com a capacidade estrutural dos chassis do veículo, garantindo segurança operacional e eficiência. A capacidade mínima

da caixa coletora deve ser de 6 m³ (seis metros cúbicos), assegurando que o equipamento atenda à demanda de coleta com máxima eficiência e produtividade (Figura 3).

Vale ressaltar que os caminhões coletores não são tabelados por fontes como SINAPI e SEINFRA, com isso ao realizar a composição de custos de um compactador de lixo, é essencial considerar todos os elementos que impactam o valor final do equipamento. No cenário em questão, o valor dos coletores compactadores não está incluso na composição inicial, que já abrange depreciação, juros, impostos e custos de manutenção. Para estimar o valor desses coletores compactadores de forma técnica e embasada, propõe-se um incremento de 35% em relação ao valor do chassi. Essa porcentagem é justificada pelos seguintes aspectos:

- **Proporcionalidade entre Componentes:** O coletor compactador é um componente crítico e de alto valor agregado no sistema de compactação de lixo. Em média, ele representa uma parcela significativa do custo total do equipamento. Estudos de mercado e análises de custos históricos indicam que o valor do coletor compactador corresponde a aproximadamente 30% a 40% do valor do chassi. O incremento de 35% é, portanto, uma média ponderada que reflete essa proporcionalidade.
- **Custos de Fabricação e Tecnologia:** Os coletores compactadores são equipamentos complexos, que demandam materiais de alta resistência, sistemas hidráulicos e tecnologia de compactação. Esses fatores elevam o custo de produção em relação ao chassi, que, embora seja uma estrutura robusta, possui uma fabricação menos complexa. O acréscimo de 35% leva em conta essa diferença tecnológica e de materiais.
- **Mercado e Preços de Referência:** Análises comparativas com equipamentos similares no mercado demonstram que o valor de um compactador de lixo completo (chassi + coletor compactador) é, em média, 1,35 vezes o valor do chassi isolado. Esse múltiplo é consistente com a prática de precificação de fabricantes e fornecedores do setor.
- **Custos Indiretos e Margem de Segurança:** O incremento de 35% também incorpora custos indiretos, como logística de instalação, ajustes técnicos e uma margem de segurança para possíveis variações de preço no mercado. Essa margem é importante para garantir que a estimativa seja realista e cubra possíveis oscilações.

- **Viabilidade Econômica:** Ao adotar um percentual de 35%, a estimativa mantém-se alinhada com a viabilidade econômica do projeto. Valores inferiores poderiam subestimar o custo real, comprometendo o planejamento financeiro, enquanto valores superiores poderiam tornar a estimativa excessivamente conservadora, impactando negativamente a análise de investimento.

Conclui-se, portanto, que o incremento de 35% em relação ao valor do chassi é uma estimativa técnica e economicamente viável para representar o valor dos coletores compactadores. Essa abordagem garante uma composição de custos mais precisa e alinhada com as práticas de mercado, contribuindo para uma tomada de decisão mais embasada e eficiente.

Figura 3: Caminhão Coletor Compactador



– **CAMINHÃO UTILITÁRIO COM CARROCERIA ABERTA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA DE 6 M³** – Veículo classificado como semipesado ou pesado, equipado com motor a diesel de alto desempenho (Figura 4), projetado para transporte de resíduos ou materiais diversos. A carroceria deve ser aberta, adaptada ao chassi do veículo, e possuir capacidade mínima de carga de 6 m³ (seis metros cúbicos). Para garantir o transporte seguro e evitar a dispersão de materiais durante o trajeto, o equipamento deve ser provido de lonas de cobertura, que devem ser utilizadas durante todo o percurso até o destino final, assegurando conformidade com as normas ambientais e operacionais.

Figura 4: Caminhão carroceria



– **CAMINHÃO UTILITÁRIO TIPO CAÇAMBA BASCULANTE, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 14 M³** – Veículo classificado como semipesado ou pesado, movido por motor a diesel de alto desempenho, projetado para transporte eficiente de resíduos ou materiais sólidos (Figura 5). Equipado com uma caçamba basculante adaptada ao chassi, possui capacidade mínima de 14 m³ (quatorze metros cúbicos), permitindo operações rápidas e seguras de carga e descarga. Para assegurar a contenção adequada dos resíduos durante o transporte e evitar derramamentos ou dispersão de materiais, o veículo deve ser obrigatoriamente equipado com lonas de cobertura, utilizadas em todo o trajeto até o destino final, atendendo às normas ambientais e de segurança.

Figura 5: Caminhão basculante 12 m³



– **CAMINHÃO UTILITÁRIO TIPO LIMPA FOSSA SÉPTICA, COM TANQUE DE CAPACIDADE MÍNIMA PARA 12.000 LITROS** – Veículo classificado como semi-pesado ou pesado, projetado com estrutura reforçada para suportar o peso do equipamento e dos resíduos transportados (Figura 6). Equipado com um tanque de capacidade mínima de 12 m³ (doze metros cúbicos) ou 12.000 litros, o veículo conta com uma bomba de vácuo de alto desempenho, capaz de realizar a sucção eficiente de resíduos de fossas sépticas, caixas de gordura e outros reservatórios. Este equipamento é ideal para operações de saneamento, garantindo segurança, eficiência e conformidade com as normas ambientais durante a execução dos serviços.

Figura 6: Limpa fossa 12 m³



– **RETROESCAVADEIRA DE PNEUS** – Equipamento do tipo pesado, projetado para operações de escavação e movimentação de materiais em terrenos de difícil acesso. Possui motor a diesel de alto desempenho e eixos com tração 4x4, garantindo maior mobilidade e potência em diversos tipos de solo, como indicado na Figura 7. A retroescavadeira de pneus é ideal para tarefas de escavação, remoção de entulho e outros serviços de construção e infraestrutura, oferecendo versatilidade, robustez e eficiência em diferentes condições de trabalho.

Figura 7: Retroescavadeira de Pneus



6.2 Dimensionamento

O planejamento e a organização da coleta regular dependem de fatores como o tipo de veículos e equipamentos utilizados, a frota disponível, o número de trabalhadores envolvidos e a estruturação dos serviços, incluindo frequência, horários, rotas e pontos de destinação dos resíduos.

No dimensionamento da frota, é necessário considerar os picos de carga, especialmente nas segundas e terças-feiras, devido ao acúmulo de resíduos durante os finais de semana.

6.2.1 Volume a ser coletado

A avaliação do serviço de coleta de lixo pode ser feita de duas formas: através do monitoramento direto ou pela seleção de amostras, ambos com possíveis margens de erro. No monitoramento direto, realiza-se a medição do volume total de resíduos coletados diariamente, pesando os veículos carregados no ponto de transbordo ou no local de destino final. O peso dos veículos vazios é registrado para calcular a tara, sendo subtraído do peso total para determinar o volume de lixo transportado. Esse procedimento deve ser repetido por várias semanas para garantir uma estimativa precisa da quantidade média de resíduos gerados diariamente.

Por outro lado, no método de amostragem, é necessário identificar diferentes tipos de áreas urbanas, como bairros residenciais, zonas comerciais, comunidades de baixa renda e regiões industriais, e selecionar amostras representativas dessas regiões. Os veículos que percorrem as rotas escolhidas são então pesados de acordo com o mesmo processo de cálculo para determinar o volume de lixo gerado em cada tipo de área. Para uma estimativa mais confiável, esse processo também precisa ser repetido por mais de uma semana. Além disso, é essencial estimar a população de cada área monitorada e nos setores da cidade, ampliando a representatividade das amostras e garantindo uma análise mais completa.

Para o município de Cascavel, foi adotado uma estimativa de quantidade diária gerada de resíduo por habitante de 1,3 kg/hab./dia (foi adotado a média de produção de resíduos sólidos do Estado do Ceará, segundo o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS DE 2022) para os resíduos regulares, o que corresponde a aproximadamente 94,54 ton./dia.

Foi adotado o peso específico de 231 kg/m³ para calcular o volume em metros cúbicos (m³) dos resíduos gerados, assim como registrado na Tabela 1. Essa conversão é essencial para estimar a quantidade total de lixo e determinar o volume de resíduos coletados a partir do peso total, facilitando o planejamento e a alocação dos recursos necessários para o manejo adequado dos resíduos.

Tabela 1 – Tabela referente aos pesos específicos dos resíduos

PESO ESPECÍFICO DE RESÍDUOS
1213 kg/ m ³ para a matéria orgânica
338 kg/ m ³ para papel/papelão
240 kg/ m ³ para outros (areia, entulhos, entre outros)
224 kg/ m ³ para plástico filme
135 kg/ m ³ para plástico rígido
119 kg/ m ³ para trapos
73 kg/ m ³ para a borracha
60 kg/ m ³ para treta pak
53 kg/ m ³ para metal
50 kg/ m ³ para o vidro
41 kg/ m ³ para a madeira
231 kg/ m³ valor médio de resíduos

6.2.2 Frequências de Coleta

A frequência de coleta de lixo é definida pelo intervalo de tempo entre duas coletas consecutivas em uma mesma área, podendo ser diária ou em dias alternados, dependendo das características locais. Em áreas com grande fluxo de pessoas, como centros comerciais

e calçadas, a coleta deve ser diária para evitar o acúmulo de resíduos. Já em regiões residenciais com baixa densidade populacional ou menor produção de lixo, a coleta pode ser feita em dias alternados ou de duas a três vezes por semana. Para garantir a eficiência do serviço e evitar a exposição prolongada dos resíduos nas ruas, a coleta será diária no Centro da Cidade, em dias alternados nos outros bairros e uma ou duas vezes por semana nas áreas mais distantes.

6.2.3 Horários de Coleta

Os horários de coleta de lixo serão realizados durante o dia e à tarde. Ter dois turnos de coleta é essencial por várias razões:

Maior Eficiência e Abrangência: Com coletas em dois períodos, é possível atender uma área maior e com maior frequência, garantindo que o lixo seja removido antes de acumular demais.

Redução de Impactos Visuais e Sanitários: A coleta em dois períodos ajuda a manter as ruas limpas ao longo do dia e da noite, diminuindo a aparência de lixo acumulado e prevenindo problemas de saúde pública.

Adaptabilidade às Diferentes Necessidades: Como algumas áreas têm horários de pico diferentes, a coleta em dois turnos permite ajustar os horários para atender melhor a essas demandas específicas, garantindo a remoção do lixo nos momentos mais adequados.

Distribuição Equilibrada da Carga de Trabalho: Com duas jornadas de trabalho, as equipes podem se revezar, o que reduz o cansaço dos trabalhadores e aumenta a produtividade ao longo do dia.

Capacidade de Resposta a Emergências: Com turnos de trabalho, é possível reagir rapidamente a situações excepcionais, como grandes eventos ou aumento temporário na geração de lixo, garantindo o bom funcionamento da coleta.

6.2.4 Dimensionamento da Frota e Pessoal

O dimensionamento da frota e do pessoal para coleta de resíduos sólidos é fundamental para garantir a eficiência e a cobertura completa dos serviços, de maneira que as necessidades de coleta e transporte de resíduos sejam atendidas de forma sustentável, econômica e dentro dos prazos estabelecidos.

6.2.5 Itinerários de Coleta

O itinerário de coleta refere-se ao trajeto que o caminhão de coleta deve seguir em cada área durante o período de coleta, com o objetivo de transportar a maior quantidade de lixo possível, minimizando os trechos sem coleta.

Os itinerários devem ser avaliados periodicamente para identificar mudanças na geração de lixo, possíveis melhorias nas vias, como pavimentação ou abertura de novas ruas, ou alterações no espaço urbano.

Cada veículo será operado por uma equipe composta por um motorista e os garis, podendo ser um ou dois, e todos os veículos serão equipados com ferramentas e dispositivos de segurança apropriados.

Caso haja impossibilidade de tráfego dos veículos, a coleta será realizada manualmente.

A coleta regular será realizada em todas as vias e espaços públicos da cidade, em ambos os lados das ruas, conforme a frequência e os horários estabelecidos: coleta diária e diurna.

Os métodos operacionais a serem adotados incluem cuidados específicos em relação ao pessoal, coleta e transporte. O pessoal será selecionado com base em critérios rigorosos e receberá treinamento adequado para aprimorar sua eficiência no serviço. Além disso, todos os funcionários devem comparecer ao local de trabalho devidamente uniformizados e equipados, conforme o horário e local previamente definidos.

A coleta será realizada conforme os itinerários estabelecidos, com os veículos circulando em uma velocidade compatível com o ritmo do trabalho. Os coletores devem manusear os recipientes de lixo com cuidado, esvaziando-os completamente e devolvendo-os aos locais de origem. Caso ocorra algum derramamento de lixo, ele será rapidamente varrido e recolhido, sempre com atenção para minimizar o ruído e evitar danos aos recipientes.

No transporte, o motorista será responsável por identificar o trajeto mais curto para cada itinerário de coleta e garantir que os coletores sejam acomodados de maneira segura na cabine do veículo. Ele seguirá até o local de descarregamento, sempre respeitando as normas de segurança no trânsito. Durante os ciclos de ida e volta ao destino final, será adotada a coleta frontal, na qual os garis realizarão a coleta manual e deixarão os recipientes em locais de fácil acesso, preferencialmente em vias transversais.



Segurança e Conduta

Os serviços de coleta são realizados em locais que apresentam riscos tanto para a população quanto para os trabalhadores envolvidos diretamente na limpeza. Por esse motivo, devem ser tomados os seguintes cuidados:

- **Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs):** Os trabalhadores envolvidos na coleta de resíduos sólidos devem utilizar EPIs adequados, como luvas, botas, capacetes e uniformes, para se proteger de possíveis acidentes com materiais cortantes, substâncias tóxicas ou objetos perigosos.
- **Manuseio Adequado de Resíduos Perigosos:** É fundamental que os resíduos perigosos sejam identificados, separados e manuseados corretamente, seguindo as normas específicas para evitar contaminação, riscos de explosões ou intoxicações. Isso inclui a utilização de recipientes e embalagens adequadas.
- **Treinamento de Funcionários:** Os trabalhadores devem ser treinados constantemente sobre os riscos envolvidos na coleta de resíduos sólidos, práticas de segurança e procedimentos corretos de descarte, para garantir que saibam como agir em situações de emergência e minimizar riscos à saúde e segurança.
- **Sinalização e Isolamento de Áreas de Risco:** Durante a coleta, é importante sinalizar adequadamente áreas de risco, como locais com acúmulo de resíduos perigosos ou áreas de tráfego intenso de veículos, além de isolar essas áreas para proteger os trabalhadores e a população.

6.3 Coleta e transporte de resíduos domiciliares, comerciais e público

O dimensionamento para a coleta de resíduos domiciliares, comerciais e públicos é estimado primeiramente com o volume gerado dos resíduos.

Utilizando a estimativa média do peso específico de resíduos (Tabela 1), juntamente em conjunto ao peso estimado total gerado pela população do município, podemos calcular que o volume estimado de resíduos gerado é de:

$$\frac{1.3 \text{ kg/hab/dia} \cdot 72720 \text{ hab}}{1000} = 94536,00 \text{ kg/dia}$$

$$\frac{94536,00 \text{ kg/dia}}{231 \text{ kg/m}^3} = 409,25 \text{ m}^3/\text{dia}$$

Ou seja, o volume diário de resíduos gerados é de 409,25 m³.

Para a coleta de resíduos domiciliares, públicos e comerciais foi dividido em 11 rotas, assim como na tabela 2, sendo 6 rotas na sede, 2 rotas no distrito de Caponga, 1 rota em


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

Jacarecoara, 1 rota em Guanacés e 1 rota em conjunto no distrito de Cristais e Pitombeiras devido a sua localização próxima. No anexo A deste documento está descrito as rotas de forma dividida no período semanal e quais bairros serão contemplados com a coleta.

Tabela 2 - Médias das rotas de coleta de lixo por localidade

MÉDIAS DAS ROTAS DE COLETA DE LIXO POR LOCALIDADE							
ROTAS/ LOCALIDA DE	SEDE	CAPONGA	JACARE COARA	GUANACÉS	CRISTAIS	PITOMBE IRAS	TOTAL POR ROTA (KM/DIA)
ROTA 01	31,42						31,42
ROTA 02	23,43						23,43
ROTA 03	30,84						30,84
ROTA 04	27,63						27,63
ROTA 05	31,12						31,12
ROTA 06	13,73						13,73
ROTA 07		47,66					47,66
ROTA 08		44,04					44,04
ROTA 09			41,59				41,59
ROTA 10				33,40			33,40
ROTA 11					13,64	9,10	22,74
MÉDIA (KM/DIA)							31,60

6.3.1 Dimensionamento de veículos

Para a frota de veículos, o serviço será composto por:

FROTA TOTAL	
DESCRIÇÃO	QUANT.
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO COM CAÇAMBA E CAIXA COLETORA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 6 M³	6,00
CAMINHÃO UTILITÁRIO COM CARROCERIA ABERTA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA DE 6 M³	7,00
CAMINHÃO UTILITÁRIO TIPO CAÇAMBA BASCULANTE, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 14 M³	1,00

João Gervásio Alves Jafosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367554

CAMINHÃO UTILITÁRIO TIPO LIMPA FOSSA SÉPTICA, COM TANQUE DE CAPACIDADE MÍNIMA PARA 12.000 LITROS

1,00

E a guarnição para a coleta e transporte de Resíduos Domiciliares, Comerciais e Públicos será dividida em 15 equipes distribuídas no perímetro urbano e rural, composta por 6 compactador contendo 1 motorista e 3 garis coletores, 7 carrocerias com 1 motorista e 3 garis coletores cada, assim como 1 caminhão basculante e 1 limpa fossa com a mesma composição de equipe.

6.3.2 Dimensionamento de pessoal

DESCRIÇÃO	QUANT.
MOTORISTA	15,00
GARI COLETOR	45,00

6.3.3 Dimensionamento dos fardamentos, EPI's e ferramentas

DESCRIÇÃO	QUANT.
UNIFORME TECIDO BRIM (Figura 8)	135,00
BONÉ	135,00
BOTA DE PVC PRETA, CANO MÉDIO SEM FORRO	135,00
LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7 CM)	180,00
MÁSCARA CONTRA POEIRA/RESPIRADOR CONTRA PÓ (Figura 9)	1.080,00
VASSOURA 40 CM COM CABO (SINAPI 38400)	135,00
PÁ DE BICO	135,00
GARFO	135,00
CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO, H=70/76 CM	46,00

João Gervásio Alves Lopes
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

Figura 8: Uniforme Tecido Brim



Figura 9: Máscara contra poeira/respirador contra pó



6.4 Serviços especiais de poda arbórea e retirada de entulho

No projeto, é essencial considerar a irregularidade na coleta, a falta de padronização dos recipientes e a diversidade na composição dos resíduos. A coleta deve incluir resíduos de canais, áreas de difícil acesso, terrenos baldios, podas, entulhos e acabamentos. Os itinerários precisam abranger pontos de descarte variados, atualizados diariamente com base em locais definidos, indicações de campo, fiscalização e denúncias da população, garantindo a organização e cobertura do serviço.

Os itinerários devem ser monitorados para acompanhar a geração de resíduos, com a cidade dividida em setores detalhados em mapas e listas de pontos. A coleta será diária, preferencialmente nos mesmos horários da coleta regular, restrita ao período diurno devido às limitações do destino final.

6.4.1 Estimativa do Volume de resíduos a ser coletado

Conforme estudos, em cidades onde o setor da construção apresenta um crescimento acelerado, os Resíduos de Construção e Demolição (RCD) correspondem, em média, a 20% a 30% do total de resíduos sólidos gerados, podendo até superar esses valores. Por outro lado, os resíduos volumosos representam uma parcela menor, variando entre 5% e 15%, dependendo de fatores como a frequência de descarte e períodos específicos, como o de poda de árvores. Com base nesses dados, para o projeto, foi considerada uma geração de resíduos volumosos e RCD equivalente a 25% do total de resíduos provenientes de domicílios, espaços públicos e atividades comerciais. A partir dessa premissa, o volume estimado é:

$$\begin{aligned} &94,54 \text{ m}^3/\text{dia} \cdot 0,25 \\ &23,64 \text{ m}^3/\text{dia} \end{aligned}$$

Ou seja, o volume diário de resíduos provenientes de poda e entulhos é de **23,64 m³**.


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



6.4.2 Dimensionamento de veículos

O dimensionamento da frota e do pessoal para coleta de resíduos sólidos é fundamental para garantir a eficiência e a cobertura completa dos serviços, de maneira que as necessidades de coleta e transporte de resíduos sejam atendidas de forma sustentável, econômica e dentro dos prazos estabelecidos.

FROTA TOTAL	
DESCRIÇÃO	QUANT.
CAMINHÃO UTILITÁRIO COM CARROCERIA ABERTA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA DE 6 M ³	5,00
CAMINHÃO UTILITÁRIO TIPO CAÇAMBA BASCULANTE, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 14 M ³	1,00
RETROESCAVADEIRA DE PNEUS	1,00

O critério de seleção do equipamento adequado está condicionado:

- Carroceria e basculante – em serviços de poda arbórea e retirada de entulho (no momento do transporte, deverão ser cobertas com lonas rodoviárias);
- Retroescavadeira – Utilizada como auxílio para resíduos volumosos que sejam incapazes de realizar manualmente ou com equipamentos menores.

6.4.3 Dimensionamento de pessoal

O carregamento do lixo se fará manualmente, através de garis capinadores/podadores, no entanto, com autorização do setor competente, poderá ser feito mecanizado.

A guarnição para a coleta e transporte de resíduos volumosos e poda será dividida em 6 equipes, onde 3 carrocerias serão alocadas, cada uma com 1 motorista e 3 garis capinador/podador, destinados para a poda e 2 carrocerias e 1 basculante, cada uma com 1 motorista e 3 gari coletor, destinados para a retirada de entulho.

DESCRIÇÃO	QUANT.
MOTORISTA	6,00
GARI COLETOR	9,00
GARI CAPINADOR/PODADOR	9,00

6.4.3 Dimensionamento dos fardamentos, EPI's e ferramentas

As ferramentas e EPI's utilizados por ambas as equipes fica dimensionado na seguinte forma:


 João Gervásio Alves Tabosa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 367558

DESCRIÇÃO	QUANT.
UNIFORME TECIDO BRIM	54,00
BONÉ	54,00
BOTA DE PVC PRETA, CANO MÉDIO SEM FORRO	54,00
LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7 CM) (Figura 13)	54,00
MÁSCARA CONTRA POEIRA/RESPIRADOR CONTRA PÓ	432,00
VASSOURA 40 CM COM CABO (SINAPI 38400)	36,00
PÁ DE BICO	36,00
ENXADA	36,00
TESOURA DE PODA (Figura 11)	36,00
FOICE (Figura 10)	36,00
CARRINHO DE MÃO (Figura 12)	20,00
CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO, H=70/76 CM	20,00

Figura 10: Foice



Figura 11: Tesoura

de poda



Figura 12: Carrinho

de mão



Figura 13: Luva



Na poda manual, as ferramentas principais são a foice e a tesoura de poda, que precisam de manutenção adequada, já que a capinação envolve o corte de galhos. É recomendável a criação de uma oficina para afiar essas ferramentas, evitando que os trabalhadores percam tempo durante a jornada. As ferramentas devem ser enviadas ao campo em boas condições e em quantidade suficiente, com unidades de reserva para substituições em caso de quebra. A formação das equipes deve ser proporcional à extensão das áreas, garantindo uma distribuição equilibrada e distância segura entre os trabalhadores.

Após a poda, o material cortado deve ser reunido em montes com o uso de enxadas, pás e carrinhos de mão, sendo posteriormente removido por caminhões de coleta. A execução dos serviços ocorrerá mediante ordens específicas, e, onde não houver condições de tráfego para os veículos, a coleta será manual. Os serviços de poda arbórea serão realizados em

vias e logradouros públicos, com frequência de segunda a sábado, nos turnos diurno e vespertino.

Vale ressaltar que os serviços de poda devem ser realizados conforme a necessidade de cada árvore, contemplando diferentes tipos, como poda de formação, poda de correção, poda de rebaixamento e poda ornamental, que deve ser aplicada após as demais. Em árvores de pequeno porte, com até 3 metros de altura, realizam-se a poda de formação, limpeza e, se necessário, a poda preventiva. Para árvores de médio porte, com altura de até 4,5 metros, aplicam-se as podas de limpeza, correção, preventiva (quando necessária) e ornamental. Já para árvores de grande porte, acima de 4,5 metros de altura, são realizadas as podas de limpeza, correção, preventiva, rebaixamento e ornamental.

Já para o serviço de retirada de entulho e resíduos volumosos, este envolve a coleta de materiais descartados provenientes de obras, reformas, demolições, podas de árvores, móveis velhos e outros resíduos volumosos. A execução é feita com o auxílio de equipamentos apropriados, como caminhões carroceria, pás carregadeiras e carrinhos de mão, garantindo a remoção eficiente dos materiais.

Após a coleta, os entulhos são transportados para locais de destinação adequada, como aterros específicos ou usinas de reciclagem de resíduos da construção civil, quando possível. Esse processo deve seguir normas ambientais e regulamentações locais para minimizar impactos ao meio ambiente e à saúde pública. A retirada de entulho também contribui para a redução de focos de doenças e a preservação da estética urbana, sendo uma atividade essencial para a qualidade de vida da população.

Os itinerários definidos deverão ser monitorados diariamente para acompanhar a quantidade de resíduos gerados em cada ponto de descarte. A cidade será dividida em setores, de acordo com o esquema da coleta regular, e essa divisão será representada em mapas detalhados, com a identificação dos pontos de descarte.

A coleta será realizada diariamente e, sempre que possível, ocorrerá nos mesmos horários da coleta regular. Inicialmente, a coleta será feita durante o dia, pois o destino final dos resíduos, atualmente, geralmente não possui estrutura para recebê-los em horários noturnos.

6.5 Serviços de varrição manual de vias urbanas

Os serviços de varrição manual das vias urbanas e espaços públicos consistem na limpeza manual de ambos os lados das ruas, esvaziando os cestos de lixo existentes e


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

colocando os resíduos em sacos plásticos. Esses serviços devem ser realizados em todas as calçadas e vias públicas que foram especificadas pela Contratante.

Para realizar os serviços de varrição manual em vias públicas, foi calculada a quilometragem total das ruas a serem atendidas (Anexo B), estabelecendo uma meta de produção diária por quilômetro para atender à demanda do município. Entre essas ruas, serão contemplados a sede e 5 distritos da cidade de Cascavel, conforme na Tabela 3, cobrindo uma extensão total de 195,42 km. Serão distribuídos períodos proporcionais ao longo do mês para que a equipe designada possa executar o serviço em cada área planejada.

Tabela 3 – Distritos de Cascavel e suas extensões de vias para receber os serviços de varrição

DISTRITO	EXTENSÃO
SEDE	137,40 Km
CAPONGA	33,29 Km
GUANACÉS	11,62 Km
JACARECOARA	3,47 Km
CRISTAIS	2,47 Km
PITOMBEIRAS	2,58 Km
BARRA NOVA -JACARECOARA	4,60 Km
TOTAL	195,42 Km

Desta forma, foi atribuída que serão utilizados 26 dias para cumprir tais critérios. A literatura informa que o rendimento médio de um varredor está entre 2 e 4 km de sarjeta/dia. Levando em consideração os estudos, adotaremos a produção diária por gari de 3,8 Km/dia, e de uma produção de 95,00 km de vias por dia em uma equipe que será composta por 25 garis varredor, totalizando 2.470,00 km produzido em um mês de serviço.

Os serviços de varrição de ruas e espaços públicos têm como objetivos principais manter a limpeza e a organização das áreas urbanas, melhorar a qualidade de vida da população e prevenir problemas ambientais, como o entupimento de bueiros e a proliferação de pragas. Esses serviços contribuem para a segurança e a estética dos espaços públicos, criando um ambiente mais agradável e seguro para os cidadãos. Além disso, a varrição desempenha um papel importante na redução de resíduos sólidos em vias públicas, ajudando a evitar enchentes causadas pelo acúmulo de detritos em sistemas de drenagem. Ela também

facilita a circulação de pedestres e veículos, garantindo maior funcionalidade e bem-estar nas cidades.

A frequência da varrição é definida pelo tipo de ocupação do solo, sendo diária em locais de grande movimento urbano e alternada ou semanal em áreas com maior densidade populacional.

A varrição será realizada manualmente, pois essa abordagem gera mais empregos para a região.

Em áreas com grande fluxo de pedestres e veículos, o turno diurno é preferido, pois oferece maior produtividade e permite escolher o horário mais adequado. No entanto, locais mais movimentados, como centros comerciais, deverão ter pelo menos duas varrições diárias. Alguns logradouros poderão ter a varrição feita uma ou duas vezes por semana.

Durante a varrição manual, cada trabalhador deve estar equipado com um carrinho tipo lutocar ou similar, uma vassoura, um garfo, uma pá e sacos plásticos para armazenar os resíduos coletados.

Entre os serviços de limpeza pública, a varrição das ruas e logradouros públicos é, após a coleta de lixo, um dos mais importantes. Além de garantir a saúde pública, a varrição contribui para a estética da cidade, que só pode ser alcançada com uma boa limpeza. Com o crescimento urbano acelerado, as áreas pavimentadas das cidades aumentam, o que exige uma ampliação constante dos serviços de varrição, que devem se adaptar continuamente às novas demandas e condições.

6.5.1 Planejamento

O planejamento da varrição manual começa com a medição e o mapeamento das ruas a serem atendidas, considerando a extensão total em quilômetros de cada área ou bairro. Isso permite calcular a demanda e estimar o tempo necessário para cobrir a região ao longo de um mês ou semana. A seguir, determina-se a capacidade de trabalho de cada gari, ou seja, a quantidade média de quilômetros que ele consegue varrer por dia, facilitando o cálculo do número de garis necessários para cobrir toda a área no tempo disponível.

Com esses dados, a equipe distribui a carga de trabalho de forma eficiente, organizando as rotas diárias e garantindo que cada rua receba o serviço conforme a demanda. A meta é garantir uma varrição diária de pelo menos 95 km de vias, com diferentes frequências de atendimento, como a varrição do centro comercial ao menos duas vezes ao dia, e áreas de menor movimento com frequência reduzida. O número de garis necessários é calculado a partir da fórmula:

95 km ÷ 3,8 km varridos por gari por dia = resultando em uma equipe de 25 garis.

A organização do trabalho envolve a centralização dos pontos de reunião dos garis, o dimensionamento racional dos pontos de coleta de resíduos, a definição de itinerários eficientes e a execução da varrição no sentido oposto ao tráfego de veículos para garantir a segurança. Além disso, a varrição deve começar e terminar próximo aos pontos de reunião, otimizando o tempo e a eficiência do serviço. Esses cuidados asseguram que o trabalho seja realizado de forma ágil e eficaz, com a possibilidade de ajustes conforme a necessidade.

6.5.2 Dimensionamento de pessoal

Os serviços de varrição manual nas praças e calçadas abrangerão apenas a área ao redor dessas regiões. A varrição das guias das ruas e logradouros será realizada para cobrir qualquer detrito e resíduos sólidos soltos dentro de uma faixa de 0,60 m de largura ao longo das guias das vias indicadas, medindo-se a largura a partir da face vertical do meio-fio em cada margem.

Os resíduos e detritos recolhidos deverão ser armazenados em sacos plásticos de 120 litros, resistentes e de cor preta, filme nº 10, sendo transportados nos carrinhos de varrição do tipo lutocar.

A varrição será distribuída por toda a área urbana e as localidades da cidade, com uma equipe de 15 homens (foi adotado essa quantidade, devido a prefeitura ter um banco de garis efetivos), que poderá ser dividida entre os turnos diurno e vespertino.

DESCRIÇÃO	QUANT.
GARI VARREDOR	15,00

6.5.3 Dimensionamento dos fardamentos, EPI's e ferramentas

A equipe contará com as ferramentas e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) necessários para garantir a segurança e a qualidade do trabalho.

DESCRIÇÃO	QUANT.
UNIFORME TECIDO BRIM	45,00
BONÉ	45,00
BOTA DE PVC PRETA, CANO MÉDIO SEM FORRO	45,00
LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7 CM)	60,00
MÁSCARA CONTRA POEIRA/RESPIRADOR CONTRA PÓ	360,00
VASSOURA 40 CM COM CABO (SINAPI 38400)	360,00

PÁ DE BICO	15,00
GARFO	15,00
SACO PLÁSTICO	13.500,00
CARRINHO DE GARI - LUTOCAR (SIMILAR) (Figura 14)	20,00
CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO, H=70/76 CM	16,00

Figura 14: Lutocar



6.5.4 Execução e frequência

A varrição das guias das ruas e logradouros deverá ser realizada de maneira a cobrir todos os detritos e resíduos sólidos soltos encontrados em uma faixa de 0,60 m de largura ao longo das guias das vias determinadas, medida a partir da face vertical do meio-fio de ambos os lados da via.

A varrição deve ocorrer durante 26 dias, abrangendo todo o sistema viário do centro e dos bairros da cidade.

6.5.5 Raspagem de meios-fios e sarjetas

A raspagem de guias consiste na remoção de materiais sólidos acumulados ao longo das ruas, geralmente trazidos pelos ventos, chuvas ou águas pluviais que os transportam para as vias pavimentadas.

Este serviço será executado em conjunto com a varrição, e os materiais removidos serão agrupados em montes ou acondicionados em sacos para posterior retirada.

O objetivo principal dessa atividade é facilitar a varrição, evitar que os materiais sejam transportados para as bocas-de-lobo e galerias pluviais, e garantir que o serviço seja realizado antes da pintura do meio-fio.



6.5.6 Procedimentos

Geralmente, os varredores se dirigem já uniformizados aos pontos de apoio de varrição, de onde são distribuídos para os locais de trabalho, levando carrinhos, sacos plásticos e as ferramentas necessárias.

Os fiscais de varrição percorrem as diferentes áreas, orientando os varredores para garantir a obtenção dos melhores resultados, tanto em termos de rendimento quanto na qualidade dos serviços prestados.

Ao final do expediente, os carrinhos e ferramentas são levados de volta aos pontos de encontro, onde são armazenados.

6.5.7 Limpeza de feiras livres e mercados

A limpeza das ruas ou logradouros onde ocorrem as feiras-livres deve ser iniciada logo após o término das atividades para evitar que os resíduos mais leves sejam dispersos pelo vento. O processo começa nas extremidades da feira, utilizando ferramentas manuais, como pás, ancinhos, carrinhos e vassouras. O lixo gerado deve ser reunido em montes e, caso o volume seja significativo, transportado por caminhões basculantes. Para facilitar a coleta, é recomendável a instalação de contêineres em pontos estratégicos da feira, geralmente no dia anterior, para que possam ser rapidamente basculados quando necessário.

Além disso, é importante dar atenção especial às barracas de pescados, assegurando que sejam instaladas em áreas com boa pavimentação, o que facilita a limpeza. Para os feirantes, é recomendado o uso de sacos plásticos para acondicionar os restos de peixe. Após a feira, as áreas onde essas barracas estão localizadas devem ser lavadas com caminhões multiuso equipados, aplicando desinfetante ou desodorante, pois os resíduos frequentemente se acumulam nas frestas das barracas, necessitando de cuidados específicos para garantir uma limpeza eficaz e a eliminação de odores indesejáveis.

6.6 Serviços de capinagem, roçagem e caiação manual de vias e logradouros públicos

6.6.1 Serviço de capinagem e roçagem

Os serviços de capinagem e roçagem são fundamentais para a manutenção de áreas públicas e privadas, visando a limpeza e o controle do crescimento excessivo da vegetação, como ervas daninhas e gramíneas. A capinagem consiste no corte manual ou mecânico de plantas indesejadas, utilizando ferramentas como facões, enxadas ou roçadeiras, enquanto a roçagem é realizada principalmente com máquinas roçadeiras ou cortadores a gasolina,


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

sendo eficaz em áreas maiores e de difícil acesso. Esses serviços são essenciais para evitar a obstrução de vias públicas, o acúmulo de detritos, o surgimento de focos de doenças e a proliferação de insetos, como mosquitos e ratos, que podem comprometer a saúde pública.

Além de melhorar a estética urbana, a capinagem e a roçagem contribuem para a segurança dos cidadãos, prevenindo acidentes relacionados ao crescimento de plantas nas calçadas e ruas. Esses serviços também são importantes para o controle de incêndios em áreas com vegetação densa, uma vez que a roçagem remove material inflamável. A execução deve ser feita periodicamente, com frequência definida conforme a necessidade das áreas, utilizando técnicas adequadas para garantir a eficiência e o respeito ao meio ambiente. A destinação dos resíduos gerados também deve ser planejada para evitar o acúmulo indevido de materiais nas vias públicas.

Na capina manual, a principal ferramenta usada é a enxada, que exige manutenção constante devido ao seu uso frequente no corte de capim no solo. A enxada deve estar bem encabada e afiada para garantir a eficiência do trabalho.

A formação das equipes será realizada com base na extensão das áreas a serem atendidas, garantindo que os trabalhadores fiquem adequadamente espaçados. Após a capina, o material recolhido será agrupado em montes, utilizando enxadas, pás e carrinhos de mão, sendo removido por caminhões da coleta de lixo público.

Os serviços serão realizados conforme ordens de serviço específicas, que definirão as atividades e os locais de execução.

As áreas devem ser totalmente limpas, livres de qualquer vegetação indesejada ou resíduos. A roçagem precisa ser feita de forma periódica, pois a vegetação cresce rapidamente. Este serviço deve abranger regiões com vegetação rasteira que possa dificultar a circulação da população, como calçadas e praças.

O plano para a execução desses serviços será implementado conforme as diretrizes estabelecidas pela Secretaria contratante, garantindo que todas as especificações sejam atendidas.

Os resíduos gerados durante o processo de roçagem deverão ser coletados, acondicionados corretamente e encaminhados ao destino final adequado.

A execução da capina será distribuída em 8 dias durante do mês, no período diurno ou vespertino e a execução de roçagem em 8 dias durante o mês, no período diurno ou vespertino.



6.6.2 Serviço de caiação

O serviço de pintura de meio-fio é uma atividade complementar à capina, raspagem e varrição, com o objetivo de destacar a limpeza das ruas e logradouros, além de auxiliar na organização do tráfego de pedestres e veículos.

Consiste na aplicação de cal apropriada na cor branca nas faces visíveis dos meios-fios das ruas e avenidas, sendo realizado principalmente em áreas públicas importantes (como avenidas e ruas) e em locais próximos a equipamentos públicos, como praças, parques, escolas, hospitais, delegacias, entre outros.

A extensão do serviço de pintura pode ser ajustada conforme o período chuvoso ou a intensidade do tráfego de pedestres e veículos no local de aplicação.

A empresa será responsável por fornecer todos os materiais e equipamentos necessários para a execução dos trabalhos.

A execução da caiação será distribuída em 4 dias durante do mês, no período diurno e vespertino.

6.6.3 Serviço de jardinagem e serviços especiais de limpeza

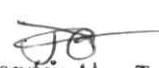
A elaboração do serviço especial de limpeza levou em conta os seguintes pontos:

- Atender às áreas que não são contempladas pelos serviços de varrição e capinação da sede e dos distritos, utilizando alternativas que sejam economicamente viáveis;
- Incluir a varrição das vias públicas;
- Coletar resíduos gerados por limpezas de canais e rios, terrenos baldios, monturos e galhos de árvores em locais não cobertos pelo serviço regular de limpeza;
- Coletar os resíduos provenientes dos repasses e acabamentos dos serviços de limpeza.

Os pontos de confinamento dos resíduos serão sugeridos pelas lideranças comunitárias, desde que atendam aos critérios de estar afastados de áreas residenciais, ter fácil acesso para os caminhões e não ficarem próximos a fontes de água.

Todos os serviços serão realizados por equipes de garis responsáveis pela capinação e poda, equipados com carrinhos de coleta.

A frequência dos serviços será diária, ocorrendo nos turnos diurno e vespertino, e, sempre que possível, no mesmo horário.


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558





A execução da jardinagem e dos serviços especiais será distribuída em 6 dias durante o mês, no período diurno e vespertino.

6.6.4 Dimensionamento de pessoal

Para a execução dos serviços de capinagem, varrição e caiação manual de dias e logradouros públicos, foram dimensionados a quantidade total de produção por Km diária necessária para atender a demanda do município. Foi utilizada a quantidade de 15 km/dia para cada capinagem, 15 km/dia para cada roçagem, 15 km/dia para cada caiação e 15 km/dia para jardinagem, onde serão distribuídos períodos proporcionais no mês para a execução de cada serviço pela equipe dimensionada.

Desta forma, foi atribuída que serão utilizados 8 dias para a capinação, 8 dias para roçagem, 4 dias para caiação e 6 para jardinagem, totalizando 26 dias úteis no mês. Com tais critérios, foi achada a quantidade total de 60,00 km/mês.

Sendo assim, com a produção média diária por gari de 2,50 km/dia, o que totaliza 65 km/mês por gari, logo serão necessários 6 garis para atender a demanda.

DESCRIÇÃO	QUANT.
GARI CAPINADOR/PODADOR/JARDINEIRO	6

6.6.5 Dimensionamento dos fardamentos, EPI's e ferramentas

Para os serviços são necessários fardamento e ferramentas para executar as atividades, composto por:

DESCRIÇÃO	QUANT.
UNIFORME TECIDO BRIM	18,00
BONÉ	18,00
BOTA DE PVC PRETA, CANO MÉDIO SEM FORRO	18,00
LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7 CM)	24,00
MÁSCARA CONTRA POEIRA/RESPIRADOR CONTRA PÓ	144,00
VASSOURA 40 CM COM CABO (SINAPI 38400)	144,00
PÁ DE BICO	36,00
ENXADA	30,00
CARRINHO DE MÃO	7,00
BROXA RETANGULAR	3,00
ROÇADEIRA COSTAL	3,00


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

SUPERCAL	1.560,00
BALDE 10L	72,00
CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO, H=70/76 CM	7,00



Como o serviço é baseado em estimativas, é necessário monitorá-lo para avaliar a quantidade total de mão de obra exigida. Esse processo deve ser realizado por mais de uma semana, a fim de obter uma estimativa mais precisa da mão de obra necessária.

6.7 Operação e manejo de resíduos no aterro sanitário

A operação e o manejo de resíduos no aterro sanitário são processos fundamentais para garantir a destinação adequada dos resíduos sólidos, minimizando os impactos ambientais e promovendo a saúde pública. Os resíduos são depositados em células separadas, e cada camada de resíduos é coberta com terra ou outro material inerte para evitar a proliferação de insetos, odores e a contaminação do solo e da água. Esse processo também é crucial para controlar a emissão de gases, como o metano, gerados pela decomposição dos resíduos orgânicos.

Além disso, a gestão de um aterro sanitário envolve a monitorização constante da qualidade do ar, do solo e da água, especialmente em áreas adjacentes, para garantir que não ocorram contaminações. É necessário realizar o controle adequado dos resíduos perigosos, a separação de materiais recicláveis e o uso de tecnologias de tratamento, como a coleta de biogás, para reduzir os impactos ambientais. O aterro deve ser operado dentro dos limites legais, com a implementação de práticas que favoreçam a segurança e a sustentabilidade a longo prazo. Após o fechamento de uma célula, a área recebe uma camada final de cobertura, e o local é monitorado por um período para verificar a estabilidade ambiental.

A operação do lixão será executada por uma retroescavadeira com operador que deverá auxiliar no manejo desses resíduos, quando não estiver operando nos demais serviços em que ela seja necessária, trabalhando 4h por dia de segunda a sábados. Utilizando o critério de 26 dias por mês e totalizando 104,00 horas mensais.

6.8 Administração Operacional

A administração operacional é a gestão das atividades diárias, com foco na eficiência e eficácia na execução dos processos produtivos e serviços. Ela envolve o planejamento, coordenação e controle das operações para garantir que os recursos sejam usados de maneira


João Gervásio Alves
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

otimizada e que as metas de produção ou serviço sejam alcançadas dentro do prazo, custo e qualidade estabelecidos. A administração operacional também abrange a supervisão de estoques, a gestão de pessoal e a manutenção dos equipamentos, assegurando que tudo funcione de forma integrada e sem interrupções.

Sua importância é evidente, pois a boa administração operacional permite que as empresas operem de maneira mais ágil e competitiva, reduzindo desperdícios, minimizando custos e melhorando a qualidade do serviço ou produto final. A administração operacional também ajuda a identificar gargalos ou problemas nos processos, permitindo a implementação de melhorias contínuas, o que é crucial para a sustentabilidade e o crescimento da organização a longo prazo.

A gestão operacional no suporte às equipes de limpeza urbana é essencial para assegurar a organização e eficiência nos serviços de coleta, varrição e descarte de resíduos. O responsável por essa área é encarregado de planejar as rotas de coleta, estabelecer cronogramas e alocar os recursos necessários, garantindo que todas as regiões sejam atendidas de maneira uniforme, contribuindo para uma cidade limpa e saudável.

Além disso, a administração operacional supervisiona as equipes de campo, garantindo que os trabalhadores estejam adequadamente treinados e informados sobre as práticas recomendadas para limpeza e descarte de resíduos.

Ela também fornece suporte logístico às equipes, organizando e disponibilizando veículos para o transporte de materiais e suprimentos essenciais às atividades diárias. Com esses veículos, o responsável se encarrega de abastecer as equipes com ferramentas, sacos de lixo, baldes, pás, enxadas, EPI's e outros materiais indispensáveis para a realização dos serviços.

6.8.1 Dimensionamento de veículos

FROTA TOTAL	
DESCRIÇÃO	QUANT.
MOTOCICLETA 160CC	1,00

Figura 15: Motocicleta



João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

6.8.2 Dimensionamento dos fardamentos, EPI's

DESCRIÇÃO	QUANT.
UNIFORME TECIDO BRIM	2,00
BONÉ	2,00
BOTA DE PVC PRETA, CANO MÉDIO SEM FORRO	2,00
LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7 CM)	2,00
MÁSCARA CONTRA POEIRA/RESPIRADOR CONTRA PÓ	24,00

7. NORMAS E REGULAMENTAÇÕES

Este projeto de coleta de resíduos sólidos será desenvolvido de acordo com a legislação em vigor e as melhores práticas ambientais. Entre as normas e leis consideradas estão:

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), que define diretrizes para o manejo dos resíduos no Brasil, enfatizando a responsabilidade compartilhada e a redução dos impactos ambientais. Além disso, as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) regulam o manejo, transporte e a destinação final adequada dos resíduos sólidos, assegurando segurança e sustentabilidade. Exemplos dessas normas incluem a NBR 10.004, que classifica os resíduos sólidos conforme os riscos que podem representar para o meio ambiente e a saúde, e a NBR 13.221, que estabelece diretrizes para o transporte terrestre de resíduos não perigosos, incluindo critérios para a classificação e o acondicionamento da carga.

Também se considera a RDC 306/04, que regulamenta o gerenciamento de resíduos provenientes de serviços de saúde. A legislação estadual e municipal também é essencial, com normas específicas sobre o tratamento de resíduos sólidos e a operação dos serviços de coleta. A Lei nº 13.103/2001 estabelece a Política Estadual de Resíduos Sólidos do Ceará, visando uma gestão integrada entre os municípios, enquanto a Lei nº 16.032/2016 regula a gestão regionalizada dos resíduos sólidos, fixando metas para serem alcançadas ao longo de 20 anos.

8. CONSIDERAÇÕES AMBIENTAIS

Este projeto visa não apenas a prestação eficiente do serviço de limpeza pública, coleta e transporte de resíduos sólidos, mas também o cumprimento rigoroso das normas

João Gervásio Alves [assinatura]
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367555

ambientais, com a adoção de práticas sustentáveis para mitigar os impactos ambientais gerados durante a execução dos serviços. A seguir, detalham-se as principais ações planejadas:

- **Gestão sustentável dos resíduos:** Serão adotadas práticas que incentivam a coleta seletiva e o encaminhamento adequado dos resíduos recicláveis, visando a redução do volume de lixo enviado para aterros sanitários e promovendo a economia circular.
- **Redução da emissão de poluentes:** Os veículos utilizados para transporte de resíduos serão periodicamente verificados para garantir que atendem aos padrões ambientais de emissão de poluentes. A frota contará com caminhões que seguem as regulamentações sobre eficiência energética e que têm a finalidade de minimizar a emissão de gases de efeito estufa durante o transporte.
- **Uso responsável da água:** Em atividades como a varrição e lavagem das vias, será utilizado um volume controlado de água, para evitar o desperdício e garantir o melhor uso dos recursos hídricos disponíveis, respeitando as normas de preservação ambiental.
- **Treinamento de colaboradores:** Todos os colaboradores envolvidos na execução do serviço serão capacitados para adotar boas práticas ambientais, incluindo a correta separação dos resíduos, evitando contaminação e promovendo a reciclagem.
- **Monitoramento contínuo:** O impacto ambiental das operações será monitorado regularmente, com o objetivo de identificar melhorias contínuas no processo, garantindo o cumprimento das normativas ambientais e o controle de quaisquer possíveis impactos negativos.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto de serviço de limpeza pública, coleta e transporte de resíduos sólidos reflete o compromisso da empresa e do contratante com a qualidade dos serviços prestados, a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente. A implementação das ações descritas visa garantir um serviço eficiente, seguro e ambientalmente responsável, assegurando o cumprimento das legislações vigentes e o atendimento às necessidades da comunidade.

A equipe técnica, capacitada e dedicada, adotará as melhores práticas para a execução das atividades, sempre visando a minimização dos impactos negativos e a maximização da eficiência na gestão dos resíduos. Além disso, a constante melhoria dos processos operacionais será um pilar fundamental durante todo o período de execução do contrato, com foco na excelência no atendimento à população.


João Gervásio Alves
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



A adoção de tecnologias mais limpas, o incentivo à reciclagem e o compromisso com a responsabilidade socioambiental garantirão que o projeto seja realizado de forma alinhada às expectativas da sociedade e com respeito ao meio ambiente, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

O presente memorial contém os seguintes anexos:

ANEXO A - ROTAS DE COLETA DE LIXO

ANEXO B – RUAS A SEREM ATENDIDAS NA VARRIÇÃO DA CIDADE DE CASCABEL;

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA;

CUSTO UNITÁRIO DE MATERIAL E FARDAMENTO;

PESQUISA DE PREÇO DE INSUMOS;

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO;

ORÇAMENTO BÁSICO;

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA;

ENCARGOS SOCIAIS;

COMPOSIÇÃO DA TAXA BDI.


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558





ANEXO A - ROTAS DE COLETA DE LIXO

SEDE - ROTA 01							
LOCALIDADE	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SABADO	KM PERCORRIDOS
ALTO LUMINOSO		X		X		X	6,49
ANTIGA CE 040-VELASAO BUFFET	X		X			X	6,27
COMUNIDADE DOS TANQUES				X		X	4,18
ESTRADA DE GUANACÉS	X		X		X		4,95
LOTEMANETO PH	X			X			5,5
MIRANTEDA SERRA		X		X			3,85
MUTIRÃO	X		X		X		12,1
TOTAL KM/DIA:	40,82	22,34	35,32	32,02	29,05	28,94	188,49
MÉDIA KM/DIA							31,42

SEDE - ROTA 02							
LOCALIDADE	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SABADO	KM PERCORRIDOS
ÁREA VERDE DA RAMPÁ				X			3,3
BESSALÂNDIA	X		X		X		5,72
CENTRO	X		X			X	2,75
REAL PARK	X		X		X		4,27
RIO NOVO		X		X		X	9,02
TOTAL KM/DIA:	24,74	21,02	24,74	24,32	21,99	23,77	140,58
MÉDIA KM/DIA							23,43

SEDE - ROTA 03							
LOCALIDADE	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SABADO	KM PERCORRIDOS
CARRAPICHO	X					X	3,33
ESPAÇO NOBRE	X				X	X	6,9
ESTRADA DO JUCA	X			X	X		1,25
LAGOA DOS PÁSSAROS			X				1,6
MATAQUIRÍ			X		X		3,3
MOITA REDONDA		X	X		X		8,4
MOTEL NOVO			X				0,255


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

MOTEL XALANA					X		5,00
PARQUE URUPÊ		X		X			5,6
RUA CASCAJU	X						2,5
TIJUCUSSU			X				6,33
VILA PACHECO		X		X			2,66
ZUMBI			X				
TOTAL KM/DIA:	28,95	31,66	34,89	24,51	39,85	25,20	185,06
MÉDIA KM/DIA							30,84

SEDE – ROTA 04							
LOCALIDADE	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SABADO	KM PERCORRIDOS
BARBALHO						X	8,6
BOA FÉ		X		X			5,25
JARDIM PRIMAVERA	X		X		X		3,3
MÓDULO ESPORTIVO	X	X	X	X	X	X	5,2
PLANALTO		X		X		X	7,15
RUA ZE DO RIBINHA						X	2,2
VILA XEXÉU	X		X		X		3,3
TOTAL KM/DIA:	23,8	29,6	23,8	29,6	23,8	35,15	165,75
MÉDIA KM/DIA							27,63

SEDE – ROTA 05							
LOCALIDADE	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SABADO	KM PERCORRIDOS
BICA		X		X			2,01
BOA VISTA						X	2,10
CHORO ESTRADA NOVA	X						2,97
CHORO PEDRINHA	X						5,93
CHORO VAQUEIJADOR			X				5,02
CHORO ZABUMBA	X						4,78
COAÇU				X			22,20
COHAB					X		4,70
CORREGO DO BURITI			X				3,00
CORREGO DO CAJUEIRO			X				3,22
GARAGEM						X	4,65
LOTEAMENTO MELÃO		X					3,80
MALVINA						X	0,85
MANGUINHOS				X			4,84
MIRANTE DA BOA VISTA						X	1,15

MORADA LESTE		X		X			13,10
PARQUE JUAREZ QUEIROZ			X				7,80
RUA DA MACAVI			X		X		0,30
SEM TERRA	X						2,10
SITIO HIGINO		X					4,80
TOTAL KM/DIA:	27,78	35,71	31,34	54,15	17,00	20,75	186,73
MÉDIA KM/DIA							31,12

SEDE – ROTA 06							
LOCALIDADE	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SABADO	KM PERCORRIDOS
BESSALÂNDIA					X		5,72
CARRAPICHO			X				3,3
CECAL	X						3,42
ESTRADA DA MOITA REDONDA			X				3,03
PARQUE URUPÊ		X					5,6
REAL PARK					X		4,27
RIO NOVO					X		9,02
TOTAL KM/DIA:	15,42	17,6	18,33		31,01		82,36
MÉDIA KM/DIA							13,73

CAPONGA – ROTA 07								
LOCALIDADE	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SABADO	DOMINGO	KM PERCORRIDOS
AVENIDA DA CAPONGA	X	X	X	X	X	X	X	1,54
AVENIDA DO TIJUCUSSU		X		X				0,77
BALBINO	X		X		X			5,5
BAIRRO DA SULINA		X		X				1,21
BAIRRO SANTINHO	X		X		X			1,1
BAIRROS DO MIQUÉIAS	X							1,1
BAIRROS DOS TANQUES	X		X		X			1,3
BAIRRO DAS CABAÇA		X		X				1,1
BARRACAS DA CAPONGA	X	X	X	X	X	X	X	1,21
CENTRO CAPONGA	X	X	X	X	X	X		7,7
DR VALTEMAR	X		X		X			1,1
ESTRADA VELHA	X		X		X			0,825
VILA IMPRENSA	X		X		X			3,3
TOTAL KM/DIA:	53,18	47,53	52,08	47,53	52,08	44,45	36,75	333,59
MÉDIA KM/DIA								47,66

CAPONGA – ROTA 08

João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

LOCALIDADE	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SABADO	DOMINGO	KM PERCORRIDOS
AVENIDA DE ÁGUAS BELAS	X	X	X	X	X	X	X	4,00
BAIRRO DA CAGECE		X		X				1,00
BAIRRO DA CAMILA		X		X				1,80
BAIRRO DA VIVI		X		X				1,10
BAIRRO DOS CORREIOS		X		X		X		1,30
BAIRRO LA FRANCE		X		X		X		1,20
BARRACAS DE ÁGUAS BELAS	X	X	X	X	X	X	X	0,80
BECOS DA ÁGUAS BELAS		X		X				2,80
CENTRO ÁGUAS BELAS	X		X		X			5,00
POUSADAS	X		X		X			1,60
TOTAL KM/DIA:	45,40	48,00	41,40	48,00	45,40	41,30	38,80	308,30
MÉDIA KM/DIA								44,04

JACARECOARA – ROTA 09								
LOCALIDADE	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SABADO	DOMINGO	KM PERCORRIDOS
CENTRO	X		X		X	X		7,5
PINUNGA		X						2,1
LOTEAMENTO CARA DE OVO		X						3,4
RABO DA PERUA/ULTIMO BECO		X						4,1
MANGABEIRA			X					3,6
TIM TIM			X					3,00
LOTEAMENTO			X		X			3,8
LOTEAMENTO DO JARDEL			X			X		3,1
BARRA NOVA	X	X	X		X	X	X	4,8
TOTAL KM/DIA:	46,3	43,6	59,8		53,2	49,4	38,8	291,1
MÉDIA KM/DIA								41,59

GUANACÉS – ROTA 10						
LOCALIDADE	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	KM PERCORRIDOS
REGIÃO DE GUANACÉS EM GERAL	X		X		X	22,2
LAGOA		X				4,4
CURRALINHOS		X				2,86
VILA MARIANA		X				3,34
BOA ÁGUA				X		5,5
COQUEIRO				X		4,29
ALAGADIZINHO				X		4,18
SÍTIO NEVES				X		1,54

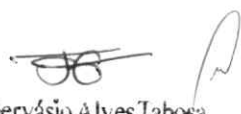
João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367555



GOIS	X					1,1
VILA NOVA	X		X		X	4,4
TOTAL KM/DIA:	39,7	22,6	38,6	27,51	38,6	167,01
MÉDIA KM/DIA						33,40

CRISTAIS – ROTA 11 (07 às 11h)								
LOCALIDADE	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SABADO	DOMINGO	KM PERCORRIDOS
CRISTAIS	X		X		X			8,15
TOTAL KM/DIA:	13,64		13,64		13,64			40,92
MÉDIA KM/DIA								13,64

PITOMBEIRAS – ROTA 11 (13 às 17h)								
LOCALIDADE	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SABADO	DOMINGO	KM PERCORRIDOS
PITOMBEIRAS	X		X		X			9,10
TOTAL KM/DIA:	9,1		9,1		9,1			27,3
MÉDIA KM/DIA								9,10


 João Gervásio Alves Tabosa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 367558

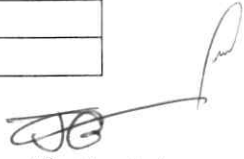
**ANEXO B – RUAS A SEREM ATENDIDAS NA VARRIÇÃO DA CIDADE DE
CASCAVEL**

RUAS A SEREM ATENDIDAS NA VARRIÇÃO		
DISTRITO	NOME DA RUA	COMPRIMENTO DA RUA (M)
Barra Nova	Rua Beira Mar	201,00
Barra Nova	Rua da Colonia	178,00
Barra Nova	Rua da Igreja	365,00
Barra Nova	Rua da Quadra Nossa Senhora dos Navegantes	629,00
Barra Nova	Rua Daniel Henrique da Silva	420,00
Barra Nova	Rua Francisco Henrique da Silva	269,00
Barra Nova	Rua Francisco Severino Barros	129,00
Barra Nova	Rua Francisco Severino Barros	134,00
Barra Nova	Rua Ismael Uchoa	314,00
Barra Nova	Rua José Ciriaco da Costa	247,00
Barra Nova	Rua José Lopes da Silva	121,00
Barra Nova	Rua Manoel Lopes da Silva	258,00
Barra Nova	Rua Manoel Pedro da Silva	182,00
Barra Nova	Rua Raimunda Severino da Silva	119,00
Barra Nova	Travessa João Luis de Castro	72,00
Barra Nova	Travessa José Lopes da Silva	86,00
Barra Nova	Travessa José Pedro da Silva	100,00
Barra Nova	Travessa Judite Ciriaco	66,00
Barra Nova	Travessa Manoel Pedro da Silva	133,00
Barra Nova	SDO 1	300,00
Barra Nova	SDO 2	146,00
Barra Nova	SDO 3	127,00
Caponga	Avenida Ipanema	1832,00
Caponga	Avenida Lauriano de Paula Santana	209,00
Caponga	Avenida Lauriano de Paula Santana	208,00
Caponga	Avenida Lauriano de Paula Santana	341,00
Caponga	Avenida Pratiús - Caponga	183,00
Caponga	Avenida Vale Albino	27,00
Caponga	Avenida Vale Albino	20,00
Caponga	Rua Adalberto Sena	454,00
Caponga	Rua Antônio Avelino de Castro	269,00
Caponga	Rua Antônio Bezerra	616,00
Caponga	Rua Antônio Bezerra	342,00
Caponga	Rua Antônio Camilo	363,00
Caponga	Rua Antônio Camilo	192,00
Caponga	Rua Antônio Camilo	158,00
Caponga	Rua Antônio Maciel Filho	316,00
Caponga	Rua Aracati	154,00

João Gervásio Alves Tavares
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



Caponga	Rua Beira Mar	599,00
Caponga	Rua Benedito Cadete	339,00
Caponga	Rua Campina	211,00
Caponga	Rua Campinas	157,00
Caponga	Rua Campinas	76,00
Caponga	Rua Cândido Rodrigues	901,00
Caponga	Rua Castelo Branco	116,00
Caponga	Rua Chico Anysio	1526,00
Caponga	Rua Coronel Feitoza	556,00
Caponga	Rua da Quadra do Balbino	122,00
Caponga	Rua da Quadra do Balbino	180,00
Caponga	Rua do Colégio	1244,00
Caponga	Rua Dom Carlos da Costa	288,00
Caponga	Rua Dom Carlos da Costa	142,00
Caponga	Rua Dom Carlos da Costa	142,00
Caponga	Rua Dom Carlos da Costa	29,00
Caponga	Rua Emanuel Barbosa Silva	204,00
Caponga	Rua Felipe José da Silva	155,00
Caponga	Rua Felipe José da Silva	101,00
Caponga	Rua Francine Ribeiro	201,00
Caponga	Rua Franciné Ribeiro	296,00
Caponga	Rua Francisco Borges	158,00
Caponga	Rua Francisco Camilo	398,00
Caponga	Rua Francisco José da Silva	555,00
Caponga	Rua Francisco Vieira	130,00
Caponga	Rua Francisco Vieira	138,00
Caponga	Rua Frei Damião	280,00
Caponga	Rua Frei Damião	92,00
Caponga	Rua Genário Facó	636,00
Caponga	Rua Henrique Rodrigues	770,00
Caponga	Rua Iguatu	237,00
Caponga	Rua Iguatu	125,00
Caponga	Rua Itaipoca	157,00
Caponga	Rua Jaguaribe	158,00
Caponga	Rua Jaguaruana	153,00
Caponga	Rua Jalles Barbosa	353,00
Caponga	Rua Jalles Barbosa	135,00
Caponga	Rua João Irineu Araújo	664,00
Caponga	Rua José Avelino	252,00
Caponga	Rua José Diogo	250,00
Caponga	Rua José L. Vale	99,00
Caponga	Rua José Miguel	522,00
Caponga	Rua José Monteiro Filho	760,00
Caponga	Rua Luis Pessoa de Silveira	159,00
Caponga	Rua Luiz Pessoa Teixeira de Oliveira	104,00
Caponga	Rua Luiz Pessoa Teixeira de Oliveira	380,00
Caponga	Rua Luiz Pessoa Teixeira de Oliveira	114,00
Caponga	Rua Luiz Prudêncio	135,00


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

Caponga	Rua Luiz Prudêncio	206,00
Caponga	Rua Maceió	127,00
Caponga	Rua Maceió	140,00
Caponga	Rua Manaus	146,00
Caponga	Rua Manoel Binda	256,00
Caponga	Rua Manoel Muliquinho	153,00
Caponga	Rua Manoel Pachola	784,00
Caponga	Rua Maria Júlia	302,00
Caponga	Rua Maria Pereira da Silva	231,00
Caponga	Rua Morada Nova	155,00
Caponga	Rua Natal	237,00
Caponga	Rua Neuza Nogueira	190,00
Caponga	Rua Niterói	223,00
Caponga	Rua Niterói	90,00
Caponga	Rua Nova Brasília	604,00
Caponga	Rua Olinda	169,00
Caponga	Rua Osório Ferreira	52,00
Caponga	Rua Osório Ferreira	135,00
Caponga	Rua Osório Ferreira	99,00
Caponga	Rua Osório Ferreira	108,00
Caponga	Rua Pedro Miguel	203,00
Caponga	Rua Pedro Moita	1388,00
Caponga	Rua Pedro Moita	110,00
Caponga	Rua Pedro Tomás	261,00
Caponga	Rua Pedro Tomás	326,00
Caponga	Rua Ponta da Areia	181,00
Caponga	Rua Porto Alegre	615,00
Caponga	Rua Raimundo Marinho	98,00
Caponga	Rua Recife	225,00
Caponga	Rua Ricardo Albino	675,00
Caponga	Rua Ricardo Albino	696,00
Caponga	Rua Rio de Janeiro	200,00
Caponga	Rua Rio de Janeiro	190,00
Caponga	Rua SDO 4	321,00
Caponga	Rua Severiano Ribeiro	140,00
Caponga	Rua Silvinha Nogueira Uchoa	357,00
Caponga	Rua Tianguá	154,00
Caponga	Rua Valter Souza Xavier	72,00
Caponga	Rua Walter de Sousa Xavier	756,00
Caponga	Rua Walter de Sousa Xavier	299,00
Caponga	Travessa José Miguel	83,00
Caponga	Travessa Neuza Nogueira	63,00
Caponga	Travessa Neuza Nogueira	128,00
Caponga	Travessa Rio de Janeiro	158,00
Cristais	Rua Ana Mário	498,00
Cristais	Rua da Escola	115,00
Cristais	Rua do Campo	40,00
Cristais	Rua do Campo	23,00



Cristais	Rua Pirambu	335,00
Cristais	SDO 5	23,00
Cristais	SDO 6	10,00
Cristais	SDO 7	97,00
Cristais	SDO 8	310,00
Cristais	SDO 9	34,00
Cristais	SDO 10	76,00
Cristais	SDO 11	108,00
Cristais	SDO 12	568,00
Cristais	SDO 13	37,00
Cristais	SDO 14	29,00
Cristais	SDO 15	56,00
Cristais	SDO 16	61,00
Cristais	SDO 17	49,00
Guanacés	Avenida Eufrásio Dantas	479,00
Guanacés	Avenida Eufrásio Dantas	150,00
Guanacés	Rua Arthur Lemos Cavalcante	486,00
Guanacés	Rua Cel. João Vitorino	310,00
Guanacés	Rua Dom Manoel	699,00
Guanacés	Rua Encanto da Paz	154,00
Guanacés	Rua Encanto da Paz	126,00
Guanacés	Rua Isaac Benício	611,00
Guanacés	Rua João Paulo II	392,00
Guanacés	Rua José Lourenço	74,00
Guanacés	Rua Maximiano Costa	299,00
Guanacés	Rua Maximiano Costa	31,00
Guanacés	Rua Padre Pedro Vitorino	140,00
Guanacés	Rua Padre Pedro Vitorino	288,00
Guanacés	Rua Padre Ricardo	239,00
Guanacés	Rua São João	273,00
Guanacés	Rua São José	439,00
Guanacés	Rua Vitorino Dantas	983,00
Guanacés	Rua Vitorino Dantas	266,00
Guanacés	Travessa Encanto da paz	40,00
Guanacés	SDO 18	67,00
Guanacés	SDO 19	177,00
Guanacés	SDO 20	225,00
Guanacés	SDO 21	182,00
Guanacés	SDO 22	127,00
Guanacés	SDO 23	71,00
Guanacés	SDO 24	277,00
Guanacés	SDO 25	102,00
Guanacés	SDO 26	122,00
Guanacés	SDO 27	378,00
Guanacés	SDO 28	395,00
Guanacés	SDO 29	30,00
Guanacés	SDO 30	172,00
Guanacés	SDO 31	86,00

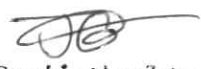

João Gervásio Alves Tatosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



Guanacés	SDO 32	291,00
Guanacés	SDO 33	126,00
Guanacés	SDO 34	312,00
Guanacés	SDO 35	176,00
Guanacés	SDO 36	519,00
Guanacés	SDO 37	150,00
Guanacés	SDO 38	260,00
Guanacés	SDO 39	167,00
Guanacés	SDO 40	83,00
Guanacés	SDO 41	344,00
Guanacés	SDO 42	118,00
Guanacés	SDO 43	41,00
Guanacés	SDO 44	65,00
Guanacés	SDO 45	78,00
Jacarecoara	Rua Ananias Mariano	206,00
Jacarecoara	Rua Ezequiel Braga	191,00
Jacarecoara	Rua Francisco Capistrano	740,00
Jacarecoara	Rua Gonçalves Monteiro	176,00
Jacarecoara	Rua Manoel Moreira	165,00
Jacarecoara	Rua Severiano Paiva	145,00
Jacarecoara	Rua Vicente Abintes	109,00
Jacarecoara	Rua Vicente Abintes	213,00
Jacarecoara	Rua Vicente Abintes	51,00
Jacarecoara	Rua Virgílio Uchoa	718,00
Jacarecoara	Rua Virgílio Uchôa	757,00
Pitombeiras	Avenida João de Brito Filho	174,00
Pitombeiras	Avenida João de Brito Filho	198,00
Pitombeiras	CE-138	350,00
Pitombeiras	Rua Antônio Delfino	430,00
Pitombeiras	Rua Ferreira Lima	403,00
Pitombeiras	Rua João Vieira	343,00
Pitombeiras	Rua Leonardo Bezerra	150,00
Pitombeiras	Rua Nunes Bezerra	156,00
Pitombeiras	Rua Raimundo Samoas	140,00
Pitombeiras	SDO 46	126,00
Pitombeiras	SDO 47	108,00
Sede	Avenida Chanceler Edson Queiroz	1269,00
Sede	Rodovia Plácido Castelo	270,00
Sede	Avenida Chanceler Edson Queiroz	328,00
Sede	Rodovia Plácido Castelo	87,00
Sede	Rua João Moreira de Paula	1865,00
Sede	Avenida Chanceler Edson Queiroz	1643,00
Sede	SDO 48	20,00
Sede	SDO 49	92,00
Sede	Rua João Moreira de Paula	168,00
Sede	Rua João Moreira de Paula	319,00
Sede	Rua João Moreira de Paula	1903,00
Sede	Avenida Chanceler Edson Queiroz	18,00



Sede	Rodovia Plácido Castelo	5,00
Sede	Avenida Padre Valdevino Nogueira	552,00
Sede	Rua João Damasceno Fontenele	1370,00
Sede	Rodovia Plácido Castelo	5,00
Sede	SDO 50	43,00
Sede	Rua João Damasceno Fontenele	33,00
Sede	SDO 51	41,00
Sede	Rua João Damasceno Fontenele	35,00
Sede	Rodovia Plácido Castelo	1262,00
Sede	Rodovia Plácido Castelo	459,00
Sede	SDO 52	127,00
Sede	SDO 53	139,00
Sede	SDO 54	10,00
Sede	SDO 55	54,00
Sede	Rua João Damasceno Fontenele	21,00
Sede	Rua João Damasceno Fontenele	23,00
Sede	Rodovia Osmira Castro	455,00
Sede	Estrada para a Praia da Caponga	255,00
Sede	Rua Abdon Galdino	683,00
Sede	Rua Manoel Gomes	693,00
Sede	Rua Setenta e Dois	590,00
Sede	Rua Major José Goiana Primo	1062,00
Sede	Rua João Damasceno Fontenele	611,00
Sede	Travessa Chanceler Edson Queirós	955,00
Sede	Rua Coronel Bia	470,00
Sede	Rua Noé Viana	399,00
Sede	Avenida Padre Valdevino Nogueira	123,00
Sede	Rua Prefeito Luís Benício Sampaio	408,00
Sede	Terceira Travessa Honorato Pereira	208,00
Sede	Rua Titi Bessa	295,00
Sede	Rua Professora Júlia de Melo	205,00
Sede	Rua Gabriel Gomes Barbosa	315,00
Sede	Rua Tabelaão José Marcos de Castro	133,00
Sede	Rua Santo Antônio	452,00
Sede	Rua Raimundo de Souza Barbosa	558,00
Sede	Rua Nossa Senhora das Graças	390,00
Sede	Rua Padre Maximiniano	1282,00
Sede	Rua José Lúcio Ribeiro	340,00
Sede	Rua Manoel Moreira de Souza	281,00
Sede	Rua Nossa Senhora Perpétuo Socorro	768,00
Sede	Rua Sigefredo Bessa	291,00
Sede	Rua Maria de Lourdes Bezerra	1265,00
Sede	Rua Santa Terezinha	269,00
Sede	Rua Sacristão Francisco de José Oliveira	341,00
Sede	Rua Professora Eridéia de Costa Bessa	631,00
Sede	Rua Doutor João Irineu Araujo	330,00
Sede	Rua Tabelaão Marcos de Castro	656,00
Sede	Rua Francisco Galdino de Souza	1571,00


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



Sede	Rua Jornalista João Lopes Ferreira Filho	1067,00
Sede	Travessa Chofer Miguel Rodrigues	1334,00
Sede	Rua Antônio José da Costa	420,00
Sede	SDO 56	602,00
Sede	SDO 57	585,00
Sede	Rua Alzira Gomes	645,00
Sede	SDO 58	346,00
Sede	Rua Joaquim Cartaxo	362,00
Sede	Rua Líbia Ribeiro	458,00
Sede	SDO 58	566,00
Sede	SDO 59	124,00
Sede	Rua Trinta e Quatro	165,00
Sede	SDO 60	188,00
Sede	Rua Quarenta e Dois	177,00
Sede	Rua Quarenta e Quatro	179,00
Sede	Cinquenta e Quatro	189,00
Sede	Rua Trinta e Dois	161,00
Sede	SDO 61	122,00
Sede	SDO 62	120,00
Sede	Rua Cinquenta	184,00
Sede	SDO 63	43,00
Sede	Rua Trinta e Oito	170,00
Sede	SDO 64	124,00
Sede	Travessa Zacarias Brasil	60,00
Sede	Cinquenta e Dois	185,00
Sede	Travessa Bernardo Simões	89,00
Sede	Travessa Joaquim Cartaxo	120,00
Sede	Rua Quarenta	172,00
Sede	SDO 65	132,00
Sede	Travessa Joaquim Cartaxo	206,00
Sede	SDO 66	51,00
Sede	Cinquenta e Seis	191,00
Sede	SDO 67	58,00
Sede	Rua Trinta e Seis	167,00
Sede	Rua Joana d'Arc	264,00
Sede	Travessa Maria de Fátima	115,00
Sede	SDO 68	123,00
Sede	Rua Luciano Rodrigues	166,00
Sede	SDO 69	83,00
Sede	Rua Libia Ribeiro I	65,00
Sede	Travessa Vicente de Castro	162,00
Sede	Travessa Chanceler Édson Queirós	220,00
Sede	Rua Manoel Gomes	285,00
Sede	Rua Vicente Cesário	115,00
Sede	SDO 70	128,00
Sede	Rua Ambientalista Chico Mendes	189,00
Sede	Rua Professor Dário	690,00
Sede	Travessa Manoel Gomes	216,00


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



Sede	Rua Nova Geração	347,00
Sede	Travessa Manoel Gomes	222,00
Sede	Raimundo Cândido da Silva	571,00
Sede	Rua Raquel Ferreira do Vale	340,00
Sede	Rua Inácio Vital de Aguiar	487,00
Sede	Rua Italo Manoel Lima Cardoso	232,00
Sede	SDO 71	223,00
Sede	Rua Francisco Barbosa	202,00
Sede	Rua Inácio Vital de Aguiar	492,00
Sede	Rua Augusto Dantas	1070,00
Sede	Rua Francisco Guimarães	167,00
Sede	Rua Bernardo Simões	651,00
Sede	Rua Francisco Barbosa	112,00
Sede	Rua Augusto Dantas	1044,00
Sede	Travessa Zacarias Brasil	261,00
Sede	Rua Inácio Xavier	551,00
Sede	Rua Cinquenta e Quatro	944,00
Sede	Rua Jardim Primavera Segunda Etapa	686,00
Sede	Travessa Pedro Ciríaco	210,00
Sede	Travessa Líbia Ribeiro	649,00
Sede	Rua Francisco Barbosa	110,00
Sede	SDO 72	102,00
Sede	Rua José Quariguazil	923,00
Sede	SDO 73	135,00
Sede	Travessa Santo Expedito	98,00
Sede	SDO 74	96,00
Sede	SDO 75	90,00
Sede	Rua Raimundo Felipe de Souza	136,00
Sede	Rua Jardim Primavera VII	259,00
Sede	Travessa Délio Pórto	44,00
Sede	SDO 76	139,00
Sede	SDO 77	143,00
Sede	Rua São José	221,00
Sede	SDO 78	136,00
Sede	SDO 79	87,00
Sede	Rua Jerusalém	262,00
Sede	Rua Raimundo Azevedo	134,00
Sede	Rua Francisco Martins	400,00
Sede	Rua Pastor Geraldo Mariano	349,00
Sede	SDO 80	125,00
Sede	Travessa Edson Queiroz	171,00
Sede	Rua Marimar Ribeiro	196,00
Sede	Rua Raimundo Gadelha da Costa	980,00
Sede	Rua João José da Silva	460,00
Sede	Rua Santa Lúcia	301,00
Sede	Rua Jardim Primavera VI	165,00
Sede	Travessa Chanceler Edson Queiroz	683,00
Sede	SDO 81	336,00

Sede	SDO 82	105,00
Sede	Rua Quatro	133,00
Sede	Rua Dezesesseis	139,00
Sede	Rua Quatorze	137,00
Sede	Rua Vinte	144,00
Sede	Rua Trinta	160,00
Sede	Rua Doze	133,00
Sede	Rua Seis	129,00
Sede	Rua Dezoito	142,00
Sede	Rua Dez	133,00
Sede	Rua Oito	128,00
Sede	Rua Girassol	161,00
Sede	Rua Coronel Horácio Oliveira Bessa	660,00
Sede	Travessa Wilson Bessa	544,00
Sede	Rua Coronel Joaquim Dee Barros	271,00
Sede	Rua Firmino Ramos	759,00
Sede	SDO 83	517,00
Sede	Rua Vicente Lopes Monteiro	367,00
Sede	Rua Coronel Bia	560,00
Sede	Rua Joaquim Evangelista	1056,00
Sede	Travessa José Anacleto	710,00
Sede	Rua Jorginaldo Freitas Marques	336,00
Sede	Rua Luiz Holanda Gondim	97,00
Sede	Segunda Travessa Horácio Bessa II	197,00
Sede	Rua José Anacleto	220,00
Sede	Estrada da Boa Vista	98,00
Sede	Rua Rio Novo	140,00
Sede	SDO 84	196,00
Sede	Rua Otília Francisca de Queiroz	113,00
Sede	Rua Marinheiro Antônio Silva	150,00
Sede	Rua Maria das Graças Nunes	102,00
Sede	Travessa Gerardo Domingos	76,00
Sede	Rua Crispin Teixeira	32,00
Sede	Rua Marinheiro Antônio Silva	138,00
Sede	Travessa Marinheiro Antônio Silva ii	113,00
Sede	Travessa Honorato Pereira	99,00
Sede	Rua Vitória Zanata	246,00
Sede	Travessa Bichara Sarquis	145,00
Sede	Travessa Olegário Serafim de Almeida	183,00
Sede	Travessa Joaquim Ferreira	143,00
Sede	Rua Irene Viana	138,00
Sede	Rua Marinheiro Antônio da Silva	150,00
Sede	Rua Maria Praxedes	325,00
Sede	Travessa Honorato Pereira	123,00
Sede	Rua Adolfo Portela	228,00
Sede	Rua Joaquim Evangelista	417,00
Sede	Travessa Marinheiro Antônio da Silva I	202,00
Sede	Travessa Marinheiro Antônio Silva	163,00

Sede	Rua João de Deus Nogueira	142,00
Sede	Rua João Higino	213,00
Sede	Rua José Guerreiro Sobrinho	127,00
Sede	Travessa João Moreira de Paula	245,00
Sede	Rua das Orquídeas	309,00
Sede	SDO 85	174,00
Sede	Rua José Anacleto	217,00
Sede	Rua Noé Viana	36,00
Sede	Rua Francisco Gomes De Almeida	147,00
Sede	Rua Marinheiro Antônio da Silva	210,00
Sede	Travessa Brígida Amaral	152,00
Sede	Rua Dona Maria Ernestina	228,00
Sede	Rua Carmosita Campelo Bessa	116,00
Sede	SDO 86	92,00
Sede	Rua Antônio José da Costa	204,00
Sede	Rua Nossa Senhora das Graças	242,00
Sede	Travessa João Felício	258,00
Sede	Rua Vicente Lopes Monteiro	220,00
Sede	Rua José Lucas	130,00
Sede	Rua Brígida Amaral	252,00
Sede	SDO 87	229,00
Sede	Rua Hónorato Pereira	271,00
Sede	SDO 88	141,00
Sede	Rua Carmesita Bessa	257,00
Sede	Rua dos Jasmins	190,00
Sede	Rua Biá Coelho	215,00
Sede	Rua Joaquim Ferreira	282,00
Sede	Rua Ezaul Benicio	90,00
Sede	Rua Doutor Branquinho	459,00
Sede	Rua Francisco José de Paiva	373,00
Sede	Rua Luciano Rodrigues	455,00
Sede	Travessa Luciano Rodrigues	471,00
Sede	Rua Virgílio Uchôa	399,00
Sede	Rua Vicente Faustino	720,00
Sede	Rua Sacristão Chicó	114,00
Sede	Rua Maria Alencar de Sousa	501,00
Sede	Rua Coronel José Barros	858,00
Sede	Rua Benedito Galdino de Lemos	705,00
Sede	Travessa Coronel José Barros	352,00
Sede	Rua Fotografia José Honorato	627,00
Sede	Travessa São José	206,00
Sede	Travessa São Miguel	227,00
Sede	Rua Juarez Queiroz	274,00
Sede	Travessa São José	77,00
Sede	Travessa Cintia	110,00
Sede	Travessa Benedito Galdino de Lemos	315,00
Sede	Rua Francisca de Holanda Marques	543,00
Sede	Rua Francisco Mansueto de Sousa	1163,00

Sede	SDO 89	140,00
Sede	SDO 90	161,00
Sede	Manoel José Rodrigues	187,00
Sede	SDO 91	172,00
Sede	Isaías Expedito Mendes	213,00
Sede	SDO 92	133,00
Sede	Rua Alcides Estevão	307,00
Sede	SDO 93	95,00
Sede	Rua Francisco Paulino	453,00
Sede	Rua Cinquenta e Oito	194,00
Sede	Rua Sessenta	198,00
Sede	Rua Vinte e Dois	80,00
Sede	Estrada Mata Quiri Cascavel	378,00
Sede	Rua Doutor José de Queiroz Ferreira	214,00
Sede	Rua F	270,00
Sede	Rua U	271,00
Sede	Rua O	572,00
Sede	Rua João Irineu Filho	749,00
Sede	Rua Antônio Nepomuceno	323,00
Sede	Rua J	317,00
Sede	Rua J	197,00
Sede	Rua L	252,00
Sede	Rua Pereira e Silva	700,00
Sede	Rua do Meio	134,00
Sede	Travessa Eliézer Ximenes Rodrigues	256,00
Sede	SDO 94	102,00
Sede	Rua José Monteiro	319,00
Sede	Rua Domingos Alves de Lima	147,00
Sede	Rua Primeiro de Maio	91,00
Sede	SDO 95	80,00
Sede	Rua Doutor Galdino de Castro	256,00
Sede	Travessa José Antunes	125,00
Sede	Rua Alfredo de Castro	727,00
Sede	Rua Isaura Pires	185,00
Sede	Avenida Cento e Quatro	175,00
Sede	Rua Cento e Seis	190,00
Sede	Rua Cento e Cinco	189,00
Sede	Avenida Cento e Três	86,00
Sede	Rua Manoel Rodrigues da Costa	1587,00
Sede	Avenida Presidente Jucelino Kubitschek	1048,00
Sede	Rua Francisca Chagas Lima	1145,00
Sede	SDO 96	196,00
Sede	Rua Joaquim Benício de Farias	895,00
Sede	Rua Francisca Jeane de Paiva	804,00
Sede	Rua Josefa Damião de Lima	218,00
Sede	Rua Joséfa D. de Lima	358,00
Sede	Rua Lourival Costa	479,00
Sede	Travessa Sara Nossa Terra	136,00



Sede	Rua Zelia Holanda	122,00
Sede	Rua Francisco Elmo Pereira Sabóia	146,00
Sede	Rua Francisco Cimar Façanha Canuto	339,00
Sede	SDO 97	279,00
Sede	Rua Dom Pedro I	199,00
Sede	Rua Francisca Ferreira Pessoa	142,00
Sede	Rua Alfazema	728,00
Sede	Rua dos Lírios	709,00
Sede	Rua das Dálias	684,00
Sede	SDO 98	76,00
Sede	Rua Violeta	407,00
Sede	Rua Flor de Lis	566,00
Sede	Avenida Jasmim	442,00
Sede	Rua das Orquideas	455,00
Sede	Avenida Hortênsia	400,00
Sede	Rua Tulipa	339,00
Sede	Rua Girassol	222,00
Sede	Rua Alecrim	217,00
Sede	Rua Camélia	176,00
Sede	Rua Camomila	141,00
Sede	Avenida João Balbino	1729,00
Sede	Avenida Cento e Dois	84,00
Sede	Avenida Chanceler Edson Queiroz	316,00
Sede	Rua Delio Porto	630,00
Sede	Travessa Inácio Chavier	540,00
Sede	SDO 99	97,00
Sede	Rua Amânco Calixto da Silva	225,00
Sede	Rua Antônio Cândido da Silva	416,00
Sede	SDO 100	435,00
Sede	SDO 101	213,00
Sede	Rua Padre Antônio Nepomuceno	611,00
Sede	SDO 102	110,00
Sede	SDO 103	187,00
Sede	SDO 104	215,00
Sede	Vila Nova Mangabeira	240,00
Sede	Rua Doutor Acelino Queiroz de Lima	539,00
Sede	Travessa Pedro Ferreira	121,00
Sede	Rua Professor José Antônio	482,00
Sede	Rua Padre José Diniz	310,00
Sede	Rua João Neris	545,00
Sede	Rua Gerano Facó	330,00
Sede	Avenida Doutor Pedro de Queiroz Ferreira	1048,00
Sede	Rua Samuel Bêde	1545,00
Sede	SDO 105	43,00
Sede	Rua Jornalista João Lopes Ferreira Filho	174,00
Sede	SDO 106	63,00
Sede	Rua José Agostinho	344,00


João Gervásio Alves Lopes
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



Sede	SDO 107	63,00
Sede	Travessa Líbia Ribeiro	122,00
Sede	Rua Luciano Rodrigues	194,00
Sede	SDO 108	496,00
Sede	Rua Pedro Ciriaco	1076,00
Sede	SDO 109	255,00
Sede	Travessa Santa Lúcia	266,00
Sede	Rua K	227,00
Sede	Rua José Pinheiro Lima	772,00
Sede	Rua B	85,00
Sede	Rua Lúcia Viana	289,00
Sede	Rua Luciano Viana	103,00
Sede	Rua Barão de Aracati	493,00
Sede	Rua Edmundo Bessa	470,00
Sede	SDO 110	46,00
Sede	SDO 111	154,00
Sede	Travessa Nossa Senhora de Fátima	55,00
Sede	Rua das Palmeiras	249,00
Sede	Rua das Samambaias	292,00
Sede	Rua João Liberato Ribeiro	419,00
Sede	SDO 112	346,00
Sede	Rua Margarida	929,00
Sede	Rua Ananias Damasceno da Silva	183,00
Sede	SDO 113	667,00
Sede	Estrada Do Zé Afonso	894,00
Sede	SDO 114	64,00
Sede	SDO 115	79,00
Sede	SDO 116	185,00
Sede	SDO 117	84,00
Sede	Rua Maria de Lourdes Bezerra	248,00
Sede	Rua Edmundo Bessa	468,00
Sede	Rua Noé Viana	398,00
Sede	Travessa Zacarias Brasil	86,00
Sede	Rua Líbia Ribeiro	184,00
Sede	Travessa Pedro Ciriaco	210,00
Sede	Travessa Pedro Ciriaco	132,00
Sede	Travessa Pedro Ciriaco	87,00
Sede	Rua Joaquim Evangelista	415,00
Sede	Rua João Liberato Ribeiro	490,00
Sede	Rua João Liberato Ribeiro	64,00
Sede	SDO 118	338,00
Sede	Rua Luís Pereira da Silva	234,00
Sede	Rua Francisca Ferreira Miranda	238,00
Sede	Rua Assucena	218,00
Sede	SDO 119	117,00
Sede	Rua Alfredo de Castro	76,00
Sede	Rua Prefeito Vitoriano Antunes	461,00
Sede	Rua Jardim Primavera	74,00


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

Sede	Rua Jornalista João Lopes Ferreira Filho	352,00
Sede	Rua Marinheiro Antônio da Silva	75,00
Sede	Rua Jocelito Saboia de Castro	580,00
Sede	SDO 120	98,00
Sede	SDO 121	140,00
Sede	SDO 122	84,00
Sede	Rua Brasil	172,00
Sede	SDO 123	47,00
Sede	SDO 124	129,00
Sede	Rua Major José Goiana Primo	361,00
Sede	Rua Tambaú	168,00
Sede	Rua Coronel Horácio Oliveira Bessa	75,00
Sede	Rua Coronel Horácio Oliveira Bessa	420,00
Sede	Rua Coronel Horácio Oliveira Bessa	23,00
Sede	Rua Prefeito Vitoriano Antunes	57,00
Sede	Rua Biá Coelho	65,00
Sede	Rua Biá Coelho	74,00
Sede	Rua Biá Coelho	110,00
Sede	Rua Jornalista João Lopes Ferreira Filho	460,00
Sede	SDO 125	71,00
Sede	Rua Lourival Costa	92,00


João Gervásio Alves Falcão
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



PREFEITURA DE
Cascavel
CEARÁ

Agora cuidando de você



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

PLANILHA ORÇAMENTÁRIO BÁSICA															
ITEMS	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	FONTE	UNITÁRIO	PREÇO S/ BDI		TOTAL/ANO	VALOR TOTAL R\$ - SEM BDI	VALOR TOTAL R\$ - COM BDI	PERCENTUAL				
						TOTAL/MÊS									
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS				R\$	92.729,13	R\$	608.243,66	R\$	7.298.923,74	R\$	8.990.084,38	67,57%		
1.1	MÃO DE OBRA (A)				R\$	8.096,29	R\$	230.491,05	R\$	2.765.892,60	R\$	3.406.749,92	25,61%		
1.1.1	MOTORISTA	15	HOMEM/XXMÊS	COMP.1	R\$	4.461,40	R\$	66.921,00	R\$	803.052,00	R\$	989.119,15	7,43%		
1.1.2	GARI COLETOR	45	HOMEM/XXMÊS	COMP.1	R\$	3.634,89	R\$	163.570,05	R\$	1.962.840,60	R\$	2.417.630,77	18,17%		
1.2	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS (B)				R\$	84.164,76	R\$	372.714,22	R\$	4.472.570,64	R\$	5.508.865,26	41,41%		
1.2.1	CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO COM CAÇAMBA E CAIXA COLETORA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 6 M³	6	M³	COMP.1		144,00		3.744,00		44.928,00	R\$	1.971.213,84	R\$	2.427.944,09	18,25%
1.2.2	CAMINHÃO UTILITÁRIO COM CARROCERIA ABERTA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA DE 6 M³	7	M³	COMP.1		168,00		4.368,00		52.416,00	R\$	1.741.251,00	R\$	2.144.698,86	16,12%
1.2.3	CAMINHÃO UTILITÁRIO TIPO CAÇAMBA BASCULANTE, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 124M³	1	M³	COMP.1		56,00		1.456,00		17.472,00	R\$	368.361,00	R\$	453.710,24	3,41%
1.2.4	CAMINHÃO UTILITÁRIO TIPO LIMPFA FOSSA SÉPTICA, COM TANQUE DE CAPACIDADE MÍNIMA PARA 12.000 LITROS	1	M³	COMP.1		48,00		1.248,00		14.976,00	R\$	391.744,80	R\$	482.512,07	3,63%
1.3	FARDAMENTOS, EPIS E FERRAMENTAS (C)				R\$	468,08	R\$	5.038,39	R\$	60.460,50	R\$	74.469,20	R\$	89.038,86	0,56%
1.3.1	UNIFORME TECIDO BRIM	135	UND	INSUMO PRÓPRIO 1	R\$	156,50	R\$	1.760,63	R\$	21.127,50	R\$	26.022,74	R\$	31.783,45	0,20%
1.3.2	BONÉ	135	UND	INSUMO PRÓPRIO 2	R\$	20,25	R\$	2.733,75	R\$	2.733,75	R\$	3.367,16	R\$	4.141,65	0,03%
1.3.3	BOTA DE PVC PRETA, CANO MÉDIO SEM FORRO	135	UND	00036145/SINAPI	R\$	39,74	R\$	447,08	R\$	5.364,90	R\$	6.607,95	R\$	8.123,20	0,05%
1.3.4	LUVIA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7 CM)	180	PAR	00012892/SINAPI	R\$	12,42	R\$	186,30	R\$	2.235,60	R\$	2.753,59	R\$	3.481,65	0,02%
1.3.5	MÁSCARA CONTRA POEIRA/RESPIRADOR CONTRA PÓ	1080	UND	INSUMO PRÓPRIO 3	R\$	1,04	R\$	93,60	R\$	1.123,20	R\$	1.383,45	R\$	1.741,25	0,01%
1.3.6	VASSOURA 40 CM COM CABO	135	UND	00038400/SINAPI	R\$	25,79	R\$	290,14	R\$	3.481,65	R\$	4.288,35	R\$	5.241,65	0,03%
1.3.7	PÁ DE BICO	135	UND	18933/SEINFRA	R\$	34,78	R\$	391,28	R\$	4.695,30	R\$	5.783,20	R\$	7.104,17	0,04%
1.3.8	GARFO	135	UND	INSUMO PRÓPRIO 6	R\$	129,56	R\$	1.457,55	R\$	17.490,60	R\$	21.543,17	R\$	26.719,59	0,16%
1.3.9	CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	46	UND	00013244/SINAPI	R\$	48,00	R\$	184,00	R\$	2.208,00	R\$	2.719,59	R\$	3.367,16	0,02%
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS VOLUMOSOS, PODA E RCD				R\$	60.941,51	R\$	196.757,87	R\$	2.361.094,34	R\$	2.908.159,90	R\$	3.508,86	21,86%
2.1	MÃO DE OBRA (A)				R\$	11.380,34	R\$	89.038,86	R\$	1.068.466,32	R\$	1.316.629,96	R\$	1.629,96	9,89%
2.1.1	MOTORISTA	6	HOMEM/XXMÊS	COMP.2	R\$	4.461,40	R\$	26.768,40	R\$	321.220,80	R\$	395.647,66	R\$	483,52	2,97%
2.1.2	GARI CAPINADOR/PODADOR	9	HOMEM/XXMÊS	COMP.2	R\$	3.284,05	R\$	29.556,45	R\$	354.677,40	R\$	436.856,15	R\$	536,15	3,28%
2.1.3	GARI COLETOR	9	HOMEM/XXMÊS	COMP.2	R\$	3.634,89	R\$	32.714,01	R\$	392.568,12	R\$	483.526,15	R\$	592,15	3,63%
2.2	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS (B)				R\$	48.845,35	R\$	105.524,39	R\$	1.266.292,68	R\$	1.559.692,69	R\$	1.972,69	11,72%
2.2.1	CAMINHÃO UTILITÁRIO COM CARROCERIA ABERTA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA DE 6 M³	5	M³	COMP.002		90,00		2.340,00		28.080,00	R\$	893.815,32	R\$	1.100.912,33	8,27%
2.2.2	CAMINHÃO UTILITÁRIO TIPO CAÇAMBA BASCULANTE, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 14M³	1	M³	COMP.002		28,00		728,00		8.736,00	R\$	372.477,36	R\$	458.780,36	3,45%
2.3	FARDAMENTOS, EPIS E FERRAMENTAS (C)				R\$	715,82	R\$	2.194,62	R\$	26.335,34	R\$	32.437,25	R\$	39.692,25	0,24%
2.3.1	UNIFORME TECIDO BRIM	54	UND	INSUMO PRÓPRIO 1	R\$	156,50	R\$	704,25	R\$	8.451,00	R\$	10.409,66	R\$	12.809,66	0,08%
2.3.2	BONÉ	54	UND	INSUMO PRÓPRIO 2	R\$	20,25	R\$	91,13	R\$	1.093,50	R\$	1.346,86	R\$	1.664,86	0,01%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA											
ITEMS	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	FONTE	UNITÁRIO	PREÇO S/ BDI TOTAL/MÊS		TOTAL/ANO	VALOR TOTAL R\$ - SEM BDI	VALOR TOTAL R\$ - COM BDI	PERCENTUAL
2.3.3	BOTA DE PVC PRETA, CANO MÉDIO SEM FORRO	54	UND	00036145/SINAPI	R\$ 39,74	R\$	178,83	R\$ 2.145,96	R\$ 2.145,96	R\$ 2.643,18	0,02%
2.3.4	LUIVA BAPSA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7 CM)	54	PAR	00012892/SINAPI	R\$ 12,42	R\$	55,89	R\$ 670,68	R\$ 670,68	R\$ 826,08	0,01%
2.3.5	MÁSCARA CONTRA POEIRA/RESPIRADOR CONTRA PÓ	432	UND	INSUMO PRÓPRIO 3	R\$ 1,04	R\$	37,44	R\$ 449,28	R\$ 449,28	R\$ 553,38	0,00%
2.3.6	VASSOURA 40 CM COM CABO	36	UND	00038400/SINAPI	R\$ 25,79	R\$	77,37	R\$ 928,44	R\$ 928,44	R\$ 1.143,56	0,01%
2.3.7	PÁ DE BICO	36	UND	18933/SEINFRA	R\$ 34,78	R\$	104,34	R\$ 1.252,08	R\$ 1.252,08	R\$ 1.542,19	0,01%
2.3.8	ENXADA ESTREITA, EM AÇO, 75 X 23" CM, COM CABO DE MADEIRA DE 150" CM	36	UND	00038403/SINAPI	R\$ 51,03	R\$	153,09	R\$ 1.837,08	R\$ 1.837,08	R\$ 2.262,73	0,02%
2.3.9	TESOURA DE PODA	36	UND	INSUMO PRÓPRIO 4	R\$ 62,92	R\$	188,76	R\$ 2.265,12	R\$ 2.265,12	R\$ 2.789,95	0,02%
2.3.10	FORCE	36	UND	INSUMO PRÓPRIO 5	R\$ 63,45	R\$	190,35	R\$ 2.284,20	R\$ 2.284,20	R\$ 2.813,45	0,02%
2.3.11	CABRINHO DE MAO, EM AÇO, COM CAPACIDADE DE 45 A 65" L / 100" KG, PNEU COM CAMARA	20	UND	000711/SINAPI	R\$ 199,90	R\$	331,17	R\$ 3.998,00	R\$ 3.998,00	R\$ 4.924,34	0,04%
2.3.12	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	20	UND	00013244/SINAPI	R\$ 48,00	R\$	80,00	R\$ 960,00	R\$ 960,00	R\$ 1.182,43	0,01%
3	VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS				R\$ 4.974,46	R\$	53.887,31	R\$ 646.647,55	R\$ 646.647,55	R\$ 796.475,80	5,99%
3.1	MÃO-DE-OBRA (A)				R\$ 3.284,95	R\$	49.274,25	R\$ 591.291,00	R\$ 591.291,00	R\$ 728.293,12	5,47%
3.1.1	GARI VARREDOR	15	HOMENAXMÊS	COMP. 3	R\$ 3.284,95	R\$	49.274,25	R\$ 591.291,00	R\$ 591.291,00	R\$ 728.293,12	5,47%
3.2	FARDAMENTOS, EPIS E FERRAMENTAS (C)				R\$ 1.689,51	R\$	4.613,06	R\$ 55.356,55	R\$ 55.356,55	R\$ 68.182,68	0,51%
3.2.1	UNIFORME TECIDO BRIM	45	UND	INSUMO PRÓPRIO 1	R\$ 156,50	R\$	586,88	R\$ 7.042,50	R\$ 7.042,50	R\$ 8.674,25	0,07%
3.2.2	BONÉ	45	UND	INSUMO PRÓPRIO 2	R\$ 20,25	R\$	75,94	R\$ 911,25	R\$ 911,25	R\$ 1.122,39	0,01%
3.2.3	BOTA DE PVC PRETA, CANO MÉDIO SEM FORRO	45	UND	00036145/SINAPI	R\$ 39,74	R\$	149,03	R\$ 1.788,30	R\$ 1.788,30	R\$ 2.202,65	0,02%
3.2.4	LUIVA BAPSA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7 CM)	60	PAR	00012892/SINAPI	R\$ 12,42	R\$	62,10	R\$ 745,20	R\$ 745,20	R\$ 917,86	0,01%
3.2.5	MÁSCARA CONTRA POEIRA/RESPIRADOR CONTRA PÓ	360	UND	INSUMO PRÓPRIO 3	R\$ 1,04	R\$	31,20	R\$ 374,40	R\$ 374,40	R\$ 461,15	0,00%
3.2.6	VASSOURA 40 CM COM CABO	360	UND	00038400/SINAPI	R\$ 25,79	R\$	773,70	R\$ 9.284,40	R\$ 9.284,40	R\$ 11.435,60	0,09%
3.2.7	PÁ DE BICO	15	UND	18933/SEINFRA	R\$ 34,78	R\$	43,48	R\$ 521,70	R\$ 521,70	R\$ 642,58	0,00%
3.2.8	GARFO	15	UND	INSUMO PRÓPRIO 6	R\$ 129,56	R\$	161,95	R\$ 1.943,40	R\$ 1.943,40	R\$ 2.393,69	0,02%
3.2.9	SACO PLÁSTICO	13500	UND	INSUMO PRÓPRIO 7	R\$ 0,56	R\$	630,00	R\$ 7.560,00	R\$ 7.560,00	R\$ 9.311,65	0,07%
3.2.10	CARRINHO DE GARI - LUTOCAR (SIMILAR)	20	UND	INSUMO PRÓPRIO 8	R\$ 1.220,87	R\$	2.034,78	R\$ 24.417,40	R\$ 24.417,40	R\$ 30.074,91	0,23%
3.2.11	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	16	UND	00013244/SINAPI	R\$ 48,00	R\$	64,00	R\$ 768,00	R\$ 768,00	R\$ 945,95	0,01%
4	CAPINAÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO-FIO DAS VIAS URBANAS				R\$ 7.435,07	R\$	21.913,99	R\$ 262.967,80	R\$ 262.967,80	R\$ 323.897,44	2,43%
4.1	MÃO-DE-OBRA (A)				R\$ 3.284,05	R\$	19.704,30	R\$ 236.451,60	R\$ 236.451,60	R\$ 291.237,44	2,19%
4.1.1	GARI CAPINADOR/POADOR/JARDINEIRO	6	HOMENAXMÊS	COMP. 4	R\$ 3.284,05	R\$	19.704,30	R\$ 236.451,60	R\$ 236.451,60	R\$ 291.237,44	2,19%
4.2	FARDAMENTOS, EPIS E FERRAMENTAS (C)				R\$ 4.151,02	R\$	2.209,69	R\$ 26.516,20	R\$ 26.516,20	R\$ 32.660,00	0,25%
4.2.1	UNIFORME TECIDO BRIM	18	UND	INSUMO PRÓPRIO 1	R\$ 156,50	R\$	234,75	R\$ 2.817,00	R\$ 2.817,00	R\$ 3.469,70	0,03%
4.2.2	BONÉ	18	UND	INSUMO PRÓPRIO 2	R\$ 20,25	R\$	30,38	R\$ 364,50	R\$ 364,50	R\$ 448,95	0,00%
4.2.3	BOTA DE PVC PRETA, CANO MÉDIO SEM FORRO	18	UND	00036145/SINAPI	R\$ 39,74	R\$	59,61	R\$ 715,32	R\$ 715,32	R\$ 881,06	0,01%
4.2.4	LUIVA BAPSA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7 CM)	24	PAR	00012892/SINAPI	R\$ 12,42	R\$	24,84	R\$ 298,08	R\$ 298,08	R\$ 367,15	0,00%
4.2.5	MÁSCARA CONTRA POEIRA/RESPIRADOR CONTRA PÓ	144	UND	INSUMO PRÓPRIO 3	R\$ 1,04	R\$	12,48	R\$ 149,76	R\$ 149,76	R\$ 186,40	0,00%

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO CEARÁ.

LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE. DATA: JANEIRO DE 2025

BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - JANEIRO DE 2025 BDI: 23,17%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIO BÁSICA									
ITENS	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO C/ BDI			TOTAL/ANO	PERCENTUAL
					UNITÁRIO	TOTAL/MÊS			
1.1	COMP. 1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS E PÚBLICOS	M³/MÊS	12277,40	R\$ 61,02	R\$ 749.173,70	R\$ 8.990.084,38		67,57%
1.2	COMP. 2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS VOLUMOSOS, PODA E RCD	M³/MÊS	3070,20	R\$ 78,94	R\$ 242.346,66	R\$ 2.908.159,90		21,86%
1.3	COMP. 3	VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	KM/MÊS	2470,00	R\$ 26,87	R\$ 66.372,98	R\$ 796.475,80		5,99%
1.4	COMP. 4	CAPINAÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO-FIO DAS VIAS URBANAS	KM/MÊS	1560,00	R\$ 17,30	R\$ 26.991,45	R\$ 323.897,44		2,43%
1.5	COMP. 5	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS	H/MÊS	104,00	R\$ 168,85	R\$ 17.560,40	R\$ 210.724,80		1,58%
1.6	COMP. 6	ADMINISTRAÇÃO OPERACIONAL	H/MÊS	208,00	R\$ 30,02	R\$ 6.244,30	R\$ 74.931,54		0,56%
TOTAL (R\$)						R\$ 1.108.689,49	R\$ 13.304.273,86		100,00%
Orçamento anual no valor de:					treze milhões, duzentos e trinta e nove mil, seiscentos e cinquenta e cinco reais e setenta e oito centavos				
Orçamento mensal no valor de:					um milhão, cento e oito mil, seiscentos e oitenta e nove reais e quarenta e nove centavos				


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558





PREFEITURA DE
Cascavel
CEARÁ

Agora cuidando de você.



RELATÓRIO ANALÍTICO – COMPOSIÇÕES DE CUSTOS


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO CEARÁ.

LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE.
BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - JANEIRO DE 2025

DATA: JANEIRO DE 2025
RDE: 21,17%

COMP. 1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS

1. DADOS DO DIMENSIONAMENTO

MUNICÍPIO: CASCAVEL - CE
ÁREA: 838,115 Km²
POPULAÇÃO: 72.720,00 hab.
FONTE: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/cascavel/panorama>

2. PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Local	Zoneamento da população	População estimada (hab.)	Taxa (kg/hab/dia)*	Produção lixo kg/dia	Peso Específico adotado (kg/m³) (**)	Produção lixo m³/dia	Produção lixo m³/mês	Produção lixo m³/ano	Produção lixo (ton/hab/dia)	Produção lixo (ton/hab/mês)	Produção lixo (ton/hab/ano)
Sede	85%	61.812,00	1,30	80.355,60	231,00	347,86	10.435,79	125.229,51	80,36	2.410,80	28.929,60
Distritos	15%	10.908,00	1,30	14.180,40	231,00	61,39	1.841,61	22.099,32	14,18	425,40	5.104,80
TOTAL	100%	72.720,00		94.536,00		409,25	12.277,40	147.328,83	94,54	2.836,20	34.034,40

(*) Taxa de lixo gerado em média no estado do Ceará. Fonte: <https://www.aguiesaneamento.org.br/municipios-e-sanamento/ce/cascavel>

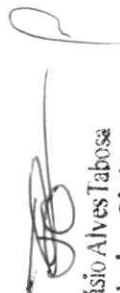
(**) Densidade aparente média dos resíduos sólidos. Fonte: <http://connepi.fol.edu.br/ocs/index.php/connepi/CONNEPI2010/paper/viewfile/167/157>

3. DIMENSIONAMENTO DE VEÍCULOS/EQUIPAMENTOS OPERACIONAIS

MÉDIAS DAS ROTAS DE COLETA DE LIXO POR LOCALIDADE									
ROTAS/LOCALIDADE	SEDE	CAPONGA	JACARECOARA	GUANACÉS	CRISTAIS	PITOMBEIRAS	TOTAL POR ROTA (KM/DIA)		
ROTA 01	31,42						31,42		
ROTA 02	23,43						23,43		
ROTA 03	30,84						30,84		
ROTA 04	27,63						27,63		
ROTA 05	31,12						31,12		
ROTA 06	13,73						13,73		
ROTA 07		47,66					47,66		
ROTA 08		44,04					44,04		
ROTA 09			41,59				41,59		
ROTA 10				33,4			33,40		
ROTA 11					13,64	9,1	22,74		
TOTAL POR LOCALIDADE (KM/DIA)	158,17	91,70	41,59	33,40	13,64	9,10	347,60		
MÉDIA (KM/DIA)							31,60		

(*) Limpa fossa: utilizará a média das rotas para fins de cálculo.

DIVISÃO DAS ROTAS POR VEÍCULO			
ROTAS/VEÍCULOS	COMPACTADOR	CARROCERIA	BASCULANTE
ROTA 01	31,42		
ROTA 02	23,43		
ROTA 03	30,84		
ROTA 04	27,63		
ROTA 05	31,12		
ROTA 06		13,73	
ROTA 07	47,66		
ROTA 08		44,04	



João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO CEARÁ.

LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE.
BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - JANEIRO DE 2025

DATA: JANEIRO DE 2025
RSC: 23.17%

COMP. 1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS

ROTA 09	41,59	
ROTA 10	33,4	
ROTA 11		22,74
TOTAL POR VEÍCULO	192,10	22,74

3.1 EQUIPAMENTOS

3.1.1 CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO COM CAÇAMBA E CAIXA COLETOIRA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 6 M³

Capacidade do compactador	6,00 m³
Quantidade de equipamentos	6
Nº de viagens / dia:	4
Capacidade de transporte diário (m³/dia):	144,00

Distância média de rota diária por veículo em raio de zoneamento de atuação (km/dia)	192,10
Dias trabalhados por mês	26
Distância percorrida por veículo no mês (km/mês):	4994,60

3.1.2 CAMINHÃO UTILITÁRIO COM CARROCERIA ABERTA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA DE 6 M³

Capacidade da carroceria	6,00 m³
Quantidade de equipamentos	7
Nº de viagens / dia:	4
Capacidade de transporte diário (m³/dia):	168,00

Distância média de rota diária por veículo em raio de zoneamento de atuação (km/dia)	132,76
Dias trabalhados por mês	26
Distância percorrida por veículo no mês (km/mês):	3451,76

3.1.3 CAMINHÃO UTILITÁRIO TIPO CAÇAMBA BASCULANTE, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 14 M³

Capacidade da caçamba basculante	14,00 m³
Quantidade de equipamentos	1
Nº de viagens / dia:	4
Capacidade de transporte diário (m³/dia):	56,00

Distância média de rota diária por veículo em raio de zoneamento de atuação (km/dia)	22,74
Dias trabalhados por mês	26
Distância percorrida por veículo no mês (km/mês):	591,24

3.1.4 CAMINHÃO UTILITÁRIO TIPO LIMPA FOSSA SÉPTICA, COM TANQUE DE CAPACIDADE MÍNIMA PARA 12.000 LITROS

Capacidade do tanque	12,00 m³
Quantidade de equipamentos	1
Nº de viagens / dia:	4
Capacidade de transporte diário (m³/dia):	48,00

Distância média de rota diária por veículo em raio de zoneamento de atuação (km/dia)	31,60
Dias trabalhados por mês	26
Distância percorrida por veículo no mês (km/mês):	821,60

(*) Limpa fossa: utilizará a média das rotas para fins de cálculo.



João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO CEARÁ.

LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE.
BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - JANEIRO DE 2025

DATA: JANEIRO DE 2025
R\$ 23,17%

COMP. 1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS

Necessidade de transporte diário (m³/dia):		409,25
Capacidade total de transporte diário (m³/dia):		416,00
		NECESSIDADE ATENDIDA

4. EQUIPAMENTOS

EQUIPAMENTOS		QUANTIDADE
4.1	CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO COM CAÇAMBA E CAIXA COLETORA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 6 M³	6
4.2	CAMINHÃO UTILITÁRIO COM CARROÇERIA ABERTA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 6 M³	7
4.3	CAMINHÃO UTILITÁRIO TIPO CAÇAMBA BASCULANTE, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 124M³	1
4.4	CAMINHÃO UTILITÁRIO TIPO LIMPA FOSSA SÉPTICA, COM TANQUE DE CAPACIDADE MÍNIMA PARA 12.000 LITROS	1

5. DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL

ITEM	FUNCIONÁRIO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS TRABALHADOS
5.1	MOTORISTA - CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO COM CAÇAMBA E CAIXA COLETORA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 6 M³	UND.	6	26
5.2	MOTORISTA - CAMINHÃO UTILITÁRIO COM CARROÇERIA ABERTA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 6 M³	UND.	7	26
5.3	MOTORISTA - CAMINHÃO UTILITÁRIO TIPO CAÇAMBA BASCULANTE, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 14 M³	UND.	1	26
5.4	MOTORISTA - CAMINHÃO UTILITÁRIO TIPO LIMPA FOSSA SÉPTICA, COM TANQUE DE CAPACIDADE MÍNIMA PARA 12.000 LITROS	UND.	1	26
5.5	GARI COLETOUR	UND.	45	26

6. SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS

DE ACORDO COM AS CONVENÇÕES COLETIVAS DE TRABALHO VIGENTE (*)

ITEM	FUNCIONÁRIO	QUANT.	SALÁRIO MENSAL VIGENTE	ENCARGOS SOCIAIS (70,11%)	ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	PARTICIPAÇÃO DOS RESULTADOS	CESTA BÁSICA	VALOR UNITÁRIO MENSAL	TOTAL (MÊS)	TOTAL (ANO)
6.1	MOTORISTA	15	R\$ 2.261,01	R\$ 1.585,19	20%	R\$ 303,60	R\$ 312,50	R\$ 4.461,40	R\$ 66.921,00	R\$ 803.052,00
6.2	GARI COLETOUR	45	R\$ 1.518,00	R\$ 1.064,27	40%	R\$ 607,20	R\$ 312,50	R\$ 3.634,89	R\$ 163.570,05	R\$ 1.962.840,60
VALOR TOTAL DE SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS									R\$ 230.491,05	R\$ 2.765.892,60

(*) Para o motorista foi utilizado a convenção coletiva de trabalho CE000780/2024. Disponível em: <https://www.sindicatoceara.org.br/arquivos/Arquivos/convencao-coletiva-de-trabalho-2024-2025.pdf>

(*) Para o gari coletor foi utilizado a convenção coletiva de trabalho CE000434/2024. Disponível em: <https://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/Resumo/ResumoAtualizar?Msolicitacao=MR0009008/2024>

7. FARDAMENTOS, EPI'S E FERRAMENTAS

ITEM	INSUMO	PREÇO (R\$)	QUANT/ANO	VALOR TOTAL
7.1	UNIFORME TECIDO BRIM	R\$ 156,50	135	R\$ 21.127,50
7.2	BONÉ	R\$ 20,25	135	R\$ 2.733,75
7.3	BOTA DE PVC PRETA, CANO MÉDIO SEM FORRO	R\$ 39,74	135	R\$ 5.364,90
7.4	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7 CM)	R\$ 12,42	180	R\$ 2.235,60
7.5	MÁSCARA CONTRA POEIRA/RESPIRADOR CONTRA PÓ	R\$ 1,04	1080	R\$ 1.123,20
7.6	VASSOURA 40 CM COM CABO	R\$ 25,79	135	R\$ 3.481,65
7.7	PÁ DE BICO	R\$ 34,78	135	R\$ 4.695,30
7.8	GARFO	R\$ 129,56	135	R\$ 17.490,60
7.9	CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	R\$ 48,00	46	R\$ 2.208,00

João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO CEARÁ.

COMP. 1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS

VALOR TOTAL ANUAL DE FARDAMENTOS, EPI'S E FERRAMENTAS

R\$	60.460,50
R\$	5.038,38

8. ALUGUEL DOS EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE DE HORAS TRABALHADAS (H/MÊS)	COMP. CUSTO: MANUTENÇÃO (R\$/H)	COMP. CUSTO: DEPRECIAÇÃO-IMPOSTOS+ SEGUROS + JUROS (R\$/H)	CUSTO TOTAL LOCAÇÃO (R\$/h)	IMPLEMTO (R\$/h)*	QUANTIDADE (UND)	CUSTO MENSAL (R\$/VEIC)	CUSTO ANUAL (R\$)
8.1	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF. 06/2014 + COMPACTADORA ITEM 5890 - SINAPI (EXCETO MÃO DE OBRA E MATERIAIS NA OPERAÇÃO)	CHP	208	R\$ 33,35	R\$ 28,05	R\$ 61,40	R\$ 21,49	6	R\$ 17.241,12	R\$ 1.241.360,64
8.2	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA UTIL MÁX. 9.710 KG; DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APPROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014 ITEM 73467 - SINAPI (EXCETO MÃO DE OBRA E MATERIAIS NA OPERAÇÃO)	CHP	208	R\$ 35,42	R\$ 30,30	R\$ 65,72	INCLUSO	7	R\$ 13.669,76	R\$ 1.148.259,84
8.3	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CACAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF. 12/2014 ITEM 89876 - SINAPI (EXCETO MÃO DE OBRA E MATERIAIS NA OPERAÇÃO)	CHP	208	R\$ 68,72	R\$ 60,01	R\$ 128,73	INCLUSO	1	R\$ 26.775,84	R\$ 321.310,08
8.4	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUÇÃO, TANQUE 12000 L - CHP DIURNO. AF. 05/2023 ITEM 92106 - SINAPI (EXCETO MÃO DE OBRA E MATERIAIS NA OPERAÇÃO)	CHP	208	R\$ 71,19	R\$ 64,92	R\$ 136,11	INCLUSO	1	R\$ 28.310,88	R\$ 339.730,56
VALOR TOTAL DO ALUGUEL DOS EQUIPAMENTOS									R\$ 85.997,60	R\$ 3.050.661,12

VALOR TOTAL DO ALUGUEL DOS EQUIPAMENTOS

(*) Implemento: Equivalente a 35% do valor do chassi

A justificativa de que o valor da catamba compactadora é equivalente a 33% do valor do chassi do caminhão se baseia na análise de estudos de mercado, referências de licitações públicas e custos diretos de fabricação e instalação. Esse percentual é uma estimativa comum no mercado de caminhões de lixo.

9. COMBUSTÍVEIS, LUBRIFICANTE E PNEUMÁTICOS DOS EQUIPAMENTOS

ITEM	COMBUSTÍVEIS	UNIDADE	VALOR (*)	QUANTIDADE	KM/MÊS TOTAL POR VEÍCULO	CONSUMO MÉDIO (KM/L)	COMBUSTÍVEL	ÓLEOS E LUBRIFICANTES	PNEUS	TOTAL UNID/MÊS	TOTAL/ANO
9.1	DIESEL	LITRO	R\$ 6,300	6	4994,60	4,40	R\$ 47.908,15	R\$ 12.872,45	R\$ 2.640,50	R\$ 58.421,10	R\$ 701.053,20
9.2				7	3451,76	4,50	R\$ 33.827,25	R\$ 10.148,18	R\$ 2.640,50	R\$ 46.615,93	R\$ 559.391,16
9.3				1	591,24	5,50	R\$ 677,24	R\$ 203,17	R\$ 2.640,50	R\$ 3.520,91	R\$ 42.250,92
9.4				1	821,60	5,20	R\$ 995,40	R\$ 298,62	R\$ 2.640,50	R\$ 3.934,52	R\$ 47.214,24
VALOR TOTAL DE COMBUSTÍVEIS, LUBRIFICANTE E PNEUMÁTICOS										R\$ 112.492,46	R\$ 1.349.909,52

VALOR TOTAL DE COMBUSTÍVEIS, LUBRIFICANTES E PNEUMÁTICOS

(*) Preço médio do Óleo diesel. Fonte: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJoiMjIwZmQ0NDZRLkRlTzEzM2UyYXNzZXRIANzM1YzFSlwidCj6IQ0OTImNmZmlTODTYNGVGMjIIN2VmI TEvNGFmY2FYLYkxMyJ9>

João Cervásio Alves Taboas
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO CEARÁ.

LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE
BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - JANEIRO DE 2025

DATA: JANEIRO DE 2025
BDI: 23,17%

COMP. 1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS

10. DESPESAS OPERACIONAIS DOS EQUIPAMENTOS

10.1	LAVAGEM E DESINFECÇÃO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS		15
	QUANT. VEÍCULOS		
	VALOR UNITÁRIO (R\$)	R\$	
	VERBA (R\$) / MÊS	R\$	
		6.000,00	
	VERBA (R\$) / ANO	R\$	
		72.000,00	

VALOR TOTAL DE DESPESAS OPERACIONAIS MENSAIS	R\$	6.000,00
VALOR TOTAL DE DESPESAS OPERACIONAIS ANUAIS	R\$	72.000,00

RESUMO DO CUSTO TOTAL DA COMPOSIÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
1	SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS	R\$ 230.491,05 R\$	2.765.892,60 R\$
2	FARDAMENTOS, EPI'S E FERRAMENTAS	R\$ 5.038,38 R\$	60.460,50 R\$
3	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	R\$ 372.714,22 R\$	4.472.570,64 R\$
	TOTAL SIMPLES	R\$ 608.243,65 R\$	7.298.923,74 R\$
	TOTAL BDI (23,17%)	R\$ 140.930,05 R\$	1.691.160,64 R\$
	TOTAL GERAL	R\$ 749.173,70 R\$	8.990.084,38 R\$

RESÍDUOS MENSAL COLETADO (M3/MÊS)	12277,40
RESÍDUOS ANUAL COLETADO (M3/ANO)	147328,80
PREÇO UNITÁRIO (R\$/M3)	R\$ 61,02



João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO PARANÁ.

LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITO I LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL - PR
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - JANEIRO DE 2025

DATA: JANEIRO DE 2025
RUB: 21.174

COMP. 2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS VOLUMOSOS, PODA E RCD
1. PRODUÇÃO DE RESÍDUOS VOLUMOSOS, PODA E RCD

1.1	RESÍDUOS VOLUMOSOS E DE RCD									
	Porcentagem de geração de Resíduos Volumosos (*)	QUANTIDADE (DIAS)	Produção lixo (ton/hab/dia)	Produção lixo (ton/hab/ano)	Produção lixo kg/dia	Peso Específico adotado (kg/m³) (**)	Produção lixo m³/dia	Produção lixo m³/mês	Produção lixo m³/ano	
	25%	30	23,64	8510,40	23.640,00	231,00	102,34	3070,20	36842,40	

(*) Através de estudos foi adotado a percentagem de 25% de geração de resíduos volumosos em relação a aos resíduos sólidos que são gerados pela população no geral
(**) Densidade aparente média dos resíduos sólidos. Fonte: <http://connepr.fol.edu.br/loc/index.php/connepr/CONNEPR2010/paper/view/167157>

2. DIMENSIONAMENTO DE VEÍCULOS/EQUIPAMENTOS OPERACIONAIS

2.1	EQUIPAMENTOS	
2.1.1	CAMINHÃO UTILITÁRIO COM CARROCERIA ABERTA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA DE 6 M³	
	Capacidade do compactador	6,00 m³
	Quantidade de equipamentos	5,00
	Nº de viagens / dia:	3
	Capacidade de transporte diário (m³/dia):	90,00

Distância média de rota diária por veículo em raio de zoneamento de atuação (km/dia)	31,60
Duas trabalhados por mês	26,00
Distância percorrida por veículo no mês (km/mês):	821,60

2.1.2	CAMINHÃO UTILITÁRIO TIPO CAÇAMBA BASCULANTE, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 14 M³	
	Capacidade da caçamba basculante	14,00 m³
	Quantidade de equipamentos	1
	Nº de viagens / dia:	2
	Capacidade de transporte diário (m³/dia):	28,00

Capacidade residual de transporte por veículo	31,60
Duas trabalhados por mês	26,00
Distância percorrida por veículo no mês (km/mês):	821,60

Necessidade de transporte diário (m³/dia):	102,34
Capacidade total de transporte diário (m³/dia):	NECESSIDADE ATENDIDA

2.2	DESTINAÇÃO DE EQUIPES			
	QTD DE EQUIPES	QUANTIDADE (DIAS ÚTEIS)	TURNOS	DESTINAÇÃO DE EQUIPES
	4,00	26	2	2 EQUIPES PARA RESÍDUOS VOLUMOSOS - CARROCERIA 2 EQUIPES PARA PODA - CARROCERIA

2.3	QUANTITATIVO DE DISTÂNCIA			
-----	---------------------------	--	--	--

ATERRO DE DESTINO:	Lido de cascavel
--------------------	------------------

DISTRITO:	DISTÂNCIA ATE O LIDÃO (km)
Cascavel - Sede:	4,70 Km
Jacaraciz:	14,60 Km
Guaçu:	6,99 Km
Cristian:	55,57 Km
Pombos:	48,72 Km
Caponga:	18,30 Km
MÉDIA:	24,81 Km

SERVIÇO	DIAS DE UTILIZAÇÃO	ORIGEM	DESTINO	DMT MÉDIA (KM)	Nº DE VIAGENS/DIA	DISTÂNCIA PERCORRIDA (KM)
Resíduos volumosos e Poda	26	Zona Urbana e Rural	Lido de cascavel	24,81 Km	5	3225,67
TOTAL						3225,67



João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CRFA-CE: 367558

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO PARANÁ.

LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, PR.
BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - JANEIRO DE 2025

DATA: JANEIRO DE 2025
RDE: 23.17%

COMP. 2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS VOLUMOSOS, PODA E RCD

3. EQUIPAMENTOS

ITEM	EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	RESERVA TÉCNICA	ANO MÍNIMO DE FABRICAÇÃO	VIDA ÚTIL (ANOS)
3.1	CAMINHÃO UTILITÁRIO COM CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA DE 6 M³	5,00	NÃO INCLUI	2015 OU SUPERIOR	25
3.2	CAMINHÃO UTILITÁRIO TIPO CAÇAMBA BASCULANTE, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 14M³	1,00	NÃO INCLUI	2015 OU SUPERIOR	25

4. DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL

ITEM	FUNÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PODA ARBÓREA	RETIRADA DE ENTULHO
4.1	MOTORISTA - CAMINHÃO UTILITÁRIO COM CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA DE 6 M³	UND.	5,00	3,00	2,00
4.2	MOTORISTA - CAMINHÃO UTILITÁRIO TIPO CAÇAMBA BASCULANTE, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 14 M³	UND.	1,00	0,00	1,00
4.3	GARI CAPINADOR/PODADOR	UND.	9,00	9,00	0,00
4.4	GARI COLETOR	UND.	9,00	0,00	9,00

5. SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS

DE ACORDO COM AS CONVENÇÕES COLETIVAS DE TRABALHO VIGENTES (*)

ITEM	FUNÇÃO	QUANT.	SALÁRIO MENSAL VIGENTE	ENCARGOS SOCIAIS (70,11%)	ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	PARTICIPAÇÃO DOS RESULTADOS	CESTA BÁSICA	VALOR UNITÁRIO MENSAL	TOTAL (MÊS)	TOTAL (ANO)
5.1	MOTORISTA	6	R\$ 2.261,01	R\$ 1.585,19	20%	R\$ 303,60	R\$ 312,50	R\$ 4.461,40	R\$ 26.768,40	R\$ 321.220,80
5.2	GARI CAPINADOR/PODADOR	9	R\$ 1.518,00	R\$ 1.064,27	20%	R\$ 303,60	R\$ 86,58	R\$ 3.125,50	R\$ 28.045,50	R\$ 334.677,40
5.3	GARI COLETOR	9	R\$ 1.518,00	R\$ 1.064,27	40%	R\$ 607,20	R\$ 133,82	R\$ 3.125,50	R\$ 28.045,50	R\$ 334.677,40
VALOR TOTAL DE SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS									R\$ 89.038,96	R\$ 1.068.466,32

(*) Para o motorista foi utilizado a convenção coletiva de trabalho CE000780/2024. Disponível em: <https://www.undiamcarras.org.br/arquivos/bs/convencao-coletiva-de-trabalho-2024-2025.pdf>

(*) Para o gari capinador/podador e o gari coletor foi utilizada a convenção coletiva de trabalho CE000434/2024. Disponível em: <https://www.3.mte.gov.br/sistemas/mediador/Resumo/ResumoVisualizar?M-Solicitacao=MR090008/2024>

6. FARDAMENTOS, EPI'S E FERRAMENTAS

ITEM	INSUMO	PREÇO (R\$)	QUANT/ANO PODA	QUANT/ANO COLETA	VALOR JARDINAGEM	VALOR COLETA	VALOR TOTAL
6.1	UNIFORME TECIDO BRIM	R\$ 156,50	27,00	27,00	R\$ 4.225,50	R\$ 4.225,50	R\$ 8.451,00
6.2	BONÉ	R\$ 20,25	27,00	27,00	R\$ 546,75	R\$ 546,75	R\$ 1.093,50
6.3	BOTA DE PVC PRETA, CANO MÉDIO SEM FORRO	R\$ 39,74	27,00	27,00	R\$ 1.072,98	R\$ 1.072,98	R\$ 2.145,96
6.4	LUVA RASPA DE CUIRÃO, CANO CURTO (PUNHO 7 CM)	R\$ 12,42	27,00	27,00	R\$ 335,34	R\$ 335,34	R\$ 670,68
6.5	MÁSCARA CONTRA POLUIÇÃO/RESPIRADOR CONTRA PÓ	R\$ 1,04	216,00	216,00	R\$ 224,64	R\$ 224,64	R\$ 449,28
6.6	VASSOURA 40 CM COM CABO	R\$ 25,79	18,00	18,00	R\$ 464,22	R\$ 464,22	R\$ 928,44
6.7	PA DE BICO	R\$ 34,78	18,00	18,00	R\$ 626,04	R\$ 626,04	R\$ 1.252,08
6.8	ENXADA ESTREITA, EM AÇO, *25 X 23" CM, COM CABO DE MADEIRA DE *150" CM	R\$ 51,03	18,00	18,00	R\$ 918,54	R\$ 918,54	R\$ 1.837,08
6.9	TESOURA DE FODA	R\$ 62,92	18,00	18,00	R\$ 1.132,56	R\$ 1.132,56	R\$ 2.265,12
6.10	FOICE	R\$ 63,45	18,00	18,00	R\$ 1.142,10	R\$ 1.142,10	R\$ 2.284,20
6.11	CARBINHO DE MAG, EM AÇO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65" L/*100" KG. PNEU COM CAMARÁ	R\$ 199,90	10,00	10,00	R\$ 1.999,00	R\$ 1.999,00	R\$ 3.998,00
6.12	CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	R\$ 48,00	10,00	10,00	R\$ 480,00	R\$ 480,00	R\$ 960,00
VALOR TOTAL ANUAL DE FARDAMENTOS, EPI'S E FERRAMENTAS							R\$ 13.167,67
VALOR TOTAL MENSAL DE FARDAMENTOS, EPI'S E FERRAMENTAS							R\$ 1.097,31

7. ALUGUEL DOS EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE DE HORAS TRABALHADAS (H/MÊS)	COMP. CUSTO: MANUTENÇÃO	DEPRECIAÇÃO-IMPOSTOS-SEGUROS + JUROS (R\$/M)	CUSTO TOTAL LOCAÇÃO (CHP)	QUANTIDADE (UND./MÊS)	CUSTO MENSAL (R\$/VÉC)	CUSTO ANUAL (R\$)
7.1	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.100 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIÁRIO: R\$ 67,00	CHP	208	R\$ 35,42	R\$ 30,30	R\$ 65,72	5,00	R\$ 13.669,76	R\$ 164.037,12



João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO PARANÁ.

LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.

BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - JANEIRO DE 2025

DATA: JANEIRO DE 2025

RDE: ZL7PN

COMP. 2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS VOLUMOSOS, PODA E RCD

7.2	CAMPANHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF. 12/2014 ITEM 89876 - SINAPI (EXCETO MÃO DE OBRA E MATERIAIS NA OPERAÇÃO)	CHP	208	R\$	68,72	R\$	60,01	R\$	128,73	1,00	R\$	26.775,84	R\$	321.310,08
		VALOR TOTAL DO ALUGUEL DOS EQUIPAMENTOS												R\$ 40.445,60 R\$ 1.141.495,68

8. COMBUSTÍVEIS, LUBRIFICANTE E PNEUMÁTICOS DOS EQUIPAMENTOS

COMBUSTÍVEIS	UNIDADE	VALOR (*)
DIESEL	LITRO	R\$ 6,300

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	KM/MÊS TOTAL	CONSUMO MÉDIO (KM/L)	COMBUSTÍVEL	ÓLEOS E LUBRIFICANTES	PNEUS	TOTAL UNID/MÊS	TOTAL/ANO
8.1	CAMPANHÃO UTILITÁRIO COM CARROCERIA ABERTA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA DE 6 M³	5,00	821,60	4,50	R\$ 1.150,24	R\$ 345,07	R\$ 2.640,50	R\$ 4.135,81	R\$ 49.629,72
8.2	CAMPANHÃO UTILITÁRIO TIPO CAÇAMBA BASCULANTE, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 14 M³	1,00	821,60	5,50	R\$ 941,11	R\$ 282,33	R\$ 2.640,50	R\$ 3.863,94	R\$ 46.367,28
VALOR TOTAL DE COMBUSTÍVEIS, LUBRIFICANTE E PNEUMÁTICOS									R\$ 7.999,75 R\$ 95.997,00

9. DESPESAS OPERACIONAIS DOS EQUIPAMENTOS

9.1	LAVAGEM E DESINFECÇÃO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	QUANT. VEÍCULOS	6,00
	VALOR UNITÁRIO (R\$)	R\$	400,00
	VERBA (R\$) / MÊS	R\$	2.400,00
	VERBA (R\$) / ANO	R\$	28.800,00

VALOR TOTAL DE DESPESAS OPERACIONAIS MENSAIS	R\$ 2.400,00
VALOR TOTAL DE DESPESAS OPERACIONAIS ANUAIS	R\$ 28.800,00

RESUMO DO CUSTO TOTAL DA COMPOSIÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
1	SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS	R\$ 89.038,86	R\$ 1.068.466,32
2	FARMACAMENTOS, EP'S E FERRAMENTAS	R\$ 2.194,61	R\$ 26.335,34
3	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	R\$ 105.524,39	R\$ 1.266.292,68
TOTAL SIMPLES		R\$ 196.757,86	R\$ 2.361.094,34
TOTAL BDI (23,17%)		R\$ 45.588,80	R\$ 547.065,56
TOTAL GERAL		R\$ 242.346,66	R\$ 2.908.159,90

RESÍDUOS DIÁRIO COLETADO (M3/DIA)	102,34
RESÍDUOS MENSAL COLETADO (M3/MÊS)	3070,20
RESÍDUOS ANUAL COLETADO (M3/ANO)	36842,40

PREÇO UNITÁRIO (R\$/M3)	R\$ 78,94
CUSTO TOTAL POR MÊS	R\$ 242.346,66
CUSTO TOTAL POR ANO	R\$ 2.908.159,90



João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO CEARÁ.

DATA: 10/01/2025
RSC: 23.17%

LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE
BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - 10/01/2025

COMP. 3 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS

1. KILOMETRAGEM DE RUAS PARA A VARRIÇÃO

KILOMETRAGEM DAS RUAS DOS DISTRITOS A SEREM ATENDIDOS PELO SERVIÇO DE VARRIÇÃO	
DISTRITO	EXTENSÃO
SEDE	137,40 Km
CAPONGA	33,29 Km
GUANACÉS	11,62 Km
JACARECOARA	3,47 Km
CRISTAIS	2,47 Km
PITOMBEIRAS	2,58 Km
BARRA NOVA - JACARECOARA	4,60 Km
TOTAL	
195,42 Km	

2. DIMENSIONAMENTO DE FUNCIONÁRIOS

QUANTIDADE (DIAS)	Quantidade estimada diária (Km/dia)	Total produzido ao mês (Km/mês)	Total produzido ao ano (Km/ano)	Produção por gari (Km/dia) (*)	Produção por gari (Km/mês) (26 dias)	Quantidade de garis
26	95,00	2.470,00	29.640,00	3,80	98,80	25,00

É necessário 25 garis por mês

3. DIMENSIONAMENTO DA EQUIPE

3.1	GARI VARRIEDOR	FUNCIONÁRIO	
		UNIDADE	QUANTIDADE (*)
		UND.	15,00

(*) Foi adotado a quantidade de 3,8 km/dia, pois a literatura informa que o rendimento médio de um varredor está entre 2 e 4 km de superfície/dia.

4. SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS

DE ACORDO COM AS CONVENÇÕES COLETIVAS DE TRABALHO VIGENTES (*)

ITEM	FUNCIONÁRIO	QUANT.	SALÁRIO MENSAL VIGENTE	ENCARGOS SOCIAIS (70,11%)	ADICIONAL DE INSALUBRIDADE (20%)	PARTICIPAÇÃO DOS RESULTADOS	CESTA BÁSICA	VALOR UNITÁRIO MENSAL	TOTAL (MÊS)	TOTAL (ANO)
4.1	GARI VARRIEDOR	15	R\$ 1.518,00	R\$ 1.064,27	20%	R\$ 303,60	R\$ 86,58	R\$ 3.284,95	R\$ 49.274,25	R\$ 591.291,00
VALOR TOTAL DE SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS									R\$ 49.274,25	R\$ 591.291,00

(*) Para o gari varredor foi utilizado a convenção coletiva de trabalho CE000434/2024. Disponível em: <https://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/Resumo/ResumoVisualizar?NrSolicitacao=MR009008/2024>

5. FARDAMENTOS, EPIS E FERRAMENTAS

ITEM	INSUMO	PREÇO (R\$)	QUANT/ANO	VALOR TOTAL
5.1	UNIFORME TECIDO BRIM	R\$ 156,50	45,00	R\$ 7.042,50
5.2	BONÉ	R\$ 20,25	45,00	R\$ 911,25
5.3	BOTA DE PVC PRETA, CANO MÉDIO SEM FORRO	R\$ 39,74	45,00	R\$ 1.788,30
5.4	LUVAS RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7 CM)	R\$ 12,42	60,00	R\$ 745,20
5.5	MÁSCARA CONTRA POEIRA/RESPIRADOR CONTRA PÓ	R\$ 1,04	360,00	R\$ 374,40
5.6	VASSOURA 40 CM COM CABO	R\$ 25,79	360,00	R\$ 9.284,40
5.7	PA DE BICO	R\$ 34,78	15,00	R\$ 521,70
5.8	GARFO	R\$ 129,56	15,00	R\$ 1.943,40
5.9	SACO PLÁSTICO	R\$ 0,56	13500,00	R\$ 7.560,00
5.10	CARRINHO DE GARI - LUTOCAR (SIMILAR)	R\$ 1.220,87	20,00	R\$ 24.417,40
5.11	CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	R\$ 48,00	16,00	R\$ 768,00



[Handwritten signature]

João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE 367558

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO CEARÁ.

DATA: JANEIRO DE 2025
BID: 23,17%

ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - JANEIRO DE 2025

COMP. 3 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS

R\$	55.356,55
R\$	4.613,05

VALOR TOTAL ANUAL DE FARDAMENTOS, EPI'S E FERRAMENTAS
VALOR TOTAL MENSAL DE FARDAMENTOS, EPI'S E FERRAMENTAS

RESUMO DO CUSTO TOTAL DA COMPOSIÇÃO

PRODUÇÃO MENSAL (KM/MÊS)	2470,00
PRODUÇÃO ANUAL (KM/ANO)	29640,00
PREÇO UNITÁRIO (R\$/KM)	R\$ 26,87

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
1	SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS	R\$ 49.274,25	R\$ 591.291,00
2	FARDAMENTOS, EPI'S E FERRAMENTAS	R\$ 4.613,05	R\$ 55.356,55
	TOTAL SIMPLES	R\$ 53.887,30	R\$ 646.647,55
	TOTAL BDI (23,17%)	R\$ 12.485,69	R\$ 149.828,25
	TOTAL GERAL	R\$ 66.372,98	R\$ 796.475,80



João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

COMP. 4 - CAPINAÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO-FIO DAS VIAS URBANAS

1. QUANTIDADE ESTIMADA POR SERVIÇO

Serviço	Dias úteis	Quantidade estimada diária (km/dia)	Quantidade estimada mensal (km/mês)
CAPINAÇÃO	8	15,00	120,00
ROÇAGEM	8	15,00	120,00
CAUAÇÃO	4	15,00	60,00
JARDINAÇÃO	6	15,00	90,00
TOTAL	26	60,00	390,00

O período estabelecido da equipe será de 26 dias, sendo uma estimativa de divisão em 8 dias para capinação, 8 dias para roçagem, 4 dias para caução e 6 para a jardinagem.

2. DIMENSIONAMENTO DE FUNCIONÁRIOS

3. DIMENSIONAMENTO DA EQUIPE

Quantidade (Dias)	Quantidade estimada diária (km/dia)	Total produzido ao mês (km/mês)	Total produzido ao ano (km/ano)	Quantidade estimada de serviços em Km no mês	Produção por garf (km/dia)	Produção por garf (km/mês) (26 dias)	Quantidade de garfs
26	60,00	1560,00	18720	390,00	2,50	65,00	6,00

Adota-se a quantidade de 6 garfs por mês

4. SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS

FUNCIONÁRIO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS TRABALHADOS
GARI CAPINADOR/PODADOR/JARDINEIRO	UND.	6,00	26

DE ACORDO COM AS CONVENÇÕES COLETIVAS DE TRABALHO VIGENTE (*)

ITEM	FUNCIONÁRIO	QUANT.	SALÁRIO MENSAL VIGENTE	ENCARGOS SOCIAIS (70,11%)	ADICIONAL DE INSALUBRIDADE (20%)	PARTICIPAÇÃO DOS RESULTADOS	CESTA BÁSICA	VALOR UNITÁRIO MENSAL	TOTAL (MÊS)	TOTAL (ANO)
4.1	GARI CAPINADOR/PODADOR/JARDINEIRO	6,00	R\$ 1.518,00	R\$ 1.064,27	R\$ 303,60	R\$ 86,58	R\$ 312,50	R\$ 3.284,05	R\$ 19.704,30	R\$ 236.451,60
									R\$ 19.704,30	R\$ 236.451,60

(*) Para o garf capinador/podador/jardineiro foi utilizada a convenção coletiva de trabalho CE000434/2024. Disponível em: <https://www3.mte.gov.br/Sistemas/Medidor/Resumo/ResumoVisualizar?MSolicitacao=MR090908/2024>

5. FARDAMENTOS, EPI'S E FERRAMENTAS

ITEM	INSUMO	PREÇO (R\$)	QUANT/ANO	VALOR TOTAL
5.1	UNIFORME TECIDO BRIM	R\$ 156,50	18,00	R\$ 2.817,00
5.2	BONÉ	R\$ 20,25	18,00	R\$ 364,50
5.3	BOTA DE PVC PRETA, CANO MÉDIO SEM FORRO	R\$ 39,74	18,00	R\$ 715,32
5.4	LUVAS DE LÁTEX DE CUIRÃO, CANO CURTO (PUNHO 7 CM)	R\$ 12,42	24,00	R\$ 298,08
5.5	MÁSCARA CONTRA POEIRA/RESPIRADOR CONTRA PÓ	R\$ 1,04	144,00	R\$ 149,76
5.6	VASSOURA 40 CM COM CABO	R\$ 25,79	144,00	R\$ 3.713,76
5.7	PA DE BICO	R\$ 34,78	36,00	R\$ 1.252,08
5.8	ENXADA ESTREITA, EM AÇO, *25 X 23" CM, COM CABO DE MADEIRA DE *150" CM	R\$ 51,03	30,00	R\$ 1.530,90
5.9	CARRINHO DE MAO, EM AÇO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65" L / *100" KG, PNEU COM CAMARÁ	R\$ 199,90	7,00	R\$ 1.399,30
5.10	BROXA RETANGULAR	R\$ 7,37	3,00	R\$ 22,11
5.11	ROÇADEIRA COSTAL	R\$ 3.538,73	3,00	R\$ 10.616,19
5.12	SUPERCAL	R\$ 1,47	1560,00	R\$ 2.293,20
5.13	BALDE 10L	R\$ 14,00	72,00	R\$ 1.008,00

LOCAL:
ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.

DATA: JANEIRO DE 2025

BASE DE PREÇO:
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - JANEIRO DE 2025

BOI: 23,17%

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO CEARÁ.

COMP. 4 - CAPINAÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO-FIO DAS VIAS URBANAS

5.14

CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM

RS

48,00

RS

7,00

RS

336,00

VALOR TOTAL ANUAL DE FARDAMENTOS, EPIS E FERRAMENTAS

RS

26.516,20

VALOR TOTAL MENSAL DE FARDAMENTOS, EPIS E FERRAMENTAS

RS

2.209,68

RESUMO DO CUSTO TOTAL DA COMPOSIÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
1	SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS	RS 19.704,30	RS 236.451,60
2	FARDAMENTOS, EPIS E FERRAMENTAS	RS 2.209,68	RS 26.516,20
	TOTAL SIMPLES	RS 21.913,98	RS 262.967,80
	TOTAL BOI (23,17%)	RS 5.077,47	RS 60.929,64
	TOTAL GERAL	RS 26.991,45	RS 323.897,44

PRODUÇÃO MENSAL (KM/MÊS)	1560,00
PRODUÇÃO ANUAL (KM/ANO)	18720,00
PREÇO UNITÁRIO (R\$/KM)	RS 17,30


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO CEARÁ.

LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE. DATA: 01/01/2025
BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - JANEIRO DE 2025 BDI: 23,17%

COMP. 5 - RETROESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)

MANEJO OPERACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM DESTINO FINAL						
ITEM	MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12826	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (OLÉO DIESEL)	SEINFRA 28.1	H	1,0000	56,1375	R\$ 56,14
12702	JUROS	SEINFRA 28.1	H	6,2022	1,0000	R\$ 6,20
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA 28.1	H	18,3769	1,0000	R\$ 18,38
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA 28.1	H	27,5654	1,0000	R\$ 27,57
12827	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (OPERADOR)	SEINFRA 28.1	H	1,0000	28,8100	R\$ 28,81
TOTAL EQUIPAMENTO:						137,09
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
					VALOR BDI (23,17%):	R\$ 31,76
					VALOR UNITÁRIO COM BDI:	R\$ 168,85

Horas utilizadas:	4,00 H
Quantidade de dias utilizadas:	26 Dias
Quantidade (H/mês):	104,00

RESUMO CUSTO TOTAL DA COMPOSIÇÃO

ITEM	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
TOTAL SIMPLES	R\$ 14.257,36	R\$ 171.088,32
TOTAL BDI (23,17%)	R\$ 3.303,43	R\$ 39.641,16
TOTAL GERAL	R\$ 17.560,40	R\$ 210.724,80

João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO CEARÁ.

LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE.
BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - JANEIRO DE 2025

DATA: JANEIRO DE 2025
RDE: 23,17%

COMP. 6 - ADMINISTRAÇÃO OPERACIONAL

1. QUANTIDADE PRODUZIDA DE SERVIÇO

Quantidade (dias)	Quantidade estimada diária (hora/dia)	Total produzido ao mês (hora/mês)	Total produzido ao ano (hora/ano)
26	8,00	208	2496

2. DIMENSIONAMENTO DA VEÍCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VIDA ÚTIL
2.1	MOTOCICLETA 160CC	UND.	1,00	15

3. DIMENSIONAMENTO DA EQUIPE

ITEM	FUNCIONÁRIO	UNIDADE	QUANTIDADE
3.1	ENCARREGADO	UND.	1,00

4. SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS

DE ACORDO COM AS CONVENÇÕES COLETIVAS DE TRABALHO VIGENTES (*)

ITEM	FUNCIONÁRIO	QUANT.	SALÁRIO MENSAL VIGENTE	ENCARGOS SOCIAIS (70,11%)	ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	PARTICIPAÇÃO DOS RESULTADOS	CESTA BÁSICA	VALOR UNITÁRIO MENSAL	TOTAL (MÊS)	TOTAL (ANO)
4.1	ENCARREGADO	1	R\$ 1.982,83	R\$ 1.390,16	20%	R\$ 396,57	R\$ 133,82	R\$ 312,50	R\$ 4.214,98	R\$ 50.579,76
VALOR TOTAL DE SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS									R\$ 4.214,98	R\$ 50.579,76

(*) Para o encarregado foi utilizada a convenção coletiva de trabalho CE000434/2024. Disponível em: <https://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/Resumo/ResumoVisualizar?m=0009008/2024>

5. FARDAMENTOS E EPI'S

ITEM	INSUMO	PREÇO (R\$)	QUANT/ANO	VALOR GRUPO
5.1	UNIFORME TECIDO BRIM	R\$ 156,50	2,00	R\$ 313,00
5.2	BONÉ	R\$ 20,25	2,00	R\$ 40,50
5.3	NOTA DE PVC PIETA, CANO MÉDIO SEM FORNO	R\$ 39,74	2,00	R\$ 79,48
5.4	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7 CM)	R\$ 12,42	2,00	R\$ 24,84
5.5	MÁSCARA CONTRA POEIRA/RESPIRADOR CONTRA PÓ	R\$ 1,04	24,00	R\$ 24,96
VALOR TOTAL ANUAL DE FARDAMENTOS, EPI'S E FERRAMENTAS				R\$ 482,78

6. ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS



Preço Médio de Veículos - Consulta de Motos - Pesquisa comum - FIPE

Mês de referência: fevereiro de 2025
Código Fipe: 811117-2
Marca: HONDA
Modelo: CG 160 FAN Flex
Ano Modelo: 2018
Autenticação: gve2af8bq05j
Data de consulta: segunda-feira, 17 de fevereiro de 2025 20:26
Preço Médio: R\$ 12.063,00

João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO CEARÁ.

LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE. DATA: 01/01/2025. VALOR: R\$ 33.379,00. BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - JANEIRO DE 2025. ROR: 33,37%

COMP. 6 - ADMINISTRAÇÃO OPERACIONAL

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VL. AQUISIÇÃO (*)	FATOR K* ALUGUEL	ALUGUEL UNID/MÊS	ALUGUEL/ANO
6.1	MOTOCICLETA 160CC	1,00	R\$ 12.085,00	0,04	R\$ 483,40	R\$ 5.800,80
					R\$ 483,40	R\$ 5.800,80

(*) Tabela Fipe: <https://cominhos.licarros.com.br/tabela-fipe-index.jsp>.

7. COMBUSTÍVEIS, LUBRIFICANTE E PNEUMÁTICOS DOS EQUIPAMENTOS

COMBUSTÍVEIS	UNIDADE	VALOR (*)
GASOLINA	LITRO	6,380

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	KW/MÊS TOTAL	CONSUMO MÉDIO (KW/L)	COMBUSTÍVEL	ÓLEOS E LUBRIFICANTES	PNEUS	TOTAL UNID/MÊS	TOTAL/ANO
7.1	MOTOCICLETA 160CC	1,00	821,60	35,00	R\$ 149,77	R\$ 29,95	R\$	R\$ 263,05	R\$ 3.156,60
								R\$ 263,05	R\$ 3.156,60

8. DEPRECIAÇÃO LICENCIAMENTO E SEGUROS DOS EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	DEPRECIAÇÃO/ANO	LICENCIAMENTO	SEGURO	TOTAL/ANO
8.1	MOTOCICLETA 160CC	1,00	R\$ 302,13	R\$ 127,82	R\$ 25,98	R\$ 455,93
						R\$ 455,93

VALOR TOTAL DE DEPRECIAÇÃO LICENCIAMENTO E SEGUROS

9. DESPESAS OPERACIONAIS DOS EQUIPAMENTOS

9.1	LAVAGEM E DESINFECÇÃO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	1,00
	QUANT. VEÍCULOS	
	VALOR UNITÁRIO (R\$)	30,00
	VERBA (R\$) / MÊS	30,00
	VERBA (R\$) / ANO	360,00

VALOR TOTAL DE DESPESAS OPERACIONAIS MENSIS
VALOR TOTAL DE DESPESAS OPERACIONAIS ANUAIS

R\$ 30,00
R\$ 360,00

RESUMO DO CUSTO TOTAL DA COMPOSIÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
1	SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS	R\$ 4.214,98	R\$ 50.579,76
2	FUNDAMENTOS, EPIS E FERRAMENTAS	R\$ 40,23	R\$ 482,78
3	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	R\$ 814,44	R\$ 9.773,33
	TOTAL SIMPLES	R\$ 5.069,66	R\$ 60.835,87
	TOTAL BDI (23,17%)	R\$ 1.174,64	R\$ 14.095,67
	TOTAL GERAL	R\$ 6.244,30	R\$ 74.931,54

QUANTIDADE HORA/MÊS	208,00
VALOR MÊS	R\$ 30,02
VALOR MÊS	R\$ 6.244,30
VALOR ANO	R\$ 74.931,54

João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO CEARÁ.

FONTES E TABELAS

LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE.

SEINFRA: 28.1

BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - JANEIRO DE 2025

SINAPI: 2025/01

BDI: 23,17%

PRÓPRIA

CUSTO UNITÁRIO - MATERIAL E FARDAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)
1.1	UNIFORME TECIDO BRIM	INSUMO PRÓPRIO 1	UND	R\$ 156,50
1.2	BONÉ	INSUMO PRÓPRIO 2	UND	R\$ 20,25
1.3	BOTA DE PVC PRETA, CANO MÉDIO SEM FORRO	00036145/SINAPI	UND	R\$ 39,74
1.4	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7 CM)	00012892/SINAPI	PAR	R\$ 12,42
1.5	MÁSCARA CONTRA POEIRA/RESPIRADOR CONTRA PÓ	INSUMO PRÓPRIO 3	UND	R\$ 1,04
1.6	VASSOURA 40 CM COM CABO	00038400/SINAPI	UND	R\$ 25,79
1.7	PÁ DE BICO	18933/SEINFRA	UND	R\$ 34,78
1.8	ENXADA ESTREITA, EM ACO, *25 X 23* CM, COM CABO DE MADEIRA DE *150* CM	00038403/SINAPI	UND	R\$ 51,03
1.9	TESOURA DE PODA	INSUMO PRÓPRIO 4	UND	R\$ 62,92
1.10	FOICE	INSUMO PRÓPRIO 5	UND	R\$ 63,45
1.11	GARFO	INSUMO PRÓPRIO 6	UND	R\$ 129,56
1.12	SACO PLÁSTICO	INSUMO PRÓPRIO 7	UND	R\$ 0,56
1.13	CARRINHO DE GARI - LUTOCAR (SIMILAR)	INSUMO PRÓPRIO 8	UND	R\$ 1.220,87
1.14	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	0002711/SINAPI	UND	R\$ 199,90
1.15	BROXA RETANGULAR	INSUMO PRÓPRIO 9	UND	R\$ 7,37
1.16	ROÇADEIRA COSTAL	12584/SEINFRA	UND	R\$ 3.538,73
1.17	SUPERCAL	12496/SEINFRA	KG	R\$ 1,47
1.18	BALDE 10L	10183/SEINFRA	UND	R\$ 14,00
1.19	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	00013244/SINAPI	UND	R\$ 48,00


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO PARANÁ.

PESQUISA DE PREÇO PARA OS INSUMOS

INSUMO PRÓPRIO 7: SACO PLÁSTICO

PREÇO MÉDIO: (*)

0,56

PESQUISA DE PREÇO 1

https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-5077032644-saco-de-lixo-100l-grosso-preto-reforcado-resistente-100-un-?JM?mall_tool=18956390&utm_source=google_shopping&utm_medium=organic



Saco De Lixo 100l Grosso Preto Reforcado Resistente - 100 Un
R\$ 53,90
por 100 unidades
Clique aqui para ver detalhes
Verificar disponibilidade
Adicionar ao carrinho

PESQUISA DE PREÇO 2

https://www.magazineleza.com.br/sacos-de-lixo-100-litros-preto-100un-resistente-higipack/p/ek3c99hg5b/me/sad/?seller_id=bellacomercio&srsltid=AfmBOoqDQpQVloKaAqUdQR6kgD1mow2CnKvKxBnAy6C_52k_v0DD9w



Sacos De Lixo 100 Litros Preto 100Un Resistente - HIGIPACK
R\$ 67,25
por 100 unidades
Clique aqui para ver detalhes
Verificar disponibilidade
Adicionar ao carrinho

(*) O preço pesquisado é dividido pela quantidade de sacos plásticos que contem no pacote, de modo a saber o preço da unidade do saco plástico

INSUMO PRÓPRIO 8: CARRINHO DE GARI - LUTOCAR (SIMILAR)

PREÇO MÉDIO:

1220,87

PESQUISA DE PREÇO 1

https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-389599150-carrinho-gari-coleto-lixo-lixo-100-litros-com-rodas-?JM?mall_tool=18956390&utm_source=google_shopping&utm_medium=organic



Carrinho Gari Coletor Lixo Li- xeira 100 Litros Com Rodas
R\$ 1.099,00
por 1 unidade
Clique aqui para ver detalhes
Verificar disponibilidade
Adicionar ao carrinho

PESQUISA DE PREÇO 2

<https://loja.tnuplast.com.br/produtos/carrinho-luto-car-para-varricao-100-litros/?srsltid=AfmBOoqU4sPr8dVNL2A1vL7hVbTFNBg8pGdHhRwTQ85FnUeCmVg>



Carrinho Lutocar Para Varrição 100 Litros
R\$ 1.301,58
por 1 unidade
Clique aqui para ver detalhes
Verificar disponibilidade
Adicionar ao carrinho

INSUMO PRÓPRIO 9: BROXA RETANGULAR

PREÇO MÉDIO:

7,37

PESQUISA DE PREÇO 1

https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-4579456634-broxa-retangular-155-x-55-cm-monofilamento-roma-?JM?mall_tool=18956390&utm_source=google_shopping&utm_medium=organic



Broxa Retangular 15,5 X 5,5 Cm Monofilamento Roma
R\$ 9,40
por 1 unidade
Clique aqui para ver detalhes
Verificar disponibilidade
Adicionar ao carrinho

PESQUISA DE PREÇO 2

https://www.acquafort.com.br/broxaretangular15xcm/?p2dsksu55&srsltid=AfmBOoqMNGC4o5bMmQC9vuzEzP_zikuCaAlhQzgdIacdoIve1nCIQV2-SHQ



Broxa Retangular 15 x 5,5cm
R\$ 5,05
por unidade
Clique aqui para ver detalhes
Verificar disponibilidade
Adicionar ao carrinho

P



PREFEITURA DE
Cascavel
CEARÁ

Agora cuidando de você



MEMÓRIAS DE CÁLCULO


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO CEARÁ.

LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE. DATA: JANEIRO DE 2025

BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - JANEIRO DE 2025 BDI: 23,17%

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA		
ITEM	EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
1.0	CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO COM CAÇAMBA E CAIXA COLETORA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 6 M³	6
1.1	CAMINHÃO UTILITÁRIO TIPO CAÇAMBA BASCULANTE, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 14 M³	2
1.2	CAMINHÃO UTILITÁRIO COM CARROCERIA ABERTA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA DE 6 M³	12
1.3	CAMINHÃO UTILITÁRIO TIPO LIMPA FOSSA SÉPTICA, COM TANQUE DE CAPACIDADE MÍNIMA PARA 12.000 LITROS	1
1.4	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS	1
1.5	MOTOCICLETA 160CC	1
	MÃO DE OBRA	
2.0	GARI COLETOR	54
2.1	GARI VARREDOR	15
2.2	GARI CAPINADOR/PODADOR	15
2.3	MOTORISTA DE CAMINHÃO	21
2.4	ENCARREGADO	1


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558





PREFEITURA DE
Cascavel
CEARÁ

Agora cuidando de você.



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO CEARÁ.

LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE. DATA: JANEIRO DE 2025
BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - JANEIRO DE 2025 BDI: 23,17%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (%)	DIAS DE SERVIÇO											
			(%)	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%	120 DIAS	%	150 DIAS	%	180 DIAS
1	SERVIÇO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS													
COMP. 1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS	R\$ 8.990.084,38	67,57%	R\$ 749.173,70	8,33%	R\$ 749.173,70	8,33%	R\$ 749.173,70	8,33%	R\$ 749.173,70	8,33%	R\$ 749.173,70	8,33%	R\$ 748.874,03
	Quantitativo estimado de execução por período (m³)			12277,40		12277,40		12277,40		12277,40		12277,40		12277,40
COMP. 2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS VOLUMOSOS, PODA E RCD	R\$ 2.908.159,90	21,86%	R\$ 242.346,66	8,33%	R\$ 242.346,66	8,33%	R\$ 242.346,66	8,33%	R\$ 242.346,66	8,33%	R\$ 242.346,66	8,33%	R\$ 242.346,66
	Quantitativo estimado de execução por período (m³)			3070,20		3070,20		3070,20		3070,20		3070,20		3070,20
COMP. 3	VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	R\$ 796.475,80	5,99%	R\$ 66.372,98	8,33%	R\$ 66.372,98	8,33%	R\$ 66.372,98	8,33%	R\$ 66.372,98	8,33%	R\$ 66.372,98	8,33%	R\$ 66.372,98
	Quantitativo estimado de execução por período (Km)			2470,00		2470,00		2470,00		2470,00		2470,00		2470,00
COMP. 4	CAPINAÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO-FIO DAS VIAS URBANAS	R\$ 323.897,44	2,43%	R\$ 26.991,45	8,33%	R\$ 26.991,45	8,33%	R\$ 26.991,45	8,33%	R\$ 26.991,45	8,33%	R\$ 26.991,45	8,33%	R\$ 26.991,45
	Quantitativo estimado de execução por período (Km)			1560,00		1560,00		1560,00		1560,00		1560,00		1560,00
COMP. 5	RETROSCAVADEIRA DE PNEUS (CHIP)	R\$ 210.724,80	1,58%	R\$ 17.560,40	8,33%	R\$ 17.560,40	8,33%	R\$ 17.560,40	8,33%	R\$ 17.560,40	8,33%	R\$ 17.560,40	8,33%	R\$ 17.560,40
	Quantitativo estimado de execução por período (H)			104,00		104,00		104,00		104,00		104,00		104,00
COMP. 6	ADMINISTRAÇÃO OPERACIONAL	R\$ 74.931,54	0,56%	R\$ 6.244,30	8,33%	R\$ 6.244,30	8,33%	R\$ 6.244,30	8,33%	R\$ 6.244,30	8,33%	R\$ 6.244,30	8,33%	R\$ 6.244,30
	Quantitativo estimado de execução por período (H)			208,00		208,00		208,00		208,00		208,00		208,00




João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO													
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (%)	DIAS DE SERVIÇO										
			(%)	%	210 DIAS	%	240 DIAS	%	270 DIAS	%	300 DIAS	%	330 DIAS
1	SERVIÇO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS												
COMP. 1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS	R\$ 8.990.084,38	67,57%	8,33%	R\$ 749.173,70	8,33%	R\$ 749.173,70	8,33%	R\$ 749.173,70	8,33%	R\$ 749.173,70	8,33%	R\$ 749.173,70
	Quantitativo estimado de execução por período (m³)				12277,40		12277,40		12277,40		12277,40		12277,40
COMP. 2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS VOLUMOSOS, PODA E RCD	R\$ 2.908.159,90	21,86%	8,33%	R\$ 242.346,66	8,33%	R\$ 242.346,66	8,33%	R\$ 242.346,66	8,33%	R\$ 242.346,66	8,33%	R\$ 242.346,66
	Quantitativo estimado de execução por período (m³)				3070,20		3070,20		3070,20		3070,20		3070,20
COMP. 3	VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	R\$ 796.475,80	5,99%	8,33%	R\$ 66.372,98	8,33%	R\$ 66.372,98	8,33%	R\$ 66.372,98	8,33%	R\$ 66.372,98	8,33%	R\$ 66.372,98
	Quantitativo estimado de execução por período (Km)				2470,00		2470,00		2470,00		2470,00		2470,00
COMP. 4	CAPINAÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO-FIO DAS VIAS URBANAS	R\$ 323.897,44	2,43%	8,33%	R\$ 26.991,45	8,33%	R\$ 26.991,45	8,33%	R\$ 26.991,45	8,33%	R\$ 26.991,45	8,33%	R\$ 26.991,45
	Quantitativo estimado de execução por período (Km)				1560,00		1560,00		1560,00		1560,00		1560,00
COMP. 5	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	R\$ 210.724,80	1,58%	8,33%	R\$ 17.560,40	8,33%	R\$ 17.560,40	8,33%	R\$ 17.560,40	8,33%	R\$ 17.560,40	8,33%	R\$ 17.560,40
	Quantitativo estimado de execução por período (H)				104,00		104,00		104,00		104,00		104,00
COMP. 6	ADMINISTRAÇÃO OPERACIONAL	R\$ 74.931,54	0,56%	8,33%	R\$ 6.244,30	8,33%	R\$ 6.244,30	8,33%	R\$ 6.244,30	8,33%	R\$ 6.244,30	8,33%	R\$ 6.244,30
	Quantitativo estimado de execução por período (H)				208,00		208,00		208,00		208,00		208,00


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558





PREFEITURA DE
Cascavel
CEARA

Agora cuidando de você.



COMPOSIÇÃO DO BDI

João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO CEARÁ.

LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE.

DATA: JANEIRO DE 2025

BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - JANEIRO DE 2025

BDI: 23,17%

COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,93
DF	Despesas financeiras	0,99
R	Riscos	1,32
	Benefício	
S+G	Garantia/seguros	0,49
L	Lucro	7,50
	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,50%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	6,65
		BDI = 23,17%
$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right]$		

João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



PREFEITURA DE
Cascavel
CEARÁ

Agora cuidando de você.



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ESTADO DO CEARÁ.

LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE.

DATA: JANEIRO DE 2025

BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - JANEIRO DE 2025

BDI: 23,17%

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

COMPOSIÇÃO SINAPI DESONERADA CEARÁ 10/2024

SALÁRIO		100%
GRUPO A (BÁSICO)		INCIDÊNCIA %
A1	INSS	20,00%
A2	SESI/SESC	1,50%
A3	SENAI/SENAC	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%
A9	SECONCI	0,00%
TOTAL GRUPO A		36,80%
GRUPO B - ENCARGOS QUE SOFREM REFLEXOS DO GRUPO A		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	0,00%
B2	FERIADOS	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,64%
B4	13º SALÁRIO	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,04%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,64%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%
TOTAL GRUPO B		18,32%
GRUPO C - ENC. SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DO GRUPO A		
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	3,67%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,79%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,06%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,31%
TOTAL GRUPO C		7,92%
GRUPO D - TAXA DE REINCIDÊNCIAS		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	6,74%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,33%
TOTAL GRUPO D		7,07%
TOTAL DE ENCARGOS		70,11%

João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



PREFEITURA DE
Cascavel
CEARÁ

Agora cuidando de você.



ART


João Gervásio Alves Tabosa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 367558



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251628216

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

JOÃO GERVÁSIO ALVES TABOSA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0621626570**

Registro: **367558CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL**

AVENIDA CHANCELER EDSON QUEIROZ

Complemento:

Cidade: **CASCAVEL**

Bairro: **RIO NOVO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.589.369/0001-20**

Nº: **2050**

CEP: **62850000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 13.304.273,86**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

SEM DEFINIÇÃO SEDE E DISTRITOS

Nº: **SN**

Complemento: **DIVERSOS LOGRADOUROS**

Bairro: **SEDE E DISTRITOS**

Cidade: **CASCAVEL**

UF: **CE**

CEP: **62850000**

Data de Início: **22/04/2025**

Previsão de término: **31/12/2026**

Coordenadas Geográficas: **-4.132264, -38.242815**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL**

CPF/CNPJ: **07.589.369/0001-20**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

Quantidade

Unidade

1,00

un

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

1,00

un

80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.15 - DE PODA DE ÁRVORES

1,00

un

80 - Projeto > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > USO, MANEJO E CONSERVAÇÃO DE SOLOS > #39.29.9 - DE ROÇADA OU CORTE DE VEGETAÇÃO

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.15 - DE PODA DE ÁRVORES

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > USO, MANEJO E CONSERVAÇÃO DE SOLOS > #39.29.9 - DE ROÇADA OU CORTE DE VEGETAÇÃO

1,00

un

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

Quantidade

Unidade

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.15 - DE PODA DE ÁRVORES

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > USO, MANEJO E CONSERVAÇÃO DE SOLOS > #39.29.9 - DE ROÇADA OU CORTE DE VEGETAÇÃO

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE, ATRAVÉS DE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 11dwa
Impresso em: 22/04/2025 às 16:04:30 por: , ip: 189.127.34.51

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



[Handwritten signature]



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251628216

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local de data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

JOÃO GERVÁSIO ALVES TABOSA

RNP: 0621626570

Data: 22/04/2025 16:04:30

JOÃO GERVÁSIO ALVES TABOSA - CPF: 037.588.083-67

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCATEL - CPF: 07.589.369/0001-20

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 271,47

Registrada em: 22/04/2025

Valor pago: R\$ 271,47

Nosso Número: 8217895665

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 11dwA
Impresso em: 22/04/2025 às 16:04:30 por: , ip: 189.127.34.51

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





PREFEITURA DE
Cascavel
CEARÁ

Agora cuidando de você.

ANEXO III
MINUTA DE TERMO DE CONTRATO





PREFEITURA DE
Cascavel
CEARA

Agora cuidando de você.



MINUTA DE CONTRATO

OBJETO: Contratação de empresa para execução dos serviços de limpeza pública, coleta e transporte de resíduos sólidos do Município de Cascavel/CE, através da Secretaria de Infraestrutura.

[Handwritten signatures and initials]



MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº _____, QUE FAZEM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE CASCVEL/CE, POR INTERMÉDIO DO (A) SECRETARIA DE _____ E _____.

O **MUNICÍPIO DE CASCVEL/CE**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Av.: Chanceler Edson Queiroz, nº 2650. CEP: 62.850-000. Rio Novo – Cascavel, Estado do Ceará, inscrito no CNPJ sob o nº 07.589.369/0001-20, por intermédio do(a) Secretaria de _____, neste ato representado(a) pelo(a) Ordenador(a) de Despesas o(a) Sr(a) _____, nomeado(a) pela Portaria nº _____, de ____ de _____ de 2025, portador da Matrícula Funcional nº _____, doravante denominado **CONTRATANTE**, e o(a) empresa _____, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº _____, sediado(a) na _____, nº _____. Bairro: _____. CEP: _____, telefone (____) _____, em _____, Estado do _____, doravante designado **CONTRATADO**, neste ato representada pelo(a) Sr.(a). _____ portador da Cédula de Identidade nº _____ expedida pela(o) _____ e CPF nº _____, conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº _____ e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Concorrência Eletrônica n. ____/____, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de _____, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência / Projeto Básico;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de **empreitada por preço unitário**.

[Handwritten signatures and initials]



CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses** contados do(a) data de assinatura do contrato, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

- a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;
- e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.3. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.



CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de R\$ _____ (_____).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em __/__/__.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice do IGPM exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

[Handwritten signatures and initials]



CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.9. Cientificar a Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.10.1. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.



8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento

8.17. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

8.18. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.19. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios



demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.7. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.8. O contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.9. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.10. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.11. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.12. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.13. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.



- 9.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.15. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
- 9.19. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 9.20. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.21. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.22. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.23. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;
- 9.24. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.



9.25. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.26. Elaborar o Diário do objeto contratado, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

9.27. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo

9.28. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA.

9.29. A prestação dos serviços deverá ser realizada com frota de veículos adequados, novos ou em bom estado de conservação, especificados conforme normas técnicas vigentes.

9.30. Os veículos utilizados deverão possuir dispositivos de rastreamento GPS ativo, permitindo o monitoramento em tempo real da rota e das atividades realizadas.

9.31. A frequência da coleta de resíduos sólidos urbanos deverá ser estabelecida de acordo com o memorial descritivo.

9.32. O serviço de varrição deverá ocorrer em todas as vias urbanas do município e distritos, de acordo com o memorial descritivo, priorizando áreas de maior fluxo e densidade populacional.

9.33. Deverão ser adotadas práticas de manejo dos resíduos em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, incluindo a destinação adequada dos materiais coletados, visando a reciclagem sempre que possível.

9.34. A empresa deverá implementar campanhas de conscientização junto à população sobre a correta separação de resíduos, contribuindo assim para a redução do volume de lixo e promovendo práticas sustentáveis.

9.35. O atendimento às demandas emergenciais deve ser garantido, com um prazo máximo de resposta de 24 horas para solicitações relacionadas a eventos extraordinários que requerem coleta imediata.



9.36. As instalações da futura CONTRATADA deverão estar munidas de proteção e licenciamento ambiental, nos termos da legislação vigente.

9.37. A Contratada deverá dispor de garagem ou pátio de estacionamento, escritório para controle e planejamento das atividades e instalações para atendimento de seu pessoal operacional compatíveis com o número de empregados, na sede do Município de Cascavel/CE.

CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.



10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

11.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.3. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.3 deste contrato.

11.5. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.6. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:



11.6.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

11.6.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

11.6.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

11.7. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.6, observada a legislação que rege a matéria.

11.8. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica no Banco do Brasil, com correção monetária.

11.9. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

11.10. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.11. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.12. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

11.13. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.13.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

11.13.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.



11.14. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

11.15. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.16. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

11.17. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

11.18. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- I) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- II) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- III) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).



IV) Multa:

- (1) Moratória de 0,5% (cinco décimo por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias;
- (2) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 30% (trinta por cento) do valor do Contrato.
- (3) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 20% (vinte por cento) do valor do Contrato.
- (4) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 10% (dez por cento) do valor do Contrato.
- (5) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato.
- (6) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 3% (três por cento) do valor do Contrato.

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;



d) os danos que dela provierem para o Contratante;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.



13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3. Indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.7. O contrato poderá ser extinto:

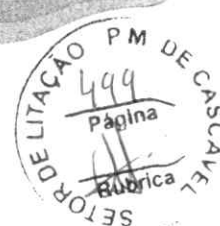
13.7.1. caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função no processo de contratação direta ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021);

13.7.2. caso se constate que a pessoa jurídica contratada possui administrador ou sócio com poder de direção, familiar de detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação ou de autoridade a ele hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante (art. 3º, § 3º, do Decreto n.º 7.203, de 4 de junho de 2010).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII).

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município de Cascavel/CE deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I. Gestão/Unidade:



II. Programa de Trabalho:

III. Elemento de Despesa:

IV. Subelemento de Despesa:

V. Fonte de Recursos:

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III).

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS ALTERAÇÕES.

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA PUBLICAÇÃO.

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO (art. 92, §1º)

[Handwritten signatures and initials]



18.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Cascavel/CE para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Cascavel/CE, __ de _____ de 20__.



CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____
CPF: _____

2. _____
CPF: _____



ANEXO IV

DECLARAÇÃO RELATIVA AO TRABALHO DE EMPREGADO MENOR



Ao(a) Agente de Contratação e Equipe de Apoio

Concorrência Eletrônica nº _____/2025

A Empresa _____, inscrita no CNPJ sob o n. _____, por intermédio de seu representante legal, Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade n. _____, expedida pela ____/____ e do CPF n. _____, **DECLARA**, para fins do disposto no artigo 7º, XXXIII, da CF, que não emprega em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, menores de dezoito anos e, em qualquer trabalho, menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

_____/____, ____ de _____ de 2025.

Nome e número da identidade do declarante
(Representante Legal da Empresa)
Carimbo CNPJ



ANEXO V
MODELO DE PROPOSTA



Ao(a) Agente de Contratação e Equipe de Apoio
Concorrência Eletrônica nº _____/2025

Pelo presente instrumento, vimos apresentar nossa proposta de preços relativa ao objeto desta licitação, bem como as informações, condições da proposta exigidas no Edital da Concorrência Eletrônica acima citado.

1. Objeto:

_____.

2. Identificação do Proponente:

Razão Social: _____.

CNPJ: _____.

Endereço completo: _____.

Telefone: _____.

E-mail: _____.

Banco, Agência e nº da conta corrente: _____.

3. Dados do Representante Legal:

Nome: _____.

Identidade nº.: _____.

CPF nº _____.

Telefone: _____.

E-mail: _____.

4. Condições Gerais da Proposta:

A presente proposta é válida por 60 (sessenta) dias contados da data de sua apresentação.

5. Prazo de execução dos serviços:

O prazo de execução dos serviços que será de ____ (_____) dias.

6. Proposta de Preços:



Valor Global: R\$ _____ (_____).



7. Declarações:

Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos, bem como aceitamos todas as obrigações e responsabilidades especificadas no Termo de Referência e no Projeto Básico.

Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente, fazem parte do presente objeto, tais como gastos da empresa com suporte técnico e administrativo, impostos, seguros, taxas, ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

Declaramos ainda que utilizaremos equipes técnicas e administrativas que forem necessárias à perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já a substituir ou aumentar a qualidade do pessoal, desde que assim exija a Fiscalização da Prefeitura Municipal de Cascavel/CE.

Acompanha a Proposta de Preço os seguintes anexos:

- ✓ Garantia de Proposta.
- ✓ Planilha de Preços de acordo com o Orçamento Básico, onde estarão contidas todas as despesas necessárias para a execução do serviço/obra, inclusive as salariais, totalização dos encargos sociais e trabalhistas, despesas adicionais, BDI e totalização de impostos e taxas.
- ✓ Planilha de Composição de Preço Unitário para todos os serviços descritos na Planilha Orçamentária.
- ✓ Cronograma Físico-Financeiro compatível com os serviços/obras.
- ✓ Planilha de Composição analítica do BDI.
- ✓ Planilha de Composição de Encargos Sociais.

OBS.: O valor do BDI considerado para compor o preço total está explicitado no orçamento.

_____/____, ____ de _____ de 2025.

Nome e número da identidade do declarante
(Representante Legal da Empresa)
Carimbo CNPJ