



## PROJETO BÁSICO

O Município de Tarrafas, Estado do Ceará, deseja Executar: A COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUOS VEGETAIS, CONSTRUÇÃO, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS URBANAS NA SEDE E DISTRITOS E VILAS, CONFORME ANEXO DAS LOCALIDADES – TODAS NO MUNICÍPIO DE TARRAFAS – CE. Zona Urbana da Sede e Zona Rural do Município de Tarrafas/CE.

O prazo para a execução de serviços deverá ser de 360 (Trezentos e Sessenta) dias a contar da data da assinatura do Contrato.

O pagamento dos serviços será realizado conforme medições e execução dos serviços, sendo que a última parcela após a conclusão e a medição e fiscalização dos serviços.

O interessado deverá apresentar proposta em 03 (três) vias, datilografadas sem emendas ou rasuras e de igual teor.

As despesas relativas à execução dos trabalhos correrão a cargo da Prefeitura, sendo previstas em Dotação Orçamentária do Município n.º –07.0700-15.452.0021.2.044 – Manutenção do Setor de Limpeza Pública – Elemento de Despesa 3.3.90.39.00 – Outros Serviços de Terceiro – Pessoa Jurídica, com recursos oriundos de repasse Governamentais e do Próprio Município.

O Município pagará pelos serviços ora proposto e efetivamente realizados, o valor igual ou inferior a **R\$ 1.009.209,24** (Um milhão e nove mil duzentos e nove reais e vinte e quatro centavos).

Todos os materiais utilizados e equipamentos e mão de obra deverá ser utilizados para o fiel cumprimento do objeto.

Serão executados conforme as especificações a seguir:

### • ESPECIFICAÇÃO E DIMENSIONAMENTO DOS RECURSOS.

#### 1 – MODELO TECNOLÓGICO

Os serviços que constituem o objeto deste edital deverão ser executados em conformidade com as Ordens Específicas de Serviços a serem expedidas pela Contratante à época da realização do Contrato, atendidas as demais especificações e elementos técnicos constantes deste Anexo.

A Contratante, no desenvolvimento dos serviços, poderá propor alternativa operacional de forma a assegurar a melhoria da qualidade dos serviços.

O sistema de gestão de resíduos sólidos originários deste “Projeto Básico” tem por objetivo a implementação de um modelo tecnológico fundamentado em estudos de dados técnicos, científicos e econômicos, realizados sobre a questão do manuseio dos resíduos sólidos neste município. Essa concepção teve como base, a avaliação das condições atuais do sistema e a necessidade das seguintes intervenções imediatas:

1.1. Promover mudanças efetivas a serem realizadas no município.

1.2. Ampliar em curto prazo a área de abrangência de prestação dos serviços de limpeza pública urbana, sobretudo em relação aos serviços de coleta de resíduos sólidos, visando a universabilidade dos serviços.



- 1.3. Tratar os serviços com tecnologias modernas e viáveis, das formas ambiental e econômica.
- 1.4. Definir as diretrizes básicas dos serviços de limpeza pública urbana com a comunidade, estimando a participação da população e a mudança de hábitos.
- 1.5. Implementar atividades decorrentes das diretrizes propostas de forma gradativa até que se consolidem as ações propostas.
- 1.6. Estabelecer uma política de gestão dos resíduos sólidos no município.

## 2 – SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

Os Serviços de Coleta e Transporte dos Resíduos Sólidos gerados no Município de Tarrafas a serem realizados compreendem a realização da limpeza pública urbana na área sob a jurisdição administrativa deste município, especificados no corpo deste projeto básico, que deverão ser executados mediante programação previamente estabelecida pela Contratante através de “Ordens Específicas de Serviços”.

Em cada atividade de limpeza urbana a ser desenvolvida a Contratada deverá fazer uso de mão de obra, veículos, máquinas e equipamentos adequados e compatíveis, em quantidades necessárias e suficientes, no mínimo, na quantidade considerada como necessária pelo edital.

- a) Coleta e transporte de resíduos domiciliares, comerciais e de varrição;
- b) Coleta e transporte de resíduos vegetais;
- c) Coleta e transporte de resíduos de entulhos de construções;
- d) Serviços de varrição de vias urbanas;
- e) Serviços de capinação manual de vias urbanas;
- f) Serviços de pintura de meio fio de vias urbanas.

### 2.1. Quantidade mensal estimada de serviços a serem realizados

Para fins deste Edital, considera-se que as quantidades mensais estimadas de serviços a serem realizadas, serão as relacionadas:

#### RESUMO DE QUANTITATIVOS MENSAL

ITEM	COD	SERVIÇOS	UND	QUANT. MENSAL
1.0		<b>COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS</b>		
1.1		Coleta e transporte de resíduos domiciliares, comerciais e de varrição com destino final DMT = 5,00Km. (C0702 + C2533)	m <sup>3</sup>	309,14
1.2		Coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos (Material de Capina, Poda e Varrição) DMT = 5,00Km (C0702 + C2533)	m <sup>3</sup>	110,76
1.3		Coleta e transporte de resíduos urbanos (Resíduos de Material de Construções) DMT = 5,00Km. (C0702 + C2533)	m <sup>3</sup>	55,38



2.0		SERVIÇOS DE LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS E DESTINO FINAL	UND	QUANT. MENSAL
2.1	C3954	Serviços de capinação manual de vias urbanas.	m <sup>2</sup>	11.150,29
2.2	C0588	Serviços de pintura de meio fio de vias urbanas.	km	7,04
2.3		Serviços de varrição de vias urbanas: Paralelepípedo, pedra tosca, asfalto, praças, canteiros.	m <sup>2</sup>	681.339,20
2.4		Serviço de arborização e conservação de jardins, logradouros e canteiros - Poda arbórea, limpeza, rebaixamento e conformação	Unid.	194,00

### 3 – ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

#### 3.1. Coleta e transporte de resíduos domiciliares, comerciais e de varrição.

Definem-se como os serviços de coleta regular, os serviços de coleta, transporte dos resíduos sólidos de origem domiciliar e comercial, gerados pelos domicílios residenciais, por estabelecimentos públicos com características comerciais de pequeno porte, bem como, pelos serviços de coleta dos resíduos de varrição das vias e logradouros.

Para o seu recolhimento, os resíduos deverão estar adequadamente acondicionados em sacos plásticos descartáveis, devendo os lixeiros coletores recolhê-los e depositá-los na boca de carga do veículo da coleta, de modo a evitar o seu rompimento.

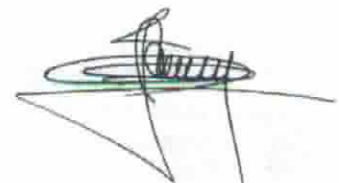
#### Metodologia de trabalho

A coleta regular deverá ser feita no perímetro urbano, de “porta a porta” ao longo de todas as vias urbanas oficiais e abertas à circulação, ou que venham a ser abertas durante a vigência do contrato, e que seja acessível aos veículos de coleta, em marcha reduzida (3 a 5 km/hora), no perímetro definido nos mapas anexo deste Edital.

A coleta deverá ser realizada alternadamente no turno diurno, a divisão dos setores para a coleta alternada, ficará a critério de cada empresa que deverá apresentar no início da operação. Todas as áreas da cidade deverão ser atendidas pelo menos três vezes por semana.

Em locais de difícil acesso, onde seja desaconselhável ou mesmo impossível o trânsito do caminhão coletor de resíduos, a Contratada poderá propor utilizar outras técnicas para a execução dos serviços, desde que previamente aprovadas pela Contratante.

Na execução da coleta, os lixeiros coletores deverão apanhar e transportar os recipientes com o cuidado necessário para não danificá-los e evitar o derramamento de lixo nas vias urbanas. Os veículos coletores deverão ser carregados de maneira que o lixo não transborde na via pública.





Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados ao destino final de Tarrafas, onde serão destinados.

#### **Dimensionamento dos equipamentos**

Os veículos deverão transportar, em suporte ou em compartimentos fixos, vassouras, pás e cones de sinalização.

Os veículos deverão ser colocados em serviço abastecidos, com todos os acessórios e em perfeito estado de conservação, limpeza, segurança e funcionamento, tendo em vista o caráter contínuo inerente à prestação dos serviços licitados.

Todos os equipamentos deverão ser mantidos, ao longo de todo o contrato, em consonância com as determinações dos fabricantes, dos órgãos de licenciamento e fiscalização de trânsito e transportes, bem como em consonância com as determinações do Edital de Licitação e seus Anexos.

A coleta dos resíduos de varrição será efetuada juntamente com a coleta regular. Para tanto, as equipes deixarão os sacos da varrição ao longo das rotas de coleta.

A definição da capacidade marca, modelo, tipo de equipamento e outras características intrínsecas aos veículos e equipamentos coletores a serem utilizados, ficam a critério da Contratada, respeitadas, entretanto, as normas e especificações oriundas do edital.

#### **Dimensionamento do pessoal**

As equipes da coleta regular serão divididas em equipes motorizadas sendo 1(um) motorista e 3 (três) garis por caminhão coletor. Todos os componentes das equipes deverão usar, durante o horário de trabalho, uniformes padronizados e equipamentos de proteção individual.

### **3.2. Coleta e transporte de resíduos vegetais.**

3.2.1 A coleta e o transporte de resíduos vegetais consistem no recolhimento manual dos resíduos sólidos oriundos de podas de árvores e vegetais em geral e oriundos da limpeza de vias e logradouros públicos dispostos em áreas rurais e/ou sem pavimentação a serem indicados pela Contratante, utilizando-se para tal, veículos coletores do tipo lastro ou também denominados carroceria de madeira.

#### **Metodologia de trabalho**

Os serviços desta coleta deverão ser executados pela Contratada de segunda a sábado, no período diurno, das 6:00 a s 19:00 hs, em todas as vias urbanas abertas à circulação ou que venham ser abertas durante a vigência do contrato, acessíveis a veículos de coleta em marcha reduzida.

Em locais de difícil acesso, onde seja desaconselhável ou mesmo impossível o trânsito do veículo do tipo lastro, a Contratada poderá propor a utilização de outras técnicas para a execução dos serviços, desde que previamente aprovadas pela Contratante.

Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados ao destino final do Município de Tarrafas.

#### **Dimensionamento dos equipamentos**

Os veículos automotores equipados deverão ser adequados e estarem disponíveis para uso imediato, à época da assinatura do Contrato, mediante vistoria prévia da Contratante, ou seja, os equipamentos deverão estar devidamente instalados nos chassis e os conjuntos em condições de operação, para atendimento da área deste município.

A definição da capacidade marca, modelo, tipo de equipamento e outras características intrínsecas aos veículos e equipamentos coletores a serem utilizados, ficam a critério da Contratada,







respeitadas, entretanto, as normas e especificações oriundas do edital e seus anexos relacionados, e mais as seguintes condições:

3.2.2 Os veículos e equipamentos deverão ser mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato, inclusive as unidades da reserva técnica e operacional. Estão compreendidos nessas condições o funcionamento do odômetro e velocímetro, a pintura e o estado de limpeza. Todos os veículos serão obrigados a trafegar sob a cobertura de lona.

3.2.3 A Contratada deverá aplicar um plano de manutenção dos veículos e equipamentos utilizados, baseados em inspeções diárias, programa de manutenção preventiva e corretiva, programa de serviços de apoio interno e externo, programa de limpeza e aparência, programa de controle de itens de segurança que deverá ser entregue após a assinatura do contrato.

### **3.3 Coleta e transporte de resíduos de entulhos de construções.**

3.3.1 A coleta e o transporte de resíduos de entulhos consistem no recolhimento manual dos resíduos sólidos oriundos de construções em geral dispostos em vias públicas. Estes resíduos são de origem de obras públicas municipais, podendo, no entanto a Contratante solicitar através de ordens de serviços a coleta dos resíduos particulares.

#### **Planejamento**

É atribuição da Contratada realizar os serviços de acordo com o seu planejamento proposto, que deverá ser entregue após a assinatura deste contrato, dando ciência prévia dos dias e horários em que os serviços serão.

#### **Metodologia de trabalho**

Os serviços deverão ser executados pela Contratada de segunda a sábado, no período diurno, das 6:00 as 19:00 hs, em todas as vias urbanas abertas à circulação ou que venham ser abertas durante a vigência do contrato, acessíveis a veículos de coleta em marcha reduzida.

Em locais de difícil acesso, onde seja desaconselhável ou mesmo impossível o trânsito do veículo do coletor, a Contratada poderá propor a utilização de outras técnicas para a execução dos serviços, desde que previamente aprovadas pela Contratante.

Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados ao destino final do Município de Tarrafas.

#### **Dimensionamento dos equipamentos**

Os veículos automotores equipados deverão ser adequados e estarem disponíveis para uso imediato, à época da assinatura do Contrato, mediante vistoria prévia da Contratante, ou seja, os equipamentos deverão estar devidamente instalados nos chassis e os conjuntos em boas condições de operação, para atendimento da área deste município.

A definição da capacidade marca modelo, tipo de equipamento e outras características intrínsecas aos veículos e equipamentos coletores a serem utilizados, ficam a critério da Contratada, respeitadas, entretanto, as normas e especificações oriundas do edital e seus anexos relacionados, e mais as seguintes condições:

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
10

3.3.2 Os veículos e equipamentos deverão ser mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato, inclusive as unidades da reserva técnica e operacional. Estão compreendidos nessas condições o funcionamento do odômetro e velocímetro, a pintura e o estado de limpeza. Todos os veículos serão obrigados a trafegar sob a cobertura de lona.

3.3.3 A Contratada deverá aplicar um plano de manutenção dos veículos e equipamentos utilizados, baseados em inspeções diárias, programa de manutenção preventiva e corretiva, programa de serviços de apoio interno e externo, programa de limpeza e aparência, programa de controle de itens de segurança que deverá ser entregue após a assinatura do contrato.

#### **3.4 Serviços de Varrição de vias urbanas.**

Consiste na operação manual de varrer ambos os lados de uma rua (guias), esvaziar cestos de lixo existentes e acondicionamento dos resíduos resultantes do serviço em sacos plásticos. O serviço deverá ser executado em todas as guias e no período diurno.

Os serviços de varrição manual (vias e logradouros públicos) serão realizados de segunda a sábado, no período diurno, Para as áreas do Centro Comercial da Sede, deverão a ser realizada de Segunda à Domingo. Os detritos e resíduos sólidos recolhidos deverão ser acondicionados em sacos plásticos de 120 litros, suficientemente resistentes, na cor preta, filme nº10, utilizando-se como recipiente o carrinho de varrição.

Ainda faz parte deste serviço o recolhimento dos materiais depositados em cestos fixos de lixo ao longo das vias selecionadas para serem varridas.

A Contratada deverá estar apta a atender situações eventuais de trabalho, quando deverá proceder a limpeza das vias e logradouros públicos nos locais da realização de eventos esportivos, culturais e artísticos, o mais rápido possível após o término dos mesmos de forma a restaurar suas condições de limpeza.

A licitante deverá distribuir o pessoal e ferramentas em setores de varrição, que deverão ter sua freqüência definida pelo nível de prioridade e fluxo das referidas vias, bem como discriminar os trechos de vias constantes de cada setor, com as suas respectivas extensões, cuja produção mensal tem que ser compatível com a quantidade prevista na planilha do Edital.

#### **Metodologia de trabalho**

A Contratada, à época da execução dos serviços, deverá manter as vias e logradouros públicos em permanentes condições básicas de limpeza, de acordo com as condições necessidades e características de cada local e que satisfaça a população servida, ou seja, a ausência de detritos e resíduos sólidos ao longo das sarjetas e respectivos passeios. Nas praças públicas e passeios, os serviços de varrição manual abrangerão somente o entorno das mesmas.

A varrição de guias de vias e logradouros deverá ser executada de forma a abranger quaisquer detritos e resíduos sólidos soltos que se encontrarem em uma faixa média com largura de 0,60m ao longo das guias das vias indicadas, largura está contada a partir da face vertical do meio fio, em cada uma das margens.

A execução do serviço, definida pelo nível de prioridade e do fluxo das vias urbanas, será realizada com o equipamento do tipo "carrinho para gari" de tamanho mínimo de 120 litros e munido de sacos plásticos. Os sacos plásticos cheios serão dispostos ao longo das vias de fácil acesso para posterior remoção pelo veículo coletor.





Nas áreas pavimentadas de difícil acesso aos veículos coletores, os sacos plásticos deverão ser conduzidos para locais de fácil acesso aos veículos de coleta.

Na execução da coleta, os garis deverão apanhar e transportar os sacos com o cuidado necessário para não danificá-los e evitar o derramamento de lixo nas vias urbanas. Caso isto ocorra, é de responsabilidade da contratada que coleta os resíduos que com a utilização de vassouras, recolher o lixo derramado e depositar no veículo de coleta.

### **Dimensionamento dos equipamentos**

Os equipamentos propostos deverão estar disponíveis para uso imediato, à época da assinatura do Contrato, mediante vistoria prévia da Contratante e de acordo com as especificações deste edital.

A definição da capacidade marca modelo, tipo de equipamento e outras características intrínsecas aos veículos e equipamentos a serem utilizados ficam a critério da Contratada nas seguintes condições:

Os equipamentos deverão ser mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato, inclusive as unidades da reserva técnica e operacional. Estão compreendidos nessas a pintura e o estado de limpeza.

Serão utilizando para tal: carrinho de varrição com vassourão apropriado, vassourinha, pазinha com cabo alongado, enxadas e sacos plásticos. Para cada gari varredor, será exigido 01(um) carrinho de varrição equipada.

### **3.3. Serviços de capinação manual de vias urbanas;**

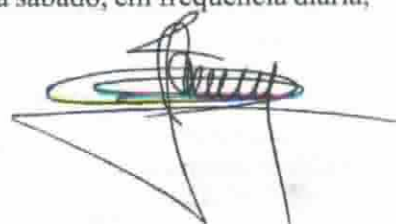
Os serviços de capinação manual de vias urbanas compreendem ao corte completo e a retirada da cobertura vegetal existente nas guias de vias e logradouros públicos indicados pela Contratante, utilizando-se para tanto, ferramentas próprias e manuais.

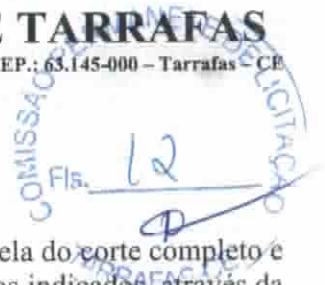
### **Dimensionamento**

É atribuição da Contratada realizar os serviços de acordo com uma programação a ser elaborada pela Contratante, de forma regular, com frequência mínima semanal, sob a forma de "Ordens Específicas de Serviços".

As "Ordens Específicas de Serviços" terão frequência mínima semanal e deverão indicar os logradouros necessários aos serviços, onde conste detalhadamente: o dimensionamento das equipes; as especificações das tarefas; a localização e o tempo previsto de execução; a frequência e horário de atendimentos.

Os serviços da capinação manual de vias urbanas deverão ser realizados através de "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas pela Contratante, de 2ª feira a sábado, em frequência diária, no período diurno.





### **Metodologia de trabalho**

A metodologia de trabalho a ser aplicada à capinação manual será àquela do corte completo e retirada da cobertura vegetal existente nas guias de vias e logradouros públicos indicados, através da utilização de ferramentas próprias e manuais.

Todo material produzido deverá ser confinado ao longo das guias e dos logradouros atendidos, em locais previamente determinados, devendo ser recolhido pelos veículos da coleta de resíduos sólidos urbanos, no prazo máximo de até duas horas após a sua realização.

### **3.4. Serviços de pintura de meio fio de vias urbanas.**

Os serviços de pintura de meio-fio de vias urbanas compreendem respectivamente a aplicação de solução de cal hidratada na superfície e face do meio fio de vias públicas, de forma contínua, utilizando-se para tanto, ferramentas e produtos próprios e manuais.

### **Planejamento**

Os serviços de pintura de meios-fios de vias e logradouros públicos deverão ser realizados através de “Ordens Específicas de Serviços” a serem emitidas pela Contratante, de 2ª feira a sábado, em frequência diária, no período diurno.

O planejamento dos serviços será realizado através de uma programação prévia e mensal, oriunda de “Ordens Específicas de Serviços” a serem emitidas pela Contratante.

As “Ordens Específicas de Serviços” deverão indicar, de forma regular e com frequência mensal, a localização das vias e logradouros onde serão realizados os serviços, o dimensionamento dos recursos necessários, a frequência e o horário de atendimento.

### **Metodologia de trabalho**

A metodologia de trabalho a ser utilizada na pintura de meio-fio de vias urbanas é àquela em que o gari aplica uma solução de cal hidratada na superfície e face do meio fio de vias urbanas, de forma contínua, utilizando-se para tanto, ferramentas e produtos próprios e manuais.

Tarrafas (CE), 21 de setembro de 2022.

  
**Eng. João Basco Pereira Araújo**  
CREA 16.083 – D/ PE.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS**

**Serviço: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUOS VEGETAIS, CONSTRUÇÃO, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS URBANAS NA SEDE E DISTRITOS E VILAS, CONFORME ANEXO DAS LOCALIDADES - TODAS NO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE.**

Endereço: Zona Urbana da Sede e Zona Rural do Município de Tarrafas

TABELA SEINFRA 27.1 - DESONERADA - B.D.L = 25,01%

Data: 21/09/2022

**ORÇAMENTO**

ITEM	COD	SERVIÇOS	UND	QUANT. MENSAL	VR. UNIT.	VR. PARCIAL	VR. TOTAL
<b>1.0</b>		<b>COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS</b>					
1.1		Coleta e transporte de resíduos domiciliares, comerciais e de varrição com destino final DMT = 5,00Km. (C0702 + C2533)	m <sup>3</sup>	309,14	45,86	14.177,16	170.125,92
1.2		Coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos (Material de Capina, Poda e Varrição) DMT = 5,00Km (C0702 + C2533)	m <sup>3</sup>	110,76	45,86	5.079,45	60.953,40
1.3		Coleta e transporte de resíduos urbanos (Resíduos de Material de Construções) DMT = 5,00Km. (C0702 + C2533)	m <sup>3</sup>	55,38	45,86	2.539,73	30.476,76
		<b>SUB-TOTAL DO ITEM 1.0</b>				<b>21.796,34</b>	<b>261.556,08</b>
<b>2.0</b>		<b>SERVIÇOS DE LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS E DESTINO FINAL</b>					
2.1	C3954	Serviços de capinação manual de vias urbanas.	m <sup>2</sup>	11.150,29	0,61	6.801,68	81.620,16
2.2	C0588	Serviços de pintura de meio fio de vias urbanas.	km	7,04	1.125,00	7.920,00	95.040,00
2.3		Serviços de varrição de vias urbanas: Paralelepípedo, pedra tosca, asfalto, praças, canteiros.	m <sup>2</sup>	681.339,20	0,04	27.253,57	327.042,84

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS**

Serviço: **COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUOS VEGETAIS, CONSTRUÇÃO, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS URBANAS NA SEDE E DISTRITOS E VILAS, CONFORME ANEXO DAS LOCALIDADES - TODAS NO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE.**

Endereço: Zona Urbana da Sede e Zona Rural do Município de Tarrafas

TABELA SEINFRA 27.1 - DESONERADA - B.D.I. = 25,01%


Data: 21/09/2022

**ORÇAMENTO**

ITEM	COD	SERVIÇOS	UND	QUANT. MENSAL	VR. UNIT.	VR. PARCIAL	VR. TOTAL
2.4		Serviço de arborização e conservação de jardins, logradouros e canteiros - Poda arbórea, limpeza, rebaixamento e conformação	Unid.	194,00	18,06	3.503,64	42.043,68
		<b>SUB-TOTAL DO ITEM 2.0</b>				<b>45.478,89</b>	<b>545.746,68</b>
		<b>SUB-TOTAL GERAL (MENSAL/GLOBAL)</b>				<b>67.275,23</b>	<b>807.302,76</b>
		<b>B.D.I. (25,01%)</b>				<b>16.825,54</b>	<b>201.906,48</b>
		<b>TOTAL GERAL (MENSAL/GLOBAL)</b>				<b>84.100,77</b>	<b>1.009.209,24</b>
		<b>TOTAL GERAL (MENSAL/GLOBAL)</b>	MÊS	12,00	84.100,77		<b>1.009.209,24</b>

Importa o presente orçamento o Valor Total Global de **R\$ 1.009.209,24** (Um milhão e nove mil duzentos e nove reais e vinte e quatro centavos).

Tarrafas - CE, 21 de setembro de 2022.

  
Eng. João Bosco Pereira Araújo  
CREA - PE 16.083 -D



## PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS

Serviço: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUOS VEGETAIS, CONSTRUÇÃO, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS URBANAS NA SEDE E DISTRITOS E VILAS, CONFORME ANEXO DAS LOCALIDADES - TODAS NO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE.

Endereço: Zona Urbana da Sede e Zona Rural do Município de Tarrafás

TABELA SEINFRA 27.1 - DESONERADA - B.D.I. = 25,01%

Data: 21/09/2022

### MEMORIAL DE CÁLCULO (MENSAL)

#### 1.0 - TAXA PERCAPTA MÉDIA DE RESÍDUO SÓLIDOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	%
1.1	RESIDENCIAIS	0,50	Kg/Hab/Dia	52,08%
1.2	COMERCIAIS	0,10	Kg/Hab/Dia	10,42%
1.3	INERTES (CAPINA - PODA)	0,07	Kg/Hab/Dia	7,29%
1.4	INERTES (MATERIAL DE CONSTRUÇÕES)	0,12	Kg/Hab/Dia	12,50%
1.5	INSTITUIÇÕES HOSPILARES	0,00	Kg/Hab/Dia	0,00%
1.6	INSTITUIÇÕES DIVERSAS	0,00	Kg/Hab/Dia	0,00%
1.4	LIMPEZA DE RUAS	0,17	Kg/Hab/Dia	17,71%
	<b>TOTAL</b>	<b>0,96</b>	<b>Kg/Hab/Dia</b>	<b>100,00%</b>

VARRIÇÃO

#### 2.0 - DADOS ADMISSÍVEIS

PB =	POPULAÇÃO BENEFICIADA (SEDE) E DISTRITOS	5.767	Hab
TXP =	TAXA PERCAPTA MÉDIA	0,96	Kg/Hab/Dia
PE =	PESO ESPECIFICO (MÉDIO)	622	Kg/m <sup>3</sup>
PRE =	PRODUÇÃO ESTIMADA		
PRE =	TXP x PB	<b>5.536</b>	<b>Kg/Dia</b>

#### 3.0 - CALCULO DO LIXO

##### 3.1 - MASSA DE LIXO GERADO POR DIA = M

MD =	PB x TXP		
PB =	POPULAÇÃO BENEFICIADA (SEDE) =	5.767	Hab
TXP =	TAXA PERCAPTA =	0,96	Kg/Hab/Dia
MD =	MASSA DE LIXO GERADA POR DIA =	<b>5.536</b>	<b>Kg/Dia</b>

##### 3.2 - MASSA DE LIXO GERADO POR MÊS = MM

MM =	MD x N° DIAS		
MD =	MASSA DE LIXO GERADA POR DIA =	5.536	Kg/Dia
N° DIAS =	NÚMERO DE DIAS =	30	Dias
MM =	MASSA DE LIXO GERADO POR MÊS =	<b>166.089,60</b>	<b>Kg/Mês</b>
MM =	MASSA DE LIXO GERADO POR MÊS =	<b>166,09</b>	<b>Ton/Mês</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>166,09</b>	

##### 3.3 - VOLUME MÉDIO COLETADO = VMC

## PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS

Serviço: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUOS VEGETAIS, CONSTRUÇÃO, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS URBANAS NA SEDE E DISTRITOS E VILAS, CONFORME ANEXO DAS LOCALIDADES - TODAS NO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE.

Endereço: Zona Urbana da Sede e Zona Rural do Município de Tarrafas

TABELA SEINFRA 27.1 - DESONERADA - B.D.I. = 25,01%

Data: 21/09/2022

### MEMORIAL DE CÁLCULO (MENSAL)

VMC = PRE / PE

PRE = PRODUÇÃO ESTIMADA = 5,536 Kg/Dia  
PE = PESO ESPECIFICO 375,00 Kg/m<sup>3</sup>

VMC = VOLUME MÉDIO COLETADO = 14,76 m<sup>3</sup>/Dia

3.4 - VOLUME MÉDIO COLETADO POR MÊS = VMCM

VMCM = VMC x Nº DIAS

VMC = VOLUME MÉDIO COLETADO = 14,76 m<sup>3</sup>/Dia  
Nº DIAS = NÚMERO DE DIAS = 30 Dias

VMCM = VOLUME MÉDIO COLETADO POR MÊS 442,80 m<sup>3</sup>/Mês

3.5 - VOLUME MÉDIO COLETADO P/ DIA EM 26 DIAS = VC26

VC26 = VMCM / Nº DIAS

VMCM = VOLUME MÉDIO COLETADO POR MÊS = 442,80 m<sup>3</sup>/mês  
Nº DIAS = NÚMERO DE DIAS = 26 Dias

VC26 = VOLUME MÉDIO COLETADO P/ DIA EM 26 DIAS 17,03 m<sup>3</sup>/dia

4.0 - COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

4.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES = CRSD

CRSD = VC26 \* %TPRD

VC26 = VOLUME MÉDIO COLETADO P/ DIA EM 26 DIAS 17,03 m<sup>3</sup>/dia  
TPRD = TAXA PERCAPTA DE RESÍDUOS DOMICILIARES 69,79%

CRSD = VOLUME COLETA DE RES. SOL. DOMICILIARES P/ DIA = 11,89 m<sup>3</sup>/dia  
CRSD = VOL. COLETA DE RES. SOL. DOMICILIARES P/ MÊS = 309,14 m<sup>3</sup>/mês

4.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (VARRIÇÃO - CAPINA - PODA)

CRSU = VC26 \* %TPRU

VC26 = VOLUME MÉDIO COLETADO P/ DIA EM 26 DIAS 17,03 m<sup>3</sup>/mês  
TPRU = TAXA PERCAPTA DE RESÍDUOS URBANOS 25,00%

CRSU = VOLUME COLETA DE RES. SOL. URBANOS P/ DIA = 4,26 m<sup>3</sup>/Dia  
CRSU = VOL. COLETA DE RES. SOL. URBANOS P/ MÊS = 110,76 m<sup>3</sup>/mês

4.3 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (MATERIAL DE CONSTRUÇÃO - ENTULHO)

CRSU = VC26 \* %TPRU

VC26 = VOLUME MÉDIO COLETADO P/ DIA EM 26 DIAS 17,03 m<sup>3</sup>/Dia



## PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS

Serviço: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUOS VEGETAIS, CONSTRUÇÃO, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS URBANAS NA SEDE E DISTRITOS E VILAS, CONFORME ANEXO DAS LOCALIDADES - TODAS NO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE.

Endereço: Zona Urbana da Sede e Zona Rural do Município de Tarrafas

TABELA SEINFRA 27.1 - DESONERADA - B.D.I. = 25,01%

Data: 21/09/2022

### MEMORIAL DE CÁLCULO (MENSAL)

TPRU = TAXA PERCAPTA DE RESÍDUOS URBANOS 12,50%

CRSU = VOLUME COLETA DE RES. SOL. URBANOS P/ DIA = 2,13 m<sup>3</sup>/Dia  
CRSU = VOL. COLETA DE RES. SOL. URBANOS P/ MÊS = 55,38 m<sup>3</sup>/mês

#### 5.0 - CAPINA E TRANSPORTE

5.1 - ÁREA A CAPINAR = AC

AC = AUR x P

AUR =	ÁREA URBANA APROXIMADA =	133.803,50 m <sup>2</sup>	
P =	PERCENTUAL =	25,00%	0,1338035 km <sup>2</sup>
		33.450,88	
AC =	ÁREA A CAPINAR	<b>0,03 Km<sup>2</sup></b>	
VC =	VOLUME A CAPINAR	<b>1.672,54 M<sup>3</sup></b>	

5.2 - VOLUME A CAPINAR POR MÊS = ACM 1.672,54

ACM = AC / N° MESES

AC =	ÁREA A CAPINAR	133.803,50 m <sup>2</sup>	
N° MESES	NÚMERO DE MESES	12 Meses	
ACM =	ÁREA A CAPINAR POR MÊS	<b>11.150,29 m<sup>2</sup></b>	

#### 6.0 - PINTURA DE MEIO FIO

6.1 - PINTURA DE MEIO FIO = PMF

PMF = PUT

PUT = PERIMETRO URBANO TOTAL = 30 km

PMF = PINTURA DE MEIO FIO = **30 km**

6.2 - PINTURA DE MEIO FIO ANUAL = PMFA

PMFA = PMF x N° P

PMF =	PINTURA DE MEIO FIO =	28,14 km	
N° P =	NÚMERO DE PINTURA POR ANO =	3 Vezes	

PMFA = PINTURA DE MEIO FIO ANUAL = **84,42 km**

6.3 - PINTURA DE MEIO FIO MENSAL = PMFM

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS**

Serviço: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUOS VEGETAIS, CONSTRUÇÃO, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS URBANAS NA SEDE E DISTRITOS E VILAS, CONFORME ANEXO DAS LOCALIDADES - TODAS NO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE.

Endereço: Zona Urbana da Sede e Zona Rural do Município de Tarrafás

TABELA SEINFRA 27.1 - DESONERADA - B.D.I. = 25,01%

Data: 21/09/2022

**MEMORIAL DE CÁLCULO (MENSAL)**

PMFM = PMFA / N° MESES

PMFA =	PINTURA DE MEIO FIO ANUAL =	84,42 km
N° MESES	NUMERO DE MESES	12 Meses
PMFM =	PINTURA DE MEIO FIO MENSAL =	<b>7,04 km/Mês</b>

**7.0 - VARRIÇÃO DE RUAS**

7.1 - VARRIÇÃO DE RUAS = VR

VR = PUT x V

PUT =	PERIMETRO URBANO TOTAL =	102.200,88 M <sup>2</sup>
P =	VARIAÇÃO (ALTERNADA)	1/3 Dias
VR =	VARRIÇÃO DE RUAS =	<b>34.066,96 m<sup>2</sup>/Dia</b>

7.2 - VARRIÇÃO DE RUAS MENSAL = VRM

VRM = PUT x N° DIAS

VR =	VARRIÇÃO DE RUAS =	34.066,96 m <sup>2</sup> /Dia
N° DIAS	NUMERO DE DIAS	20 Dias
VRM =	VARRIÇÃO DE RUAS MENSAL	<b>681.339,20 m<sup>2</sup>/Mês</b>


**8.0 - PODA DE ÁRVORES**

8.1 - PODA DE ÁRVORES MENSAL = PAM

PAM = N°AR

N° AR =	NÚMERO DA ÁRVORES =	581,00 Un.
AAR =	ÁREA MÉDIA DE UMA ÁRVORE (D = 2,50M)	4,91 M <sup>2</sup>
Q PO =	QUANTIDADE DE PODA POR ANO =	4,00 UNIDADE
N° PO =	NÚMERO DE PODA POR ANO P/ ÁRVORE =	2.324,00 UNIDADE
PAM =	PODA DE ÁRVORES MENSAL =	<b>194,00 UNIDADE</b>

Tarrafás - CE, 21 de setembro de 2022.

  
Eng. João Bosco Pereira Araújo  
CREA - PE 16.083 -D



Estado do Ceará  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS**  
Secretaria de Infraestrutura e Empreendedorismo

Av. Maria Luiza Leite Santos, s/n – Bulandreira – Tarrafas – CE – CEP 63145-000 - Telefone-Fax: (088)3549-1020  
CNPJ: 12.464.301/0001-55

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS**

Serviço: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUOS VEGETAIS, CONSTRUÇÃO, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS URBANAS NA SEDE E DISTRITOS E VILAS, CONFORME ANEXO DAS LOCALIDADES - TODAS NO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE.

Endereço: Zona Urbana da Sede e Zona Rural do Município de Tarrafas

TABELA SEINFRA 27.1 - DESONERADA - B.D.I. = 25,01%

Data: 21/09/2022


COMPOSIÇÃO DE BDI		
CÓD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração Central	4,49%
DF	Despesas Financeiras	0,85%
R	Riscos	0,85%

	<b>Benefício</b>	
S + G	Seguro + Garantia	0,82%
L	Lucro	5,85%

I	<b>Impostos</b>	
PIS	$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$	0,65%
COFINS		3,00%
ISS		1,20%
CPRB (4,50% apenas quando houver desoneração - INSS)		4,50%
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	9,35%

	<b>BDI =</b>	25,01%
--	--------------	--------

Tarrafas - CE, 21 de setembro de 2022.

  
Eng. João Bosco Pereira Araújo  
CREA - PE 16.083 -D

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS**

Serviço: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUOS VEGETAIS, CONSTRUÇÃO, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS URBANAS NA SEDE E DISTRITOS E VILAS, CONFORME ANEXO DAS LOCALIDADES - TODAS NO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE.

Endereço: Zona Urbana da Sede e Zona Rural do Município de Tarrafás

TABELA SEINFRA 27.1 - DESONERADA - B.D.I. = 25,01%

Data: 21/09/2022

**ENCARGOS SOCIAIS- HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 ( C/ DESONERAÇÃO)**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13 Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,34	6,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>16,82</b>	<b>6,43</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>112,76</b>	<b>71,07</b>

Tarrafás - CE, 21 de setembro de 2022.

Eng. João Bosco Pereira Araújo  
CREA - PE 16.083 - D

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS**

Serviço: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUOS VEGETAIS, CONSTRUÇÃO, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS URBANAS NA SEDE E DISTRITOS E VILAS, CONFORME ANEXO DAS LOCALIDADES - TODAS NO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE.

Endereço: Zona Urbana da Sede e Zona Rural do Município de Tarrafas

TABELA SEINFRA 27.1 - DESONERADA - B.D.I. = 25,01%

Data: 21/09/2022

**QUADRO RESUMO - ANEXO LOCALIDADES:**

LOCALIDADES: VILA CAIÇARA; CAJAZEIRAS DO JILÓ; LAGOA DA CAIÇARA; LOGRADOURO DE BAIXO; RIACHO VERDE; RUAS DA SEDE; VILA CAFÉ E VILA NOVA E TRECHO DE COMUNIDADES LATERIAS A ESTRADA TARRAFA: RIBEIRA DE CIMA - SEDE, BARRA DO URUCU, AREIAS, OITÍS, POÇOS, IPUEIRAS, TIMBAUBA, SÃO VICENTE E MALHADA DA AREIA)

**RESUMO GERAL DAS LOCALIDADES ATENDIDAS**

LOCALIDADE	Nº DE ÁRVORES	MEIO FIO	ÁREA DE VARRIÇÃO	TERRENOS BALDIOS	POPULAÇÃO
VILA CAIÇARA	20,00	828,80	2.734,00		
CAJAZEIRAS DO JILÓ	53,00	1.936,00	7.529,00		
LAGOA DA CAIÇARA	17,00	926,00	4.134,00		
LOGRADOURO DE BAIXO	63,00	0,00	0,00		
RIACHO VERDE	53,00	0,00	0,00		
VILA CAFÉ	20,00	441,00	1.822,00		
VILA NOVA	13,00	3.082,00	13.476,00		
CACHOEIRA DOS RICARTES	0,00	0,00	0,00		
TRECHO DE COMUNIDADES LATERIAS A ESTRADA TARRAFA: RIBEIRA DE CIMA - SEDE, BARRA DO URUCU, AREIAS, OITÍS, POÇOS, IPUEIRAS, TIMBAUBA, SÃO VICENTE E MALHADA DA AREIA)	0,00	0,00	0,00		3.143,00
SEDE	342,00	20.925,00	72.505,88	133.803,50	2.624,00
<b>TOTAL</b>	<b>581,00</b>	<b>28.138,80</b>	<b>102.200,88</b>	<b>133.803,50</b>	<b>5.767,00</b>
		28,14			

Tarrafas - CE, 21 de setembro de 2022.

Eng. João Bosco Pereira Araújo  
CREA - PE 16.043 - D





**PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS**

**Serviço: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUOS VEGETAIS, CONSTRUÇÃO, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS URBANAS NA SEDE E DISTRITOS E VILAS, CONFORME ANEXO DAS LOCALIDADES - TODAS NO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE.**

Endereço: Zona Urbana da Sede e Zona Rural do Município de Tarrafas

TABELA SEINFRA 27.1 - DESONERADA - B.D.I. = 25,01%

Data: 21/09/2022


**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO - GLOBAL**

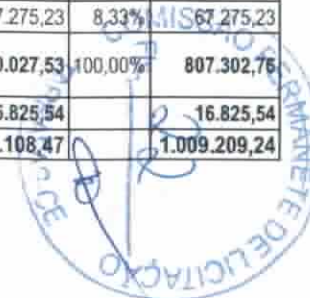
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS	%	TOTAL (R\$) GLOBAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS	32,40	261.556,08	8,33	21.796,34	8,33	21.796,34	8,33	21.796,34	8,33	21.796,34	8,33	21.796,34	8,33	21.796,34
2.0	SERVIÇOS DE LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS E DESTINO FINAL	67,60	545.746,68	8,33	45.478,89	8,33	45.478,89	8,33	45.478,89	8,33	45.478,89	8,33	45.478,89	8,33	45.478,89
	<b>SUB-TOTAL GERAL (MENSAL/GLOBAL)</b>	100,00	807.302,76	8,33%	67.275,23	8,33%	67.275,23	8,33%	67.275,23	8,33%	67.275,23	8,33%	67.275,23	8,33%	67.275,23
	<b>SUB - TOTAL VALOR ACUMULADO (MENSAL/GLOBAL)</b>		807.302,76	8,33%	67.275,23	16,67%	134.550,46	25,00%	201.825,69	33,33%	269.100,92	41,67%	336.376,15	50,00%	403.651,38
	B.D.I. (25,01%)		201.906,48		16.825,54		16.825,54		16.825,54		16.825,54		16.825,54		16.825,54
	<b>TOTAL GERAL</b>		1.009.209,24		84.100,77		168.201,54		252.302,31		336.403,08		420.503,85		504.604,62

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO - GLOBAL**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS	%	TOTAL (R\$) GLOBAL	210 DIAS		240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS		300 DIAS		360 DIAS	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS	32,40	261.556,08	8,33	21.796,34	8,33	21.796,34	8,33	21.796,34	8,33	21.796,34	8,33	21.796,34	8,33	21.796,34
2.0	SERVIÇOS DE LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS E DESTINO FINAL	67,60	545.746,68	8,33	45.478,89	8,33	45.478,89	8,33	45.478,89	8,33	45.478,89	8,33	45.478,89	8,33	45.478,89
	<b>SUB-TOTAL GERAL (MENSAL/GLOBAL)</b>	100,00	807.302,76	8,33%	67.275,23	8,33%	67.275,23	8,33%	67.275,23	8,33%	67.275,23	8,33%	67.275,23	8,33%	67.275,23
	<b>SUB - TOTAL VALOR ACUMULADO (MENSAL/GLOBAL)</b>		807.302,76	58,33%	470.926,61	66,67%	538.201,84	75,00%	605.477,07	83,33%	672.752,30	91,67%	740.027,53	100,00%	807.302,76
	B.D.I. (25,01%)		201.906,48		16.825,54		16.825,54		16.825,54		16.825,54		16.825,54		16.825,54
	<b>TOTAL GERAL</b>		1.009.209,24		588.705,39		672.806,16		756.906,93		841.007,70		925.108,47		1.009.209,24

Tarrafas - CE, 21 de setembro de 2022.

  
Eng. João Bosco Pereira Araújo  
CREA - PE 16.083 - D





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20221061615**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
INICIAL  
CO-AUTOR - ART PRINCIPAL

**1. Responsável Técnico**

**JOAO BOSCO PEREIRA ARAUJO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1802041109

Registro: 198904992CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS - CE.**

**AVENIDA MARIA LUIZA LEITE SANTOS**

Complemento:

Bairro: **BULANDEIRA**

Cidade: **Tarrafas**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **12.464.301/0001-55**

Nº: **SN**

CEP: **63145000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **20/09/2022**

Valor: **R\$ 2.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AREA DIV. LOCALIDADES NA SEDE E Z. RURAL DO MUNICÍPIO**

Nº: **SN**

Complemento: **NO MUNICÍPIO DE TARRAFAS - SEDE E Z. RURAL.**

Bairro: **DIV. LOCALIDADES SEDE E Z. RURAL**

Cidade: **Tarrafas**

UF: **CE**

CEP: **63145000**

Data de Início: **20/09/2022**

Previsão de término: **29/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **-6.684393, -39.756456**

Finalidade: **Ambiental**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS - CE.**

CPF/CNPJ: **12.464.301/0001-55**

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > 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 COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

1,00

un

16 - Execução

Quantidade

Unidade

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

1,00

un

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

**5. Observações**

ASSESSORIA TÉCNICA NA COORDENADORIA DE EQUIPE TÉCNICA NA ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUOS VEGETAIS, CONSTRUÇÃO, VARRIÇÃO, CAPINA E PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS URBANAS NA SEDE E DIST. CONF. ANEXO.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**JOAO BOSCO PEREIRA ARAUJO - CPF: 171.537.353-72**

Local

de

data

de

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS - CE. CNPJ: 12.464.301/0001-55**

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **21/09/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8215633038**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zx25B  
Impresso em: 21/09/2022 às 13:33:19 por: ip: 177.37.156.147

