





BARREIRA

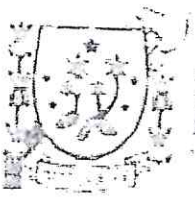


# PROJETO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE BARREIRA-CE.

DEZEMBRO DE 2024

FRANCISCO  
 GIORDANO  
 IBIAPINA  
 RODRIGUES DE  
 CARVALHO:957  
 59697315

Assinado digitalmente por FRANCISCO  
 GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES  
 DE CARVALHO em 20/12/2024 às  
 10h:05min:00s. OUV  
 Confirmação digital PF AT, OUV  
 Verifique a validade OUV  
 438750000119. OUVAO Sinalado  
 Município: CARVALHO  
 IBIAPINA RODRIGUES DE  
 CARVALHO:957315  
 Barreira, CE, 06/12/2024 às 10h:05min:00s  
 Local: Barreira  
 Emissão: 20/12/2024 às 10h:05min:00s  
 PDF PDF Assinado em 20/12/2024



## 1. INTRODUÇÃO

O plano de limpeza urbana que ora apresentamos foi concebido para oferecer subsídio a administração municipal no enfrentamento ou prevenção dos problemas causados pelo lixo aos seus munícipes, desde o seu acondicionamento até a destinação final.

É de conhecimento de todos que compete ao administrador municipal manter a limpeza da cidade e dar destino adequado aos resíduos sólidos gerados das diferentes coletas que uma área urbana exige, tais como: coleta regular, coleta de lixo público, coleta de serviços de saúde, coleta de entulhos, varrição de vias, capinação de vias, pintura de meios-fios, limpeza de sistema de drenagem e destinação final dos resíduos sólidos, além de dispor de técnicos responsáveis pelo gerenciamento e controle de todas essas operações.

E para que as soluções adotadas sejam duradouras faz necessário que a administração municipal tenha a participação e colaboração efetiva dos cidadãos na fiscalização e nas propostas alternativas de melhoria do sistema de limpeza urbana. O gerenciamento adequado do lixo, de forma planejada, represente uma boa aceitação da administração municipal, assegura saúde e bem-estar da população, significa economia de custos e atenção à conservação do meio ambiente. Para se ter um programa que atenda aos interesses da administração pública, precisa-se obedecer.

### Ações Obrigatórias

Promover ações que incentivem melhor acondicionamento, coleta e transporte do lixo em toda área urbana;

Remediação do lixão através do processo de espalhamento e recobrimento com material impermeável da atual massa de lixo e construção de um aterro sanitário; e.

Campanha educacional voltada à conscientização da população quanto é importância da limpeza e incentiva-la para adoção de medidas redutora da produção de lixo.

### Ações Complementares

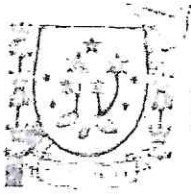
Emprego de soluções compatíveis com a realidade do município como a reciclagem e seletividade dos materiais, compostagem e incineração.

### Etapas de Implantação

- 1ª fase-diagnóstico
- 2ª fase-serviços de limpeza
- 3ª fase-destinação final

FRANCISCO  
GIORDANO  
IBIAPINA  
RODRIGUES DE  
CARVALHO:957  
59697315

Atestado de entrega de FLS 130  
GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES  
DE CARVALHO:957  
59697315  
CPF: 058.088.918-00  
CNPJ: 07.000.000/0001-00  
Visto e assinado em 08/04/2010  
Visto e assinado em 08/04/2010  
MAYRA CHIFFRÃO DE CARVALHO  
IBIAPINA RODRIGUES DE  
CARVALHO:957  
59697315  
Razão: Em nome do autor deste documento  
Localização:  
DATA: 08/04/2010 10:45:00  
Fonte: PDF Reader v. 1.0.0.0



- 4ª fase-tratamento

## 2. DEFINIÇÕES E RESPONSABILIDADE

A classificação do lixo é feita pela origem da produção que se divide em: regular (domiciliar e comercial e varrição), público, industrial, entulhos e perigosos (terminais rodoviários, aeroportuários e ferroviários, indústrias geradoras de resíduos perigosos e demais atividades que produzam resíduos causadores de doenças).

**Domiciliar** - todo o lixo originário de residências, constituído por restos de alimentos, produtos deteriorados, jornais e revistas, garrafas, embalagens em geral, papel higiênico e grandes diversidades de outros itens.

**Comercial** - todo o lixo originário de estabelecimentos comerciais e de serviços tais como: supermercados, bancos, lojas, bares, restaurantes, órgãos públicos e escritórios. O lixo proveniente destas atividades apresenta uma grande quantidade de papel, plásticos, embalagens diversas.

**Varrição** - aquele proveniente da limpeza de vias públicas, galerias, praças, córregos, terrenos públicos, feiras livres e restos de podas de árvores.

**Público** - aquele proveniente dos serviços de capina, restos de limpeza e de pedação de canteiros, praças e jardins, animais mortos e dos resíduos não recolhidos pela coleta regular.

**Industrial** - aquele proveniente das indústrias metalúrgicas, químicas, petro-químicas, papelarias, alimentícias, calçados etc. Em caso da indústria produzir lixo que cause danos à saúde ou ao meio ambiente será considerado como Especial.

**Perigosos** - aqueles que constituem de materiais sépticos e está presente nos terminais rodoviários, aeroportuários, portuários. Os resíduos assépticos destes locais serão considerados domiciliares.

**Entulho** - aquele proveniente de restos de materiais de construção, reforma, trabalho de conserto e demolição de edificação, pavimentação e outras obras sendo predominantemente composta de material inerte.

A responsabilidade pelo gerenciamento por tipo de lixo é:

Tipo	Responsável
Regular	Prefeitura
Público	Prefeitura
Industrial	Gerador
Perigosos	Gerador
Entulho	Gerador

## 3. CONSIDERAÇÕES PARA DIMENSIONAMENTO

FRANCISCO  
GIORDANO  
IBIAPINA  
RODRIGUES DE  
CARVALHO:957  
59697315

FRANCISCO IBRAVIA RODRIGUES  
DE CARVALHO  
R. O. CARVALHO, 100 - F. 01 - IBIAPINA - CE  
CNPJ: 06.908.808/0001-00  
Vide: 01/2014 - Ode  
424 - 14/0000142 - Ode - 02/2014  
Município: FRANCISCO GIORDANO  
IBIAPINA - IBIAPINA - CE  
CNPJ: 06.908.808/0001-00  
Para ser enviado e feito o envio de documentos  
Localização:  
Data: 20/01/2016 10:43:00 AM  
Folha: 001/001 - Total: 001/001



**BARREIRA**



### Caracterização do município

Barreira é um município brasileiro do estado do Ceará, localizado na macrorregião do Maciço de Baturité, mesorregião do Norte Cearense. Sua população em 2024 é de 27.508 habitantes, segundo a estimativa do IBGE.

### Clima

Tropical quente semiárido brando com pluviosidade média de 915 mm com chuvas concentradas de janeiro a abril.

### Hidrografia e recursos hídricos

As principais fontes de água são os rios Acarape/Pacoti e Choró e os seus afluentes.

### Relevo e Solo

As principais elevações são as serras da Barreira e Cantagalo.

### Vegetação

Caatinga arbustiva densa, floresta subcaducifolia tropical, floresta úmida semiperenofolia, floresta úmida semicaducifolia, floresta caducifolia e Mata Ciliar.

### Subdivisão

O município tem cinco distritos e a sede: Barreira (sede), Córrego, Lagoa Grande, Areré, Cajueiro e Lagoa do Barro.

### Caracterização dos resíduos

Quantidade de lixo gerado é de 0,60 kg/hab/dia para os resíduos domiciliares, comerciais e varrição, e 0,15 kg/hab/dia para os resíduos públicos (capina, poda e outros). Totalizando a geração de 0,75kg/hab/dia.

O total de resíduos coletado por tipologia não foi fornecido pela Prefeitura.

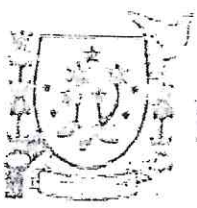
### Aspectos legais

A prefeitura municipal de Barreira não dispõe, no momento, de nenhuma legislação sobre as atividades de limpeza urbana.

FRANCISCO  
GIORDANO  
IBIAPINA  
RODRIGUES DE  
CARVALHO:957  
59697315

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE  
CARVALHO:95759697315  
RUA CRISTÓVÃO COLARES, 100 -  
CENTRO - BARREIRA - CE - CEP:  
61.100-000  
FONE: (85) 3315-5969  
E-MAIL: gior@barreira.ce.gov.br





**MUNICÍPIO DE IBIAPINA**



O sistema de gerenciamento empregado será o indireto, ou seja, o município mantém um setor de limpeza que funciona como órgão fiscalizador e controlador e ficando para empresas particulares, através de processo licitatório, a operacionalização de todos os serviços referentes ao objeto contratado.

Os serviços de limpeza urbana estão divididos em: acondicionamento, coleta e transporte, serviços complementares (varrição, capina e serviço especial de limpeza) e destinação final dos resíduos sólidos.

O dimensionamento e programação a seguir servirão de referência para o gerenciamento municipal, mas competirá às empresas contratadas definir o dimensionamento e a programação dos serviços.

Os pagamentos mensais dos serviços de coleta devem vir acompanhados de atestados de medições (constar pelo menos: quantidades de viagens por equipamento e carga horária do pessoal alocado em cada serviço).

- **Acondicionamento**

O acondicionamento do lixo constitui de duas fases. A primeira, sob a responsabilidade do gerador, compreende a coleta interna, acondicionamento e confinamento em recipientes adequados. A outra abrange a fase externa de responsabilidade da administração municipal.

O acondicionamento interno deverá ser em recipientes resistentes, estanques e de fácil manuseio.

A forma de acondicionamento do lixo é determinada por pequenos e grandes volumes.

- **Pequenos volumes**

Cestos coletores de calçadas e Tambor de 200l - colocados em vias, praças e parques tem a finalidade de receber os resíduos dos transeuntes e removidos pelos garis da varrição,

Carrinho de Gari-destinado a varrição de vias e áreas públicas é constituído por um corpo central de 100l (adaptado com encaixe laterais para basculamento do lixo) com características para acomodar saco descartável e montado sobre duas rodas:

Sacos plásticos-largamente empregado em todas as fases de acondicionamento por ser de fácil manuseio e suas características devem atender a NBR 9190,

- **Grandes volumes**

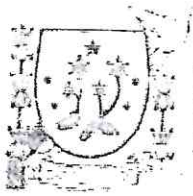
Coletores estacionários - acondicionadores de grandes volumes (capacidade acima de 100L) de resíduos provenientes de domicílios, comércio, indústrias e de favela ou de áreas de difícil acesso ao veículo coletor.

FRANCISCO  
GIORDANO  
IBIAPINA  
RODRIGUES DE  
CARVALHO:957  
59697315

Assinado eletronicamente por FRANCISCO  
GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE  
DE CARVALHO em 12/02/2016  
Nº: 0288, Data: 02/02/2016, Org:  
Certificado Digital PE AT, Out:  
Visando Ibiapina, CE,UF  
RESPOSTA Nº 146, 02/02/2016, 09:40:00  
MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CE,UF  
IBIAPINA RODRIGUES DE  
CARVALHO:95759697315  
Página: 59 de 60, Data: 02/02/2016, 09:40:00  
Local: Ibiapina  
Data: 2016.02.02 09:40:00 AM  
Form: PDF 2.0.0.0, Versão: 1.0.13.0







BARREIRA



- Localização de estabelecimentos considerados grandes geradores de lixo mercados feiras, clubes, centros comerciais, etc.
- As condições de tráfego, as principais vias, tipos de pavimento e sentidos de tráfego
- Do volume de lixo produzido do forma "per-capta;
- Os itinerários (percurso de coleta efetuado por um determinado veículo coletor serão definidos considerando que
- Cada itinerário terá quantidade de lixo suficiente para completar uma viagem,
- A quantidade de itinerários deve se compatível com o turno de trabalho,

Os Itinerários serão monitorados periodicamente visando avaliar possíveis modificações na geração dos resíduos, em cada setor de coleta.

Os setores de coleta serão definidos pelo agrupamento dos itinerários realizados em um único turno e sob a responsabilidade de uma mesma equipe.

A divisão setorial da cidade deverá ser detalhada em mapas e com a relação das vias e itinerários. A frequência da coleta regular será diária, no entanto após um estudo futuro poderá ser alternado.

Inicialmente o período da coleta será diurno visto que a destinação final, atualmente, não dispõe de condições de recebimento dos resíduos.

As ações que deverão ser implementadas no início da implantação da coleta são:

- Informar a população sobre as condições de acondicionamento, dias e horários da coleta através da mídia local,
- Analisar o desempenho dos serviços e propor mudanças corretivas em caso de falhas operacionais;
- Reajustar a planificação dos serviços periodicamente com base nas alterações do espaço demográfico e nos costumes da comunidade.

### Equipamento

No transporte dos resíduos sólidos será utilizado veículo coletor tipo caminhão compactador e/ou basculante.

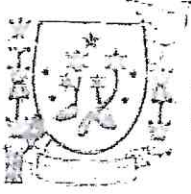
A utilização da coleta alternativa ou especial será empregada nas localidades distantes da sede do município e em locais de difícil acesso com a mão de obra dos garis coletores.

As características dos equipamentos:

- Compactador São veículos de carroceria fechada constituída de dispositivos mecânicos elou hidráulicos que possibilitem a distribuição e compressão dos resíduos dentro da carroceria e sua posterior descarga.

FRANCISCO  
GIORDANO  
IBIAPINA  
RODRIGUES DE  
CARVALHO:957  
59697315

Assinado digitalmente em 22/03/2016  
GIORDANO FRANCISCO  
DE CARVALHO:957315  
Nº Cert. Digital: 2226.016  
Certificado Digital PF A1, CUF  
Vigência: 03/11/2016 - 03/11/2021  
455.1000001170.000000  
Município: ONFRA: FRANCISCO GIORDANO  
IBIAPINA: RODRIGUES DE  
CARVALHO:957315  
Reservar em seu sistema de documentos  
Localização:  
Data: 2016.03.22 10:43:00 AM  
PDF Reader: v1.1.12.10743.0



- Carroceria metálica sem compactação veículos com carrocerias metálicas construídas em forma de caixa retangular com descarga por basculamento,
- O critério de seleção do equipamento adequado foi condicionado:
- Veículo coletor por apresentar topografia acidentada e vias irregulares, optou-se por emprego de veículos com carroceria de madeira ou metálica sem compactação;
- Forma de acondicionamento se acondicionado em contêineres será necessária o uso de veículo com sistema de basculamento,
- Condições de difícil acesso a coleta será feita por meios alternativos tais como: trator, veículos menores ou de forma manual.

**Dimensionamento**

O dimensionamento, e programação da coleta regular estão relacionados ao tipo de veículo e equipamento propostos, frota e quantidade de pessoal e finalmente, a maneira de operacionalização dos serviços: frequência, horários, itinerários e pontos de destinação.

Competirá, em caso de administração indireta, às empresas contratadas definir o dimensionamento e a programação dos serviços. Ficando a cargo do município a indicação da destinação final dos resíduos.

Para o dimensionamento da frota têm que se prevê os excessos de carga causados pela maior concentração de resíduos a recolher nas segundas e terças-feiras, em virtude dos finais de semana. Portanto deverá ser adotado um fator de carga entre 70 a 90% da capacidade nominal do equipamento.

O dimensionamento e a programação dos serviços de coleta abrangem as seguintes etapas:

Etapa 1-estimativa do volume de lixo a ser coletado;

Etapa 2-frequências de coleta;

Etapa 3-horários de coleta;

Etapa 4-dimensionamento da frota;

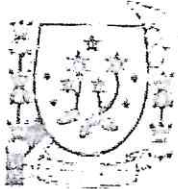
Etapa 5-Itinerários de coleta.

• **ETAPA 1-Estimativa do Volume**

FRANCISCO  
GIORDANO  
IBIAPINA  
RODRIGUES DE  
CARVALHO:957  
59697315

Assinado digitalmente por FRANCISCO  
GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES  
DE CARVALHO  
CPF: 028.788.082-00  
Certificado Digital PF A1, CDE  
Vinculado ao sistema OUV  
Assinado digitalmente por FRANCISCO  
GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE  
CARVALHO  
CPF: 028.788.082-00  
Data: 2023.01.16 10:41:03 AM  
Para PDF Visual: versão: 1.004.0.0





**IBIAPINA**



41 KG/M <sup>3</sup> PARA MADEIRA
231 KG/M <sup>3</sup> VALOR MEDIO DE RESIDUOS

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

$$\frac{(20,64 * 1000)kg}{\frac{231,00kg}{m^3}} = 89,31 m^3$$

Ou seja, o volume diário de resíduos gerados é de 89,31m<sup>3</sup>

- **ETAPA 2-Frequências de Coleta**

A frequência de coleta é definida pelo tempo decorrido entre duas coletas consecutivas num mesmo local ou numa mesma zona, podendo ser diária ou alternada.

A frequência diária é imposta em áreas de adensamento comercial, calçadões, praias e em outros locais com grande afluxo de pessoas.

Em áreas residenciais com baixa densidade populacional ou em que a geração de lixo "per capita" seja baixa, a frequência da coleta não necessita ser diário. Pode serem dias alternados ou até mesmo duas vezes na semana.

A frequência deverá sempre obedecer ao dia e hora determinados. Desta forma evita a exposição prolongada do lixo nas vias públicas.

Fica definida a frequência diária pra o Centro da Cidade e alternada nos demais bairros da Sede do município, já que atualmente é adotada, podendo na sede do município ser posteriormente alternada e nas demais localidades 01 (uma) a 2 (duas) vezes por semana.

- **ETAPA 3 - Horários de Coleta**

Os horários de coleta de lixo serão no período diurno. Podendo ser noturno nas áreas de maior atividade urbana. A coleta noturna possui os seguintes aspectos:

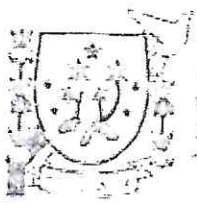
**Favoráveis:**

- Permite maior produtividade em decorrência da menor interferência do tráfego;

- Menor transtorno ao trânsito;

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315

SECRETARIA MUNICIPAL DE LIMPEZA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS  
MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ  
RUA CARVALHO RODRIGUES DE CARVALHO, S/Nº - IBIAPINA - CEARÁ  
CEP: 63.100-000  
FONE: (85) 3333-1111  
E-MAIL: limpeza@ibiapina.ce.gov.br



**MUNICÍPIO DE IBIAPINA**



- Menor frota de veículos em virtude dos dois turnos;

#### Desfavoráveis:

- Produz ruído causado pelo manuseio dos recipientes e pela compactação do lixo;
- Dificuldades operacionais em locais de iluminação precária;
- Aumento nos custos operacionais relativos aos encargos trabalhistas e absenteísmo do pessoal;
- Aumento do desgaste dos equipamentos e diminuição da disponibilidade para manutenção preventiva acarretando menor vida útil dos veículos e equipamentos.
- ETAPA 4-Dimensionamento da Frota e Pessoal

O dimensionamento da frota tem como objetivo determinar a quantidade de veículos necessários à execução dos serviços de coleta quer exigido pela ampliação, quer pela reformulação parcial ou total dos serviços.

A reformulação se dá quando;

- Houver substituição e/ou renovação dos veículos e equipamentos por outros de características diferentes;
- Forem identificadas baixa eficiência e produtividade dos serviços;
- Forem alterados os requisitos dos serviços, tais como: setores, itinerários, frequências, horários, período, entre outros.

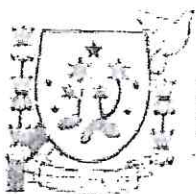
O dimensionamento deve obedecer

- Levantamento e coleta de dados obter o mapa da cidade, disponibilidade de veículos e respectivas capacidades;
- Localização dos grandes geradores de lixo identificar no mapa da cidade os mercados, freiras, polos comerciais e outros grandes geradores;
- Determinação do volume e peso específico do lixo a ser coletado empregar o processo de quarteamento das amostras de lixo;
- Definição dos setores de coleta - subdivisão da cidade em setores de coleta (compostos por um conjunto de itinerários) que representem áreas homogêneas em termos de geração de lixo "per capita", de uso e ocupação do solo. Cada setor de coleta deve ser definido a frequência e horário de coleta, bem como os dias da semana em que a coleta deve ser realizada;

FRANCISCO  
GIORDANO  
IBIAPINA  
RODRIGUES DE  
CARVALHO:957  
59697315

Assinado digitalmente por FRANCISCO  
GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES  
DE CARVALHO em 20/06/2015  
Nº: 0058, 0058-2015, 0058, 0058  
Certificado Digital PF A1, Cade  
Vigência: 20/06/2015 até  
45/06/2016, 0058-2015-0058-2015  
Município: IBIAPINA, Estado: CEARÁ  
IBIAPINA RODRIGUES DE  
CARVALHO:95759697315  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 20/06/2015 10:42:00-03:00  
Formato: PDF Reader Visual: 0011306





**MUNICÍPIO DE BARREIRA**



A frota total para todos os serviços será composta por 02 (dois) compactadores de 10,00m<sup>3</sup>; 3 (três) caminhões tipo caçamba sem compactação de 6,00m<sup>3</sup> para a coleta regular dos distritos e outras localidades; 02 (dois) caminhões tipo carroceria sem compactação de 6,00m<sup>3</sup> para as equipes de poda arbórea, coleta de volumosos e entulho; e 01 (uma) retroescavadeira para o manejo dos resíduos no destino final.

A guarnição para o veículo coletor será composta 01 motorista e 03 garis coletores para o veículo compactador e 01 motorista e 03 garis coletores para o veículo tipo caçamba.

#### • ETAPA 5-Itinerários de Coleta

O itinerário de coleta é o trajeto que o veículo coletor deve percorrer dentro de um mesmo setor, num mesmo período, transportando o máximo de lixo no menor percurso improdutivo, ou seja, percurso em que o veículo não realiza coleta. Para escolha dos itinerários deve considerar.

- Início de coleta próximo à garagem;
- Término de coleta próximo à área de descarga;
- Coleta em sentido descendente, quando feito em ruas íngremes;
- Percurso contínuo (coleta nos dois lados da via). Em caso de vias de intensa movimentação tem que refazer o percurso:

Os Itinerários deverão ser periodicamente observados para identificar variação na geração de lixo, e houve pavimentação ou abertura de novas vias, ou se sofreu alteração do espaço urbano.

#### Execução da coleta e transporte regular

A coleta deverá ser feita por caminhão compactador de 10m<sup>3</sup> e caminhão tipo caçamba/basculante de 6m<sup>3</sup> e sua destinação em local indicado pela contratante.

A equipe por veículo será de 01 motorista e 03 garis coletores para cada compactador e 01 motoristas e 03 garis coletores para cada caçamba, equipados com ferramentas e equipamentos de segurança adequados.

A não condição de tráfego dos veículos será feita à coleta manual.

Os serviços de coleta regular serão realizados em todas as vias e logradouros públicos da cidade, dos dois lados das vias, nas seguintes frequências e horários: coleta diária e diurna.

FRANCISCO  
GIORDANO  
IBIAPINA  
RODRIGUES DE  
CARVALHO:957  
59697315

Assinado eletronicamente por FRANCISCO  
GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES  
DE CARVALHO em 22/08/2015  
às 12:05:58, em CPF: 016.016.006  
Certificado Digital PF A1, CDE  
Válido até 22/08/2016  
Assinado eletronicamente por FRANCISCO  
GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE  
CARVALHO em 22/08/2015  
às 12:05:58, em CPF: 016.016.006  
Certificado Digital PF A1, CDE  
Válido até 22/08/2016  
Data: 2015.08.22 12:05:58 -03'00'  
Fonte: PDF Reader Versão 2014.0



Os Métodos operacionais a serem empregados são:

- **Pessoal**

Todo pessoal será admitido através de seleção e receberão treinamentos direcionados para melhorar a eficiência na execução dos serviços.

A apresentação dos funcionários, devidamente uniformizados e equipados, será feito no local e horário previamente determinado.

- **Coleta**

A coleta dos resíduos regulares será de acordo com os Itinerários de coleta estabelecidos com o veículo em marcha reduzida e compatível com a velocidade de coleta. Os coletores deverão apanhar e transportar os recipientes de lixo, com precisão, esvaziá-los completamente e tendo o cuidado necessário para não os danificar e evitar o espalhamento do lixo nas vias públicas.

O lixo depositado nas vias públicas pela população e que venha a ser tombado ou eventualmente caído durante a coleta, será varrido e recolhido. Os recipientes vazios deverão ser recolocados nos locais de origem.

As execuções dos serviços serão com mínimo ruído e sem danificar os recipientes.

Os coletores deverão sempre orientar a manobra do veículo com precisão e com devidos cuidados de segurança.

- **Transporte**

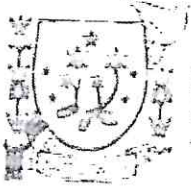
O motorista identificará em cada itinerário de coleta o menor percurso de transporte. No transporte dos resíduos ao destino final, o motorista deverá proceder à devida acomodação dos coletores na cabina do veículo, e transportar ao local de descarga, observando atentamente os procedimentos de segurança de trânsito.

Nos ciclos de ida e volta do veículo ao local de destinação final será adotada a coleta de frente, ou seja:

- Ficarão 03 garfs, durante a viagem ao aterro, realizando a coleta manual e confinando os recipientes em locais de fácil acesso;
- Esta coleta será realizada preferencialmente nas vias transversais;







- Os itinerários deverão ser agrupados em setores de coleta de modo que a coleta seja realizada em cada um dos setores considerados e de responsabilidade da mesma equipe coletora, em um turno ou período de trabalho.

Para o dimensionamento dos itinerários, utilizaram-se das informações cartográficas, características das vias (pavimentadas, declives, sentido de tráfego, afluxo de pedestres, etc.), costumes e tipos de edificações.

Após a descarga no destino final, o veículo coletor se posicionará no ponto de saída do itinerário anterior para iniciar um novo itinerário ou retorno à garagem.

## 5.2 SERVIÇOS ESPECIAIS DE PODA ÁRBOREA E RETIRADA DE ENTULHO

### Planejamento

- Para a concepção do projeto, tem que se considerar:
- Não apresenta uma regularidade de coleta;
- Os resíduos encontram-se fora de recipientes padronizados;
- A composição dos resíduos apresenta diversa tipologia;
- Também se devem coletar os resíduos oriundos de: limpezas de canais e rios, locais inacessíveis à coleta regular, terrenos baldios, monturos, podas de árvore e de entulhos,
- Coleta dos resíduos advindos dos repasses e acabamento dos serviços de limpeza.
- Os itinerários apresentam grandes variedades dos focais de confinamento sendo necessário à atualização diária. Para tanto, se deve cadastrar;
- Pontos de coleta com respectiva regularidade;
- Locais sugeridos pelo pessoal de campo;
- Locais identificados pelo serviço de fiscalização do município;
- E, os locais reclamados pela população

Os itinerários definidos sofreram acompanhamento diário da produção de lixo, em cada ponto de confinamento. A divisão setorial da cidade, a mesma da coleta regular, deverá ser detalhada em mapas e com a relação dos pontos de confinamento. A frequência da coleta será diária e deverá respeitar, sempre Rubrica que possível, o mesmo horário da coleta regular. Inicialmente o período da coleta será diurno visto que a destinação final, atualmente, não dispõe de condições de recebimento dos resíduos.

### Equipamento

FRANCISCO  
GIORDANO  
IBIAPINA  
RODRIGUES DE  
CARVALHO:957  
59697315

Assinado digitalmente por FRANCISCO  
GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES  
DE CARVALHO em 20/05/2015  
Número: 00000000-0000-0000-0000-0000  
Certificado Digital PP AF, 0000  
Vigência: 05/05/2015 até 05/05/2020  
456-10000000-0000-0000-0000-0000  
Município: FRANCISCO GIORDANO  
IBIAPINA RODRIGUES DE  
CARVALHO em 20/05/2015  
Razão Social e Nome da autoridade  
Localização:  
Data: 20.05.2015 09:45:00-0000  
Form PDF Reader Versão: 1.004.5.0





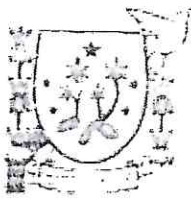












**BARREIRA**

As carrocerias, no momento do transporte, deverão ser cobertas com lonas rodoviárias. O carregamento do lixo se fará manualmente, através de garis paliadores, no entanto, com autorização do setor competente, poderá ser feito mecanizado.

### Dimensionamento

O dimensionamento e a programação dos serviços de coleta abrangem as seguintes etapas:

Etapas 1-estimativa do volume de lixo a ser coletado;

Etapas 2-dimensionamento da frota;



### ETAPA 1- Estimativa do Volume

Pode ser feito através do monitoramento do serviço ou seleção por amostragem, em ambos os casos, apresentam imprecisões. A quantidade estimada de resíduos é de 04 ton/dia.

### ETAPA 2-Dimensionamento da Frota

A frota será composta por 01 (um) caminhão de carroceria.

A guarnição para cada caminhão coletor será de 01 motorista e 02 garis coletores.

### Execução da Coleta e Transporte

A coleta deverá ser feita por veículo caminhão basculante e sua destinação em local indicado pela contratante.

A equipe por veículo será de 01 motorista e 02 garis coletores equipados com ferramentas e equipamentos de segurança adequados,

A não condição de tráfego dos veículos será feita a coleta manual. Os serviços de coleta de lixo público serão realizados em todas as vias e logradouros públicos, nas seguintes frequências e horários: coleta diária e diurna.

Os métodos operacionais a serem empregados são indicados a seguir.

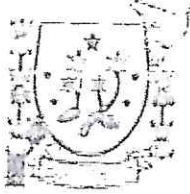
### Pessoal

Todo o pessoal será admitido através de seleção e receberão treinamento direcionados para melhorar a eficiência na execução dos serviços.

FRANCISCO  
GIORDANO  
IBIAPINA  
RODRIGUES DE  
CARVALHO:9575969  
7315

Assinado eletronicamente por FRANCISCO  
GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE  
CARVALHO em 20/04/2015  
Nº de Cert. 045277041, Data de Emissão  
20/04/2015, Hora de Emissão 14:04  
Assinado por FRANCISCO GIORDANO  
IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO em 20/04/2015  
Resolva E-mail e outros dados documentais  
Linha de Assinatura: 2040-41-3107  
Ficha PDF: R33041 Versão: 2014.3.0





### 5.3 SERVIÇOS DE CAPINAGEM, VARRIÇÃO E CAIAÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Para a execução dos serviços de capinagem, varrição e caiação manual de vias 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 6 km/dia para cada capinagem, 8 km/dia para cada varrição, 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, 14 dias para varrição e 4,5 dias para caiação, totalizando 26,5 dias úteis no mês. Com tais critérios, foi achada a quantidade total de 160 km/mês para varrição e capina e 45 km/mês para a caiação de vias.

Sendo assim, com a produção média diária por garf de 0,60km/dia, o que totaliza 13,20km/mês por garf, logo serão necessários 13 garfs para atender a demanda.

#### 5.3.1 SERVIÇO DE CAPINAGEM

Na capinação manual, a principal ferramenta de trabalho é a enxada, e sua manutenção carece de especial atenção, visto como a capinação consiste em cortar o capim no solo. Para isto a enxada deverá estar bem encabada e amolada.

Recomenda-se uma pequena oficina para amolar e encabar as enxadas, a fim de evitar-se perda de tempo, por parte do trabalhador, na preparação da ferramenta, durante a sua jornada de trabalho. As enxadas deverão ir para o "campo" em boas condições e em número maior que o de trabalhadores, com reserva para substituição na hipótese de uma possível quebra.

A formação das equipes de trabalho obedecerá ao critério de proporcionalidade, considerada a extensão das áreas, e de modo que os trabalhadores fiquem bem afastados uns dos outros.

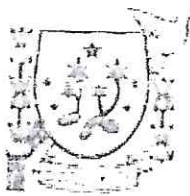
Após a capinação, todo o material deve ser reunido em montes usando-se para isto enxadas, pás e carrinhos de mão, e dali, removidos em caminhões da coleta de lixo público.

Os serviços serão executados mediante ordens de serviços específicas.

#### Metodologia De Execução Dos Serviços

As áreas deverão ficar completamente limpas e isentas de qualquer tipo de vegetação crescida ou resíduos. A roçagem deve ocorrer periodicamente, pois o crescimento ocorre de forma rápida. A mesma deve atender áreas que apresentem crescimento de vegetação rasteira e dificultem a locomoção da população (calçadas e praças).

O plano de implantação destes será executado da seguinte forma: todas as áreas serão realizadas atendendo a todas as especificações pela Secretaria contratante.



O resíduo resultante deve ser coletado, acondicionado e devidamente encaminhado ao local de destino final.



### Frequência

A execução da capina será distribuída em 8 dias durante do mês, no período diurno com um ciclo nos mesmos locais a cada quatro meses.

### 5.3.2 SERVIÇOS DE VARRIÇÃO

Os serviços de varrição de ruas e logradouros públicos têm como objetivo:

- Apoiar o serviço de coleta.
- Prevenir enchentes e assoreamento do sistema de drenagem urbana;
- Manter limpas ruas e logradouros públicos.

A conscientização popular através de campanhas educativas contribui com a redução de custos Rubrica com a varrição e inibe as pessoas de lançar lixo em vias e logradouros públicos, incentivando o uso de cestos e depósitos de lixo. O planejamento da varrição obedecerá:

- Definir os setores e respectivas frequências de varrição;
- Roteirizar e dimensionar a quantidade de pessoas e ferramentas necessárias;
- Quantificar a produção de lixo gerado.

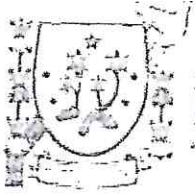
A frequência de varrição é determinada pelo tipo de ocupação do solo, sendo diária em locais de grande aglomeração urbana e alternada ou semanal em áreas de maior adensamento populacional.

A varrição será ser feita manualmente, por apresentar maior geração de emprego para região.

Em áreas de grande fluxo de pedestres e veículos deve-se adotar a varrição noturna por apresentar maior produtividade. Na varrição manual cada varredor deverá estar munido de um carrinho tipo LUTOCAR ou SIMILAR, um vassourão e uma pá.

Dentre os serviços de limpeza pública de uma cidade, a varrição das ruas e logradouros públicos é, depois da coleta de lixo, o mais importante.

Além do aspecto sanitário que é fundamental, aparece o aspecto estético que somente uma boa limpeza dá. A evolução e o rápido crescimento urbano das cidades têm provocado um aumento progressivo da extensão de suas áreas pavimentadas, exigindo, assim, uma



ampliação quase constante dos serviços. de varrição que, para assegurar perfeita limpeza, devem estar em permanente adaptação às novas condições.

**Planejamento**

O modelo de varrição manual a ser adotada é a diária com um repasse.

Levaram-se em conta alguns fatores, que de certa forma exercem influência direta ou indireta no modelo de varrição, representados pelas características físicas e socioeconômicas das áreas a serem varridas, tais como: tipos de edificações predominantes, densidade populacional, poder aquisitivo e educação da população, fluxo de pedestres, trânsito, comércio ambulante, arborização, topografia e pavimentação.

Com isso, determina os parâmetros da varrição que são: velocidade da varrição (varia a 8 km por homem x dia), índice de produção por habitante (varia de 0,10 a 0,30kg/hab/dia), número de varrições e peso específico aparente do lixo (foi adotado 231 kg/m3).

O parâmetro de cálculo que adotaremos é o indicado no estudo "ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO QUANTITATIVA E QUALITATIVA E DA PRODUÇÃO DE LIXO NA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA", realizada em conjunto pela SEPLAN, AUMEC NUTEC, em 1984, incluindo outros municípios do interior do estado do Ceará.

Neste estudo está apontado um índice de 0,15 kg/hab. Necessita-se após a implantação dos serviços de varrição que sejam monitorados:

- os itinerários de varrição
- os horários,
- o dimensionamento da equipe, equipamentos e ferramentas;
- a localização dos depósitos de acumulação do lixo público,
- os itinerários para a coleta.

Com as aferições destes resultados poderemos diagnosticar a qualidade dos serviços e propor mudanças caso haja necessidade.

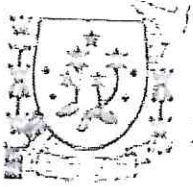
Os serviços de varrição devem ser observados algumas condições:

O local de reunião e distribuição dos varredores deve estar situado no centro de massa da área a ser varrida ou próxima dela, para que se evite percurso desnecessário;

Os pontos de confinamento devem ser dimensionados e dispostos racionalmente, de modo a permitir uma roleta fácil e um vazamento de lixo sem percursos inúteis. As distâncias entre estes pontos devem ser estabelecidas de forma que a produção média de lixo se aproxime da capacidade total dos caminhos coletores.

Para as equipes os itinerários devem ser determinados de maneira que o trabalho seja realizado numa só mão e direção, evitando-se as frequentes travessias das vias públicas;





Os serviços serão executados em uma faixa com largura de 0,80 m, ao longo das sarjetas das vias pavimentadas a contar do meio-fio e em cada uma das margens e canteiro central, bem como nas calçadas.

A frequência da varrição será a cada 14 dias/mês, sendo executada em todo o sistema viário do centro e bairros da cidade e distritos.

### Raspagem de Meios-Fios e Sarjetas

A raspagem de gulas consiste na remoção de materiais sólidos depositados ao longo das ruas, normalmente são provenientes da ação dos ventos, chuvas ou águas pluviais que carreiam para as vias pavimentadas estes materiais.

Este serviço será realizado conjuntamente ao da varrição e os materiais serão acumulados em montes ou ensacados para posterior remoção.

O objetivo desta atividade é facilitar os serviços de varrição, evitar o transporte dos materiais para as bocas-de-lobo e galerias de águas pluviais e finalmente ter-se como serviço necessário antes a pintura de meio-fio.

### Descrição dos Trabalhos

As equipes de varrição trabalharão com vassouras especiais, pás, caminhos tipo "Lutocar ou similar e sacos plásticos para armazenar os resíduos recolhidos

Estes resíduos, no caso da cidade de Barreira, serão encaminhados para pontos de confinamento ou depósitos.

A remoção e transporte dos detritos recolhidos devidamente acondicionados serão executados por caminhões coletores. As equipes de varrição trabalharão devidamente uniformizadas, usando conjunto calça e camisa, luvas, boné e calçado. Sacos plásticos com 100l de capacidade, com capacidade de enchimento de 80 litros e consumo diário por varredor de 15 unidades.

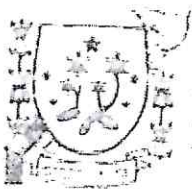
### Procedimentos

Normalmente, os varredores dirigem-se já uniformizados aos diversos pontos de apoio de varrição e de lá são distribuídos aos locais de trabalho com caminho, sacos plásticos e demais ferramentas necessárias

Os fiscais de varrição percorrerão as diversas zonas, ofertando os varredores no sentido de serem obtidos os melhores resultados, tanto do ponto de vista dos rendimentos previstos, quanto da qualidade dos serviços.

FRANCISCO  
GIORDANO  
IBIAPINA  
RODRIGUES DE  
CARVALHO: 3575  
9697315

Atendimento ao Cidadão  
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
CARVALHO: 3575  
Nº 100, Rua 100, Duas Igrejas  
Bairro: Ibiapina, CEP: 63.100-000  
Cidade: Barreira, Ceará  
Fone: (85) 3575-3575  
E-mail: atendimento@barreira.ce.gov.br  
Site: www.barreira.ce.gov.br



No final do período os caminhos e ferramentas são encaminhados aos pontos de encontro, onde são guardados.

### Limpeza de Locais de Feiras livres e Mercados

A limpeza das ruas ou logradouros onde funcionam as feiras-res deve ter início logo após o término das atividades, visando impedir que os detritos sejam espalhados pelas ruas. Os serviços devem começar pelas extremidades da feira.

Nesses serviços devem ser empregados pás, ancos, carrinhos vassouras as operações manuais. O lixo deverá ser concentrado em montes, sendo recolhido para os caminhões basculantes convencionais, quando o seu volume assim justificar o uso destes utensílios. Quando isso ocorrer, recomenda-se a colocação de contêineres em locais pré-determinados da feira, sendo os mesmos posteriormente basculados no caminhão coletor. Esses contêineres devem ser distribuídos previamente, em geral na véspera.

Deve-se dispensar atenção especial às barracas que vendem pescados, reservando-lhes os melhores lugares quanto à pavimentação, a fim de ser facilitada a limpeza do local. É de bom arbítrio obrigar os feirantes dessas barracas a utilizar sacos plásticos para o acondicionamento dos restos de peixe. Após a feira, os locais onde funcionam as barracas de peixe devem ser lavados com o auxílio do caminhão multiuso, equipado, aplicando-se um desinfetante ou desodorante, pois sempre permanecerão detritos nas frestas da barraca.

### Frequência

A execução da varrição será distribuída em 14 dias durante do mês, no período diurno.

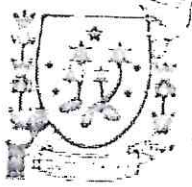
### 5.3.3 SERVIÇOS DE CALIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

O serviço de pintura de meio-fio é um serviço de natureza complementar à capina, raspagem e varrição, com a finalidade de ressaltar a limpeza dos logradouros/ruas, bem como orientar o tráfego de pedestres e veículos.

Consiste na pintura das faces aparentes dos meios-fios de ruas e avenidas, com cal apropriada para pintura, na cor branca, executado nos principais logradouros públicos (avenidas e ruas) e próximos a equipamentos públicos (exemplo: praças, parques, escolas, hospitais, delegacias e outros).

O serviço de pintura poderá ser reduzido, ampliado ou repassado dependendo do período chuvoso ou do local de aplicação, onde haja tráfego intenso de pedestres e veículos.





Todos os utensílios essenciais aos trabalhos serão de total responsabilidade da contratada.

Obs: Será redistribuído nos quatro meses seguintes todo o pessoal para o serviço especial de limpeza.

Efetivo para mês dos serviços será o triplo da quantidade dimensionada abaixo, recebendo a diferença das necessidades o pessoal do serviço especial de limpeza:

**Frequência**

A execução da caiação será distribuída em 4,5 dias durante do mês, no período diurno.

**5.3.4 SERVIÇO ESPECIAL DE LIMPEZA**

Para a concepção do serviço especial de limpeza foram considerados os seguintes aspectos:

Atender com os serviços de limpeza as localidades não beneficiadas com a varrição e capinação da sede e nos distritos, adotando alternativas economicamente viáveis:

Incluir os serviços de varrição de vias públicas;

Coletar os resíduos oriundos de: limpezas de canais e rios, terrenos baldios, monturos e galhos de árvores em locais não atendidos pelo serviço regular de limpeza,

Coleta dos resíduos advindos dos repasses e acabamento dos serviços de limpeza.

Os locais de confinamento serão indicados pelas lideranças comunitárias, desde que atenda: localização distante de residências, fácil acesso para caminhões e não próximo de recursos hídricos

Todos os serviços serão feitos através de garis coletores equipados com caminhos de gari.

A frequência do serviço será diária e diurna e deverá respeitar, sempre que possível, o mesmo horário. Equipamentos e Materiais de Consumo

Serão empregados carrinhos de gari, vassouras, pás e sacos plásticos.

**Dimensionamento**

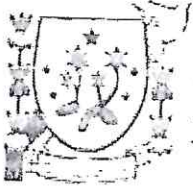
Por ser feito através de estimativas, os serviços deverão ser monitorados para que se avalie a quantidade total de mão-de-obra necessária.

Esse procedimento deverá ser repetido em mais de uma semana, de forma obter a quantidade de mão-de-obra próxima à realidade.

**Execução do Serviço Especial de Limpeza**

FRANCISCO  
GIORDANO  
IBIAPINA  
RODRIGUES DE  
CARVALHO:957  
59037315

Assessoria Administrativa do Município de Barreira  
Rua Manoel de Araújo, 100 - Centro - Barreira - PE  
CNPJ: 08.000.000/0001-00  
Inscrição Estadual: 15.000.000-00  
Inscrição Municipal: 00000000-00  
CNPJ: 08.000.000/0001-00  
Inscrição Estadual: 15.000.000-00  
Inscrição Municipal: 00000000-00



A coleta e varrição deverão ser feitas por carrinhos e sua destinação em local indicado para confinamento. Todas as equipes disporão de cada item acima enumerado e na quantidade proporcional a mão-de-obra empregada. Os serviços serão realizados em todas as vias e logradouros públicos, nas seguintes frequências e horários: coleta diária e diurna.

Os métodos operacionais a serem empregados são:

**Pessoal**

Todo pessoal será admitido através de seleção e receberão treinamentos direcionados para melhorar a eficiência na execução dos serviços.

A apresentação dos funcionários, devidamente uniformizados e equipados, será feita no local e horário previamente determinado.

**Serviços**

A coleta dos resíduos será manual. Os garis coletares deverão apanhar e transportar, primeiramente, os resíduos provenientes das residências e comércios, para depois fazer a varrição e coleta das vias públicas, com o cuidado de não espalhar, até ao local de confinamento.

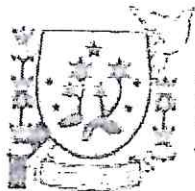
O local de confinamento deverá ser cercado com doze fios de arame liso, nas dimensões de 2m x 3m, com portão de acesso para descarrego e carregamento dos resíduos.

Serão realizados periodicamente os serviços de capinação e excepcionalmente, pintura de meio-fio, tão somente, através de ordem de serviços emitida pela fiscalização.

A equipe da sede fará diariamente, através de ordem de serviços emitida pela fiscalização, nas localidades não beneficiadas com a varrição: o serviço de catação nas vias e demais áreas públicas, limpeza de canais e rios, terrenos baldios, monturos e remoção de galhos de árvores.

**5.4 OPERAÇÃO E MANEJO DE RESÍDUOS NO ATERRO SANITÁRIO**

É o método de disposição de resíduos sólidos em aterros cuidadosamente selecionados para isso. A operação é feita de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública, ou à segurança. É feita por meio da utilização de princípios de engenharia para confinar os resíduos à menor área possível, reduzindo seu volume a níveis ainda favoráveis a biodegradação.



**MUNICÍPIO DE BARREIRA**

A operação do lixão será executada por um retroescavadeira com operador que deverá trabalhar 8h por dia de segunda as sextas-feiras. Utilizando o critério de 25 dias por mês, totalizando 200,00 horas mensais.



FRANCISCO  
GIORDANO  
IBIAPINA  
RÓDRIGUES DE  
CARVALHO: 957505  
97315

Assessoria Jurídica do Município de Barreira - RJ  
Rua da Liberdade, 100 - Centro - Barreira - RJ  
CEP: 27.100-000  
Fone: (24) 3333-1111  
E-mail: assessoria@barreira.rj.gov.br  
Site: www.barreira.rj.gov.br



**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE BARREIRA - CE**

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

DATA: DEZEMBRO DE 2024

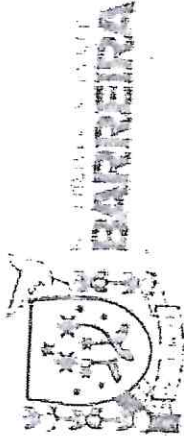
BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO - DEZEMBRO DE 2024

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PERÍODO	PREÇO			VALOR TOTAL/SEMESTRE	PERCENTUAL
						PREÇO UNITÁRIO	VALOR/MÊS	VALOR TOTAL/SEMESTRE		
1.1	COMP.001	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	M <sup>2</sup> /MÊS	2679,35	6	R\$ 67,30	R\$ 180.312,20	R\$ 1.081.963,22	48,74%	
1.2	COMP.002	EQUIPES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS ESPECIAIS DE PODA ARBÓREA E BETHIBADA DE ENTULHO	EQUIPE/MÊS	2,00	6	R\$ 36.369,55	R\$ 72.739,11	R\$ 436.434,05	19,65%	
1.3	COMP.003	CARINAGEM, VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	KM/MÊS	160,00	6	R\$ 408,65	R\$ 65.384,00	R\$ 392.304,00	17,67%	
1.4	COMP.004	CAPAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	KM	270,00	-	R\$ 258,51	R\$ 5.416,36	R\$ 34.893,18	1,57%	
1.5	COMP.005	MANEJO OPERACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM DESTINO FINAL	H/MÊS	200,00	6	R\$ 174,90	R\$ 34.980,39	R\$ 209.882,37	9,46%	
1.6	COMP.006	ADM INISTRAÇÃO OPERACIONAL	H/MÊS	176,00	6	R\$ 60,87	R\$ 10.712,75	R\$ 64.270,49	2,90%	
<b>TOTAL COM ICM</b>							R\$ 369.564,82	R\$ 2.219.788,92	100,00%	



FRANCISCO  
GIORDANO  
IBIAPINA  
RODRIGUES DE  
CARVALHO:957596  
97315

Atividade autorizada pelo Conselho de  
Fiscalização do Município de Barreira - CE  
Município de Barreira - Ceará, 05/02/2024  
Assinado eletronicamente pelo: FRANCISCO  
IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO  
CNPJ nº 14.083.823/0001-00  
Emissão: 05/02/2024 às 11:18  
Assinatura: FRANCISCO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO  
CPF: 97315315315



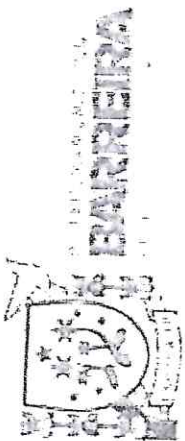
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE BARRAERA - CE  
 LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARRAERA - CE  
 DATA: DEZEMBRO DE 2024  
 BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO - DEZEMBRO DE 2024

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CROMOGRAMA RISCO-FINANCEIRO													
		VALOR TOTAL	%	01º MÊS	%	02º MÊS	%	03º MÊS	%	04º MÊS	%	05º MÊS	%	06º MÊS	
1	COLETA MANUAIS E TRANSPORTE ADGESTIVO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	R\$ 1.081.593,22	16,67%	R\$ 180.332,20	16,67%	R\$ 180.332,20	16,67%	R\$ 180.332,20	16,67%	R\$ 180.332,20	16,67%	R\$ 180.332,20	16,67%	R\$ 180.332,20	16,67%
2	EQUIPES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS ESPECIAIS DE PODA, ARDOR E ADEQUAÇÃO DE ENTULHO	R\$ 436.434,65	16,67%	R\$ 72.739,11	16,67%	R\$ 72.739,11	16,67%	R\$ 72.739,11	16,67%	R\$ 72.739,11	16,67%	R\$ 72.739,11	16,67%	R\$ 72.739,11	16,67%
3	CAPIPAGEIO, VARRIÇÃO E CIMAÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	R\$ 392.304,00	16,67%	R\$ 65.384,00	16,67%	R\$ 65.384,00	16,67%	R\$ 65.384,00	16,67%	R\$ 65.384,00	16,67%	R\$ 65.384,00	16,67%	R\$ 65.384,00	16,67%
4	CIMAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	R\$ 34.878,18	16,67%	R\$ 5.813,36	16,67%	R\$ 5.813,36	16,67%	R\$ 5.813,36	16,67%	R\$ 5.813,36	16,67%	R\$ 5.813,36	16,67%	R\$ 5.813,36	16,67%
5	MANEJO OPERACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM DESTINO FINAL ADMINISTRATIVO OPERACIONAL	R\$ 209.882,37	16,67%	R\$ 34.980,39	16,67%	R\$ 34.980,39	16,67%	R\$ 34.980,39	16,67%	R\$ 34.980,39	16,67%	R\$ 34.980,39	16,67%	R\$ 34.980,39	16,67%
	TOTAL PARCIAL	R\$ 64.276,49	16,67%	R\$ 10.712,75	16,67%	R\$ 10.712,75	16,67%	R\$ 10.712,75	16,67%	R\$ 10.712,75	16,67%	R\$ 10.712,75	16,67%	R\$ 10.712,75	16,67%
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 2.219.748,92	100,00%	R\$ 369.864,82	50,00%	R\$ 369.864,82	33,33%	R\$ 369.864,82	33,33%	R\$ 369.864,82	33,33%	R\$ 369.864,82	33,33%	R\$ 369.864,82	33,33%

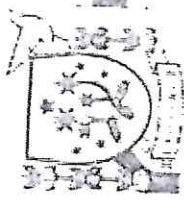
Francisco  
 Giordano Ibiapina  
 Rodrigues de  
 Carvalho: 9575969  
 7315

Assinado eletronicamente por FRANCISCO  
 GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE  
 CARVALHO:95759697315  
 NºS: C=BR, O=IC=SP, OU=Certificado  
 Digital PF A1, OU=Assinatura, OU=  
 4511630000149, OU=AC Siqueira Múltipla,  
 CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA  
 RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315  
 Razão: E foi o autor deste documento  
 Local: BARRAERA  
 Data: 2024.12.04 20:58:12-03700  
 Font: PDF Reader Versão: 2024.3.0









VOLUME ANUAL (M3/ANO)		32.152,21	
VIAGENS / EQUIPAMENTOS			
COMPACTADOR		CAÇAMBA	
10MP		5 MP	
Nº DE VIAGENS / DIA	2	3	
Nº DE EQUIPAMENTOS	2	3	
CAPACIDADE DE TRANSPORTE DIÁRIO (M3/DIA)	40,00	54,00	

11 KG/M³ PARA TERÇO
73 KG/M³ PARA BORDA LATA
103 KG/M³ PARA TETAPARK
53 KG/M³ PARA LATA
58 KG/M³ PARA VORO
41 KG/M³ PARA MADEIRA
231 KG/M³ VALOR MÉDIO DE RESÍDUOS

NECESSIDADE DE TRANSPORTE DIÁRIO (M3/DIA)	113,31	94 M3/DIA @ 99,31	NECESSIDADE ATENDIDA
DISTÂNCIA MÉDIA DE ROTA DIÁRIA POR VEÍCULO EM ROLLO DE ZONAMENTO DE ATIVIDADE (KM/DIA)	15,00	32,00	
DIAS RODADOS POR MÊS (DIA - DIA)	24	24	
DISTÂNCIA PERCORRIDA MÊS POR VEÍCULO (KM/MÊS)	400,00	768,00	

3.0	RESUMO DE EQUIPAMENTOS								
EQUIPAMENTOS									
3.1	CAVINHÃO SEM PEÇADO, CHASSIS TOCO, PBT 1M, 18 TON, COMPACTADOR DE 10MP								
3.2	CAMINHÃO SEM PEÇADO, CHASSIS TOCO, CAÇAMBA 6M								
4.	DIMENSIONAMENTO DA EQUIPE								
4.1	EQUIPAMENTOS								
4.1.1	CAMINHÃO SEM PEÇADO, CHASSIS TOCO, PBT 1M, 18 TON, COMPACTADOR DE 10MP								
4.1.2	CAMINHÃO SEM PEÇADO, CHASSIS TOCO, CAÇAMBA 6M								
5.	SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS								

RESERVA TÉCNICA	TOTAL	ANO MÍNIMO DE FABRICAÇÃO
NÃO INCLUSO	1	:000 OU SUPERIOR
NÃO INCLUSO	3	:000 OU SUPERIOR



ITEM	FUNÇÃO	SALÁRIO MENSAIS VIGENTE	ENCARGOS SOCIAIS (PLAT)	ADICIONAL DE INABILIDADE	PARTICIPAÇÃO DOS RESULTADOS	CADEIA MANTA + VALE REFEIÇÃO + CESTA BÁSICA + AUXÍLIO SAÚDE	VALOR UNITÁRIO MENSAL	QUANT.	TOTAL (MÊS)	TOTAL (ANO)
5.1	MOTORISTA	R\$ 2.133,03	R\$ 1.515,94	30%	R\$ 118,00	R\$ 634,68	R\$ 5.010,25	5	R\$ 25.096,25	R\$ 301.155,03
5.2	CHARI COLETOUR	R\$ 1.483,81	R\$ 1.051,40	40%	R\$ 118,00	R\$ 634,68	R\$ 4.075,19	5	R\$ 20.375,95	R\$ 254.280,32
									R\$ 88.779,01	R\$ 856.435,35

**FRANCISCO GIORDANO**  
**IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO: 9697315**  
 Autenticação eletrônica por meio de certificado digital assinado pelo servidor público de lotação no órgão contratante, em conformidade com o disposto no art. 31, inciso III, da Lei nº 10.520/2003, e no art. 17, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.



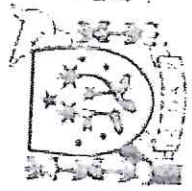












ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
MUNICÍPIO DE BARRA MANSA

PREÇO UNITÁRIO TOTAL R\$ 395,08 R\$ 2,751711

ITEM	DESCRIÇÃO	R\$	TOTAL MENSAL	R\$	TOTAL ANUAL	R\$
1	SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS	R\$	25.310,35	R\$	303.884,17	R\$
2	GPS E UNIFORMES	R\$	569,43	R\$	4.471,2	R\$
3	FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS	R\$	1097,73	R\$	13.372,70	R\$
4	ALUGUEL DOSE SUPLEMENTOS	R\$	21.640,00	R\$	259.720,00	R\$
5	CONSUMTÍVEIS, LUBRIFICANTES E PNEUMÁTICOS	R\$	6.446,5	R\$	77.377,77	R\$
6	DEPRECAÇÃO, LICENCIAMENTO E SEGUROS	R\$	1313,58	R\$	21.766,57	R\$
7	DESPESAS OPERACIONAIS	R\$	395,08	R\$	4.751,76	R\$
TOTAL SIMPLES		R\$	57.014,51	R\$	684.174,03	R\$
TOTAL IBI (7,54)		R\$	15.724,86	R\$	188.695,21	R\$
TOTAL GERAL		R\$	72.739,37	R\$	872.869,30	R\$

QUANTIDADE DE EQUIPES	R\$	2,00
CUSTO POR EQUIPES	R\$	36.363,55
CUSTO TOTAL POR MÊS	R\$	72.739,37
CUSTO TOTAL POR ANO	R\$	872.869,30



FRANCISCO  
GIORDANO  
IBIAPINA  
RODRIGUES DE  
CARVALHO-9575  
9697315

Autenticado digitalmente por FRANCISCO  
GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE  
CARVALHO-9575 em 20/04/2023 às  
10:45:10 AM. Certificação por  
Obrigações de Assinatura  
Eletrônica em Conformidade com  
a Lei nº 14.186/2021, que altera a  
Lei nº 14.155/2021, e a Lei nº  
14.186/2021, e a Lei nº 14.186/2021.  
Emissão: 20/04/2023 10:45:10 AM. Assinatura:  
Francisco Giordano Ibiapina Rodrigues de  
Carvalho-9575



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO	
SERVIÇO:	Contratação dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos, conservação e manutenção da limpeza de vias e logradouros públicos no Município de Barreira/CE, conforme projeto básico.
LOCAL:	BARREIRA - CE
DATA:	DEZEMBRO DE 2014
BRE:	27,58%

1. ESTATÍSTICA DO QUANTITATIVO MÉDIO			
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD. ESTIMADA (MÉDIA)	QTD. ESTIMADA (MÁXIMA)
1.1	CAMPANHA MANUAL	5,20	48,00
1.2	VALE PÃO	4,30	13,00
2. DIMENSIONAMENTO DE FUNCIONÁRIOS			
2.1. EQUIPAMENTOS			

3. RESUMO DE GASTOS DE CAMPANHA/VALORÇÃO ESTIMADO			
SERVIÇO	DIAS ÚTIS	QTD. ESTIMADA DIÁRIA (KM)	QTD. MENSAL (MÊSES)
CAMPANHA	8	1,00	48,00
VALE PÃO	24	1,00	13,00
TOTAL	32	34,00	160,00

O período estabelecido de execução de 31 dias, sendo uma estimativa de diárias em 8 dias para campanha e 24 dias para vale-pão.

4. RESUMO DE FUNCIONÁRIOS			
ITEM	PROD. POR GARI (MÉDIA)	PROD. POR GARI (MÁXIMA)	QTD. MENSAL (MÊSES)
3.1	0,50	13,20	13,27

Adota-se a quantidade de 13 garis por mês.

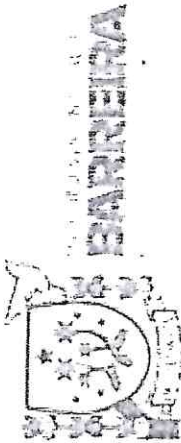
5. SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS			
ITEM	SALÁRIO MENSAL VIGENTE	ENCARGOS SOCIAIS (10%)	ADICIONAL DE RESPONSABILIDADE
5.1	R\$ 1.483,61	R\$ 148,36	R\$ 296,72
TOTAL			

6. BENS E IMÓVEIS			
ITEM	PREÇOS	QUANTIDADE	VALOR GRUPO
1	R\$ 60,90	33,00	R\$ 2.129,70
2	R\$ 79,95	33,00	R\$ 2.638,35
3	R\$ 84,90	33,00	R\$ 2.781,30
4	R\$ 15,31	33,00	R\$ 504,93
TOTAL			

7. CÁLCULO DO VALOR MENSAL			
ITEM	VALOR UNITÁRIO	QUANT.	TOTAL (MÊS)
1	R\$ 3,25	13,00	R\$ 42,25
2	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
3	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
4	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
5	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
6	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
7	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
8	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
9	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
10	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
11	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
12	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
13	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
14	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
15	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
16	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
17	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
18	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
19	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
20	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
21	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
22	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
23	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
24	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
25	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
26	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
27	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
28	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
29	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
30	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
31	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
32	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
33	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
34	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
35	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
36	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
37	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
38	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
39	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
40	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
41	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
42	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
43	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
44	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
45	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
46	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
47	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
48	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
49	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
50	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
51	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
52	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
53	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
54	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
55	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
56	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
57	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
58	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
59	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
60	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
61	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
62	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
63	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
64	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
65	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
66	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
67	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
68	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
69	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
70	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
71	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
72	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
73	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
74	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
75	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
76	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
77	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
78	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
79	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
80	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
81	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
82	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
83	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
84	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
85	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
86	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
87	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
88	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
89	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
90	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
91	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
92	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
93	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
94	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
95	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
96	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
97	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
98	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
99	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75
100	R\$ 3,75	13,00	R\$ 48,75



FRANCISCO  
GIORDANO  
IBIAPINA  
RODRIGUES DE  
CARVALHO:9575



5	BORNE	R\$	14,00	33,00	R\$	462,70	
6	CAPA DE CHUVA	R\$	21,76	11,00	R\$	239,58	
7	LUVAS	R\$	19,00	44,00	R\$	375,10	
8	COLETE REFLETIVO	R\$	24,25	27,00	R\$	544,50	
9	MASCARA SEMICA	R\$	17,82	55,00	R\$	965,10	
TOTAL						R\$	10.288,91

1. FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS

ITEM	PREÇOS	QUANTIDADE	VALOR (R\$)
1.1	R\$	33,00	R\$
2.1	R\$	33,00	R\$
3.1	R\$	33,00	R\$
4.1	R\$	33,00	R\$
5.1	R\$	33,00	R\$
6.1	R\$	33,00	R\$
7.1	R\$	33,00	R\$
8.1	R\$	33,00	R\$
9.1	R\$	33,00	R\$
TOTAL			

2. MANUTENÇÃO, UTENSÍLIOS E MATERIAIS (PARA SE APLICAR)

3. DEPRECIAÇÃO, LICENCIAMENTO E SERVIÇOS (PARA SE APLICAR)

4. DESPESAS OPERACIONAIS (PARA SE APLICAR)

5. PREÇO UNITÁRIO TOTAL

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
1	SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS	R\$ 48.173,15	R\$ 580.078,97
2	IMPOSTOS UNIFORMES	R\$ 899,15	R\$ 10.789,84
3	FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS	R\$ 1.726,67	R\$ 20.719,98
4	MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	R\$ -	R\$ -
5	CONTRIBUIÇÕES SINDICAIS E PRECATORIOS	R\$ -	R\$ -
6	ENCARGOS, LICENCIAMENTO E SERVIÇOS	R\$ -	R\$ -
TOTAL SÍNTESE		R\$ 50.800,00	R\$ 611.598,79
TOTAL RDI (22,5%)		R\$ 11.430,00	R\$ 137.160,00
TOTAL GERAL		R\$ 62.230,00	R\$ 748.758,79

PRECIFICAÇÃO MENSAL (R\$/MÊS)	R\$	160,00
PRECIFICAÇÃO ANUAL (R\$/ANNO)	R\$	960,00
PREÇO UNITÁRIO (R\$/M²)	R\$	401,65



FRANCISCO  
 GIORDANO  
 IBIAPINA  
 RODRIGUES DE  
 CARVALHO:9675

Assessoria Administrativa por Contrato  
 de Prestação de Serviços  
 Licitação nº 001/2018  
 Edital nº 001/2018  
 Objeto: Contratação de empresa para  
 prestação de serviços de manutenção  
 e conservação de equipamentos de  
 informática e telefonia.

06/07/2018





**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Contratação dos serviços de coleta e transporte do resíduo sólido, conservação e manutenção da limpeza da via e logradouros públicos no Município de Barreira/CE, conforme projeto básico.

LOCAL: BARREIRA - CE  
 DATA: DEZEMBRO DE 2024  
 HOR: 27:56h

**ITEM: 1. ESTABELECIDOR DE SERVIÇOS, CARGO: DE VIGIA E BOMBEIROS, RESERVA: RESERVA**

ITEM	1.3	DESCRIÇÃO	QTD. ESTIMADA (MENSAL)	QTD. ESTIMADA (ANUAL)	QUANTIDADE (MENSAL)	VALOR ESTIMADO (MENSAL)
1.1	1.1.1	1.1.1.1	3	36	3	30,00
<b>1.1.1.2</b>						
<b>1.1.1.3</b>						

SERVIÇOS	DIAS ÚTIS	QTD. ESTIMADA DIÁRIA (EM DIAS)	QTD. MENSAL (M/MÊS)
CALÇAÇÃO	3	33,00	30,00
TOTAL	3	33,00	30,00

O método a ser utilizado para a coleta e o transporte de resíduos sólidos é de 4,5 dias por mês.

1.1.3	1.1.3.1	1.1.3.2	1.1.3.3
1.1.3.1	1.1.3.2	1.1.3.3	1.1.3.4

Para o grupo de Garis Capinzeiros o valor total a ser estimado é de 1 (um) profissional

ITEM	3.1	RESUMO DE FUNCIONÁRIOS	QTD.	VALOR
3.1	3.1.1	3.1.1.1	1	1,00

ITEM	4.1	4.1.1	4.1.2	4.1.3	4.1.4
4.1	4.1.1	4.1.2	4.1.3	4.1.4	4.1.5

ITEM	5.1	5.1.1	5.1.2	5.1.3	5.1.4	5.1.5	5.1.6	5.1.7	5.1.8	5.1.9	5.1.10	5.1.11	5.1.12	5.1.13	5.1.14	5.1.15	5.1.16	5.1.17	5.1.18	5.1.19	5.1.20	5.1.21	5.1.22	5.1.23	5.1.24	5.1.25	5.1.26	5.1.27	5.1.28	5.1.29	5.1.30	5.1.31	5.1.32	5.1.33	5.1.34	5.1.35	5.1.36	5.1.37	5.1.38	5.1.39	5.1.40	5.1.41	5.1.42	5.1.43	5.1.44	5.1.45	5.1.46	5.1.47	5.1.48	5.1.49	5.1.50	5.1.51	5.1.52	5.1.53	5.1.54	5.1.55	5.1.56	5.1.57	5.1.58	5.1.59	5.1.60	5.1.61	5.1.62	5.1.63	5.1.64	5.1.65	5.1.66	5.1.67	5.1.68	5.1.69	5.1.70	5.1.71	5.1.72	5.1.73	5.1.74	5.1.75	5.1.76	5.1.77	5.1.78	5.1.79	5.1.80	5.1.81	5.1.82	5.1.83	5.1.84	5.1.85	5.1.86	5.1.87	5.1.88	5.1.89	5.1.90	5.1.91	5.1.92	5.1.93	5.1.94	5.1.95	5.1.96	5.1.97	5.1.98	5.1.99	5.1.100
5.1	5.1.1	5.1.2	5.1.3	5.1.4	5.1.5	5.1.6	5.1.7	5.1.8	5.1.9	5.1.10	5.1.11	5.1.12	5.1.13	5.1.14	5.1.15	5.1.16	5.1.17	5.1.18	5.1.19	5.1.20	5.1.21	5.1.22	5.1.23	5.1.24	5.1.25	5.1.26	5.1.27	5.1.28	5.1.29	5.1.30	5.1.31	5.1.32	5.1.33	5.1.34	5.1.35	5.1.36	5.1.37	5.1.38	5.1.39	5.1.40	5.1.41	5.1.42	5.1.43	5.1.44	5.1.45	5.1.46	5.1.47	5.1.48	5.1.49	5.1.50	5.1.51	5.1.52	5.1.53	5.1.54	5.1.55	5.1.56	5.1.57	5.1.58	5.1.59	5.1.60	5.1.61	5.1.62	5.1.63	5.1.64	5.1.65	5.1.66	5.1.67	5.1.68	5.1.69	5.1.70	5.1.71	5.1.72	5.1.73	5.1.74	5.1.75	5.1.76	5.1.77	5.1.78	5.1.79	5.1.80	5.1.81	5.1.82	5.1.83	5.1.84	5.1.85	5.1.86	5.1.87	5.1.88	5.1.89	5.1.90	5.1.91	5.1.92	5.1.93	5.1.94	5.1.95	5.1.96	5.1.97	5.1.98	5.1.99	5.1.100	

ITEM	6.1	6.1.1	6.1.2	6.1.3	6.1.4	6.1.5	6.1.6	6.1.7	6.1.8	6.1.9	6.1.10	6.1.11	6.1.12	6.1.13	6.1.14	6.1.15	6.1.16	6.1.17	6.1.18	6.1.19	6.1.20	6.1.21	6.1.22	6.1.23	6.1.24	6.1.25	6.1.26	6.1.27	6.1.28	6.1.29	6.1.30	6.1.31	6.1.32	6.1.33	6.1.34	6.1.35	6.1.36	6.1.37	6.1.38	6.1.39	6.1.40	6.1.41	6.1.42	6.1.43	6.1.44	6.1.45	6.1.46	6.1.47	6.1.48	6.1.49	6.1.50	6.1.51	6.1.52	6.1.53	6.1.54	6.1.55	6.1.56	6.1.57	6.1.58	6.1.59	6.1.60	6.1.61	6.1.62	6.1.63	6.1.64	6.1.65	6.1.66	6.1.67	6.1.68	6.1.69	6.1.70	6.1.71	6.1.72	6.1.73	6.1.74	6.1.75	6.1.76	6.1.77	6.1.78	6.1.79	6.1.80	6.1.81	6.1.82	6.1.83	6.1.84	6.1.85	6.1.86	6.1.87	6.1.88	6.1.89	6.1.90	6.1.91	6.1.92	6.1.93	6.1.94	6.1.95	6.1.96	6.1.97	6.1.98	6.1.99	6.1.100
6.1	6.1.1	6.1.2	6.1.3	6.1.4	6.1.5	6.1.6	6.1.7	6.1.8	6.1.9	6.1.10	6.1.11	6.1.12	6.1.13	6.1.14	6.1.15	6.1.16	6.1.17	6.1.18	6.1.19	6.1.20	6.1.21	6.1.22	6.1.23	6.1.24	6.1.25	6.1.26	6.1.27	6.1.28	6.1.29	6.1.30	6.1.31	6.1.32	6.1.33	6.1.34	6.1.35	6.1.36	6.1.37	6.1.38	6.1.39	6.1.40	6.1.41	6.1.42	6.1.43	6.1.44	6.1.45	6.1.46	6.1.47	6.1.48	6.1.49	6.1.50	6.1.51	6.1.52	6.1.53	6.1.54	6.1.55	6.1.56	6.1.57	6.1.58	6.1.59	6.1.60	6.1.61	6.1.62	6.1.63	6.1.64	6.1.65	6.1.66	6.1.67	6.1.68	6.1.69	6.1.70	6.1.71	6.1.72	6.1.73	6.1.74	6.1.75	6.1.76	6.1.77	6.1.78	6.1.79	6.1.80	6.1.81	6.1.82	6.1.83	6.1.84	6.1.85	6.1.86	6.1.87	6.1.88	6.1.89	6.1.90	6.1.91	6.1.92	6.1.93	6.1.94	6.1.95	6.1.96	6.1.97	6.1.98	6.1.99	6.1.100	



ITEM	7.1	7.1.1	7.1.2	7.1.3	7.1.4	7.1.5	7.1.6	7.1.7	7.1.8	7.1.9	7.1.10	7.1.11	7.1.12	7.1.13	7.1.14	7.1.15	7.1.16	7.1.17	7.1.18	7.1.19	7.1.20	7.1.21	7.1.22	7.1.23	7.1.24	7.1.25	7.1.26	7.1.27	7.1.28	7.1.29	7.1.30	7.1.31	7.1.32	7.1.33	7.1.34	7.1.35	7.1.36	7.1.37	7.1.38	7.1.39	7.1.40	7.1.41	7.1.42	7.1.43	7.1.44	7.1.45	7.1.46	7.1.47	7.1.48	7.1.49	7.1.50	7.1.51	7.1.52	7.1.53	7.1.54	7.1.55	7.1.56	7.1.57	7.1.58	7.1.59	7.1.60	7.1.61	7.1.62	7.1.63	7.1.64	7.1.65	7.1.66	7.1.67	7.1.68	7.1.69	7.1.70	7.1.71	7.1.72	7.1.73	7.1.74	7.1.75	7.1.76	7.1.77	7.1.78	7.1.79	7.1.80	7.1.81	7.1.82	7.1.83	7.1.84	7.1.85	7.1.86	7.1.87	7.1.88	7.1.89	7.1.90	7.1.91	7.1.92	7.1.93	7.1.94	7.1.95	7.1.96	7.1.97	7.1.98	7.1.99	7.1.100
7.1	7.1.1	7.1.2	7.1.3	7.1.4	7.1.5	7.1.6	7.1.7	7.1.8	7.1.9	7.1.10	7.1.11	7.1.12	7.1.13	7.1.14	7.1.15	7.1.16	7.1.17	7.1.18	7.1.19	7.1.20	7.1.21	7.1.22	7.1.23	7.1.24	7.1.25	7.1.26	7.1.27	7.1.28	7.1.29	7.1.30	7.1.31	7.1.32	7.1.33	7.1.34	7.1.35	7.1.36	7.1.37	7.1.38	7.1.39	7.1.40	7.1.41	7.1.42	7.1.43	7.1.44	7.1.45	7.1.46	7.1.47	7.1.48	7.1.49	7.1.50	7.1.51	7.1.52	7.1.53	7.1.54	7.1.55	7.1.56	7.1.57	7.1.58	7.1.59	7.1.60	7.1.61	7.1.62	7.1.63	7.1.64	7.1.65	7.1.66	7.1.67	7.1.68	7.1.69	7.1.70	7.1.71	7.1.72	7.1.73	7.1.74	7.1.75	7.1.76	7.1.77	7.1.78	7.1.79	7.1.80	7.1.81	7.1.82	7.1.83	7.1.84	7.1.85	7.1.86	7.1.87	7.1.88	7.1.89	7.1.90	7.1.91	7.1.92	7.1.93	7.1.94	7.1.95	7.1.96	7.1.97	7.1.98	7.1.99	7.1.100	

FRANCISCO  
 GIORDANO  
 IBIAPINA  
 RODRIGUES DE  
 CARVALHO-9675



7	LUVAS	R\$	19,80	6,00	R\$	119,40	
8	COLETE DE CUIEIRO	R\$	18,25	4,00	R\$	73,00	
9	MASCARA VERIFICA	R\$	17,25	10,00	R\$	172,50	
TOTAL						R\$	364,90

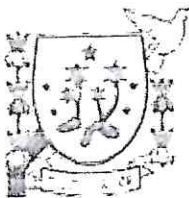
ITEM	FERRAMENTAS, UTENSILIOS E MATERIAS	PREÇOS	QUANT/ANO	VALOR (R\$)		
7.1	PA-SALABRICA	53,73	6,00	319,38		
7.2	VASSOURA	34,82	6,00	208,92		
7.3	GORRO	84,78	6,00	508,68		
7.4	CONTE-SILICATIZADOR	39,23	30,00	1176,90		
7.5	TUNICHA	9,80	6,00	58,80		
7.6	CABRINHO DE LIAAR	1.341,34	3,00	4.024,02		
7.7	SUPERCAL (R\$)	2,31	14.570,00	33.556,70		
TOTAL					R\$	44.322,84

8.	MANTENÇÃO, UTENSILIOS E MATERIAS (NÃO SE APLICA)					
9.	DEPRECIÇÃO, BENS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS (NÃO SE APLICA)					
10.	DESPESES OPERACIONAIS (NÃO SE APLICA)					

ITEM	PREÇO UNITARIO TOTAL	QUANT/ANO	VALOR (R\$)	TOTAL ANUAL
1.	SALARIOS, ENCARGOS E BENEFICIO OS	R\$	3.746,40	R\$
2.	IMP'S E UNIFORMES	R\$	113,86	R\$
3.	FERRAMENTAS, UTENSILIOS E MATERIAS	R\$	659,23	R\$
4.	MANTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS	R\$	-	R\$
5.	CORRUTIVOS, ALIENIGACAOES E PREVIDENCAS	R\$	-	R\$
6.	DEPRECIACAO, LICENCIAMENTO E SEGUROS	R\$	4.558,29	R\$
TOTAL SIMPLES				R\$
TOTAL BRUTO (R\$)				R\$
TOTAL GERAL				R\$

PRODUÇÃO MENSAL (R\$) (M/M)	372,50
PRODUÇÃO ANUAL (R\$) (A/A)	4.470,00
PREÇO UNITARIO (R\$/M)	R\$ 28,63

**FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO-9575**  
 Avenida Governador José Francisco de Sá, nº 100, Centro, Ibiapina, Ceará - CEP: 63.100-000  
 Telefone: (85) 3333-1000  
 E-mail: fgiordano@ibiapina.ce.gov.br  
 CNPJ: 07.040.888/0001-00



**BARREIRA**



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

**COMP. 05 - MANEJO OPERACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM DESTINO FINAL (H)**

1.1. 15765 - RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12826 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	56,575	56,575
12827 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	28,800	28,800
12761 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	18,37000000	1,0000	18,3700
12762 BENS	SEINFRA	H	8,20220000	1,0000	8,2022
12763 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,58500000	1,0000	27,5854
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>137,97</b>
<b>VALOR:</b>					<b>137,99</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI PADRÃO (27,58%)</b>					<b>37,81</b>
<b>QUANTIDADE (MÊS):</b>					<b>288,00</b>
<b>VALOR UNITÁRIO COM BDI:</b>					<b>174,58</b>
<b>VALOR TOTAL MENSAL:</b>					<b>34.388,39</b>
<b>VALOR TOTAL ANUAL:</b>					<b>410.764,74</b>

**FRANCISCO**  
**GIORDANO**  
**IBIAPINA**  
**RODRIGUES DE**  
**CARVALHO:9575**  
**9697315**

Avenida: Departamento de Licitação  
 Rua: 15 de Novembro, 1000 - Centro  
 CEP: 61.100-000 - Fortaleza - Ceará  
 Fone: (85) 3101-1000  
 E-mail: licitacao@barreira.ce.gov.br  
 Site: www.barreira.ce.gov.br



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Serviço: Contratação dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos, conservação e manutenção da limpeza da via e logradouros públicos no Município de Barra da Graça, conforme projeto básico.

LOCAL:	BARRA DA GRACA
DATA:	27 DE ABRIL DE 2024
BDE:	27,518%

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1. ESTATÍSTICA DO QUANTITATIVO MÉDIO					
--------------------------------------	--	--	--	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD. ESTIMADA (HORA/DIA)	QUANTIDADE (DIAS/MÊS)	TOTAL PREVISÃO (HORA/MÊS)
1.1	GERENTE ADMINISTRATIVO	4,00	2,1	376,00
1.2	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	4,00	2,2	376,00

2. DIMENSIONAMENTO DE FUNCIONÁRIOS				
2.1. DIMENSIONAMENTO				
2.1.1. PARÂMETROS				

DESCRIÇÃO	QTD. ESTIMADA (KM/DIA)	QUANT.
GERENTE ADMINISTRATIVO	1,00	1,00
ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	1,00	1,00

3. RESUMO DE FUNCIONÁRIOS				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	QUANT.
3.1	GERENTE ADMINISTRATIVO	UNID.	1,00	1,00
3.2	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	UNID.	1,00	1,00

4. DIMENSIONAMENTO DA EQUIPE				
4.1. EQUIPAMENTOS				

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.
4.1.1	MOTOCICLETA 150CC	UNID.	2,00

4.2. MÃO DE OBRA BRUTA				
ITEM	DESCRIÇÃO <td>UNIDADE</td> <td>QTD.</td>	UNIDADE	QTD.	
4.2.1	GERENTE ADMINISTRATIVO	UNID.	1,00	
4.2.2	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	UNID.	1,00	

5. SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS

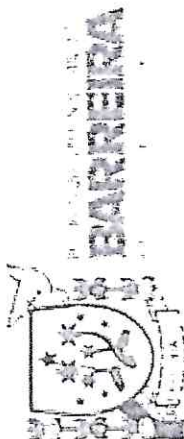
ITEM	FUNCIONÁRIO	SALÁRIO MENSAL VIGENTE	ENCARGOS SOCIAIS (71,07)	ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	PARTICIPAÇÃO DOS RESULTADOS	CAFÉ DA MANHÃ + VALE REFEIÇÃO + CESTA BÁSICA + AUXÍLIO SAÚDE	VALOR UNITÁRIO MENSAL	QUANT.	TOTAL (MÊS)	TOTAL (ANO)
5.1	GERENTE ADMINISTRATIVO	R\$ 3.034,22	R\$ 2.702,54	-	R\$ 138,99	R\$ 824,68	R\$ 7.655,43	1	R\$ 7.655,43	R\$ 91.862,00
5.2	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	R\$ 1.707,55	R\$ 1.213,56	-	R\$ 138,99	R\$ 824,68	R\$ 3.464,78	1	R\$ 3.464,78	R\$ 46.177,11
TOTAL									R\$ 7.655,43	R\$ 91.862,00

6. IPTU E UNIFORMES

ITEM	INCLUIDO	PREÇO (R\$)	QUANT./ANO	VALOR GRUPO
1	CALÇA	R\$ 63,40	2,00	R\$ 137,80
2	CAMISA	R\$ 79,06	2,00	R\$ 158,12

FRANCISCO  
GIORDANO  
IBIAPINA  
RODRIGUES DE  
CARVALHO: 9875





3	CALÇADOS	R\$	50,00	1,00	R\$	137,00
4	MEIA	R\$	15,00	2,00	R\$	30,00
5	BORNE	R\$	14,00	2,00	R\$	28,00
6	CAPA DE CHUVA	R\$	21,78	2,00	R\$	43,56
7	LUVAS	R\$	19,00	0,00	R\$	-
8	COLETE REFLETIVO	R\$	24,75	0,00	R\$	-
9	MASCARA SEPTICA	R\$	17,00	0,00	R\$	-
TOTAL						644,00

7. FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS (NÃO SE APLICA)					
8. ALUGUÉ DOS EQUIPAMENTOS					

ITEM	DESCRIÇÃO	VL. AQUISIÇÃO (*)	DEPRECAÇÃO %	VIDA ÚTIL	FATOR K*ALUGUÉL	ALUGUÉL UNID./MÊS	QTD.	ALUGUÉL/ANO
8.1	MOTOCICLETA ISOC	95	34,00%	10	0,06	R\$ 3.689,06	2	R\$ 3.379,52

9. COMBUSTÍVEIS, LUBRIFICANTES E PNEUMÁTICOS					
--	--	--	--	--	--

COMBUSTÍVEIS GASOLINA	UNIDADE LITRO	VALOR (R\$)
		7,357

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	KM/MÊS TOTAL POR VEÍCULO	CONSUMO MÉDIO (KM/L)	COMBUSTÍVEL	PNEUS	TOTAL UNID./MÊS	TOTAL/ANO
9.1	MOTOCICLETA ISOC	2	800,00	35,00	R\$ 168,16	R\$ 65,00	R\$ 271,69	R\$ 3.277,69
TOTAL						R\$ 271,69	R\$ 3.277,69	

10. DEPRECAÇÃO, LICENCIAMENTO E SEGUROS					
---	--	--	--	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VIDA ÚTIL (ANOS)	DIFERENÇA/ANO	LICENCIAMENTO	SEGURO	TOTAL/ANO
10.1	MOTOCICLETA ISOC	2	10	R\$ 650,00	R\$ 109,74	R\$ 55,90	R\$ 915,64

11. DESPESAS OPERACIONAIS					
---------------------------	--	--	--	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR POR SEMANA	VERBA(R\$)/MÊS	VERBA(R\$)/ANO
11.1	LAVAGEM E DESINFECÇÃO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	2	R\$ 29,70	R\$ 59,40	R\$ 712,80

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR POR SEMANA	VERBA(R\$)/MÊS	TOTAL ANUAL
12.	PREÇO UNITÁRIO TOTAL				
1	SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS	R\$	7.656,23	R\$ 91.822,00	
2	FÉRIAS E LICENCIAMENTOS	R\$	53,72	R\$ 644,64	
3	FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS	R\$	-	R\$ 644,00	
4	ALUGUÉL DOS EQUIPAMENTOS	R\$	241,66	R\$ 3.277,69	
5	COMBUSTÍVEIS, LUBRIFICANTES E PNEUMÁTICOS	R\$	266,57	R\$ 3.277,69	
6	DEPRECAÇÃO, LICENCIAMENTO E SEGUROS	R\$	76,30	R\$ 915,64	
7	DESPESAS OPERACIONAIS	R\$	59,40	R\$ 712,80	
TOTAL SIMPLES		R\$	8.356,88	R\$ 100.762,65	
TOTAL BOM (R\$)		R\$	2.315,86	R\$ 27.790,34	
TOTAL GERAL		R\$	10.712,75	R\$ 128.553,00	

FRANCISCO GIORDANO  
 GIORDANO  
 IBIAPINA  
 RODRIGUES DE CARVALHO: 9975



Assinatura eletrônica por meio de certificado digital em formato PDF, assinado pelo servidor público responsável por este processo licitatório, com o uso de senha de acesso fornecida pelo sistema eletrônico.











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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº CE20251565011

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO  
Título profissional: TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES, ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0607762110  
Registro: 44031CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: MUNICÍPIO DE BARREIRA  
AVENIDA LÚCIO TORRES, 622  
Complemento:  
Cidade: BARREIRA

Bairro: CENTRO  
UF: CE

CPF/CNPJ: 12.459.632/0001-05  
Nº: 622  
CEP: 62795970



Contrato: Não especificado  
Valor: R\$ 1.000,00  
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em:  
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

**3. Dados da Obra/Serviço**

AVENIDA LÚCIO TORRES, 622  
Complemento:  
Cidade: BARREIRA  
Data de Início: 06/01/2025  
Finalidade: Saneamento básico  
Proprietário: MUNICÍPIO DE BARREIRA

Previsão de término: 06/12/2025

Bairro: CENTRO  
UF: CE

Código: Não Especificado

Nº: 622  
CEP: 62795970  
Coordenadas Geográficas: -4.287513, -38.639532  
CPF/CNPJ: 12.459.632/0001-05

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração

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

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
1,00	un
1,00	un

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

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ENGENHARIA PARA SERVIÇO EMERGENCIAL DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE BARREIRA-CE

**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

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO - CPF:

957.596.973-15

MUNICÍPIO DE BARREIRA - CNPJ: 12.459.632/0001-05

**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\$ 103,03

Registrada em: 06/01/2025

Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 8217586520

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silac.com.br/publico/>, com a chave: dxYCB  
Impresso em: 07/01/2025 às 15:32:57 por: , lp: 187.15.10.143

