

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL DO PIAUÍ – PI

**PROJETO BÁSICO DE LIMPEZA PÚBLICA: COLETA, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL
DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES DE TAMBORIL DO PIAUÍ-PI**
LOCAL: TAMBORIL DO PIAUÍ-PI

PROJETO BÁSICO


[WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
CPF: 043.211.653-26]

Tamboril do Piauí-PI, Março de 2026.

Contratante/Fiscalização:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL DO PIAUÍ - PIAUÍ

Praça do Mercado, 56, Centro, Tamboril do Piauí-PI

CEP nº 64.893-000.

CNPJ nº 01.616.855/0001-04

1. APRESENTAÇÃO

Apoiado na Lei Federal nº 11.445/2007 e Lei Federal nº 12.305/2010 o município de TAMBORIL DO PIAUÍ apresenta o Projeto Básico de Limpeza Urbana, que orienta as ações necessárias para a execução dos serviços de coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos domiciliares de Tamboril do Piauí-PI.

Este Projeto Básico busca permitir a avaliação dos custos unitário e global da empreitada e a definição dos métodos para sua execução, com base em estudos técnicos preliminares e um conjunto de elementos necessários e suficientes, que caracterizam os serviços de LIMPEZA PÚBLICA: COLETA, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES DE TAMBORIL DO PIAUÍ-PI

Os Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), vulgarmente chamados de lixo urbano, resultam da atividade doméstica e comercial das cidades. Sua composição varia de população para população, dependendo da situação socioeconômica e das condições e hábitos de vida de cada localidade.

Conforme as normas técnicas, bem como as práticas mais recentes e tecnológicas da área, a Administração do Município de Tamboril do Piauí do Piauí tem como objetivo realizar a contratação dos serviços especializados e competentes para a limpeza e coleta dos resíduos urbanos, coleta e acondicionamento correto para disposição final dos resíduos sólidos urbanos, dentro das técnicas, modelos e especificações traçadas e descritas nesse procedimento.

Todos os parâmetros, fórmulas e teorias aplicadas nesse trabalho foram buscadas, principalmente junto a manuais de orientação técnica, referências bibliográficas, teses acadêmicas relacionadas aos Serviços no município de TAMBORIL DO PIAUÍ a fim de nortear o desenvolvimento, direção, controle, fiscalização e supervisão de auditoria municipal.

A fim de determinar a composição dos custos, o presente memorial visou contemplar todas as atividades necessárias na elaboração do Projeto Básico e planilha de custos que darão suporte na elaboração do edital para contratação de empresa responsável

WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
CPF: 024.166.892-7

para realização da Limpeza Urbana com a coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos domiciliares.

PROJETO BÁSICO DE LIMPEZA URBANA DE TAMBORIL DO PIAUÍ-PI:

✓ COLETA MANUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS

✓ TRANSPORTE DOS RESÍDUOS

Os serviços realizados contemplaram:

I. elaboração de Projeto Básico, com a descrição de todas as atividades desenvolvidas na coleta dos resíduos sólidos;

II. previsão dos roteiros a serem realizados na coleta, determinando a quilometragem, horários, dias da semana, bem como número e porte de veículos e equipamentos necessários;

III. determinação do número de horas e funcionários necessários para coleta e supervisão dos serviços realizados;

a) levantamento dos EPIs e uniformes necessários para a equipe de trabalho, bem como a sua durabilidade e qualidade;

b) levantamento das exigências necessárias de qualificação técnica da empresa a ser contratada;

c) realização de uma estimativa de toneladas de lixo a serem recolhidas com base na série histórica ou por parâmetros referenciais;

d) determinação dos quantitativos e custos dos veículos, equipamentos e ferramentas;

e) elaboração do BDI (bonificações e despesas indiretas) aplicado sobre os custos diretos;

f) elaboração da planilha de custos com base nos dados levantados. Foram tecnicamente apurados cada um dos itens destacados e foi embasada em planilhas nacionais autorizadas pelos órgãos fiscalizadores.

A coleta convencional, a partir dos próximos capítulos do presente documento, passa a ser denominada coleta de resíduos orgânicos, ou convencionais, uma vez que tal termo é utilizado para definição do serviço.

2. O MUNICÍPIO

Tamboril do Piauí é um município brasileiro situado no estado do Piauí, na região Nordeste do país. De acordo com o Censo de 2022, possui uma população de 2.949 habitantes, resultando em uma densidade demográfica de 1,87 habitantes por quilômetro quadrado.

Histórico e Formação: O município surgiu a partir de um povoado, que inicialmente se chamava "Povoado Tamboril", tendo sido assim nomeado pelos primeiros colonos de origem portuguesa que ali fixaram moradia. Esse nome deu-se ao local pelo fato de que ao se estabelecerem no local esses colonos encontraram naquela localidade uma espécie de peixe de nome Tamboril, que em particular é um dos peixes tradicionais da Gastronomia Portuguesa. A Prefeitura Municipal foi fundada em 01 de janeiro de 1997.

Geografia e Localização: Localizado a uma latitude de 08°24'00" sul e longitude de 42°54'49" oeste, Tamboril do Piauí está a uma altitude de aproximadamente 350 metros acima do nível do mar. O município abrange uma área total de 1.578,640 km².

Economia e Cultura: A economia local é predominantemente baseada na agropecuária, com ênfase na criação de bovinos, caprinos e ovinos, além do cultivo de culturas como mandioca, milho e feijão. Culturalmente, a cidade preserva tradições regionais, celebrando festas religiosas e eventos que refletem a rica herança do Piauí.

3. JUSTIFICATIVA

Compete a Prefeitura Municipal de TAMBORIL DO PIAUÍ no estado do Piauí, a formulação e implementação da política de limpeza pública do município, garantindo à população o acesso aos serviços de limpeza em condições adequadas.

Para tanto, a Prefeitura se preocupa em utilizar os métodos de coleta convencional domiciliar, limpeza periódica de bairros, como também se preocupa em dar a garantia a sua população a qualidade de vida, bem estar, com saúde e sem proliferação de doenças.

O trabalho da Prefeitura será realizado em consonância com os princípios do desenvolvimento sustentável, minimizando os efeitos ambientais negativos decorrentes da geração de resíduos e maximizando os benefícios ambientais, sociais e econômicos para o município. Além de uma cidade mais bonita, a limpeza urbana traz reflexos diretos para a saúde pública e para a preservação do meio ambiente. O resultado é mais qualidade de vida para todos.

Diante disso, por ser a limpeza pública serviço essencial e de caráter ininterrupto, de responsabilidade do Executivo Municipal, e considerado que a Prefeitura municipal não possui estrutura e quadro profissional próprios para prestar o serviço de limpeza

pública de forma diligente e adequada, de modo a atender os princípios constitucionais norteadores da Administração Pública, se faz necessária a contratação de empresa apta a prestar tal serviço ao Município, em consonância com a Lei nº 14.133/21 (Nova Lei de Licitações e Contratos) e nos moldes do presente Projeto Básico.

4. OBJETIVO

Constitui objetivo deste projeto básico a contratação de empresa especializada para execução dos serviços de LIMPEZA PÚBLICA do município de TAMBORIL DO PIAUÍ-PI, composto por coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos domiciliares de forma ambientalmente normatizada, incluindo equipamentos, materiais e mão de obra.

5. PRAZO CONTRATUAL

O prazo de execução do objeto será de 12 (doze) meses. Podendo ser prorrogado sucessivamente até a vigência máxima decenal.

6. DA CARACTERÍSTICA DOS SERVIÇOS CONTÍNUOS

Em conformidade com Art. 107, da Lei Federal 14.333/202.

"Os contratos de serviços e fornecimentos contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes."

O contrato decorrente deste Processo poderá ter sua duração prorrogada por até 60 (sessenta) meses, a critério da Administração, após análise de preço e condição que se apresente vantajosa para o Município de TAMBORIL DO PIAUÍ.

7. COMPROVAÇÃO DOS CUSTOS APRESENTADOS

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a empresa que apresentar os menores preços e melhores condições de execução dos serviços.

8. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.1 Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica da Licitante demonstrada através da apresentação de certidão atualizada expedida pelo CREA ou CAU, que demonstre ramo de atividade compatível com o objeto;

8.2 Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física do Responsável Técnico da Licitante demonstrada através da apresentação de certidão atualizada expedida pelo CREA que demonstre atribuição compatível com o objeto;

8.3 Comprovação de que a empresa licitante ou seu responsável técnico possui na data prevista para entrega dos documentos de habilitação, atestados de responsabilidade técnica pela execução de serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, devendo, para tanto, comprovar ter executado para os órgãos ou entidades da administração pública direta ou indireta, federal, estadual ou municipal ou empresa privada, que demonstre(m) possuir experiência comprovada na execução dos itens que compõem os objetos deste edital, envolvendo as parcelas de maior relevância e valores significativos, conforme quadro abaixo:

QUADRO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT. EXIGIDA
01	Coleta de resíduo domiciliar e transporte até o local indicado pelo Contratante	Ton/mês	125,45

8.4 Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo - CAU, com registro de atestado, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação;

8.5 Indicação dos responsáveis técnicos adequados e disponíveis para execução dos serviços, sendo pelo menos (01) deles detentor de uma das Certidões de Acervo Técnico-CAT apresentada;

8.6 Os técnicos e/ou membros da equipe técnica, deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio, o administrador ou o diretor que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; a Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física e a natureza da relação profissional com a empresa licitante; e o prestador de serviços com contrato escrito, firmado com o licitante, devidamente registrado em cartório com data anterior a publicação do edital do presente certame.

8.7 Os integrantes da equipe técnica deverão ser obrigatoriamente os profissionais que efetivamente irão executar e assumir a responsabilidade técnica pela coordenação e execução dos serviços para os quais foram indicados. No decorrer da execução da obra, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração;

8.8 Apresentação de relação explícita e da declaração formal da sua disponibilidade relativas a instalações mínimas de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação;

8.9 A vistoria no local onde serão executadas as obras/serviços é opcional, sendo que, caso a empresa faça a opção pela não vistoria ao local onde serão executadas as obras/serviços, deverá declarar sob as penas da lei, que independentemente da vistoria ao local, a mesma tem pleno conhecimento dos locais onde se desenvolverão as obras e serviços, da natureza e do escopo dos mesmos, tendo ciência de todas as condições e eventuais dificuldades para sua execução contratual, conhecendo as peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, possuindo independentemente de vistoria "in loco" todas as informações que possam ser necessárias para elaboração da proposta e execução do contrato (declaração em modelo Anexo). A visita será realizada até o 3º (terceiro) dia útil anterior a data da sessão de recebimento dos envelopes no horário das 08h as 12h, com saída da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

8.10 O(s) Atestado(s) e/ou Certidão(ões) apresentada(s) poderá(ão) ser diligenciado(s) de acordo com os parágrafos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e suas alterações posteriores.

8.11 Declaração do licitante, que possui máquinas, equipamentos, equipe técnica especializada pertinentes aos serviços, para a execução do objeto do presente Termo, conforme modelo disponível neste edital.

8.12 Declaração da licitante, informando que tomou conhecimento de todas as informações e das condições do local de execução do objeto, para o fiel cumprimento das obrigações objeto da licitação.

8.13 As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

9. PLANO DE ATUAÇÃO

Priorizando a preservação do meio ambiente, a saúde da população, o embelezamento da cidade e a racionalização dos custos operacionais, o presente memorial visou contemplar todas as atividades necessárias na elaboração do termo de referência (Projeto Básico) e planilha de custos que darão suporte na elaboração do edital para contratação de empresa responsável para a prestação de serviços de limpeza e coleta dos resíduos urbanos, coleta para o acondicionamento correto dos resíduos sólidos urbanos no município de TAMBORIL DO PIAUÍ. Estabelecemos as variadas diretrizes para cada um dos serviços necessários, conforme os itens a seguir discriminados:

9.1 Limpeza urbana

- Coleta de resíduos sólidos;
- Transporte de resíduos sólidos;
- Disposição final de resíduos sólidos de Tamboril do Piauí-PI.

Ressalta-se que o projeto foi embasado na Lei Federal nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Conforme projeto do município, todos os bairros urbanos serão contemplados pela efetiva atividade de LIMPEZA URBANA, MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS. O cronograma de serviços serão determinados de acordo com o Plano de trabalho e renovado mensalmente com a CONTRATADA.

10. Definições

Órgão Gerenciador: Órgão municipal detentor de competência para gerenciar o Sistema de Limpeza Pública de TAMBORIL DO PIAUÍ;

Projeto Básico de Execução: Conjunto de dados, especificações, memoriais, listas e outros documentos, cujo conteúdo define as características básicas e conceituais dos serviços;

Projeto Básico: Segundo a lei brasileira 14.333/2021, é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço;

Relatórios: Documentos expedidos mensalmente pelas fiscalizações do órgão gerenciador, contendo detalhamentos e os quantitativos dos serviços executados pela CONTRATADA no mês de referência;

Focos de Resíduos: Disposição irregular de RSU (resíduos sólidos urbanos), RCC (resíduos da construção civil), móveis inservíveis e eletrodomésticos, em logradouros públicos;

Resíduo Sólido Urbano-RSU: Qualquer substância ou objeto, com consistência sólida ou semi-sólida, de que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer, abrangendo os grupos de lixo domiciliar ou doméstico; dentre esses, bens inservíveis; resíduos de poda de manutenção de jardim, pomar ou horta; lixo público de varrição; lixo oriundo de feiras livres; lixo oriundo de eventos realizados em áreas públicas; excrementos oriundos da defecação de animais em logradouros e lixo que possa ser tipificado como domiciliar produzido em estabelecimentos comerciais, de serviços ou industriais, classificados segundo a ABNT (NBR10.004/2004) como sendo Classe II-A – Não Perigoso - Não Inerte;

Resíduos da Construção Civil-RCC: Os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;

Resíduos de Limpeza Urbana: Os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros;

11. Considerações gerais sobre os serviços

Para Todas as Atividades:

A VENCEDORA deverá apresentar dentro de um prazo de 05 (cinco) dias após o início dos trabalhos, Plano de Trabalho de execução dos serviços para a devida aprovação.

A fiscalização, a seu exclusivo critério, poderá determinar alteração no Plano de Trabalho apresentado pela CONTRATADA, sendo imediatamente efetuada a alteração.

Os serviços deverão ser executados em vias e logradouros públicos a serem determinados pela fiscalização.

A CONTRATADA poderá propor, durante a vigência do Contrato, a utilização de outros métodos ou equipamentos para execução dos serviços, podendo, assim, alterar o Plano de Trabalho, desde que com prévia autorização do órgão gerenciador.

Para o início da prestação dos serviços a CONTRATADA poderá fazer uso dos uniformes de sua padronização, porém, num prazo de 30 (trinta) dias, deverá adequar-se aos modelos e padrões estabelecidos pela Prefeitura de TAMBORIL DO PIAUÍ.

A jornada de trabalho semanal será de 44 h (quarenta e quatro horas) e deverá ser estabelecida pela CONTRATADA em seu plano de trabalho e ser rigorosamente cumprida.

A jornada de trabalho na coleta de resíduos sólidos será de 44 horas, a ser definida pela CONTRATANTE os dias operacionais.

Os serviços deverão ser executados de acordo com as frequências estabelecidas em Plano de Trabalho da CONTRATADA, e em datas comemorativas específicas, em uma extensão correspondente a 10% (dez por cento) da extensão total, se assim a CONTRATANTE o exigir.

Os serviços deverão ser executados no período diurno, de segunda a sábado, de acordo com programação a ser elaborada pela CONTRATADA e aprovada pela CONTRATANTE.

Para a execução dos serviços a CONTRATADA deverá dispor de 1 (um) coordenador geral de serviços para o controle e comando das tarefas.

Quando os serviços forem realizados por equipes, estas, a critério da Fiscalização da CONTRATANTE, poderão ser desmembradas para atendimento de serviços em locais distintos, desde que mantido o acompanhamento pelos encarregados responsáveis.

A empresa CONTRATADA, deverá apresentar a equipe com funcionários para serviços gerais, no local determinado pela CONTRATANTE, devidamente uniformizados.

A empresa CONTRATADA, deverá disponibilizar os seguintes equipamentos, para a realização das atividades de LIMPEZA URBANA com a COLETA e MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: 01 (um) motorista e 05 (cinco) garis e todos os equipamentos inerente as atividades de limpeza pública urbana, com os encargos a custos da CONTRATADA.

Todos os equipamentos que depender de operador deverão ter seus respectivos motoristas e ou operadores, sem prejuízo as equipes restantes.

A empresa CONTRATADA, deverá possuir reserva de 10% de equipamentos e frota de veículos, para a substituição imediata em caso de falha, quebra, desgaste excessivo, sem prejuízo ao andamento das atividades e plano de trabalho.

12. Definições dos serviços do sistema limpeza urbana

Condições Gerais

A limpeza urbana deverá ser executada nos período diurno, ou excepcionalmente noturno, a critério da CONTRATANTE.

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

O uniforme deverá ser composto de boné, camisa, calça, luva, bota ou botina e equipamentos de proteção individual, em cor contrastante com a do uniforme, na forma definida pela Prefeitura Municipal de TAMBORIL DO PIAUÍ.

As equipes deverão, além dos serviços propostos neste item, executar a remoção de faixas e cartazes, quando assim for solicitado e indicado pela fiscalização.

13. Veículos, equipamentos e ferramentas

Considerações Gerais

A CONTRATADA deverá dispor de instalações fixas, formada pela parte administrativa, almoxarifado e adendos.

Deverá dispor de garagem ou pátio de estacionamento, não sendo permitida a permanência de veículos em via pública;

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

Os veículos deverão trazer, além das placas regulamentares, sinalizações de segurança, identificação da CONTRATADA, identificação do serviço prestado e telefone para reclamações, na forma a ser estabelecida pela fiscalização;

Os veículos utilizados pela CONTRATADA deverão estar de acordo com a padronização definida pela Prefeitura no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a partir do início do contrato.

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

A fiscalização poderá exigir a substituição de qualquer veículo ou equipamento que não seja adequado à perfeita execução dos serviços;

A documentação dos veículos, deverá estar em dia e aprovado pela fiscalização.

14. Sistema de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos

As marcas, os modelos de máquinas e equipamentos e outras características dos veículos e demais equipamentos, que serão utilizados nos serviços, ficam a critério da CONTRATADA, respeitada as seguintes condições:

Parcela de 10% (dez por cento) a mais da frota prevista, mantida como reserva.

Os veículos deverão trazer, além das placas regulamentares, as condições necessárias à identificação da CONTRATADA e telefone para reclamações, na forma estabelecida pela Prefeitura Municipal de TAMBORIL DO PIAUÍ.

Os demais veículos e equipamentos operacionais não poderão apresentar idade superior a 10 (dez) anos durante toda a execução do contrato.

Os veículos e equipamentos deverão ser mantidos em perfeitas condições de funcionamento e apresentação visual, inclusive as unidades de reserva.

Estão compreendidos nessa exigência o funcionamento do velocímetro, cronômetro, tacógrafo, a pintura e a limpeza; constituindo obrigação contratual a sua manutenção.

A Prefeitura poderá, a qualquer momento, exigir a troca de veículo ou equipamento que não seja adequado ou não atenda às exigências dos serviços.

15. Sistema de serviços complementares de limpeza pública

CONTRATADA deverá dispor do apoio logístico, de um caminhão semi-pesado, 16 ton, compactador (fornecido pela Contratante), equipamentos e ferramentas para a correta execução dos serviços;

Os equipamentos, ferramentas, caminhões, utilizados para a execução dos serviços, deverão ser mantidos em perfeito estado de conservação durante todo o prazo de vigência do contrato;

Horário de trabalho dos veículos: Segunda à Sexta de 7 às 17 h e aos Sábados de 7 às 13hs;

Os caminhões só serão aceitos com no máximo 10(dez) anos de uso, ou seja, a partir do ano de 2015, e desde que vistoriados e aprovados pela CONTRATANTE e o órgão público competente, para verificar a sua adequação à legislação de trânsito.

16. Edificações e instalações

A CONTRATADA, na época da execução do serviço, deverá dispor de edificações e de instalações adequadas para garantir a regularidade e a eficiência dos serviços.

Deverá dispor de garagem ou pátio de estacionamento, não sendo permitida a permanência de veículos na via pública, quando fora de serviço ou aguardando o início dos trabalhos.

17. Tipo de veículo de coleta

O TCE (2019) traz em seu manual, os tipos de veículos indicados para a coleta dos resíduos domiciliares para cada caso ou circunstância. Entre os veículos disponíveis, são usuais caminhões do tipo compactadores ou caminhões caçamba.

As informações técnicas descritas, na sequência, sobre os caminhões compactadores foram retirados do Manual do TCE/RS. Os caminhões compactadores possibilitam coletar uma quantidade maior de resíduos, reduzindo os deslocamentos necessários para a descarga, otimizando a operação e aumentando a produtividade da equipe de coleta. Além disso, por serem fechados, os caminhões compactadores são menos expostos a intempéries e a derramamento de resíduos nas vias.

De forma geral, considera-se que um caminhão compactador de 16m³ é capaz de coletar uma carga equivalente de 4 a 6 caminhões caçamba de 7m³. Esta desproporcionalidade fica visível quando se relaciona com o peso específico dos resíduos domiciliares:

Peso específico de resíduos domiciliares: o peso específico dos resíduos (ou densidade) é determinado pela relação entre a massa de resíduos, em toneladas, e o volume que esses resíduos ocupam, em metros cúbicos (ton/m³). O peso específico varia em função do grau de compactação dos resíduos. Quando dispostos para a coleta, os resíduos apresentam menor densidade, pois estão "soltos". Quando no compactador, seu volume é reduzido, aumentando a densidade;

Caminhão Compactador: 0,23 ton/m³ — Caminhão Caçamba: 0,18 ton/m³.

Por outro lado, em relação aos caminhões caçamba, os caminhões compactadores apresentam maior custo de aquisição e manutenção, maior consumo de combustível e são mais difíceis de higienizar.

O veículo da coleta orgânica e seletiva deve, em serviço, carregar duas vassouras e uma pá para recolhimento de detritos, que eventualmente venham ser dispostos na via pública, durante a execução dos mesmos.

18. Descrição dos roteiros de coleta de resíduos

A coleta de resíduos sólidos domiciliares deverá ser efetuada em todas as vias públicas do município de TAMBORIL DO PIAUÍ. Os serviços de coleta deverão ser executados obedecendo aos roteiros planejados, adequados ao sistema viário e a sua legislação de forma a conferir uma constância de horários de atendimento em cada domicílio e garantir confiabilidade na completa abrangência.

Os roteiros deverão desenvolver-se dentro dos limites de zona de coleta, e cada um corresponderá à atividade de uma equipe, dentro de um turno de coleta. Os veículos deverão se deslocar nos circuitos em marcha reduzida, realizando paradas sempre que necessário, no sentido de evitar correrias que gerem descuidos com a qualidade dos serviços e/ou com a segurança da equipe e de terceiros.

Os roteiros devem ser completamente executados pelo veículo coletor dentro do horário estabelecido para o turno, completando quantas cargas forem necessárias. Evidenciando-se o traçado do percurso de todos os veículos envolvidos, em mapas e itinerários foi o estabelecimento das rotas a serem percorridas pela frota.

Não será permitido que os veículos coletores se desloquem à sede da contratada com resíduos em seus compartimentos de carga, salvo se for por problemas mecânicos que impossibilitem ou tornem perigoso o seu deslocamento para o local de descarga.

O projeto da coleta deve incluir a definição dos itinerários e da frequência de coleta de cada setor, sendo que seu percurso deve visar o melhor aproveitamento da capacidade de carga do caminhão. Essa otimização parte da experiência local, mas não é estanque, devendo ser redimensionada em função da necessidade de ampliação dos serviços, da produtividade observada, da adequação do tipo de veículo de coleta ao volume coletado, de fatores de geração sazonais, do nível de satisfação da população, enfim, da observação e do controle sobre a eficiência da coleta. Conclui-se que o desenvolvimento do projeto tem como base o mapeamento dos roteiros.

19. Setores de coleta

Setor de coleta é uma subdivisão de uma área, com características homogêneas em termos de geração per capita de resíduos, uso e ocupação do solo, composta por um ou mais roteiros de coleta.

A delimitação dos setores de coleta deverá considerar a busca do equilíbrio entre as quantidades de resíduos a serem coletadas (regiões homogêneas), divisões técnico-administrativas, obstáculos naturais, tipo de ocupação, fatores sazonais, densidade populacional, extensão máxima que a(s) equipe(s) consegue(m) percorrer em condições adequadas de trabalho em sua(s) jornada(s), que sirvam como limites dos setores de coleta.

A área urbana que mais produz resíduos é a central e os seus bairros contíguos, pois é neste setor que se concentram os supermercados, bancos, lanchonetes, lojas, farmácias, boutiques, clínicas médicas e odontológicas, posto de saúde, hospital, escritórios de prestação de serviços, gráficas, padarias, escolas, enfim, equipamentos que geram grande atração populacional. A consequência disto é que esta área é a de maior circulação de veículos e pessoas, sendo, portanto, onde o intervalo de coleta de resíduos necessita ser o menor possível.

Diante do exposto, e considerando a espacialidade urbana de TAMBORIL DO PIAUÍ, as especificidades locais e os aspectos ambientais, definiu-se que a coleta de resíduos seja executada de forma a ser estabelecida junto a Prefeitura Municipal de Tamboril do Piauí.

10. FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

O acompanhamento dos serviços será feito pelo órgão municipal designado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL DO PIAUÍ, e quando os serviços não estiverem sendo executados adequadamente ou os equipamentos de segurança não estiverem sendo utilizada, a empresa encarregada deverá ser notificada e, caso não atenda à notificação, os serviços deverão ser suspensos imediatamente.

A fiscalização exercerá rigoroso controle em relação às quantidades e à qualidade dos serviços executados, a fim de possibilitar a aplicação das penalidades previstas, quando desatendidas às disposições a elas relativas.

A empresa a ser contratada deverá cooperar quanto a observância dos dispositivos, referentes a higiene pública, informando à fiscalização das infrações ambientais.

A proponente deverá fornecer todos os dados relativos à execução dos serviços, à fiscalização do município, sob pena de aplicação de sanções e multa.

Não será aceito descumprimento de nenhum dos itens contidos neste Termo de Referência, sob alegações de desconhecimento das informações nele contidas.

12.1 DOS VEÍCULOS

Os Veículos a serem utilizados na prestação dos serviços, deverão apresentar condições técnicas próprias para efetuar o transporte dos resíduos.

Os Veículos deverão ser mantidos em perfeitas condições de operação e devidamente licenciados pelo DETRAN.

Não será permitida a exploração de publicidade nos veículos e equipamentos ou nos uniformes dos empregados envolvidos na execução dos serviços.

O Município poderá, a qualquer momento, exigir a troca de veículo ou equipamento que não seja adequado às exigências dos serviços.

A manutenção dos veículos e equipamentos correrá por conta da contratada.

Os veículos e equipamentos utilizados para cumprir o contrato deverão estar em bom estado de conservação, ficando a empresa contratada com o compromisso de disponibilizar veículo sempre nos dias e horários definidos pela contratante, não admitindo-se a não prestação dos serviços por problemas técnicos, mecânicos ou de qualquer outra espécie, ficando a contratada em caso de descumprimento, sujeita as penalidades previstas no contrato.

12.2 DO PESSOAL

Será de inteira responsabilidade da proponente a admissão de mão-de-obra necessária ao desempenho dos serviços contratados, correndo por sua conta, também, os encargos necessários e demais exigências das leis trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e outras de qualquer natureza, respondendo a proponente pelos danos causados por seus empregados, auxiliares e prepostos, ao patrimônio público ou a outrem.

A contratada deverá fornecer todos os EPIs exigidos neste Termo de Referência e manter em ordem os funcionários devidamente equipados e uniformizados.

12. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Para a execução dos serviços previstos nesse projeto, a empresa contratada deve atender as condições a seguir:

- ✓ Possuir no seu quadro de colaboradores um encarregado geral, com a função de supervisionar e coordenar todas a equipe de Coleta de lixo convencional;
- ✓ Os garis não podem utilizar os logradouros e vias públicas para fazer as refeições, devendo a empresa fornecedora dos serviços deve apresentar alternativas para essa finalidade;
- ✓ Os colaboradores devem ser terminantemente proibidos de fazer catação ou triagem de resíduos, de ingerirem bebidas alcoólicas em serviço, e de pedirem gratificação ou donativos de qualquer espécie aos munícipes.
- ✓ Após a execução dos serviços, os garis devem recolher seus materiais e ferramentas, colocando-os em local apropriado, determinado pela empresa fornecedora do serviço.
- ✓ Os resíduos retirados da via pública devem ser dispostos de forma a possibilitar a coleta em um prazo máximo de 24 horas entre a disposição a coleta.

✓ A equipe de coleta deve contar com estrutura de apoio, tanto operacional como administrativa, com no mínimo um encarregado geral, e dois auxiliares para ser o contato formal entre o município e a empresa.

✓ O motorista do caminhão, além de experiência em serviços similares dentro de área urbana, deve comprovar CNH na categoria C. O veículo deve estar regularizado junto ao DETRAN e outros órgãos fiscalizadores.

✓ No período de vigência do contrato, a prestadora do serviço é a única responsável perante terceiros, pelos atos praticados pelo seu pessoal ou por danos decorrentes da execução de suas atividades.

✓ É de responsabilidade da empresa contratada todos os seguros, inclusive os referentes ao uso de materiais ou de locais eventualmente postos à disposição pela Administração Municipal, bem como pelo ressarcimento de eventuais danos materiais ou pessoais causados a empregados ou à terceiros em consequência da execução dos serviços contratados.

✓ A empresa contratada, durante a vigência do contrato, deve cumprir as determinações do Acordo Coletivo do sindicato da categoria, se houver.

✓ O Município pode exigir a substituição de empregado da empresa contratada que, durante a realização do serviço, apresentar conduta inadequada.

✓ É vedado à contratada ceder, sub-empregar, terceirizar no todo ou em parte a empreitada sem estar expressamente autorizada pela Administração Pública Municipal. Qualquer cessão ou sub-emprego realizada sem autorização será nula.

✓ Lavar diariamente os veículos e equipamentos em serviço;

Transitar com os veículos coletores, quando em serviço, de forma a causar o mínimo impedimento ao trânsito dos demais veículos, buscando sempre a facilitação da ultrapassagem;

Não permitir que seus funcionários promovam a triagem de resíduos dispostos para a coleta, para posterior comercialização.


[WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
CPF: 043.211.653-26]

13. FONTE DE RECURSOS

Os serviços estão orçados a um custo mensal de R\$ 82.952,92 (oitenta e dois mil, novecentos e cinquenta e dois reais e noventa e dois centavos) e anual de R\$ 995.435,06 (novecentos e noventa e cinco mil, quatrocentos e trinta e cinco reais e seis centavos) que serão executados com recursos oriundos do Tesouro Municipal, conforme Planilhas orçamentárias de custos.

A metodologia adotada para elaboração do orçamento é baseada na referência do SINAPI-Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil considerando os Encargos Sociais com desoneração no valor de 70,69%.

A composição de BDI foi obtida a partir dos valores de referência dos Acórdãos N°2622/2013-TCU Plenário, e atendimento a Lei N° 13.161/2015 que estabelece a contribuição previdenciária sobre a receita bruta uma alíquota de 4,50%.

TAMBORIL DO PIAUÍ-PI, Março de 2026.


WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
CPF: 043.211.653-26

PROJETO BÁSICO DE LIMPEZA PÚBLICA

OBJETO:

SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA: COLETA, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES DE TAMBORIL DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA - TAMBORIL DO PIAUÍ - PI

PLANILHA RESUMO								
ITENS	TABELA	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	PREÇO		CURVA ABC
						UNITÁRIO MENSAL		
1.0 COLETA, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES								
1,1	COMPOSIÇÃO 001		COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS	TON/KM	250,90	R\$ 293,88	R\$ 73.734,64	88,89%
2.0 ADMINISTRAÇÃO								
2,1	COMPOSIÇÃO 004		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	1,00	R\$ 9.218,28	R\$ 9.218,28	11,11%
VALOR TOTAL ESTIMADO MENSAL DOS SERVIÇOS R\$				R\$	82.952,92	Oitenta e dois mil, novecentos e cinquenta e dois reais e novanta e dois centavos,		
VALOR TOTAL ESTIMADO ANUAL DOS SERVIÇOS R\$				R\$	995.435,06	Novecentos e noventa e cinco mil, quatrocentos e trinta e cinco reais e seis cetnavos.		

PROJETO BÁSICO DE LIMPEZA PÚBLICA

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

COMPOSIÇÃO 001 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS

1.1 ESTATÍSTICA DO QUANTITATIVO MÉDIO							
ITEM	DESCRIÇÃO	POPULAÇÃO	COEF. DE PROD. (ABRELPE, 2021)	QUANT. DIÁRIA (TON/DIA)	QUANT. DIAS	TOTAL PRODUZIDO (TON/MÊS)	TOTAL CONTRATO
1.1.1	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS	4616	1,67	9,65	26,00	250,90	3010,80


 WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
 CPF: 043.211.653-26

1.2 DIMENSIONAMENTO DE EQUIPAMENTOS E DA EQUIPE			
1.2.1 EQUIPAMENTOS		CÓDIGO/FONTE QUANT. DE OPER. MÍNIMA	
1.2.1.1 CAMINHÃO SEMI-PESADO, 16 TONE, COMPACTADOR		1,00	
1.2.2 MÃO-DE-OBRA DIRETA		CÓDIGO/FONTE UNIDADE	QUANTIDADE
1.2.2.1	MOTORISTA DE CAMINHAO	SINAPI - 12/2025 - 00010512 Piauí (Valor Não UND Desonerado)	1,00
1.2.2.2	GARI	SINAPI -121/2025 - 00041084 Piauí (Valor Não UND Desonerado)	5,00
1.2.2.3	SUPERVISOR EQUIPE	SINAPI - 12/2025 - 00040818 Piauí (Valor Não UND Desonerado)	1,00

2623,95

1.3 SALÁRIOS E ENCARGOS		SALÁRIOS		PERÍODO	
DESCRIÇÃO	%	MOTORISTA		GARI + 40% isalubridade	SUPERVISOR EQ
SALÁRIO BASE	-	R\$ 3.587,70	R\$	4.460,72	5.620,60
ENCARGOS SOCIAIS	70,69%	R\$ 2.536,15	R\$	3.153,28	3.973,20
TOTAL		R\$ 6.123,85	R\$	7.613,99	9.593,80

12,00 MESES

PROJETO BÁSICO DE LIMPEZA PÚBLICA

FUNCIONÁRIO	UNIDADE	QUANTIDADE / MÊS	SALÁRIOS / MÊS	ENCARGOS SOCIAIS / MÊS		VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL ANUAL
MOTORISTA DE CAMINHAO	UND	1,00	R\$ 3.587,70	R\$ 2.536,15	R\$	6.123,85	73.486,14
GARI	UND	5,00	R\$ 22.303,58	R\$ 15.766,40	R\$	38.069,97	456.839,67
SUPERVISOR EQUIPE	UND	1,00	R\$ 5.620,60	R\$ 3.973,20	R\$	9.593,80	115.125,63
TOTAIS			R\$ 31.511,88	R\$ 22.275,74	R\$	53.787,62	R\$ 645.451,43

VALOR TOTAL MENSAL DOS SALÁRIOS + ENCARGOS

R\$ 53.787,62

VALOR TOTAL ANUAL DOS SALÁRIOS + ENCARGOS

R\$ 645.451,43


 WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
 CPF: 043.211.653-26

1.	EPI'S E UNIFORMES						
ITEM	CÓDIGO FONTE	INSUMO	PREÇO(R\$)	VIDA ÚTIL P/ ANO	QUANT (MOTORISTA, GARIS E SUPERVISOR)	QUNTIDADE TOTAL POR ANO	VALOR TOTAL MENSAL
1.4.1	ORSE 10516 _ 12/2025 - Sergipe (Valor Não Desonerado)	KIT BÁSICO DE EPI - FARDAMENTO, BOTA DE COURO, BONÉ COM ABA, LUVAS RASPA, ÓCULOS, MÁSCARA FILTRO PAPEL, FILTRO SOLAR FPS30	206,75	0,5	7,00	168	R\$ 34.734,00

VALOR TOTAL MENSAL DOS EPI'S E UNIFORMES	R\$ 2.894,50
VALOR TOTAL ANUAL DOS EPI'S E UNIFORMES	R\$ 34.734,00

2.	FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO/FONTE	PREÇO (R\$)	VIDA ÚTIL (mês)	QUANTIDADE / ANO	VALOR (R\$/ANO)
1.5.1	PÁ QUADRADA	00010788 ORSE 10516 _ 12/2025 - Sergipe (Valor Não Desonerado)	R\$ 36,90	12,00	60,00	R\$ 2.214,00
1.5.2	VASSOURÃO	00038400 SINAPI - 12/2025 - Piauí (Valor Não Desonerado)	R\$ 43,79	3,5	100,00	R\$ 15.326,50
1.5.3	CONE SINALIZADOR	00013244 SINAPI -12/2025 - Piauí (Valor Não Desonerado)	R\$ 47,12	12,00	45,00	R\$ 2.120,40

VALOR TOTAL MENSAL - FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS

R\$ 1.638,41

VALOR TOTAL ANUAL - FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS

R\$ 19.660,90

DESCRIÇÃO SINTÉTICA = PREÇO TOTAL					
ITEM	DESCRIÇÃO			MENSAL	ANUAL
1.	SALÁRIOS E ENCARGOS		R\$	R\$ 53.787,62	R\$ 645.451,43
1.	EPI'S E UNIFORMES		R\$	R\$ 2.894,50	R\$ 34.734,00
2.	FERRAMENTAS UTENSÍLIOS E MATERIAIS		R\$	R\$ 1.638,41	R\$ 19.660,90
TOTAL INCLUINDO ENCARGOS E BENEFÍCIOS			R\$	R\$ 58.320,53	R\$ 699.846,33
TOTAL BDI		26,43%	R\$	R\$ 15.414,12	R\$ 184.969,39
TOTAL GERAL			R\$	R\$ 73.734,64	R\$ 884.815,72


 WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
 CPF: 043.211.653-26

Prefeitura Municipal de Tamboril do Piauí CNPJ 01.616.855/0001-04

 Praça do Mercado, 56, Centro, Tamboril do Piauí, CEP 64893-00

 gabinetedoprefeito@tamborildopiau.pi.gov.br

COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO	RESÍDUOS MENSAL COLETADO (ton)			250,90
FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	RESÍDUOS ANUAL COLETADO (ton)			3010,80
	PREÇO UNITÁRIO	TON/KM R\$		R\$ 293,88

COMPOSIÇÃO 004		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO/FONTE		UND	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1,0	ENGENHEIRO	2706	SINAPI - 12/2025 - Piauí (Valor Não Desonerado)	H	11	125,11	R\$ 1.376,21
3,0	COORDENADOR/GERENTE	4083	SINAPI - 12/2025 - Piauí (Valor Não Desonerado)	H	34,00	31,85	R\$ 1.082,90
3,0	LOCACAO DE CONTAIN ER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (01 unidade)	10779	SINAPI - 12/2025 - Piauí (Valor Não Desonerado)	MÊS	1,00	1.812,50	R\$ 1.812,50
TOTAL				R\$	R\$	4.271,61	
ENCARGOS E BENEFÍCIOS						70,69%	R\$ 3.019,60
TOTAL GERAL				R\$	R\$	7.291,21	
BDI						26,43%	R\$ 1.927,07
TOTAL GERAL COM BDI				R\$	R\$	9.218,28	


 WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
 CPF: 043.211.653-26

OBJETO:
SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA: COLETA, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES DE TAMBORIL DO PIAUÍ - PI
LOCAL: ZONA URBANA - TAMBORIL DO PIAUÍ - PI

ITE M	DESCRIÇÃO	R\$/ANUAL		MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3
1.0	COLETA, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL DOS	R\$	R\$ 884.815,72	73.734,64	73.734,64	73.734,64
			88,89%	8,33%	8,33%	8,33%
2.0	ADMINISTRAÇÃO	R\$	R\$ 110.619,34	R\$ 9.218,28	R\$ 9.218,28	R\$ 9.218,28
			11,11 %	8,33%	8,33%	8,33%
TOTAL		R\$	R\$ 995.435,06	R\$ 82.952,92	R\$ 82.952,92	R\$ 82.952,92
				R\$ 82.952,92	R\$ 165.905,84	R\$ 248.858,76


 WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
 CPF: 043.211.653-26

PROJETO BÁSICO DE LIMPEZA PÚBLICA

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

MÊS4		MÊS 5		MÊS6		MÊS 7		MÊS 8	
73.734,64		73.734,64		73.734,64		73.734,64		73.734,64	
8,33%		8,33%		8,33%		8,33%		8,33%	
R\$	9.218,28	R\$	9.218,28	R\$	9.218,28	R\$	9.218,28	R\$	9.218,28
8,33%		8,33%		8,33%		8,33%		8,33%	
R\$	R\$ 82.952,92	R\$	R\$ 82.952,92	R\$	R\$ 82.952,92	R\$	R\$ 82.952,92	R\$	R\$ 82.952,92
R\$	R\$ 331.811,69	R\$	R\$ 414.764,61	R\$	R\$ 497.717,53	R\$	R\$ 580.670,45	R\$	R\$ 663.623,37


 WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
 CPF: 043.211.653-26



MÊS9		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12	
73.734,64		73.734,64		73.734,64		73.734,64	
8,33%		8,33%		8,33%		8,33%	
R\$	9.218,28	R\$	9.218,28	R\$	9.218,28	R\$	9.218,28
8,33%		8,33%		8,33%		8,33%	
R\$	R\$ 82.952,92	R\$	82.952,92	R\$	82.952,92	R\$	82.952,92
R\$	R\$ 746.576,29	R\$	R\$ 829.529,21	R\$	R\$ 912.482,14	R\$	R\$ 995.435,06


 WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
 CPF: 043.211.653-26

COMPOSIÇÃO DE TAXA DE BDI

COMPOSIÇÃO DE TAXA DE BDI		
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,50%
SG	SEGURO E GARANTIA	0,80%
R	RISCOS	0,97%
DF	DESPESA FINANCEIRA	0,59%
L	LUCRO	8,21%
I	TRIBUTOS E IMPOSTOS	7,65%
PIS	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL	0,65%
COFINS	CONTRIBUIÇÃO SOCIAL PARA FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL	3,00%
ISS	IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS	4,00%
CPRB	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	
BDI	TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	26,43%

$$BDI = \left[\frac{[(1 + AC + SG + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)]}{[1 - (PIS + COFINS + ISS + CPRB)]} \right] - 1$$


 WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
 CPF: 043.211.653-26

ENCARGOS SOCIAIS			
ITEM	GRUPO "A" - ENCARGOS SOCIAIS	MENSALISTA%	
A1	INSS	20,00%	
A2	SESC OU Sesi	1,50%	
A3	SENAI OU SENAC	1,00%	
A4	INCRA	0,20%	
A5	SEBRAE	0,60%	
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	
A7	SEGURO ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%	
A8	FGTS	8,00%	
TOTAL DO GRUPO		36,80%	
ITEM	GRUPO "B" ENCARGOS TRABALHISTAS	%	
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	0,00%	
B2	FERIADOS	0,00%	
B3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,66%	
B4	13º SALARIO	8,33%	
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,05%	
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56%	
B7	DIAS DE CHUVA	0,00%	
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,08%	
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,12%	
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,03%	
TOTAL DO GRUPO		17,83%	
ITEM	GRUPO "C"	%	
C1	AVISO-PRÉVIO (INDENIZADO)	4,03%	
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,09%	
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	2,27%	
C4	DEPOSITO RESCISAO SEM JUSTA CAUSA	2,41%	
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,34%	
TOTAL DO GRUPO		9,14%	
ITEM	GRUPO "D"	%	
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	6,56%	
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DE FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,36%	
TOTAL DO GRUPO		6,92%	
TOTAL		70,69%	


 WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-PI nº 30732 - RN nº 1916309836
 CPF: 043.211.653-26

Prefeitura Municipal de Tamboril do Piauí CNPJ 01.616.855/0001-04

📍 Praça do Mercado, 56, Centro, Tamboril do Piauí, CEP 64893-00

✉️ gabinete doprefeito@tamborildopiauipi.gov.br



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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
1920260023980

1. Responsável Técnico

WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1916309836**

Registro: **30732**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE TAMBORIL DO PIAUI**

CPF/CNPJ: **01616855000104**

Logradouro: **PRACA DO MERCADO**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **TAMBORIL DO PIAUI**

UF: **PI**

CEP: **64893-000**

Contrato: **Sem número**

celebrado em **19/03/2026**

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **1.300,00**

Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **ZONA URBANA**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro:

Cidade: **Tamboril do Piauí**

UF: **PI**

CEP: **64893-000**

Data de Início: **19/03/2026**

Previsão de Término: **20/03/2027**

Coordenadas Geográficas: **-08.027480, -43.054030**

Finalidade: **OUTRO**

Código:

Proprietário: **MUNICIPIO DE TAMBORIL DO PIAUI**

CPF/CNPJ: **01616855000104**

4. Atividade Técnica

EXECUÇÃO

PROJETO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

Quantidade

1,0000

Unidade

unidade

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

5. Observações

ART REFERENTE A PROJETO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, MANUTENÇÃO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

TAMBORIL DO PIAUI - PI

24 de Março de 2026

Local

Data



Documento assinado eletronicamente com
credenciais de login e senha por:
WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ
RNP: 1916309836
Data: 24/03/26 16:12

WILLIAM DANIEL RODRIGUES DE SÁ - CPF: 04321165326

MUNICIPIO DE TAMBORIL DO PIAUI - CPF/CNPJ: 01616855000104

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br
tel: (86)2107-9292



CREA-PI
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Piauí

Valor ART: R\$ **108,39** Registrada em **24/03/2026 11:19:13** Valor Pago: R\$ **108,39**

Nosso Número: **8201826098**

Baixada em: