

PROJETO BÁSICO – MEMORIAL DESCRITIVO

COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA
PÚBLICA URBANA



1. INTRODUÇÃO

1.1. A Prefeitura Municipal de Itarema, vem por meio deste, com finalidade de atender o disposto na legislação vigente concernente às contratações públicas, em especial ao Artigo 37, inciso XXI da Constituição Federal de 1988 e aos dispositivos da Lei nº 14.133/2021 e alterações, normatizar, disciplinar e definir os elementos que nortearão o credenciamento de pessoa jurídica Especializada na Prestação de serviços de COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA URBANA; assim como, com o intuito de atualizar o Projeto do Sistema de Coleta de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública Urbana do Município e definir as premissas, diretrizes e especificações técnicas e práticas de engenharia para a elaboração da metodologia de execução de serviços; bem como, o orçamento básico de referência, desse processo licitatório.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Considerações Gerais

A questão do lixo nos municípios brasileiros tem adquirido grande importância nos últimos anos visto que a quantidade de lixo gerado nas cidades tem sido crescente, provocando gastos financeiros significativos, além de ocasionar danos ao meio ambiente e a saúde da população.

O processo de remoção dos resíduos sólidos inicia-se no acondicionamento do lixo. São utilizados diversos tipos de recipientes sendo os sacos plásticos a forma mais comum de acondicionamento. *O mal acondicionamento do lixo significa poluição ambiental e risco a segurança da população, pois pode levar aparecimento de doenças. O correto acondicionamento facilita o processo de coleta.*

A coleta de resíduos sólidos compreende o percurso completo dos Locais de acondicionamento aos Locais de descarga. A coleta pode ser classificada em dois sistemas: sistema especial de coleta (resíduos contaminados) e sistema de coleta de resíduos não contaminados (coleta convencional). Os tipos de veículos utilizados na coleta podem ser motorizados e não motorizados. A destino dos resíduos coletados pode ser transportada para Locais de processamento, recuperação ou destino final.



O projeto em questão foi desenvolvido a partir do diagnóstico dos serviços de limpeza urbana do município sendo desenvolvidas, a partir de tal diagnóstico, foram elaboradas propostas que seguiram as especificações dos diversos serviços que englobam a coleta de lixo.

Na elaboração do seguinte plano foram considerados os mais recentes dados estatísticos e estimativas populacionais para o ano de 2024, bem como o mapeamento das ruas atualizadas, visto o crescimento horizontal da população.

O plano em questão determina os procedimentos a serem realizados de acordo com as necessidades específicas do município, tendo em vista a terceirização dos serviços de limpeza pública para execução das atividades relacionadas.

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 (domiciliar), coleta de lixo público, coleta de entulhos, varrição de vias, capinação de vias, pintura de meio-fios 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, a administração municipal tem que ser agente principal de indução da participação e colaboração efetiva dos cidadãos na fiscalização e nas propostas alternativas de melhoria do sistema de limpeza pública.

O gerenciamento adequado do lixo, de forma planejada, representa uma boa aceitação da administração municipal, assegura saúde e bem-estar da população, significa economia de custos e atenção à conservação do meio ambiente.

Destarte, por ser a limpeza pública serviço essencial e de caráter ininterrupto, de responsabilidade do Executivo Municipal, e considerado que a Prefeitura Municipal de Itarema não possui estrutura e quadro profissional próprios para prestar o serviço de limpeza pública de forma diligente e adequada, de modo a atender os princípios constitucionais norteadores da Administração Pública, tem-se a alternativa da contratação de empresa apta a prestar tal serviço ao Município, em consonância com a lei nº 14.133/2024 (Lei de Licitações e Contratos Públicos) e nos moldes do presente Projeto Básico.

Para se ter um programa que atenda aos interesses da administração pública, precisa-se obedecer:



2.2 Ações Complementares

Emprego de soluções compatíveis com a realidade do município como a coleta seletividade dos resíduos e materiais inertes (Exemplos: Plásticos, Papelão, Vidro, etc.)

2.3. Etapas de Implantação

1. 1ª fase – diagnóstico
2. 2ª fase – serviços de limpeza
3. 3ª fase – tratamento

2.4 Definições e Responsabilidades

A classificação do lixo é feita pela origem da produção que se divide em: regular (domiciliar, comercial e varrição), público, serviços de saúde (hospitais, clínicas, ambulatorios), 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 e embalagens diversas.

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

Serviços de Saúde – aquele constituído por resíduos potencialmente prejudiciais à saúde e que tem origem em: hospitais, clínicas, laboratórios, ambulatorios, clínicas veterinárias e postos de saúde. Composto em especial por agulhas, seringas, gases, bandagens, algodões, órgãos e tecidos removidos, meios de culturas e animais usados em testes, sangue, luvas descartáveis, remédios com prazo de validade vencidos, instrumentos de resina sintética, filmes fotográficos de raios X. Os resíduos assépticos (papéis, restos da preparação de alimentos e outros materiais que não entram em contato direto com pacientes) provenientes destes locais serão considerados como domiciliares.

1-2



A responsabilidade pelo gerenciamento por tipo de lixo é:

Tipo	Responsável
Regular	Prefeitura
Público	Prefeitura
Serviços de Saúde	Prefeitura
Industrial	Gerador
Perigosos	Gerador
Entulho	Prefeitura

A seguir são listadas algumas definições utilizadas ao longo deste documento, bem como, algumas outras correlativas.

Acondicionamento: Ato de embalar Os resíduos sólidos para seu transporte.

Area de Coleta: Região que deverá ser coletado es resíduos sólidos em virtude de suas características para fins de planejamento da Metodologia de Execução a ser apresentada, e execução da coleta de resíduos.

Capinação – É uma atividade muito importante a ser executada pelos serviços de limpeza pública, não apenas em ruas e passeios sem asfalto, mas também nas margens de rios e canais.

Coleta de Resíduos Sólidos — Ato de Recolher e transportar es resíduos de natureza especificada, utilizando-se veículos e equipamentos apropriados para tal fim.

Coleta Domiciliar — Coleta regular de resíduos sólidos domiciliares, formados per resíduos gerados em residências, estabelecimentos comerciais, industriais, públicos e de prestação de serviços, cujo volumes e características sejam compatíveis com a produção de até 100 litros per dia, per gerador.

Coleta Especial — Coleta destinada a remover e transportar resíduos especiais não recolhidos pela coleta regular, em virtude de suas características próprias, tais come: erigem, volume, peso e quantidade. Enquadra—se neste caso: entulhos, monturos, restos de limpeza e outros similares.

Coleta Regular — Coleta de resíduos solidos executadas em intervalos de tempo determinados.

[Handwritten signature]

Coleta Mecanizada – É aquela em que os resíduos sólidos acondicionados em contêineres são coletados pelo caminhão compactador, através de um dispositivo mecânico de basculamento, depositando o lixo existente no interior da caixa de carga do veículo.

Coleta porta-à-porta – É a modalidade de coleta onde os veículos coletores compactadores removem os resíduos sólidos postos à disposição pelos munícipes no ponto de oferta da fonte geradora.

Coleta Seletiva: é a coleta diferenciada de resíduos que foram previamente separados segundo a sua constituição ou composição. Ou seja, resíduos com características similares são selecionados pelo gerador e disponibilizados para a coleta separadamente.

Coletor (Lixeiro Coletor) — Operário que recolhe o resíduo acondicionado em recipiente padronizado transferindo-o para o veículo coletor.

Equipe de Varrição- Equipe formada por certo número de funcionários, responsável pela varrição ou conservação de um roteiro.

Frequência de Coleta — Número de dias por semana em que é efetuada a coleta regular, em um determinado roteiro.

Frequência de Varrição — Número de dias por semana em que é efetuada a varrição, em determinado roteiro.

Gari (Varredor) — Pessoa que realiza a varrição e acondiciona devidamente.

Gari (Capinador) — Pessoa que realiza a capinação e acondiciona devidamente.

Gari (Podador) — Pessoa que realiza a podação de galhos de árvores, arbustos, etc.

Itinerário — Percorso de coleta efetuado por um veículo coletor ou por uma equipe de varrição, dentro de certo setor de coleta, definida em um roteiro de frequência e viagens.

Monturo — Resíduo sólido urbano acumulado irregularmente em terrenos, calçadas, Vias ou logradouros públicos, sem qualquer tipo de acondicionamento
Lutocar — Carrinho coletor de duas rodas, cujo corpo central apresenta características próprias para acomodar saco descartável.

Parâmetros de Coleta — Dados fundamentais para o perfeito dimensionamento de frota, apropriada aos serviços da coleta regular.

Período de Coleta — Espaço de tempo correspondente a execução dos serviços de coleta de determinado roteiro, sendo diurno ou noturno.





Podação – Conferir à árvore uma forma adequada durante o seu desenvolvimento (poda de formação); eliminar ramos mortos, danificados, doentes ou praguejados (poda de limpeza); remover partes da árvore que colocam em risco a segurança das pessoas (poda de emergência); e remover partes da árvore que interferem ou causam danos incontornáveis às edificações ou aos equipamentos urbanos (poda de adequação).

Resíduos sólidos domiciliares - São resíduos oriundos da atividade residencial, comercial, e outros, além de restos de jardins, poda ou resíduos inertes que não excedam a 100 (cem) litros per dia.

Resíduos de Entulho – São resíduos especiais, não recolhidos pela coleta regular em virtude de suas características próprias, tais como: origem, volume, peso e quantidade (Ex.: resíduos provenientes dos serviços de raspagem e capinação, material de limpeza de terrenos, monturos, entulhos, resíduos inertes diversos de construção e demolição etc.).

Resíduos de Poda – São resíduos resultantes do serviço de poda e corte de árvores, especialmente troncos, aparas, galhadas e assemelhados.

Resíduos Volumosos – São resíduos não recolhidos pela coleta regular em função de suas características próprias, tais como origem, volume, peso e quantidade (ex: sofás, restos de mobiliário, grandes objetos inservíveis, etc.).

Resíduos sólidos urbanos - são resíduos decorrentes das operações de Limpeza dos logradouros e demais áreas de use público tais com varrição, capinação, raspagem de vias, poda urbana e coleta de resíduos sólidos inertes.

Roteiro (Rota) — Descrição detalhada do caminho (percurso) a ser percorrido pelo veículo coletor ou per uma equipe de varrição, por dia de trabalho, nesse caso, georreferenciado.

Tempo de Coleta – Tempo gasto per um veículo coletor para efetuar a coleta num determinado itinerário. Esse tempo se divide em tempo ocioso e tempo efetivo.

Tempo de Descarga — Tempo decorrido entre a chegada de um veículo coletor, carregado, ao local de destino do resíduo que transporta e a sua saída já descarregada desse local.

Tempo de Transporte – Tempe gasto per um veículo coletor para percorrer a distância de transporte de uma coleta, de um determinado itinerário.



Tempo de Viagem — Tempo de que o veículo coletor necessita para completar uma viagem, que se compõe dos tempos de coleta, de transporte e de descarga.

Tempo Ocioso de Coleta ~ Tempo de coleta gasto em manobras e pequenos percursos, sem recolher resíduos sólidos.

Varrição Manual — Ato de varrer vias, calçadas, sarjetas e logradouros públicos, em geral, pavimentadas.

Viagem — Parte do trajeto efetuado veículo coletor, desde o ponto inicial da coleta até o local de descarga e retorno ao novo ponto inicial; definindo-se pela determinação do itinerário contido no respectivo roteiro.

3. OBJETIVO

3.1. Caracterização

Detalhar ao máximo possível os procedimentos de serviços com especificações técnicas, para corroborarem com a estimativa orçamentária do projeto básico, bem como nortear as empresas licitantes para elaboração de seus planos de Metodologia de Execução de Serviços, tendo como base os percursos das rotas georreferenciadas:

3.1.1) Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos domiciliares, comerciais e públicos através de caminhão caçamba compactadora (Áreas Urbanas, discriminadas nas rotas georreferenciadas)

3.1.2) Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos domiciliares, comerciais e públicos, através de caminhão caçamba basculante ou caminhão carroceria de madeira (Áreas Rurais, discriminadas nas rotas georreferenciadas)

3.1.3) Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos de poda e capinação (Áreas Urbanas)

3.1.4) Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos recicláveis (Sede do Município);

3.1.5) Varrição manual de vias e logradouros públicos;

3.1.6) Capina manual e pintura de meio fio de vias e logradouros públicos;

3.1.7) Poda e manejo de árvores e arbustos.

fill.

3.2. Parâmetros

3.2.1. Estudos Característicos

Itarema



Bandeira

Gentílico

itaremense

Localização

7-1-1



Localização de Itarema no Ceará



Itarema Localização de Itarema no Brasil

Coordenadas	2° 55' 12" S, 39° 54' 54" O
-------------	-----------------------------



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE
E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA

País	Brasil
Unidade federativa	Ceará
Municípios limítrofes	Norte: Oceano Atlântico, Leste: Amontada , Sul: Acarau Oeste: Acarau
Distância até a capital	204 km
História	
Fundação	6 de setembro de 1890 (134 anos)
Emancipação	5 de fevereiro de 1985 (39 anos)
Administração	
Distritos	Lista (Expandir)
Prefeito(a)	Marcos Robério Ribeiro Monteiro Filho (PSB , 2025–2028)
Vereadores	13
Características geográficas	
Área total ^[1]	720,668 km²
População total (estimativa IBGE/2018 ^[2])	42.957 hab.
• Posição	CE: 46º
Densidade	57,5 hab./km²
Clima	Tropical atlântico (As)
Altitude	20 m
Fuso horário	Hora de Brasília (UTC−3)
CEP	62590-000
Indicadores	

13/11



IDH (PNUD/2000 ^[3])	0,600 — média
PIB (IBGE/2008 ^[4])	R\$ 171 793,481 mil
PIB <i>per capita</i> (IBGE/2008 ^[4])	R\$ 4 773,63
Sítio	www.itarema.ce.gov.br (Prefeitura) www.camaraitarema.ce.gov.br (Câmara)

Subdivisão

O município é dividido em três distritos: Itarema (sede), Almofala e Carvoeiro.[5]

Bairros

Itarema tem 11 bairros:

Centro, Riacho, Riacho Doce, Lagoa Seca, Gargôê, São Vicente, Lagamar (Várzea), Farol de Itapajé, Guajirú, Corrégo Grande e Ilha do Guajirú.

Economia

A economia local é baseada na agricultura, com a produção de algodão arbóreo e herbáceo, caju, mandioca, milho e feijão. E na aquicultura, com destaque para peixe, camarão e lagosta, estes são exportados em grande escala para outros continentes como o europeu e asiático, e para a América do Norte.

Também se destaca no comércio varejista com supermercados, farmácias, depósitos de construção, lojas de roupas, boutiques, frigoríficos, lojas de móveis e eletrodomésticos e eletrônicos, mercadinhos, mercearias, padarias, lojas de variedades, lanchonetes e restaurantes.

O artesanato também é uma outra fonte de renda, desde à confecção de bijuterias a redes e bordados.

Turismo

Veja os principais pontos turísticos:

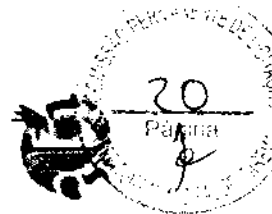
Praia do Farol, Farol de Itapajé, Praia do Guajirú, Praia da Barra, Ilha do Guajirú (composta por 4 praias: Praia do Farol, Praia do Guajirú, Praia da Barra e Praia das Dunas), Praia do Porto, Praia da Tijuca, Praia de Almofala, Praia dos Torrões, Enseada dos Patos, Igreja de

13.11



ITAREMA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE
E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA



Almofala, Igreja Matriz de Itarema, Centro Administrativo José Maria Monteiro, Praça Pedra Cheirosa, Volta do Rio, Lagamar de Itarema, Museu Vicente de Paula Rios, Praça João Batista Rios, Mercado Público, Praça dos Feirantes, Praça da Matriz, Praça Pedro Penha, Porto dos Barcos, Porto dos Torrões, Praça dos Desportistas, Ginásio de Esportes João Damasceno Rios, Estádio Municipal, Mangue da Ilha, Manguezais do Porto dos Barcos, Rio Aracati-Mirim, Praça da Bandeira e Câmara dos Vereadores.

4. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1. PRELIMINARES

Destina-se o presente documento a detalhar as obrigações e condições técnicas que a LICITANTE VENCEDORA dos serviços públicos COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA URBANA para cumprir a execução do objeto do CONTRATO e que, deste modo, são de observância obrigatória pelas LICITANTES na concepção e elaboração de suas PROPOSTAS DE PREÇOS, no âmbito do presente certame licitatório.

Os serviços integrantes desse Anexo serão executados nas áreas, vias e logradouros públicos do Município, em conformidade com as especificações contidas no EDITAL, no CONTRATO e em seus respectivos ANEXOS.

Foram determinados os roteiros de cada rota com o percurso georreferenciado, resultando no itinerário com respectiva frequência e horários, para a distribuição de

11-3-11

equipes e equipamentos, por conseguinte determinando a quantidade de pessoal e veículos.

O presente Anexo destina-se, ainda, a estabelecer as diretrizes técnicas gerais, bem como fornecer e informações referenciais, complementares às disposições contidas no corpo do EDITAL e em seus ANEXOS, para a formulação da proposta das LICITANTES.

A concepção do Sistema de COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA URBANA é norteado pelos orientadores dispostos nas Leis Federais nº. 11.445/2007 e 12.305/2010, devendo a CONTRATADA e o MUNICÍPIO observarem tais disposições, e apresentados abaixo:

- Universalização;
- Qualidade e eficiência na prestação dos serviços;
- Prioridade na gestão de resíduos;
- Reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como uma bem econômica e de valor social;
- Minimização de resíduos;
- Redução nos impactos ambientais; e
- Direito à informação e Controle Social;

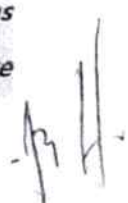
4.2. Serviços Compreendidos no Objeto do Contrato

VER ITEM 3.1

A CONTRATADA deverá dispor de instalações no Município com infraestrutura adequada para execução dos serviços licitados, na qual deverá conter:

- a) Pátio de estacionamento de veículos coletores;
- b) Box para lavagem de veículos;
- c) Box para lubrificação;
- d) Oficinas mecânicas com ferramental apropriado;
- e) Almoxarifado;
- f) Vestiários, sanitários e refeitórios;
- g) Instalações administrativas.

As atividades serão executadas por equipes de operários da Contratada, comandadas por seus encarregados. As equipes de trabalho deverão estar permanentemente



uniformizadas e munidas de ferramentas, equipamentos proteção individual – EPI's, equipamentos de proteção coletiva – EPC's e materiais de consumo necessários à execução completa das tarefas. Caberá a Prefeitura, supervisionar e fiscalizar a sua execução.

Os uniformes deverão (atender a NBR 15.292 - Vestuário de Segurança de Alta Visibilidade) e nas jaquetas e camisetas deverá constar o nome da empresa e as inscrições "LIMPEZA PÚBLICA", com dizeres em nome do "MUNICÍPIO DE ITAREMA".

Deverão ser disponibilizadas para uso, quantidades mínimas de ferramentas e equipamentos, dimensionados de acordo com o quadro de memorial de estimativa de custo constante neste projeto básico, devidamente descrito e dimensionado.

4.3 Obrigações da Contratada

Além das disposições contidas neste projeto básico, a Empresa Contratada estará sujeita às seguintes obrigações:

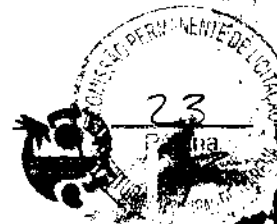
- a) Disponibilizar o número mínimo de operários, indicados neste Projeto Básico, nas regiões e postos de trabalho e nos horários definidos pelo mesmo;
- b) A Contratada deverá cumprir e fazer cumprir todas as determinações que, em matéria de saúde e segurança do trabalho, os diferentes estatutos legais determinam ou venham a determinar como de observância obrigatória pelas empresas que possuem empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, independentemente do tipo de contrato de trabalho firmado com seus trabalhadores. Este compromisso deverá contemplar as Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria n.º 3214 do Ministério do Trabalho, na sua redação atual e também nas alterações que esta eventualmente possa vir a sofrer durante o período de vigência do contrato;
- c) Deverão ser oferecidas condições mínimas de saúde, através do desenvolvimento de ações em saúde e do provimento de materiais e equipamentos, que assegurem a segurança dos trabalhadores em relação à saúde e integridade dos mesmos especialmente dentro do ambiente de trabalho;
- d) Será admitido que os motoristas dos veículos de transporte de pessoal e ferramentas/equipamentos não sejam do quadro funcional da Contratada, na hipótese de essa optar pela locação dos veículos. Caso ocorra esta opção, deverá ser exigido destes motoristas ou empresas o cumprimento das normas de segurança do trabalho;

1311



ITAREMA
GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE
E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA



- e) Manter seus funcionários sempre identificados e uniformizados durante a execução dos serviços;
- f) Responder por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus funcionários em serviço, causados a terceiros ou a Prefeitura de ITAREMA mesmo quando utilizando equipamentos da prefeitura;
- g) Capacitar seus funcionários ao uso dos equipamentos e ferramentas postos a sua disposição para a execução das tarefas;
- h) Executar o serviço de forma silenciosa, ordeira e com urbanidade para com a população;
- i) Substituir qualquer componente da equipe que apresentar comportamento inadequado ou indecoroso ou não demonstrar qualificação para os serviços, objeto deste Projeto Básico, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas;
- j) Não permitir que componentes das equipes de trabalho, enquanto estiverem com uniforme a serviço da Prefeitura, executem serviço para terceiros;
- l) Manter as equipes de trabalho com todas as ferramentas, equipamentos e insumos exigidos no Projeto Básico em perfeitas condições de uso;
- m) Manter nas frentes de serviço pessoa autorizada a atender e fazer cumprir as determinações da Fiscalização;
- n) Sanar imediatamente quaisquer irregularidades ou defeitos verificados pela Fiscalização na execução dos serviços;
- o) Não permitir que seus funcionários solicitem à população gratificações ou contribuições materiais de qualquer espécie, mesmo quando da ocorrência de datas festivas;
- p) Cumprir todas as disposições legais pertinentes à saúde e segurança do trabalho as quais estão sujeitos contratos de trabalho regidos pela CLT, independente do seu quadro de pessoal enquadrar-se nesta situação;
- q) Obter, se necessário, alvarás e licenciamentos para suas atividades e instalações físicas, tanto próprias, como locadas, ou cedidas por meio de termo de cessão de uso;
- r) Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, as obrigações decorrentes do contrato.

4.4. Fiscalização dos Serviços

13

Caberá à Prefeitura Municipal de ITAREMA a fiscalização e o acompanhamento dos trabalhos visando verificar o atendimento integral às exigências contratuais.

A Fiscalização terá poderes para, nos locais de trabalho, proceder qualquer determinação que seja necessária à perfeita execução dos serviços, inclusive podendo determinar a paralisação deles quando não estiver havendo atendimento às cláusulas contratuais.

A Fiscalização terá direito de exigir a substituição de qualquer funcionário da Contratada, alocado na prestação de serviços remunerados por hora trabalhada, cuja produtividade não estiver sendo satisfatória.

O descumprimento das obrigações assumidas pela Empresa Contratada e/ou o não atendimento e inobservância de exigências/recomendações da fiscalização, acarretarão, sem prejuízo de outras sanções especificadas, previstas em lei, as seguintes penalidades, assegurados o contraditório e ampla defesa:

- a) Advertência por escrito;
- b) Suspensão temporária do direito em participar de licitações e impedimento de contratar com a administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- c) Declaração de idoneidade para licitar e contratar com a administração pública; d) Rescisão contratual, com multa de até 20% (vinte por cento), calculada sobre o valor total do Contrato, sem prejuízo de perdas e danos cobráveis judicialmente.

Após análise da defesa apresentada, e não sendo aceitos seus argumentos pela Contratante, cabe a Empresa Contratada, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a partir da ciência do ato, interpor recurso para a Prefeitura Municipal que decidirá em última instância.

O descumprimento das obrigações e demais condições de Edital sujeitará a Licitante, conforme gravidade, às sanções previstas neste item e demais cominações legais cabíveis. As penalidades poderão ser aplicadas cumulativamente com as demais sanções previstas. Independente da aplicação do disposto nos subitens anteriores, a Empresa Contratada estará sujeita, ainda, a multa no valor de até 20% (vinte por cento) do valor global do Contrato nos casos de rescisão por culpa da Empresa Contratada motivada por qualquer das hipóteses previstas no art. 78, incisos I a VIII da Lei 14.133/2021. Independentemente da aplicação do disposto nos subitens anteriores, a Empresa Contratada estará sujeita ainda as demais penalidades previstas no Contrato, bem como na legislação pertinente.

15/11

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1. Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos domiciliares, comerciais e públicos

As especificações são de padrão a serem seguidas nos serviços descritos:

5.1.1. – COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES COM CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 15 m³ (ÁREA URBANA)

Os estudos de itinerários das rotas, com roteiros descritivos, foram compilados em plantas georreferenciadas (em anexo); discriminando os dados de frequência e horário, bem como, todo o percurso das rotas, dando suporte para a elaboração dos custos e execução dos serviços, que neste item se descrevem nas plantas georreferenciadas das ROTAS GEORREFERENCIADAS -, e a mensuração de insumos constantes nas composições de custos do orçamento do projeto básico.

5.1.2. – COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES CAMINHÃO CAÇAMBA ou CARROCERIA DE MADEIRA (ÁREAS RURAIS)

Os estudos de itinerários das rotas, com roteiros descritivos, foram compilados em plantas georreferenciadas (em anexo); discriminando os dados de frequência e horário, bem como, todo o percurso das rotas, dando suporte para a elaboração dos custos e execução dos serviços, que neste item se descrevem nas plantas georreferenciadas das ROTAS GEORREFERENCIADAS -, e a mensuração de insumos constantes nas composições de custos do orçamento do projeto básico.

5.2. Especificações dos Serviços

Coleta identificada neste serviço compreende o recolhimento de todos e quaisquer resíduos domiciliares ou aqueles equiparados em razão de sua natureza, composição ou volume, conforme classificação dada pelo art. 13 da Lei 12.305/2010, apresentados regularmente ou esporadicamente nas vias e logradouros públicos.

Os serviços de coleta devem ser executados com caminhões pré-cadastrados e padronizados, inclusive na cor, de acordo com as especificações da PREFEITURA.

4311

Os caminhões deverão possuir potência e capacidade capazes de atender às especificações técnicas de transporte e da tara bruta e líquida. Sobre o chassi desses caminhões devem ser montadas caçambas especiais compactadoras, fechadas para evitar despejos em vias públicas, providas de:

- Sistemas automáticos de esvaziamento e descarga;
- Sistema de vedação da porta traseira, para garantir a completa retenção do chorume;
- Suportes para pás, vassouras, cones de sinalização e outros, ferramentas estas obrigatórias em cada veículo coletor;
- Depósito estanque para contenção de chorume, com dispositivo para drenagem;
- Identificação visual personalizada para o município de Itarema, permitido o uso temporário como veículos de comunicação visual para Educação Ambiental voltada a gestão dos resíduos.

Todos os veículos compactadores a serem utilizados devem estar, desde o início e ao longo do contrato em consonância com as normas legais pertinentes, em relação à carga por eixo, aos dispositivos de sinalização e segurança e aos limites de emissão de gases e de ruídos.

O motorista seguirá um circuito de coleta pré-determinado, que já considera a capacidade do caminhão e os quilômetros a percorrer de maneira que no final do percurso, o caminhão esteja com sua carga completa. Quando a rua possuir canteiro central, a coleta deve ser executada percorrendo o sentido de direção, coletando primeiro uma calçada e depois, no retorno, a outra. O resíduo deverá ser depositado no cocho traseiro do caminhão, cuja capacidade, superior a 1 m³, permite a colocação do resíduo pelos coletores enquanto o caminhão se mantém em movimento. Quando cheio um dos coletores acionará a alavanca automática que faz com que a placa transportadora empurre diretamente o resíduo para o compartimento interno. Nesse compartimento, o resíduo encontra o escudo de expulsão que comprimirá o resíduo à taxa de 1:2 ou 1:3. Dessa forma a caçamba coletora com capacidade mínima de 12 m³ deste tipo de caminhão compactador apresenta a vantagem de não romper os sacos plásticos que acondicionam o resíduo, mas somente o comprimem.

132 H.



O motorista será responsável pela obediência aos roteiros e horários de coleta estabelecidos no planejamento.

A equipe, onde determinado, apresentar-se-á uniformizada, conforme modelos aprovados pela PREFEITURA, e descritos no Plano de Trabalho, e com equipamento de proteção individual (EPI) ou outro vestuário de segurança, se as condições de serviços o exigirem.

Deverão ser coletados os resíduos sólidos originários de residências, estabelecimentos públicos, instituições de prestação de serviços, estabelecimentos comerciais e industriais com características de domiciliares.

Não serão considerados resíduos sólidos domiciliares, para efeitos de remoção obrigatória: terra, entulho de obras públicas ou particulares e resíduos industriais ou aqueles de logística reversa.

A coleta domiciliar deverá ser executada em todas as vias públicas abertas à circulação ou que venham a ser abertas durante a vigência do contrato, e que apresentem condições de tráfego aos veículos de coleta.

Os caminhões compactadores deverão estar equipados com elevador/tombador, que consiste em equipamentos de acionamento hidráulico, cuja função é descarregar os contêineres, sem qualquer contato direto dos coletores.

Os coletores, com o devido cuidado, deverão retirar os contêineres de seus lugares habituais e os colocar na posição correta para que o veículo da coleta possa executar a operação de descarga no veículo compactador.

É vedado transferir o conteúdo de um recipiente para outro, atirá-lo de um ajudante para outro, ou de volta ao passeio; quando não houver sido concluída a coleta do setor, os veículos deverão reiniciá-la, após a descarga, no exato ponto onde parou pela lotação da carga;

Estes serviços serão medidos através da cubagem da caçamba – compactadora ou basculante – definas o valor padrão pela fiscalização de campo e a ratificação da compactação na apropriação na descarga.

Resíduos sólidos gerados em domicílios residenciais, pequenas indústrias, comércios, bancos, escolas, repartições públicas, feiras livres, mercados públicos e do produto do serviço de varrição de ruas, avenidas e logradouros públicos, etc. E em outros locais seguindo roteiros previamente definidos.

13.11.

A coleta dos resíduos sólidos domiciliares na Sede e Distritos do Município – nas áreas urbanizadas – consistirá no recolhimento dos resíduos (manual ou mecanicamente) acondicionados em sacos plásticos (no máximo de 100 litros) – devidamente dispostos em locais estratégicos e necessários, de acordo com indicação da CONTRATANTE – até o veículo compactador, caminhão basculante ou de carroceria de madeira nas áreas sem condições para tráfego do veículo compactador, que o transportará até ao destino final e retornando para a instalação central de operações, sendo o local de partida para percurso georreferenciado (itinerário) preestabelecido, contido no descritivo dos mapas do respectivo plano de metodologia de execução.

A coleta regular será feita no perímetro urbano, de "porta à 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 sejam acessíveis aos veículos de coleta, em marcha reduzida (5 a 10 km/hora), com partida inicial da instalação central de operações e retorno à mesma, em todos os itinerários dos veículos coletores.

O pessoal mínimo será composto de 01 motorista e 03 garis coletores, que deverá ser condizente as rotas necessárias e tempo total de coleta desde a saída até o retorno, ciclo completo; cada rota tem que ser indicada a quantidade de pessoal e horas de serviços.

O veículo lavado, higienizado e abastecido quando da apresentação diária definida no item anterior, seguido rigidamente o itinerário preestabelecido.

Em ruas ou caminhos onde não há acesso aos veículos (caminhão compactador, basculante ou carroceria de madeira), o lixo será coletado pelos coletores, com veículo estacionado no início ou fim da mesma; e em trechos de ruas perpendiculares à rua de tráfego do veículo até uma distância máxima de 60 metros.

Em vias públicas de mão única e em trechos de ruas perpendiculares à rua de tráfego do veículo até uma distância máxima de 60 metros, pode-se destacar um dos coletores para que, indo à frente com pequena antecedência, possa concentrar sacos de lixo, quando for o caso, a fim de agilizar a operação de coleta.

No caso extremamente, excepcionais, no caso de impossibilidade de tráfego de caminhões, poderão ser dimensionado o tempo com garis coletores a fazem a coleta manual e levarem ao ponto de passagem do itinerário da rota de coleta.

Os itinerários de cada rota, pré-estabelecidas, seguirão as seguintes premissas:

4311

Equipamentos: Caminhão Compactador de capacidade mínima de 12 m³ – sendo 04 unidade pela contratada; sendo para esses equipamentos da contratante, o fornecimento da guarnição de pessoal e ferramentas para por parte da contratada.

O dimensionamento da frota tem como objetivo determinar a quantidade de veículos necessários à execução dos serviços de coleta quer exigido pelo dimensionamento que deve obedecer:

1. Levantamento e coleta de dados - obter o mapa da cidade, disponibilidade de veículos e respectivas capacidades;
2. Localização dos grandes geradores de lixo - identificar no mapa da cidade os mercados, freiras, polos comerciais e outros grandes geradores;
3. Determinação do volume e peso específico do lixo a ser coletado - empregar o processo de quartamento das amostras de lixo;
4. 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;
5. Estimativa da quantidade total de lixo por setor - obtenção número de habitantes de cada setor através de informações cadastrais do município para que seja possível determinar a quantidade em peso e volume, conforme procedimentos descritos na ETAPA 1, como segue:

6. Estimativa dos parâmetros operacionais;

Distância média entre o setor de coleta e a descarga - dd;

Distância (ida e volta) entre centro do setor ao destino final) - da;

Extensão total das vias do setor de coleta - L;

Velocidade média de coleta do setor - vc (varia entre 4 a 10 km/h);

Velocidade média nos percursos entre a garagem e o setor e do setor ao local de descarga - vt (varia entre 30 a 60km/h).

7. O dimensionamento da frota para cada setor - a frota de cada setor é calculada pela fórmula:

$$F = (1/J) \times [(L/vc) + 2 \times (da/vt) + 2 \times [(dd/vt) \times (1/J) \times (q/C)]] \text{ onde,}$$

J - duração útil da jornada, em horas.

q - quantidade total de lixo a ser coletado no setor, em t ou em m³.

C - capacidade do veículo de coleta, em t ou m³ (em geral adota-se 70% a 100% da capacidade nominal).



8. O dimensionamento da frota total - o dimensionamento da frota total é resultante da maior quantidade de veículos que precisam operar simultaneamente no mesmo dia.

O dimensionamento da frota total de veículos pode, também, ser calculada pela fórmula:

$F = Q / (q \times f \times V)$ onde,

F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³ (em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

f - fator de carga do equipamento.

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês), onde:

$V = Ch / (Tc + Tt + Ti)$

Ch - carga horária de trabalho, em hora.

Tc - tempo gasto com a coleta, em hora.

Tt - tempo gasto com a ida/volta do equipamento entre o destino final e o centro do setor de coleta, em hora.

Ti - tempo improdutivo gasto com descarrego, garagem e imprevistos (adota-se de 10 a 15 min.)

Pelo dimensionamento elaborado, de acordo com o descrito acima, a frota será composta por 03 (três) caminhões com caçamba compactadora de 15m³ para o sistema de coleta na SEDE e Distritos nas áreas urbanas discriminados nas plantas georreferenciadas das rotas; 02 (dois) caminhões com caçamba basculante com extensão lateral – como se vê nas figuras acima – e 01 (um caminhão carroceria de madeira) com extensão laterais para o sistema de coleta nas zonas rurais.

Nas rotas de difícil acesso ou com horários de tráfego inapropriado para veículos pesados será utilizado o minicaminhão de capacidade de 4 m³ (quatro metros cúbicos)

A guarnição para o veículo coletor será composta 01 motorista e 03 garis coletores para os veículos tipo compactadores e basculantes; com a frequência e viagens detalhadas o item dos roteiros, descritos nos mapas georreferenciados, em anexo.

Durante a manutenção preventiva em caminhões coletores e de bombeiros é importante que alguns itens específicos sejam analisados. Veja quais são eles:

Óleo do motor

O óleo do motor é fundamental para a lubrificação das peças internas do motor, evitando o desgaste prematuro e o superaquecimento. Verificar regularmente o nível e a qualidade do óleo é essencial para o bom funcionamento do veículo.

Pneus



Os pneus são a única ligação direta do caminhão com o solo, influenciando na estabilidade, na tração e na segurança. O desgaste irregular, a pressão inadequada e danos visíveis devem ser verificados e corrigidos durante a manutenção preventiva em caminhões.

Filtros

Filtros de ar, óleo e combustível são responsáveis por garantir que apenas elementos limpos e de qualidade cheguem ao motor. A substituição regular desses filtros é crucial para o desempenho eficiente do caminhão.

Freios

Os freios são componentes críticos para a segurança do veículo. Verificar pastilhas, discos, fluido e sistemas de freio é vital para evitar acidentes e garantir uma frenagem eficaz.

Componentes elétricos

O sistema elétrico do caminhão inclui faróis, luzes de freio, bateria e alternador, entre outros. Problemas elétricos podem causar falhas graves, por isso, a manutenção em caminhões deve incluir a verificação desses componentes.

Suspensão

A suspensão afeta o conforto do motorista, a estabilidade e o desgaste dos pneus. A manutenção preventiva deve abranger a inspeção e a correção de problemas na suspensão.

Frequência

A manutenção preventiva deve ser realizada regularmente, de acordo com as recomendações do fabricante e as condições de uso do caminhão. Isso pode variar de acordo com a quilometragem percorrida ou o tempo decorrido desde a última manutenção.

Registro

Manter um registro detalhado de todas as manutenções realizadas é essencial. Isso ajuda a identificar padrões de desgaste e permite um planejamento mais eficiente das próximas intervenções.

Qualificação

3.11

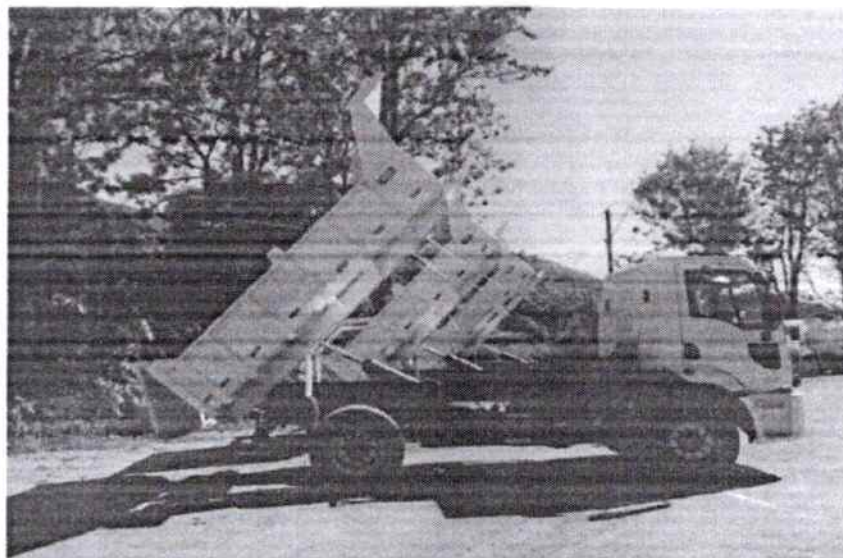
A manutenção preventiva deve ser realizada por profissionais qualificados e em oficinas especializadas. A experiência e o conhecimento técnico são fundamentais para identificar e resolver problemas de forma eficaz.

Todos os veículos devem estar em plenas condições de tráfego, de acordo com as normas do SENATRAM (SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO), assim como da Autarquia Municipal de Trânsito; e com todas as revisões atualizadas e dos itens de segurança, com trafegabilidade e dirigibilidade exigida na execução dos serviços.

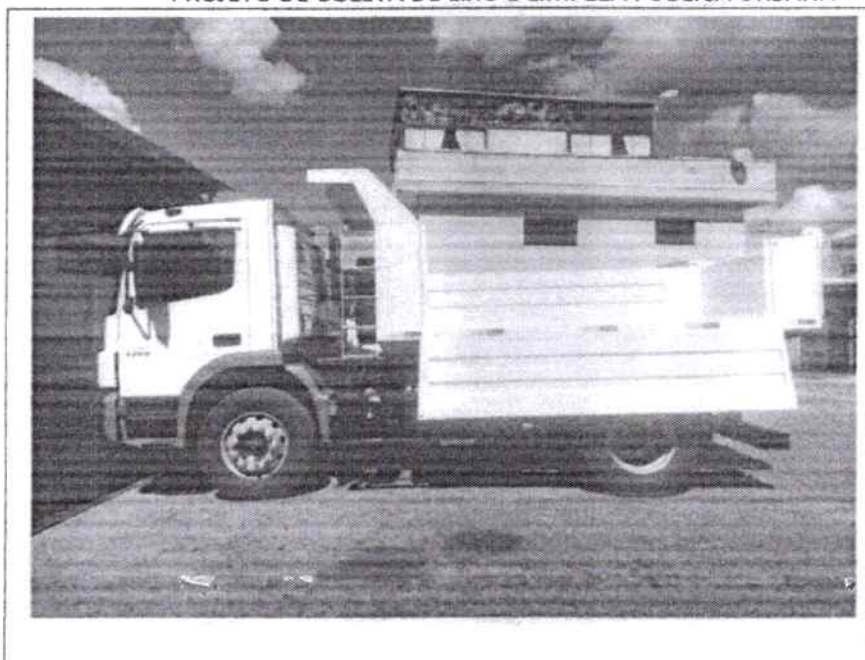
Materiais: ferramentas, fardamentos e EPI's de acordo com o dimensionamento de pessoal e com referências ao orçamento do projeto básico, não se podendo ser em quantidade inferior ao descrito no projeto básico.

Seguir as quantidades determinadas nas composições de custos de cada serviços, com a frequência de uso dos equipamentos e EPI's; Ferramentas e Fardas, conforme as CONVENÇÕES COLETIVAS de referência mencionadas.

CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE: Caminhão com carroceria metálica especialmente feita para receber lixo com partículas soltas e transportá-lo desta forma até a destinação final, com indicação de caçamba com abertura laterais e maior altura para maior produtividade e eficiência.



13.11.



CAMINHÃO COM CARROCERIA DE MADEIRA: Caminhão com tablado de madeira de lei, com laterais de pequena altura (aproximadamente 1,2 cm; nesse caso grade estendida) e comprimento de usual de 6 m; com indicação de carroceria basculante com bem mais eficiência.



1.3 H.



CAMINHÃO CAÇAMBA COMPACTADORA:

Caminhão com caçamba especialmente feita para receber lixo com partículas soltas e imprimir uma pressão que reduz o volume em cerca de 50%, condição mínima.

1.3.44



MINI CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE: Caminhão de pequeno porte com carroceria metálica ou de madeira especialmente feita para receber lixo com partículas soltas e transporte de coleta em áreas de difícil acesso, com descrito

1-3-11

nas plantas das rotas georreferenciadas que terão o apoio desse sistema de coleta, sendo coletado e com transbordo ao caminhão caçamba compactadora.



5.4. Coleta e Transporte de Resíduos de Podação, Capinação, Roço e Volumosos -
caminhão caçamba ou Carroceria de Madeira

93.11

Os serviços de coleta e transporte ao destino final de resíduos de poda e/ou resíduos volumosos compreendem o recolhimento de folhagens, galhos e troncos de árvores, além do recolhimento de objetos volumosos inservíveis dispostos nas vias públicas – sofás, móveis, etc. Caracterizam-se por grande volume no seu transporte, isto é, de baixa densidade (peso).

A coleta dos resíduos sólidos de Podação, Capinação, Roça e Volumosos na Sede do Município – nas áreas urbanizadas – consistirão no recolhimento dos resíduos (manual ou mecanicamente) até o veículo coletor (caminhão caçamba basculante) que o transportará até ao local de transbordo, como explicado no item de Coleta de Lixo Domiciliar.

O turno de trabalho dessas rotas, com caminhão caçamba basculante ou carroceria de madeira (2 unidades) com capacidade mínima de 14 m³.

Com partida inicial da instalação central de operações e retorno à mesma, em todos os itinerários dos veículos coletores, sendo que neste caso, em cada turno está previsto 2 viagens ao lixão, cada, portanto, um total de no mínimo 4 viagens de transbordo, de forma análoga a coleta domiciliar.

Descritos em cada roteiro de percurso, com uma guarnição de 1 motorista e 3 coletores, para os caminhões caçamba basculante ou carroceria de madeira; com

O veículo lavado, higienizado e abastecido quando da apresentação diária definida no item anterior, seguido rigidamente o itinerário preestabelecido.

Face à baixa velocidade que o serviço requer, quando em operação de coleta, utilizar-se-á de sinalização com luzes intermitentes para alertar os demais veículos.

O pessoal que compõe a guarnição uniformizada, com roupas de cores vivas e chamativas, como medida preventiva de segurança, e com os equipamentos de proteção individual (EPI).

Cada guarnição deverá ter um líder a quem competirá a responsabilidade sobre a operação de coleta, bem como eventuais problemas não rotineiros e irregularidade constatada no circuito, alertar ao motorista quando o veículo estiver trabalhando em alta rotação, orientar o motorista no sentido de facilitar as manobras ou posicionamento, controlar a carga, evitar "brincadeiras" durante o serviço mantendo o necessário padrão de civilidade, etc.

13.11

Vê-se, portanto, o objetivo de trabalho em conjunto de equipamentos, máquinas e pessoal para limpeza do setor, periodicamente, visando maior eficiência e racionalidade. As mesmas considerações, especificações e normas da coleta domiciliar serão aplicadas a essa modalidade de coleta.

Porém, obviamente, à critério da CONTRATANTE, poder-se-ão alterar os roteiros de coleta para uma situação específica.

Nas Vilas, Distritos e Agrupamentos Urbanos, são áreas com demanda muito pequena, que não se enquadram em uma frequência de serviços predeterminada, isto é, será necessário, à critério e determinação da CONTRATANTE, o período e locais, nessas áreas, para a realização desse serviço.

Os roteiros serão elaborados com as solicitações do CONTRATANTE, que indicará os locais de coleta e devidamente apresentada a programação semanalmente.

Com partida inicial da instalação central de operações e retorno à mesma, em todos os roteiros dos veículos coletores, sendo que neste caso, sendo previsto, no mínimo, 01 transbordo, de forma análoga a coleta domiciliar.

Serão elaboradas com as solicitações do CONTRATANTE, que indicará os locais de coleta, e devidamente apresentada a programação semanalmente.

Apresentar planilha com lista de pessoal e equipamentos com dimensionamento de insumos (combustível, quilometragem para cada rota, veículo de cada rota, pessoal, ferramentas, EPI's, etc.)

5.5. Serviço de Coleta, Transporte e Destinação Final de Resíduos Recicláveis, com Caminhão Carroceria de Madeira

Coleta seletiva integra o sistema de gestão de resíduos sólidos urbanos, que é de competência das administrações municipais conforme a Constituição Brasileira de 1988 (BRASIL, 2010c). Definida, na Política Nacional de Resíduos Sólidos, como a coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição, abrange a coleta de resíduos secos comumente chamados de recicláveis e de resíduos úmidos, comumente chamados de orgânicos, separados na fonte geradora (Decreto regulamentador da PNRS nº 7.404/2010). A implantação da coleta seletiva é essencial para se atingir a máxima valorização dos resíduos e a meta de disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, conforme disposto na PNRS.

311

Uma das principais preocupações dos centros urbanos é a quantidade do lixo produzido pela população. Esta questão representa um dos maiores desafios a ser enfrentado pelas administrações públicas, pois além dos problemas relacionados aos catadores dos lixões, à falta de espaço para disposição dos resíduos, deve também ser levada em conta a preservação do meio ambiente.

A atitude de reciclar, além de diminuir a quantidade de lixo a ser tratada e eliminada, contribui significativamente para a redução da extração de matérias-primas necessárias à produção de novos bens de consumo. Afinal, adotar a educação ambiental, colocando os resíduos recicláveis nos locais devidos, não nos custa nada e ainda promove uma melhor qualidade de vida para toda a população.

Ter uma vida mais saudável depende tanto de uma política pública de serviços ambientalmente adequados de limpeza urbana quanto da atitude da população. Poderemos verificar uma notável diferença nos resultados finais deste investimento, partindo da prática da teoria dos 3 R's, que significam: Redução, do uso de matéria-prima e energia e do desperdício nas fontes geradoras, Reutilização dos materiais e a Reciclagem.

Esta técnica de separação dentro da metodologia dos 3 R's, se torna cada vez mais eficiente e imprescindível para um modo de vida mais saudável e responsável. Pois, além da preservação dos recursos naturais do meio ambiente, a reciclagem se torna socialmente importante, desde o momento e que gera emprego e renda para catadores de rua e dos lixões.

Para que o lixo doméstico produzido possa ser reciclado ele precisa ser, primeiramente, separado em casa. A tarefa de separar o lixo na própria residência será estimulada e divulgada pela administração pública em conjunto com a empresa contratada; que seguem alguns procedimentos mínimos:

1º passo: Separar todo o material que pode ser reciclado do que não pode, ou seja, vidros, papéis, plásticos e metais devem ser colocados em outro saco ou container de lixo. É importante lembrar que o lixo orgânico não deve ser colocado junto do lixo reciclável apesar de também pode ser reutilizado.

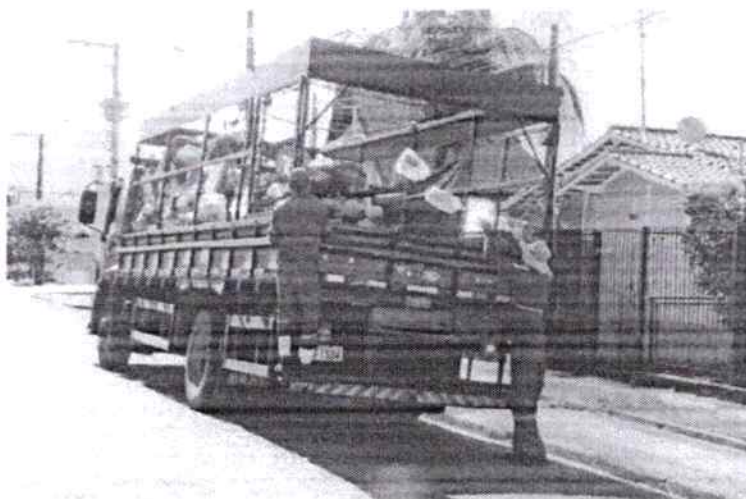
2º passo: Todo o material reciclável, anteriormente separado, deve ser lavado e estar seco para que possa ser reciclado.

3.11.

3º passo: Com o material reciclável limpo e separado, basta depositá-lo em um local estratégico e diferente do local onde se deposita o lixo comum, para que seja fácil o recolhimento.

E com os roteiros de coleta domiciliar definidos serão estabelecidos calendários, com ampla divulgação em conjunto com a empresa contratada, de coleta seletiva nos mesmos itinerários da ROTAS NAS PLANTAS GEORREFERENCIADAS, sendo estabelecido pela contratante as datas de coletas e a sequência e frequência de coleta seguindo-se tais roteiros.

O turno de trabalho dessas rotas, com caminhão carroceria de madeira (1 unidades) com capacidade mínima de 14 m³; com separação por grades de madeira, para os tipos de materiais recicláveis, forma simples, como se pode ver, abaixo:



93 H.

Com partida inicial da instalação central de operações e retorno à mesma, em todos os itinerários dos veículos coletores, sendo que neste caso, em cada turno está previsto 2 viagens, cada, portanto, um total de no mínimo 4 viagens de transbordo, de forma análoga a coleta domiciliar, com descarga no local de transbordo.

Descritos em cada roteiro de percurso, com uma guarnição de 1 motorista e 3 coletores, para os caminhões caçamba basculante ou carroceria de madeira; com

O veículo lavado, higienizado e abastecido quando da apresentação diária definida no item anterior, seguido rigidamente o itinerário preestabelecido.

Face à baixa velocidade que o serviço requer, quando em operação de coleta, utilizar-se-á de sinalização com luzes intermitentes para alertar os demais veículos.

O pessoal que compõe a guarnição uniformizada, com roupas de cores vivas e chamativas, como medida preventiva de segurança, e com os equipamentos de proteção individual (EPI).

Cada guarnição deverá ter um líder a quem competirá a responsabilidade sobre a operação de coleta, bem como eventuais problemas não rotineiros e irregularidade constatada no circuito, alertar ao motorista quando o veículo estiver trabalhando em alta rotação, orientar o motorista no sentido de facilitar as manobras ou posicionamento, controlar a carga, evitar "brincadeiras" durante o serviço mantendo o necessário padrão de civilidade, etc.

Vê-se, portanto, o objetivo de trabalho em conjunto de equipamentos, máquinas e pessoal para limpeza do setor, periodicamente, visando maior eficiência e racionalidade. As mesmas considerações, especificações e normas da coleta domiciliar serão aplicadas a essa modalidade de coleta.

O turno de trabalho dessas rotas, com caminhão caçamba basculante ou carroceria de madeira (1 unidades) com capacidade mínima de 14 m³.

Com partida inicial da instalação central de operações e retorno à mesma, em todos os itinerários dos veículos coletores, sendo que neste caso, em cada turno está previsto 1 viagem, cada, portanto, um total de no mínimo 2 viagens de transbordo, de forma análoga a coleta domiciliar.

Descritos em cada roteiro de percurso, com uma guarnição de 1 motorista e 3 coletores, para os caminhões caçamba basculante ou carroceria de madeira; com o veículo lavado,



higienizado e abastecido quando da apresentação diária definida no item anterior, seguido rigidamente o itinerário preestabelecido.

Face à baixa velocidade que o serviço requer, quando em operação de coleta, utilizar-se-á de sinalização com luzes intermitentes para alertar os demais veículos.

O pessoal que compõe a guarnição uniformizada, com roupas de cores vivas e chamativas, como medida preventiva de segurança, e com os equipamentos de proteção individual (EPI).

Cada guarnição deverá ter um líder a quem competirá a responsabilidade sobre a operação de coleta, bem como eventuais problemas não rotineiros e irregularidade constatada no circuito, alertar ao motorista quando o veículo estiver trabalhando em alta rotação, orientar o motorista no sentido de facilitar as manobras ou posicionamento, controlar a carga, evitar "brincadeiras" durante o serviço mantendo o necessário padrão de civilidade, etc.

Vê-se, portanto, o objetivo de trabalho em conjunto de equipamentos, máquinas e pessoal para limpeza do setor, periodicamente, visando maior eficiência e racionalidade. As mesmas considerações, especificações e normas da coleta domiciliar serão aplicadas a essa modalidade de coleta.

Porém, obviamente, à critério da CONTRATANTE, poder-se-ão alterar os roteiros de coleta para uma situação específica.

Com partida inicial da instalação central de operações e retorno à mesma, em todos os roteiros dos veículos coletores, sendo que neste caso, sendo previsto, no mínimo, 01 transbordo, de forma análoga a coleta domiciliar.

Serão elaboradas com as solicitações do CONTRATANTE, que indicará os locais de coleta, e devidamente apresentada a programação semanalmente.

Apresentar planilha com lista de pessoal e equipamentos com dimensionamento de insumos (combustível, quilometragem para cada rota, veículo de cada rota, pessoal, ferramentas, EPI's, etc.)

13.11

5.6. Serviço de Varrição de Ruas, Avenidas e Logradouros Públicos

Os serviços de varrição manual das vias e logradouros públicos consistem na operação manual da varrição na superfície dos passeios pavimentados, guias e canteiros centrais pavimentados, esvaziamento dos cestos de lixo existentes e acondicionamento dos resíduos em sacos plásticos em todas as vias e logradouros públicos; também sendo executado em praças, mercados públicos, sarjetas, grades de bueiros ou grades de boca de lobo, etc.

Será utilizada a mão de obra local e facultada à Contratada, mediante solicitação e aprova por parte da Contratante, o emprego de tecnologias e/ou equipamentos operados manualmente que propiciem e resulte no mesmo padrão de qualidade proposto para o serviço de varrição manual.

Os turnos de varrição manual serão: matutino, vespertino ou noturno, o início dos serviços será no horário compreendido entre: Matutino – 07:00 h e 11:00 h; Vespertino – 13:00 h e 15:30 h (de segunda à sexta) e de 07:00 às 11:00 (aos sábados); sendo adotado como referência, contudo, no plano de metodologia, deverá explicitar os itinerários dos roteiros (georreferenciados), com os respectivos turnos, horários, dimensionamento das equipes, e demais dados necessários descritos anteriormente.

Para os locais com características comerciais com maior fluxo de transeuntes e locais de interesse público, com expressa autorização da CONTRATANTE, o início dos serviços para o turno matutino poderá se dar no horário entre 6h00m e 6h30m dos horários e planejamentos da atividade.

Qualquer alteração deverá ser precedida de comunicação ao órgão gestor, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas.

O serviço de varrição será executado dos dois lados das vias (na largura em média de 60 cm da sarjeta, portanto, 1,0 m na extensão da rua ou avenida contando os dois lados) e logradouros públicos, inclusive nos canteiros centrais e não ajardinados. A equipe de varrição deverá estar equipada com carrinhos (tipo "lutocar" de 120 litros), guarnecidos com sacos plásticos normatizados, suficientemente resistentes para evitar o derramamento até o seu recolhimento pelos veículos da coleta, bem como o ferramental e EPI's necessários, descritos no plano de trabalho.

3

Os resíduos gerados pelos serviços de varrição manual deverão ser acondicionados em sacos plásticos resistentes de 100 (cem) litros de capacidade, que deverão ser coletados pelas equipes da coleta regular domiciliar.

O pessoal que compõe a guarnição uniformizada, com roupas de cores vivas e chamativas, como medida preventiva de segurança, e com os equipamentos de proteção individual (EPI).

Cada guarnição deverá ter um líder a quem competirá a responsabilidade sobre a operação de coleta, bem como eventuais problemas não rotineiros e irregularidade constatada no circuito, alertar ao motorista quando o veículo estiver trabalhando em alta rotação, orientar o motorista no sentido de facilitar as manobras ou posicionamento, controlar a carga, evitar "brincadeiras

Cada gari varredor será responsável por um setor (rua ou avenida e pelos logradouros públicos localizados no percurso da varrição de sua rota), que, na frequência de segunda-feira aos sábados, percorrerá seu roteiro definido pela produção de sua carga horária de trabalho diária.

Aos domingos será disponibilizada uma equipe mínima de garis varredores para o centro comercial, pois inexistente, nesse dia da semana, feiras-livres ou eventos frequentes, apenas algumas lojas comerciais abrem no período da manhã, contudo, essa guarnição mínima ficará no turno da manhã, à critério da CONTRATANTE.

Nas Vilas, Distritos e Agrupamentos Urbanos, são áreas com pequena quantidade de ruas pavimentadas, de passeios e guias; é proposto que a equipe de varrição realize também os serviços congêneres de: Roçagem, Capinação, catação, pinturas e guias e postes, limpeza de praças e jardins; que não se enquadram em uma frequência de serviços predeterminada, isto é, será necessário, à critério e determinação da CONTRATANTE, o período e locais, nessas áreas, para a realização do de varrição de ruas pavimentadas e logradouros públicos.

A Limpeza, coleta e transporte dos resíduos sólidos urbanos em faixas de praia, é um dos serviços essenciais para o Município de Itarema-Ce, por se tratar de uma área que tem presença turística que move a economia local. Também àqueles que procuram usufruir da beleza da sua orla marítima, como lazer. Portanto, esse serviço deverá ser executado com capricho. Quaisquer descuidos trarão prejuízos à imagem do Município.

43 H.

Os garis varredores se deslocarão da sede instalação central de operações para os respectivos trechos de trabalho, divididos em ruas ou avenidas para varrição, retornando ao final do expediente, para o mesmo local de partida.

Apresentar o descritivo de cada itinerário de cada equipe de varrição, correspondente as rotas apresentadas em planta georreferenciada, com indicação de pessoal, horário, turno, extensão, etc.)

As ruas e logradouros a serem atendidos, estão descritos no projeto básico.

As rotas descritas nos itinerários do percurso apresentado deverão indicar o trajeto em planta georreferenciada, como solicitado no Plano de Metodologia de Execução de Serviços, em pelo menos 90 % de extensão total das seguintes Ruas e Avenidas:

Sem desconsiderar as ruas e avenidas de maior concentração de equipamentos públicos, privados e comerciais, para o cálculo da área mínima de 95% da extensão total prevista no orçamento básico; assim como o itinerário do percurso georreferenciado para cada rota, com o descritivo, de acordo com as especificações desse memorial e os termos do edital; seguindo-se a premissa de dos limites do perímetro urbano.

De acordo com programação contida no plano de metodologia, 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.

Se no decorrer do período contratual e por determinação da Contratante, os serviços de varrição manual se tornar necessários em vias e logradouros públicos que não façam parte integrante da relação, a Contratante, em comum acordo com a Contratada, promoverá às necessárias alterações contratuais, em consequência do aumento da quantidade dos serviços, a fim de preservar a equação econômico-financeira.

Apresentar planilha com lista de pessoal e equipamentos com dimensionamento de insumos (combustível, quilometragem para cada rota, veículo de cada rota, pessoal, ferramentas, EPI's, etc.)

311.

5.7. Rotina do Serviço de Capinação, Limpeza de Sarjeta e Descidas D'água e Pintura de Meio fio

Os serviços de capina manual compreendem ao corte completo e a retirada da cobertura vegetal existente nas guias de vias e logradouros, com o fim de evitar que o mato, capim e ervas daninha prejudiquem o trânsito de pessoas e de veículos, a segurança pessoal, a estética e a sanidade dos logradouros públicos e das áreas residenciais.

Visa, ainda, impedir a transformação dessas áreas em depósitos de detritos, em esconderijo de pessoas suspeitas e em focos de desenvolvimento de mosquitos e roedores.

Os serviços de raspagem de linha de água e a pintura de meio-fio de vias pavimentadas têm um caráter especial para limpeza urbana, pois deixa um aspecto de asseio e limpeza bem realizada, além de uma orientação do tráfego e melhor higienização; remoção de ervas daninha, ou qualquer vegetação que por acaso cresçam nas guias; corte da vegetação nas mesmas; remoção da areia; e pintura de meio-fio de vias urbanas onde serão àquelas em que o gari aplicará 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. Todo material produzido pela capinação manual, raspagem de linha d'água de vias urbanas pavimentadas, deverá ser confinado ao longo das vias e dos logradouros atendidos, em locais previamente determinados, devendo ser recolhido pelos veículos da coleta de resíduos volumosos.

A pintura de meio-fio é um serviço complementar aos de varrição e capina. Além de ressaltar a limpeza dos logradouros/ruas, a pintura de guias é útil na orientação do tráfego de veículos. A aplicação da pintura nos meio-fio deverá ser realizada através de solução de cal e água, em concentração suficiente para uma aplicação satisfatória em uma demão.

A capina mecanizada consiste na operação de se retirar o mato, capim e ervas daninhas existentes nas vias públicas, com a utilização de roçadeiras costais ou outro tipo de equipamento que mecanize os serviços. Os serviços descritos serão executados nas praças e áreas institucionais atendendo inicialmente, as frequências, horários e tipo de serviço determinado, para cada local. A capina mecanizada será realizada conforme programação prévia da CONTRATANTE, no período diurno.

03/11

A limpeza mecanizada ou manual de córregos e canais de drenagem (natural, revestido, galerias, bueiros, etc.) consiste no fornecimento de equipe para a realização da limpeza de cursos d'água com objetivo de amenizar o impacto urbano das chuvas, através da desobstrução, além de auxiliar no trabalho de combate das doenças decorrentes.

O pessoal que compõe a guarnição uniformizada, com roupas de cores vivas e chamativas, como medida preventiva de segurança, e com os equipamentos de proteção individual (EPI).

Cada guarnição deverá ter um líder a quem competirá a responsabilidade sobre a operação de coleta, bem como eventuais problemas não rotineiros e irregularidade constatada no circuito, alertar ao motorista quando o veículo estiver trabalhando em alta rotação, orientar o motorista no sentido de facilitar as manobras ou posicionamento, controlar a carga, evitar "brincadeiras" durante o serviço mantendo o necessário padrão de civilidade, etc.

Os serviços serão realizados de segunda-feira à sábado, durante o horário diurno, com início compreendido entre 6:00h e 7:00h, e término, no máximo, até 17:00h. Em casos excepcionais, desde que devidamente autorizado pela fiscalização da CONTRATANTE, o horário previsto para a execução dos serviços poderá ser alterado.

Os serviços deverão ser realizados através de programações a serem emitidas pela CONTRATANTE, de segunda-feira à sexta-feira, em frequência diária, no período diurno. O planejamento dos serviços será realizado através de uma programação prévia e mensal, para que todas as ruas pavimentadas do Município recebam este benefício. 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.

Posto isso, a programação é à critério absoluto da CONTRATANTE, com emissão de notas de serviços discriminando os locais e a quantidade dos serviços a serem realizados.

Os garis capinadores se deslocarão da sede instalação central de operações para os respectivos trechos de trabalho, definidos pela CONTRATANTE, retornado ao local de partida.

A frequência dos serviços será diariamente de segunda-feira à sábado, com programação prévia semanal ou mensal, à critério da CONTRATANTE, nos locais mais convenientes e

13/11

necessários na Sede ou no Distritos e localidades, dentro dos limites de capacidade de produção.

Apresentar planilha com lista de pessoal e equipamentos com dimensionamento de insumos (combustível, quilometragem para cada rota, veículo de cada rota, pessoal, ferramentas, EPI's, etc.)

5.8. Serviços de Podação de Árvores e Arbustos

5.8.1. Definição

Poda Baixa:

Poda de correção, conformação e ou rebaixamento em arvores de portes pequenos com retiradas e descarte de entulho (troncos galhos e folhas). A poda ocorrerá de maneira manual (sem uso de equipamentos motorizados) e ou mecânica, até uma altura máxima de 10 metros.

Poda com Escalada:

Podas de contenções de copas, podas de levantamento, podas de conformação de copas e podas de rebaixamento em árvores de porte grande (acima de 10 metros de altura) com remoção do material resultante e limpeza do local de operação.

A empresa deverá obedecer às normas e regras referente à execução dos serviços de poda com escalada, inclusive no que diz respeito à garantia da segurança dos operador-trabalhadores e transeuntes.

Todo material oriundo das podas deverá ser amontoado e recolhido e posteriormente colocados em caminhões e levados para o descarte; Os produtos oriundos das podas deverão ser retirados do local no mesmo dia após a execução dos serviços;

Os EPI Específico:

Todo pessoal, equipamentos, veículos, maquinários, EPI's, EPC's e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, deverão ser fornecidos pela CONTRATADA.

Os materiais, equipamentos e ou máquinas a serem utilizados deverão possuir todas as autorizações/licenças de utilização, que deverá ser de inteira responsabilidade da empresa contratada.

A contratada devesa fornecer todo o equipamento de proteção individual, conforme o previsto a norma do Ministério do Trabalho, bem como manter fiscalização do uso.

13/11

Equipamento de Proteção Coletiva: Cada frente de serviços deverá, além dos cones de sinalizações, cordas e fitas especiais para isolamento e no mínimo, 02 (duas) placas sinalizadoras de execução dos serviços.

Os trabalhos desenvolvidos em avenidas e/ou vias movimentadas, deverão ser realizados com utilização de equipamentos de proteção coletiva. Para sinalização viária de atividades executadas em vias secundárias de bairros, será admitido o uso apenas de cones de sinalização.

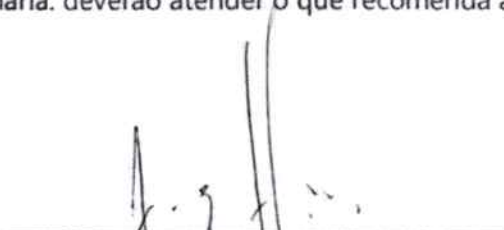
Os encarregados de equipes deverão ser devidamente capacitados quanto à sinalização de serviços em vias de trânsito de veículos. A Contratada deverá se adaptar as normas e regulamentos Municipais, relativas a execução de serviços em vias públicas.

As equipes de poda deverão ter disponíveis redes de proteção contra arremesso de galhos.

Os equipamentos de proteção coletiva, listados anteriormente, deverão obedecer as seguintes especificações:

Rede de proteção: O modelo de rede a ser utilizado pela Contratada deve ser aprovado pelo Técnico de Segurança do Trabalho do SMIO.

Cones de sinalização viária: deverão atender o que recomenda a NBR 15.071.



Eng. Civil
João Batista Oliveira Freitas
RNP: 0610233459



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS e LIMPEZA URBANA
ORÇAMENTO



BDI = 27,41%

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL (12 MESES)
1.0	REF.	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS					
1.1	CPU-02	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES e COMERCIAIS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO / AÇAMBA COMPACTADORA (ÁREA URBANA)	m³	2.565,00	144,31	370.155,15	4.441.861,80
1.2	CPU-03 e CPU-04	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES e COMERCIAIS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE OU CARROCERIA DE MADEIRA (ÁREA RURAL)	m³	976,67	172,80	168.768,58	2.025.222,96
1.3	CPU - 05	COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PODAÇÃO E CAPINAÇÃO E DESTINAÇÃO FINAL - CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA	m³	840,00	62,11	52.172,40	626.068,80
1.4	CPU - 06	COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAIS RECICLÁVEIS E DESTINAÇÃO FINAL - CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA	Equipe	1,00	47.131,44	47.131,44	565.577,28
1.5	SICRO E9663	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 4 M³ - 136 KW	hora	220,00	148,29	32.843,80	394.125,60
SUBTOTAL						R\$ 671.071,37	R\$ 8.052.856,44
2.0	REF.	LIMPEZA URBANA					
2.1	CPU-07	VARRIÇÃO DE RUAS, AVENIDAS e LOGRADOUROS PÚBLICOS	equipe	1,00	R\$ 139.605,61	R\$ 139.605,61	R\$ 1.675.267,32
2.2	CPU-08	CAPINA E ROÇO (manual e mecânica), LIMPEZA DE SARJETA, DESCIDA D'ÁGUA E PINTURA DE MEIO FIO	equipe	1,00	R\$ 79.121,60	R\$ 79.121,60	R\$ 949.459,20
2.3	CPU-09	PODAÇÃO DE ÁRVORES E ARBUSTOS	equipe	1,00	R\$ 32.335,45	R\$ 32.335,45	R\$ 388.025,40
SUBTOTAL						R\$ 251.062,66	R\$ 3.012.751,92
3.0		ADMINISTRAÇÃO					
3.1	CPU - 01	ADMINISTRAÇÃO	mês	1,00	R\$ 54.359,13	R\$ 54.359,13	R\$ 652.309,56
SUBTOTAL						R\$ 54.359,13	R\$ 652.309,56
PREÇO TOTAL com BDI - 12 meses						R\$ 11.717.917,92	
PREÇO TOTAL com BDI - mensal						R\$ 976.493,16	

João Batista Oliveira Freitas
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 0610233458





SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAIS - R\$ 12 MESES	FRAÇÃO N	MESES DO SERVIÇO											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES e COMERCIAIS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CAÇAMBA COMPACTADORA (ÁREA URBANA)	8.052.658,44	68,72%	671.071,37	671.071,37	671.071,37	671.071,37	671.071,37	671.071,37	671.071,37	671.071,37	671.071,37	671.071,37	671.071,37	671.071,37
2	LIMPEZA URBANA	2.012.751,92	25,71%	251.062,66	251.062,66	251.062,66	251.062,66	251.062,66	251.062,66	251.062,66	251.062,66	251.062,66	251.062,66	251.062,66	251.062,66
4	ADMINISTRAÇÃO	602.306,56	5,57%	54.359,13	54.359,13	54.359,13	54.359,13	54.359,13	54.359,13	54.359,13	54.359,13	54.359,13	54.359,13	54.359,13	54.359,13
TOTAL EM MEDIÇÃO		11.717.917,92	100,00%	976.493,16	976.493,16	976.493,16	976.493,16	976.493,16	976.493,16	976.493,16	976.493,16	976.493,16	976.493,16	976.493,16	976.493,16
PERCENTUAL SIMPLES				8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%
TOTAL ACUMULADO				976.493,16	1.952.986,32	2.929.478,48	3.905.972,64	4.882.465,80	5.858.958,96	6.835.452,12	7.811.945,28	8.788.438,44	9.764.931,60	10.741.424,76	11.717.917,92
PERCENTUAL ACUMULADO				8,32%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,32%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%

João Batista Oliveira Freitas
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 0610233459





SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA
DIMENSIONAMENTO PRODUÇÃO DE LIXO



DATA: dezembro 2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

População total estimada 2024 = 42.957
População Sede estimada 2024 = 14.596
População Distritos estimada 2024 = 28.361

PRODUÇÃO DE LIXO

Lixo Doméstico e Comercial

Local	População (Estimativa)	(%) atendimento	população atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m³/dia (*)	Produção lixo ton/mês	Produção lixo m³/mês
ÁREA URBANA	25.200	95,00%	23.940	0,750	17.955	85,50	538,65	2.565,00
ÁREA RURAL	17.757	70,00%	12.430	0,530	6.587	32,55	205,10	976,67
Total	42.957	84,7%	36.370		24.792	118,05	743,75	3.541,67

(*) peso específico do lixo doméstico: 210 kg/m³

Lixo dos Serviços de Produção

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m³/dia (*)	Produção lixo ton/mês	Produção lixo m³/mês
ÁREA URBANA	25.200	0,200	5.040	28,000	151,20	840,00
			5.040	28,00	151,20	840,00

(*) peso específico da poda: 180kg/m³

Lixo Reciclável

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m³/dia (*)	Produção lixo ton/mês	Produção lixo m³/mês
ÁREA URBANA	25.200	0,050	1.260	12,600	37,80	378,00
			1.260	12,60	37,80	378,00

(*) peso específico da poda: 100kg/m³

João Batista Oliveira Freitas
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 0610233439





SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE
E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA
DIMENSIONAMENTO DE FROTA - CAMINHÃO CAÇAMBA COMPACTADORA



1 Cálculo da quantidade diária de resíduo a ser coletado

$$Q = \frac{H \times G}{1000}$$

H	População Urbana onde existe serviço de coleta de resíduo regular (hab) - 2024	25.200,00
(ROTAS COM CAMINHÃO COMPACTADOR - VER MAPAS GEORREFERENCIADOS)		
G	Estimativa da quantidade diária gerada de resíduo por habitante (kg/hab/dia)	0,75
G.1	Estimativa da quantidade diária gerada de resíduo por dia - Ton	18,90
G.2	Estimativa da quantidade diária gerada de resíduo por mês - Ton	567,00
G.3	Estimativa da quantidade diária gerada de resíduo por mês - m³ - Tava de 210 kg/m³	2.565,00

2 Cálculo do tempo gasto, por viagem, com o transporte do local de coleta ao local de destinação final dos resíduos

$$TV = \frac{2D}{Vt} + T1$$

Vt		
D	Distância do ponto de início da coleta até o local de descarga (km)	12,00
Vt	Velocidade média desenvolvida até o local de descarga (km/h)	50,00
T1	Tempo gasto com o acesso, a pesagem, a descarga do resíduo e a saída do local de destinação (h)	0,25

3 Cálculo da capacidade de carga por viagem

$$c = k \times C \times d$$

d	Densidade aparente do lixo residencial (ton/m³)	0,21
k	Coefficiente de compactação de resíduo propiciada pelo tipo de caminhão (caçamba)	1,00
k	Coefficiente de compactação de resíduo propiciada pelo tipo de caminhão (compactador)	3,00
c	Capacidade de carga por viagem caminhão caçamba ou carroceria 6 m³ (ton)	1,68
c	Capacidade de carga por viagem caminhão caçamba ou carroceria 10 m³ (ton)	2,73
c	Capacidade de carga por viagem caminhão caçamba ou carroceria 12 m³ (ton)	3,15
c	Capacidade de carga por viagem caminhão compactador 6 m³ (ton)	3,24
c	Capacidade de carga por viagem caminhão compactador 12 m³ (ton)	6,48
c	Capacidade de carga por viagem caminhão compactador 15 m³ (ton)	8,10

4 Cálculo do número de viagens diárias possíveis por veículo

$$NV = \frac{Q \times VC \times J}{(L \times c) + (Q \times VC \times TV)}$$

VC	Velocidade média de coleta (km/h)	8,00
J	Quantidade de horas de serviço (h)	7,00
L	Extensão total das ruas a serem atendidas pelo sistema (km)	190,00

5 CÁLCULO DA FROTA NECESSÁRIA PARA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

$$F = \frac{1}{NV} \times \frac{Q}{c} \times (1 + K)$$

K	Número de veículos reservas (10%)	0,10
caminhão caçamba compactadora CAP. 15 m³		
F	CÁLCULO DA FROTA	4,00
F	FROTA ADOTADA	4,00

João Batista Oliveira Freitas
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 0610233439

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS
DE ITAREMA-CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA
DIMENSIONAMENTO ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO "A"	36,80%
INSS	= 20,00%
FGTS	= 8,00%
SAT	= 3,00%
SALÁRIO EDUCAÇÃO	= 2,50%
SESC Sesi	= 1,50%
SENAC / SENAI	= 1,00%
SEBRAE	= 0,60%
INCRA	= 0,20%
GRUPO "B" custo de Reposições	= 10,95%
FÉRIAS GOZADAS	= 7,59%
AUXILIO DOENÇA	= 2,21%
AUXILIO DOENÇA MAIS DE 15 DIAS	= 0,13%
ACIDENTE DE TRABALHO	= 0,03%
AUXILIO PATERNIDADE	= 0,01%
FALTAS LEGAIS	= 0,66%
TREINAMENTO NR 5	= 0,32%
GRUPO "C" das verbas indenizatórias	= 11,95%
1/3 FÉRIAS CONSTITUCIONAL	= 2,53%
13o. SALÁRIO	= 9,25%
AVISO PRÉVIO TRABALHADO	= 0,12%
COMPLEMENTO AVISO PRÉVIO TRABALHADO	= 0,05%
GRUPO "D" VERBAS RESCISÓRIAS	= 12,42%
AVISO PRÉVIO INDENIZADO	= 4,33%
REFLEXOS NO AVISO PRÉVIO INDENIZADO	= 0,84%
MULTA DO FGTS	= 4,08%
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL ARTIGO 1o Lei 110/91	= 1,02%
INDENIZAÇÃO ADICIONAL	= 0,67%
FÉRIAS INDENIZADAS OU PROPORCIONAIS	= 1,11%
1/3 DE FÉRIAS INDENIZADAS OU PROP	= 0,37%
GRUPO "E"	= 0,72%
ABONO PECUNIÁRIO	= 0,54%
1/3 CONSTITUCIONAIS DO ABONO	= 0,18%
GRUPO "F"	= 10,26%
FGTS S/AVISO PRÉVIO	= 0,35%
INCIDÊNCIA GRUPO A S/AV PRÉVIO IND	= 1,25%
INCIDENCIA SOBRE SAL MATERNIDADE	= 0,20%
INCIDENCIA SOBRE 13 SAL AVISO PRÉVIO	= 0,03%
INCIDÊNCIA DO GRUPO "A" S/ O GRUPO "B"+C	= 8,43%
TOTAL DOS ENCARGOS	= 83,10%

João Batista Oliveira Freitas
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 0610233439



	SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPOSIÇÃO DO BDI	
---	--	---

ITEM	GRUPO	LEGENDA	(%)
1	Administração Central	(AC)	4,92%
2	Seguro + Garantia	(S + G)	0,49%
3	Risco	R	1,39%
4	Despesas Financeiras	(DF)	0,99%
5	Lucro	(L)	7,90%
6	Impostos	(I)	8,65%
	6.1	COFINS	3,00%
	6.2	PIS	0,65%
	6.3	CPRB (INSS)	0,00%
	6.4	ISS (QN)	5,00%

$$BDI = \frac{[(1 + AC + S + G + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)] - 1}{(1 - I)}$$

$$BDI = \frac{1,1639}{0,9135} - 1$$

$$BDI = 27,41\%$$

João Batista Oliveira Freire
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 0610233439



A - SALÁRIO BASE DA CATEGORIA					
N	CATEGORIA	%	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA	20%	13	R\$ 2.361,01	R\$ 30.693,13
2	GAZI COLETORES	40%	42	R\$ 1.710,00	R\$ 71.820,00
3	GAZI VARREDORES	20%	24	R\$ 1.510,00	R\$ 36.240,00
4	GAZI CAPINADOR/ROÇADOR	20%	15	R\$ 1.510,00	R\$ 22.650,00
5	GERENTE	0%	1	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
6	SUPERVISOR	0%	1	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
7	FISCAL	0%	1	R\$ 1.982,81	R\$ 1.982,81
8	SECRETARIA	0%	1	R\$ 1.510,00	R\$ 1.510,00
					162.506,94

B - INSALUBRIDADE					
N	CATEGORIA	%	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA	20%	13	R\$ 452,00	R\$ 5.876,00
2	GAZI COLETORES	40%	42	R\$ 607,20	R\$ 25.502,40
3	GAZI VARREDORES	20%	24	R\$ 307,00	R\$ 7.368,00
4	GAZI CAPINADOR/ROÇADOR	20%	15	R\$ 307,00	R\$ 4.605,00
5	GERENTE	0%	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00
6	SUPERVISOR	0%	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00
7	FISCAL	20%	1	R\$ 396,57	R\$ 396,57
8	SECRETARIA	0%	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00
					43.357,97

C - ENCARGOS SOCIAIS					
N	CATEGORIA	%	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA	8,10%	13	R\$ 2.254,68	R\$ 29.310,84
2	GAZI COLETORES	8,10%	42	R\$ 1.796,04	R\$ 75.123,72
3	GAZI VARREDORES	8,10%	24	R\$ 1.511,75	R\$ 36.282,00
4	GAZI CAPINADOR/ROÇADOR	8,10%	15	R\$ 1.511,75	R\$ 22.706,25
5	GERENTE	8,10%	1	R\$ 3.240,00	R\$ 3.240,00
6	SUPERVISOR	8,10%	1	R\$ 2.025,95	R\$ 2.025,95
7	FISCAL	8,10%	1	R\$ 1.977,28	R\$ 1.977,28
8	SECRETARIA	8,10%	1	R\$ 1.261,46	R\$ 1.261,46
					171.179,48

D - CESTA BÁSICA E ALIMENTAÇÃO					
N	CATEGORIA	%	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA	8,10%	13	R\$ 580,00	R\$ 7.540,00
2	GAZI COLETORES	8,10%	42	R\$ 580,00	R\$ 24.360,00
3	GAZI VARREDORES	8,10%	24	R\$ 580,00	R\$ 13.920,00
4	GAZI CAPINADOR/ROÇADOR	8,10%	15	R\$ 580,00	R\$ 8.700,00
5	GERENTE	8,10%	1	R\$ 580,00	R\$ 580,00
6	SUPERVISOR	8,10%	1	R\$ 580,00	R\$ 580,00
7	FISCAL	8,10%	1	R\$ 580,00	R\$ 580,00
8	SECRETARIA	8,10%	1	R\$ 580,00	R\$ 580,00
					56.800,00

E - CADE DA MÃO					
N	CATEGORIA	VALOR	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL (R\$)
1	MOTORISTA	9,00	13	R\$ 216,00	R\$ 2.808,00
2	GAZI COLETORES	9,00	42	R\$ 216,00	R\$ 9.072,00
3	GAZI VARREDORES	9,00	24	R\$ 216,00	R\$ 5.184,00
4	GAZI CAPINADOR/ROÇADOR	9,00	15	R\$ 216,00	R\$ 3.240,00
5	GERENTE	9,00	1	R\$ 216,00	R\$ 216,00
6	SUPERVISOR	9,00	1	R\$ 216,00	R\$ 216,00
7	FISCAL	9,00	1	R\$ 216,00	R\$ 216,00
8	SECRETARIA	9,00	1	R\$ 216,00	R\$ 216,00
					23.188,00

F - SOMATÓRIO					
N	CATEGORIA	VALOR	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA	13	13	R\$ 5.761,89	R\$ 74.904,59
2	GAZI COLETORES	42	42	R\$ 4.657,24	R\$ 196.004,11
3	GAZI VARREDORES	24	24	R\$ 4.171,35	R\$ 99.952,39
4	GAZI CAPINADOR/ROÇADOR	15	15	R\$ 4.171,35	R\$ 62.570,25
5	GERENTE	1	1	R\$ 4.171,35	R\$ 4.171,35
6	SUPERVISOR	1	1	R\$ 5.281,95	R\$ 5.281,95
7	FISCAL	1	1	R\$ 5.152,67	R\$ 5.152,67
8	SECRETARIA	1	1	R\$ 1.575,46	R\$ 1.575,46
					455.807,73

João Batista Oliveira Freitas
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREIA-CE 0610233459



	SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA	
CPU-01 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - ADMINISTRAÇÃO		

1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE			
EQUIPE	QUANTIDADE		
	1	1	GERENTE
	1	1	SUPERVISOR
		1	SECRETARIA
		1	FISCAL
		1	VEÍCULO TIPO PICK UP
		1	MOTO

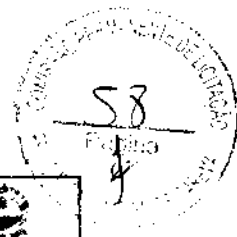
2. PESSOAL			
DIURNO (2 TURNOS DE 04 HORAS) DISCRIMINAÇÃO DIMENSIONADO	GERENTE 1	SUPERVISOR 1	SECRETARIA 1

3. CUSTO COM PESSOAL/MÊS			
GERENTE			
H x MÊS		1,00	
RS/MÊS		8.120,00	
TOTAL RS/MÊS		8.120,00	
SUPERVISOR			
H x MÊS		1,00	
RS/MÊS		3.575,45	
TOTAL RS/MÊS		3.575,45	
SECRETARIA			
H x MÊS		1,00	
RS/MÊS		3.575,45	
TOTAL RS/MÊS		3.575,45	
FISCAL			
H x MÊS		1,00	
RS/MÊS		3.152,67	
TOTAL RS/MÊS		3.152,67	
CUSTO COM PESSOAL - RS/MÊS	RS	20.423,59	

4. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - VEÍCULO TIPO SAVEIRO			
4.1. COMBUSTÍVEL			
4.1.1. ODOMETragem PERCORRIDA			
DIAS/MÊS		26	
km/DIA		30,00	
TOTAL km/MÊS		780,00	
4.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL			
km/MÊS		780,00	
RS/LITRO	NP - ITAPIPOCA DEZEMBRO - 20%	6,62	
km/LITRO		10,00	
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - RS/MÊS	RS	516,36	

4.2. MANUTENÇÃO			
Veículo leve placa 4 x 4 com capacidade de 1.10 l - 147 kW - SICRO CE CHASSIS	E9684		PREÇO DO EQUIPAMENTO
			RS 288.854,92
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO			RS 288.854,92
CUSTO DE MANUTENÇÃO			
FATOR DE MANUTENÇÃO		0,250%	
QUANTIDADE		1	
VIDA ÚTIL		60	MÊSES
CUSTO COM MANUTENÇÃO - RS/MÊS	RS	722,14	

João Batista Oliveira Freitas
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 0610233439



	SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA	
CPU-01 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - ADMINISTRAÇÃO		

4.3. PNEUS E CÂMARAS

TOTAL POR CICLO			
PNEUS	4	954,00	3.816,00
RECAPAMENTO/SOND	0	477,00	0,00
CUSTO MENSAL		SOM44	3.816,00
em VALORES	780,00		
em CÍCLO	30,00		

CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - RESMÊS R\$ 99,22

4.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

	MOTOR		
ÓLEO		2	
LUBRIFICAÇÃO		1	
LITROS		3	
R\$ LITRO		R\$ 9,7	
em CÍCLO		5,000	
	R\$/km	0,00767	
	TRANSMISSÃO		
LITROS		0	
ÓLEO		65,50	
em CÍCLO		10,000	
	R\$/km	0,0000	
	HIDRÁULICO		
LITROS		1	
ÓLEO		65,50	
em CÍCLO		10,000	
	R\$/km	0,0066	
	LAVAGEM		
em CÍCLO		300	
R\$ LAVAGEM		60,00	
	R\$/km	0,1500	
	GRAXA		
ÓLEO		0,00	
ÓLEO		67,47	
em CÍCLO		250	
	R\$/km	0,0000	
	FILTRO		
100 LITROS		1,00	
R\$ 100		0,02	
em CÍCLO		5,000	
	R\$/km	0,0181	

KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO, E LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM		
MOTOR		0,00767
TRANSMISSÃO		0,0000
HIDRÁULICO		0,0066
LAVAGEM		0,1500
GRAXA		0,0000
FILTRO		0,0181
	R\$/km	0,2586
TOTAL		780,00

em VALORES 780,00

CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - RESMÊS R\$ 261,73

João Batista Oliveira Freitas
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 0610233453

ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA
CPU-01 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - ADMINISTRAÇÃO

4.5. LICENCIAMENTO E SEGUROS

CUSTO VEICULOVANO		
SEGURO OBRIGATORIO		200,00
IPVA		5.777,10
	RS/ANO	5.977,10
CUSTO MENSAL		1,00
VEICULOS		5.977,10
RS/ANO	RS/MÊS	498,09
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - RS/MÊS		RS 498,09

4.6. DEPRECIACÃO

CHASSI			EQUIPAMENTO		
QUANTIDADE	1		QUANTIDADE	1	
RESIDUAL	60,00%		RESIDUAL	60,00%	
RS/CHASSI	288.854,92		RS/EQUIPAMENTO	0,00	
MESES/VIDA UTIL	60		MESES/VIDA UTIL	60	
RESULTADO	1.925,70		RESULTADO	0,00	
CUSTO COM DEPRECIACÃO - RS/MÊS		RS 1.925,70			

4.7. REMUNERACÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL

1.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL		R\$	288.854,92
CAPITAL DE INVESTIMENTO			
RESIDUAL (VRI)		R\$	173.312,95
JUROS ANUAL		10,00%	
Ppr (Mês)		R\$	2.310,84
QUANTIDADE		1	
TOTAL Ppr / Mês		R\$	2.310,84
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$	2.310,84

5. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - VEÍCULO TIPO MOTO

5.1. COMBUSTÍVEL

4.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		
DIAS/MÊS	25	
km/DIA	40,00	
TOTAL km/MÊS	1.000,00	
4.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL		
km/MÊS	1.040,00	
RS/LITRO	NP - ITAPIPOCA DEZEMBRO - 20	6,78
km/LITRO	25,00	
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - RS/MÊS		RS 282,05

5.2. MANUTENÇÃO

VEÍCULO AUTOMOTOR - MOTOCICLETA TIPO BROSS
CHASSIS

PREÇO DO
EQUIPAMENTO
RS 22.500,00
RS 22.500,00

PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO
CUSTO DE MANUTENÇÃO
FATOR DE MANUTENÇÃO
QUANTIDADE
VIDA UTIL

1,0000%
1
60 MESES

CUSTO COM MANUTENÇÃO - RS/MÊS RS 225,00

5.3. PNEUS E CÂMARAS

TOTAL POR CICLO
PNEUS
RECAPEAMENTO
CUSTO MENSAL
km/MÊS/VEÍCULO
km/CICLO

2 352,23 704,46
0 0,00 0,00
SOMA 704,46
1.040,00
10,000

CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - RS/MÊS RS 73,26

JOÃO DANIEL
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 0510233438



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA



CPU-01 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - ADMINISTRAÇÃO

5.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

	AFETOR		
CATER		1	
REPOSIÇÃO		1	
LITROS		2	
RS/LITRO		64,27	
km/CICLO		5,000	
	RS/km	0,025708	
	TRANSMISSÃO		
LITROS		0	
RS/LITRO		0,00	
km/CICLO		10,000	
	RS/km	0,0000	
	HIDRÁULICO		
LITROS		0	
RS/LITRO		0,00	
km/CICLO		10,000	
	RS/km	0,0000	
	LAVAGEM		
km/CICLO		200,00	
RS/LAVAGEM		30,00	
	RS/km	0,1500	
	GRAXA		
QUILO		2,00	
RS-QUILO		62,43	
km/CICLO		250	
	RS/km	0,4994	
	FILTRO		
KIT FILTROS		1,00	
RS/KIT		0,11	
km/CICLO		5,000	
	RS/km	0,1050	

20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES

KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO,
E ADDEDITIVANTES

RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

MOTOR	0,025708
TRANSMISSÃO	0,0000
HIDRÁULICO	0,0000
LAVAGEM	0,1500
GRAXA	0,4994
FILTRO	0,1050
	RS/km
	0,7802
km/MÊS	1.042,00

CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - RS/MÊS

RS 811,38

5.5. LICENCIAMENTO E SEGUROS

CUSTO VEÍCULO/ANO

SEGURO OBRIGATORIO	12,00
IPVA	450,00
	RS/ANO
	462,00
CUSTO MENSAL	1,00
VEICULOS	462,00
RS/ANO	RS/MES
	38,50

Handwritten signature



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA



CPU-01 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - ADMINISTRAÇÃO

CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS R\$ 38,50

5.6. DEPRECIAÇÃO

QUANTIDADE	CLASSE		QUANTIDADE	EQUIPAMENTO
RESIDUAL		1	RESIDUAL	0
R\$/CHASSI		40,00%	R\$/EQUIPAMENTO	40,00%
		22.500,00		0,00
MESES/VIDA ÚTIL		60	MESES/VIDA ÚTIL	60
RESULTADO		225,00	RESULTADO	0,00

CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS R\$ 225,00

5.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL

CAPITAL DE INVESTIMENTO

R\$ 22.500,00

Remuneração

RESIDUAL IVRI	R\$ 9,000,00
JUROS ANUAL	10,00%
Prez (Mês)	R\$ 157,50
QUANTIDADE	1
TOTAL Prez / Mês	R\$ 157,50

CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS R\$ 157,50

RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEÍCULOS

CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS	R\$ 516,86	R\$ 282,05
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS	R\$ 722,14	R\$ 225,00
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS	R\$ 99,22	R\$ 73,26
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS	R\$ 201,73	R\$ 811,38
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS	R\$ 498,09	R\$ 38,50
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS	R\$ 1.925,70	R\$ 225,00
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS	R\$ 2.310,84	R\$ 157,50
SOMATÓRIO	R\$ 6.274,08	R\$ 1.812,70

CUSTO TOTAL COM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS R\$ 8.086,77

VEÍCULO MOTO

6. UNIFORMES E FERRAMENTAS

6.1. GERENTE, FISCAL, SUPERVISOR

ITEM	CONSUMO	PREÇO	CUSTO MENSAL
	UNIDADE	UNIDADE	DE R\$/MÊS
CALÇA DE BRIM	3	89,13	22,28
CAMISA DE BRIM	3	76,31	19,18
CALCADO	3	65,76	16,44
BONE CALÇA	3	65,79	16,45
CAPA DE CHUVA	1	35,24	2,94
		SCM4	77,18

CUSTO COM (UNIFORMES) - R\$/MÊS R\$ 77,18

RESUMO DO CONSUMO DE UNIFORMES E FERRAMENTAS

DISCRIMINAÇÃO	GERENTE	SUPERVISOR
H x MÊS	1,00	1,00
R\$/H x MÊS	77,18	77,18
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	77,18	77,18
TOTAL GERAL - R\$/MÊS	154,37	

CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS R\$ 154,37

7. CUSTEIO OPERACIONAL ADMINISTRATIVO

ITEM	CUSTO
ALUGUEL ENERGIA TELEFONE INTERNET	R\$ 9.500,00
IMPRESSORAS COMPUTADORES MATERIAL ESCRITÓRIO	R\$ 4.500,00
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS	R\$ 14.000,00

13

 ITAREMA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA	
CPU-01 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - ADMINISTRAÇÃO	

CUSTOS		PREÇO
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)		20.423,59
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS		8.086,77
UNIFORMES E INSUMOS		154,37
CUSTEIO OPERACIONAL ADMINISTRATIVO		14.000,00
CUSTO TOTAL SEM BDI		42.664,73
BDI	27,41%	11.694,40
PREÇO COM BDI - R\$/MÊS		54.359,13

93H.

ITAREMA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA

CPU-02 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES
CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP: 15 m³ - SEDE (VER ROTAS GEORREFERENCIADAS - ROTAS R-1 ATÉ R-12)

1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE			
EQUIPE	QUANTIDADE	8. MOTORISTA	
	9	27. COLETOR	
	08 ROTAS DIÁRIAS	3. CAMINHÃO	
	01 ROTA NOTURNA	COMPACTADOR	
2. PESSOAL			
DESCRIÇÃO DIMENSIONADO		MOTORISTA 8	COLETOR 27
3. CUSTO COM PESSOAL/MÊS			
MOTORISTA		PROTA	RESERVA TÉCNICA
H x MÊS		8,00	2,5%
RS/MÊS		5.783,89	144,10
TOTAL RS/MÊS		48.111,13	1.152,78
COLETOR			
H x MÊS		27,00	2,5%
RS/MÊS		4.687,24	117,18
TOTAL RS/MÊS		106.355,31	3.363,89
CUSTO COM PESSOAL - RS/MÊS	RS	176.988,31	
4. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS			
4.1. COMBUSTÍVEL			
4.1.1. QUILÔMETRAGEM PERCORRIDA		ROTAS	DORANGO
DIAS/MÊS		SEG A SAB	
km/DIA	(MÉDIA)	26	4
TOTAL km/MÊS	(TOTAL)	200,00	34,20
		5.200,00	1.37,20
4.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL			
km/MÊS		5.337,20	VER MAPAS DE ROTAS GEORREFERENCIADAS
RS/LITRO		6,62	
km/LITRO		2,00	
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - RS/MÊS	RS	17.666,12	
4.2. MANUTENÇÃO			
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO CAP: 15 m³			PREÇO DO
Caminhão basculante 6 x 4 PBT 22.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 210 kw - SICOZ CE A9315			CPM MANUTENÇÃO
			RS 718.661,00
EMPRETIMENTO CAIXA COMPACTADORA DE LIXO - 43 M			RS 323.397,45
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO			RS 1.042.058,45
CUSTO DE MANUTENÇÃO			
FATOR DE MANUTENÇÃO		1,00%	
QUANTIDADE		3	
VIDA ÚTIL		60 MESES	
CUSTO COM MANUTENÇÃO - RS/MÊS	RS	31.261,75	
4.3. PNEUS E CÂMARAS			
TOTAL POR CICLO			
PNEUS		6	1.950,00
RECAPAMENTO		6	800,00
CUSTO MENSAL			5.084
km/MÊS/VEÍCULO		5.337,20	
km/CICLO		40,000	
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - RS/MÊS	RS	2.201,60	
4.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
CATER	MOTOR	12	
REPOSIÇÃO		8	
LITROS		20	
RS/LITRO		23,30	
km/CICLO		4,000	
	RS/km	0,1165	

Handwritten signature

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA			
CPU-02 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 15 m³ - SEDE (VER ROTAS GEORREFERENCIADAS - ROTAS R-1 ATÉ R-12)			
TRANSMISSÃO			
LITROS			12
RESULTADO			28,00
km/CICLO			10.000
	RS/km		0,0336
HIDRÁULICO			
LITROS			12
RESULTADO			28,00
km/CICLO			10.000
	RS/km		0,0336
LAVAGEM			
km/CICLO			200
RS/LAVAGEM			30,00
	RS/km		0,1500
GRAXA			
KG/LO			0,70
RS/LO			67,43
km/CICLO			500
	RS/km		0,0874
FILTRO			
1/1 FILTROS			1,00
RS/1/1			0,05
km/CICLO			5.000
	RS/km		0,0542
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E			
ARRANQUE/INIBIDOR			
RESÍDUO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
MOTOR			0,1265
TRANSMISSÃO			0,0236
HIDRÁULICO			0,0336
LAVAGEM			0,1500
GRAXA			0,0874
FILTRO			0,0542
	RS/km		0,4753
	km/MÊS		5.200,00
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - RS/MÊS	RS		2.471,68
4.5. LICENCIAMENTO E SEGUROS			
CUSTO VEÍCULO/ANO			
SEGURO OBRIGATORIO			150,00
IPVA			3.993,31
	RS/ANO		3.743,31
CUSTO MENSAL			3
VEÍCULO			3.743,31
RS/ANO			935,83
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - RS/MÊS	RS		935,83
4.6. DEPRECIAÇÃO			
CHASSI			
QUANTIDADE	3	QUANTIDADE	3
RESIDUAL	40,00%	RESIDUAL	40,00%
RS/CHASSI	718.861,00	RS/EQUIPAMENTO	323.397,45
MESES/VIDA ÚTIL	60	MESES/VIDA ÚTIL	60
RESULTADO	7.198,61	RESULTADO	3.233,97
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - RS/MÊS	RS		31.281,75
4.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL			
CAPITAL DE INVESTIMENTO			
	RS		1.042.058,45
RESIDUAL (VR)	RS		416.673,38
JUROS ANUAIS	RS		10.009,6
Prez (Anos)	RS		7.294,41
QUANTIDADE	3		
TOTAL Prez / Mes	RS		21.883,23
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - RS/MÊS	RS		21.883,23

17/11



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA



CPU-02 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES
CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 15 m³ - SEDE (VER ROTAS GEOREFERENCIADAS - ROTAS R-1 ATE R-12)

RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEÍCULOS

CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS	R\$	17.666,13
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS	R\$	31.261,75
CUSTO COM PNEUS E CÂMERAS - R\$/MÊS	R\$	2.201,60
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS	R\$	2.471,66
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS	R\$	935,87
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS	R\$	31.261,75
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS	R\$	21.883,23

CUSTO TOTAL COM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS R\$ 107.881,98

5. UNIFORMES E FERRAMENTAS

5.1. MOTORISTAS

ITEM	CONSUMO (UNIDADES)	PREÇO DE UNIT.	CUSTO MENSAL DE UNIT.
CALÇA DE BRIM	4	89,13	357,71
CAMISA DE BRIM	4	76,31	305,24
CALÇADO	4	65,76	263,04
BONÉ - Lado	4	65,79	263,16
CAPA DE CHUVA	2	35,34	70,68
PROTECTOR FACIAL	6	18,00	108,00
		SOMMA	113,87

CUSTO COM MOTORISTA (UNIFORMES) - R\$/MÊS R\$ 113,87

5.2. COLETORES

ITEM	CONSUMO (UNIDADES)	PREÇO DE UNIT.	CUSTO MENSAL DE UNIT.
CALÇA DE BRIM - com faixa reflexiva	4	89,13	357,71
CAMISA DE BRIM - com faixa reflexiva	4	76,31	305,24
CALÇADO C/ MEIO	4	65,76	263,04
BONÉ - Lado	4	65,79	263,16
LUVAS DE LÁTEX	12	14,49	173,88
LUVAS DE VAQUETA	12	28,17	338,04
BOTA PVC CURTA	0	50,58	0,00
BOTA PVC LONGA	0	57,42	0,00
CAPA DE CHUVA	2	35,34	70,68
ÓCULOS	6	13,80	82,80
MASCARA	48	2,70	129,60
PROTECTOR FACIAL	6	18,00	108,00
		SOMMA	174,03

CUSTO COM COLETORES (UNIFORMES) - R\$/MÊS R\$ 174,03

5.3. INSUMOS

ITEM	CONSUMO (UNIDADES)	PREÇO DE UNIT.	CUSTO MENSAL DE UNIT.
PA OLIADORA	3,0	50,14	150,42
PA DE BICO	3,0	50,14	150,42
VAZOS/URDO	6,0	19,00	114,00
ENXADA	0,0	83,00	0,00
CISCADOR	0,0	30,13	0,00
FACÃO	0,0	36,53	0,00
FORÇA	0,0	55,08	0,00
CARRINHO DE MÃO - REFORÇADO	0,0	370,00	0,00
CONTEINER DE SINALIZAÇÃO	6,0	180,00	1080,00
SACO PLÁSTICO LIXO (20L) LITROS	200,0	0,05	10,00
LONA PARA CAMINHÃO	0,0	1500,00	0,00
		SOMMA	115,70

12/11





ITAREMA
MUNICÍPIO DE ITAREMA - CEARÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA



CPU-02 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES
CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 15 m³ - SEDE (VER ROTAS GEOREFERENCIADAS - ROTAS R-1 ATÉ R-12)

CUSTO COM INSUMOS - R\$/MÊS	R\$	115,70
RESUMO DO CONSUMO DE UNIFORMES E FERRAMENTAS		
DISCRIMINAÇÃO	MOTORISTA	COLETORES
H + MÊS	8,20	27,68
R\$/H + MÊS	113,87	174,03
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	933,73	4.876,29
TOTAL GERAL - R\$/MÊS	R\$	5.750,01
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E FERRAMENTAS - R\$/MÊS	R\$	5.965,72
PREÇO		
CUSTOS		
MAO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)		176.983,31
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS		107.681,96
UNIFORMES E FERRAMENTAS		5.865,72
CUSTO TOTAL SEM BDI		290.530,99
BDI	27,47%	79.634,54
PREÇO COM BDI - R\$/MÊS		370.165,53
VOLUME		2.565,00
VALOR UNITÁRIO		144,71

19/11

ITAREMA
5 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
PRONTO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA

CPU-63 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES
CAMINHÃO CACAMBA BASCULANTE - CAP. 08 m³ - SEDE (PROLONGAMENTO LATERAL - VER ROTAS GEORREFERENCIADAS - R-12, R-16 e R-18)

1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE			
EQUIPE	QUANTIDADE	2º MOTORISTA	
	2	6 COLETOR	
	02 ROTAS DIÁRIAS	2º CAMINHÃO	
	(INSTRUMENTO)	1º CAMINHÃO (R-12)	
2. PESSOAL			
DISCRIMINAÇÃO		MOTORISTA	COLETOR
DISCRIMINADO		2	6
TOTAL		2,05	6,15
3. CUSTO COM PESSOAL/MÊS			
		MÉDIA	RESERVA TÉCNICA
			TOTAL
MOTORISTA		2,05	2,05
H + MÊS			
RESERVAS		3.762,80	144,10
TOTAL RESERVAS		11.527,78	288,19
			11.815,98
COLETOR			
H + MÊS		6,15	6,15
RESERVAS		4.687,34	177,18
TOTAL RESERVAS		28.123,45	763,00
			28.426,53
CUSTO COM PESSOAL - RES/MÊS	RS	40.842,91	
4. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS			
4.1 COMBUSTÍVEL			
4.1.1 OULOMETRAGEM PERCORRIDA		ROTAS	
DIÁRIAS		SEG A SAB	
Em km		26	
TOTAL km/mês	MÉDIA	97,62	
	TOTAL	2.538,00	
4.1.2 CONSUMO DE COMBUSTÍVEL			
Em km		2.538,00	
RESULTADO		6,62	
Em litro		2,00	
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - RES/MÊS	RS	5.608,52	
4.2 MANUTENÇÃO			
CAMINHÃO CACAMBA BASCULANTE			
Caminhão basculante 6 x 4, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 210 km - SORO CE - ARJ15			
			PREÇO DO
			OPERAÇÃO MANUTENÇÃO
			RS 718.961,00
EQUIPAMENTO CAIXA COMPACTADORA DE LIXO - 20h			
			RS 142.712,20
			RS 552.294,20
CUSTO DE MANUTENÇÃO			
FAZER DE MANUTENÇÃO		0,5M³	
QUANTIDADE		2	
VIDA ÚTIL		60 MESES	
CUSTO COM MANUTENÇÃO - RES/MÊS	RS	16.061,23	
4.3 PNEUS E CÂMARAS			
TOTAL POR CICLO			
PNEUS		6	1.950,00
RECAPAMENTO		6	800,00
CUSTO MENSAL			4.600,00
EM MANUTENÇÃO			16.530,00
EM CUSTO		1.643,00	
EM CUSTO		30.000	

13/11



ITAREMA
GOV. DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

5 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA - CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA

CPU-03 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES
CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE - CAP. 30 m³ - SEDE (PROLONGAMENTO LATERAL - VER ROTAS GEORREFERENCIADAS - R-13, R-14 e R-18)

CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS		R\$	R\$		
4.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM					
MOTOR					
LAVAR				12	
REPOSIÇÃO				2	
LITROS				14	
RESULTADO				21.00	
ANEXO			R\$	2.500	
				0.13048	
TRANSMISSÃO					
LITROS				8	
RESULTADO				28.00	
ANEXO			R\$	10.000	
				0.0524	
HIDRÁULICO					
LITROS				8	
RESULTADO				28.00	
ANEXO			R\$	10.000	
				0.0524	
LAVAGEM					
ANEXO				200	
RE-LAVAGEM			R\$	30.00	
				0.1500	
GRAXA					
QUILÓ				0.79	
RE-QUILÓ				62.41	
ANEXO			R\$	600	
				0.0074	
FILTRO					
100 FILTROS				1.00	
RESULT				0.05	20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES
ANEXO			R\$	5.000	
				0.0525	
4.5 FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E					
4.5.1 FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E					
RESÍDUO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM					
MOTOR				0.13048	
TRANSMISSÃO				0.0524	
HIDRÁULICO				0.0524	
LAVAGEM				0.1500	
GRAXA				0.0074	
FILTRO			R\$	0.0525	
				0.4652	
		R\$/MÊS		2.528.00	
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$		1.100.72	
4.6 LICENCIAMENTO E SEGUROS					
4.6.1 LICENCIAMENTO E SEGUROS					
CUSTO VEÍCULO					
VEÍCULO CARGA TORO				150.00	
PIVA			R\$	2.592.31	
				3.742.31	
CUSTO MENSA					
VEÍCULO				2	
SEGURO			R\$	3.742.31	
				623.89	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		R\$		623.89	
4.6 DEPRECIACÃO					
4.6.1 DEPRECIACÃO					
CHASSI					
QUANTIDADE			2	QUANTIDADE	
RESIDUAL			40.00%	RESIDUAL	
RESIDUAL			718.661.00	RESIDUAL	
RESIDUAL			10	RESIDUAL	
RESIDUAL			7.186.61	RESIDUAL	
RESIDUAL				1.437.42	

12/11



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE TERESINA CE			
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA			
CPU-42 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES			
CAMINHÃO CALAMBA BASCULANTE - CAP. 36 m³ - SEDE (PROLONGAMENTO LATERAL - VER NOTAS ESPECIFICACIONAIS - R.12, R.14 e R.15)			
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - RESÍDUOS	R\$	12.642,88	
4.7 REINVESTIMENTOS DE CAPITAL			
CAPITAL DE INVESTIMENTO	R\$	262.791,20	
REINVEST. VE	R\$	344.957,28	
JURO ANUAL	R\$	10.000,00	
Pro. 10%	R\$	4.050,00	
DEPRECIAC.VE	R\$	12.071,51	
TOTAL PRO. 10%	R\$		
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - RESÍDUOS	R\$	12.071,51	
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEÍCULOS			
CUSTO COM CONTRIBUIÇÃO - RESÍDUOS	R\$	5.600,50	
CUSTO COM MANUTENÇÃO - RESÍDUOS	R\$	10.000,00	
CUSTO COM PROPOSTAS E CAMBÍAS - RESÍDUOS	R\$	100,00	
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO E SALICEM - RESÍDUOS	R\$	1.100,00	
CUSTO COM INFRASOMENTO E AQUECIMENTO - RESÍDUOS	R\$	671,60	
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - RESÍDUOS	R\$	17.747,86	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - RESÍDUOS	R\$	12.071,51	
CUSTO TOTAL COM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - RESÍDUOS	R\$	47.891,00	
5. UNIFORMES E FERRAMENTAS			
5.1. INDUMENTÁRIA	ITEM	CONSUMO (UNIDADES)	PREÇO (R\$ UNIT.)
CAÇA DE PELE		4	29,77
CABEÇA DE BOLA		4	76,21
CALÇADO		4	65,76
BOLSA		4	65,76
CAPI DE CINTA		2	15,24
PROTEÇÃO FACIAL		6	18,00
SOMA			114,87
CUSTO COM INDUMENTÁRIA UNIFORMES - RESÍDUOS	R\$	778,87	
5.2. COLETORES	ITEM	CONSUMO (UNIDADES)	PREÇO (R\$ UNIT.)
CAÇA DE PELE		4	29,77
CABEÇA DE BOLA		4	76,21
CALÇADO		4	65,76
BOLSA		4	65,76
CAPI DE CINTA		2	15,24
PROTEÇÃO FACIAL		6	18,00
SOMA			114,87
CUSTO COM COLETORES UNIFORMES - RESÍDUOS	R\$	114,87	
5.3. INSERIMOS	ITEM	CONSUMO (UNIDADES)	PREÇO (R\$ UNIT.)
PA. CUNHADEIRA		6,0	50,74
PA. DE TROCO		6,0	50,74
VALSOURADO		6,0	19,60
ENXADA		6,0	25,00
ENXADADOR		6,0	40,77
PAÇO		6,0	46,51
ALICATE		6,0	54,00
CARBONO DE ALCO - ENTORRADO		6,0	270,00
COMPO. DE SINALIZAÇÃO		12,0	140,00
SAO PLASTICO (LITRO) 200 LITROS		200,0	6,95
LONA PARA COLETORES		1,0	1500,00
SOMA			599,17
CUSTO COM INSERIMOS - RESÍDUOS	R\$	599,17	
RESUMO DO CONSUMO DE UNIFORMES E FERRAMENTAS			
INDUMENTÁRIA		778,87	
COLETORES		114,87	
INSERIMOS		599,17	
TOTAL CATEGORIA - RESÍDUOS	R\$	1.492,91	
TOTAL GERAL - RESÍDUOS	R\$	1.492,91	
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E FERRAMENTAS - RESÍDUOS	R\$	1.492,91	

13/11



 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, ABORDAGENS E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITABORAÍ - CE PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA			
CPU 01 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES CARROÇA COÇABRA BASTULANTE - CAP. 8 m ³ - SEDE (PROLONGAMENTO LATERAL - 16m) RESÍDUOS SEPARADOS - R 12, R 18 e R 19			
CUSTOS	PREÇO	VALORES	
ANAL DE LIXO (CUSTA COM LIXOS DE LIXO ANO)		40.642,11	
VEICULO E COMBUSTIVEL		1.150,00	
LIMPEZA E MANUTENCAO		1.150,00	
	CUSTO TOTAL SEM ICM	42.942,11	
	ICM	27,41%	
	PREÇO COM ICM - RES/0001	54.747,06	

13/11





SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA - CE
 PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA



CPU-04 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES
 CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA - CAP. 14 m³ - SEDE URBANA EXTENDIDA - VER ROTAS GEORREFERENCIADAS - R-14 e R-17

E. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE	EQUIPE	QUANTIDADE	1	2	3							
		02		1								
		ROTAS DIÁRIAS	SEDE E DISTRITOS	CAMINHÃO CARROCERIA 14 m³								
2. PESSOAL												
DISCRIMINAÇÃO DIMENSIONADO TOTAL			MOTORISTA	COLETORES								
			1.02	2.08								
3. CUSTO COM PESSOAL/MÊS												
			PROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL							
MOTORISTA			1.00	2.5%								
R\$ / MÊS			5.762,89	144,10								
TOTAL R\$ / MÊS			5.762,89	144,10								
COLETORES			2.00	2.5%								
R\$ / MÊS			4.687,24	117,18								
TOTAL R\$ / MÊS			14.081,72	251,54								
CUSTO COM PESSOAL - R\$ / MÊS			R\$	20.821,28								
4. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS												
4.1. COMBUSTÍVEL			ROTAS									
4.1.1. OULOMETRAGEM PERCORRIDA												
DUAL/MÊS			26									
TOTAL LITROS			79,42									
			(R\$/L)	2.065,00								
4.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL												
LITROS/MÊS			2.065,00									
R\$ / LITRO			0,62									
R\$ / MÊS			1.280,90									
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$ / MÊS			R\$	1.280,90								
4.2. MANUTENÇÃO												
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA			A1029	PREÇO DO								
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 12 T - LACTO CE				R\$ 521.946,00								
CARROCERIA - EXTENDIDA 10,5 x 2,6 x 1,2 - 20+				R\$ 106.289,20								
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO				R\$ 628.235,20								
CUSTO DE MANUTENÇÃO												
FATOR DE MANUTENÇÃO			0,50%									
QUANTIDADE			1									
VIDA ÚTIL			48 MESES									
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$ / MÊS			R\$	3.722,82								
4.3. PNEUS E CÂMERAS												
TOTAL POR CICLO												
PNEUS			4	R\$ 950,00								
RECAPAMENTO			4	R\$ 400,00								
CUSTO MENSAL				R\$ 1.350,00								
R\$ / MÊS/VEÍCULO			1.442,00									
R\$ / MÊS			20.000									

12/11

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA - CE			
PRONTO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA			
CPU-04 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES			
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA - CAP. 14 m³ - SEDE URBANA EXTENDIDA - VER NOTAS GEORREFERENCIADAS - R-14 e R-17			
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS		R\$	R\$/MÊS
4.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
MOTOR			
LUBR			1,2
REPOSICÃO			2
LITROS			14
RESULTADO			22,20
ANEXO			2.500
		R\$/m	0,13049
TRANSMISSÃO			
LITROS			8
RESULTADO			28,00
ANEXO			10.000
		R\$/m	0,0224
HIDRAULICO			
LITROS			8
RESULTADO			28,00
ANEXO			10.000
		R\$/m	0,0224
LAVAGEM			
ANEXO			200
RESULTADO			30,00
		R\$/m	0,1500
GRAXA			
QUANT			0,70
RESULTADO			62,12
ANEXO			500
		R\$/m	0,0674
FILTRO			
QUANT			1,00
RESULTADO			0,00
ANEXO			5,000
		R\$/m	0,0525
4.5. FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO, E			
RESULTADO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
MOTOR			0,13049
TRANSMISSÃO			0,0224
HIDRAULICO			0,0224
LAVAGEM			0,1500
GRAXA			0,0674
FILTRO			0,0525
		R\$/m	0,4652
		R\$/MÊS	2.065,00
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$	960,88
4.6. LICENCIAMENTO E SEGUROS			
CUSTO VENCENDO			
SEGURO OBRIGATORIO			150,00
IPVA			2.659,73
		R\$/ANO	2.809,73
CUSTO MENSAL			
VEICULOS			1
SEGURO			2.809,73
		R\$/MÊS	234,14
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		R\$	234,14
4.7. DEPRECIACÃO			
CNAIS			
QUANTIDADE	1	QUANTIDADE	1
RESIDUAL	40,00%	RESIDUAL	40,00%
RESIDUAL	531.946,00	RESIDUAL	209,20
MESES/VIDA ÚTIL	60	MESES/VIDA ÚTIL	60
RESULTADO	5.119,46	RESULTADO	1.067,89

Handwritten signature or initials.

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE			
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA			
CPU-04 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES			
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA - CAP. 14 m³ - SEDE (GRANDE EXTENDIDA - VER ROTAS GEOGRÁFICAS - R-14 e R-17)			
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS	R\$	6.888,35	
4.7. RESUBSIDIÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL			
CAPITAL DE INVESTIMENTO	R\$	6.888,35	
RESERVA 10%	R\$	255.814,08	
JUROS ANUAL	R\$	10.000,00	
Prep. 100%	R\$	4.400,25	
QUANTIDADE		1	
TOTAL Prep. / Mes	R\$	4.400,25	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS	R\$	4.400,25	
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEÍCULOS			
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS	R\$	2.806,40	
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS	R\$	3.772,62	
CUSTO COM PREÇOS E CÂMBIAS - R\$/MÊS	R\$	101,65	
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS	R\$	980,68	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS	R\$	234,14	
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS	R\$	6.888,35	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS	R\$	4.400,25	
CUSTO TOTAL COM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS	R\$	20.978,99	
5. UNIFORMES E FERRAMENTAS			
5.1. AUTOMOTIVISTAS			
ITEM	CONSUMO (unidades)	PREÇO (R\$/unidade)	CUSTO MENSAL (R\$)
CALÇA DE BRIM	4	89,12	29,73
CAMISA DE BRIM	4	76,11	25,44
CALÇADO	4	65,79	21,92
BONE - xadrez	4	65,79	21,92
BOTA - xadrez	2	35,26	5,87
CAPA DE CHUVA	0	18,00	9,00
PROTECTOR FACIAL	0	30,64	112,87
CUSTO COM MOTORISTA (UNIFORMES) - R\$/MÊS	R\$	112,87	
5.2. COLETORES			
ITEM	CONSUMO (unidades)	PREÇO (R\$/unidade)	CUSTO MENSAL (R\$)
CALÇA DE BRIM - com fivela reflexiva	4	89,12	29,73
CAMISA DE BRIM - com fivela reflexiva	4	76,11	25,44
CALÇADO / MEIO	4	65,79	21,92
BONE - xadrez	4	65,79	21,92
LUNA DE ALUMINIO	12	14,49	14,49
LUNA DE VAQUETA	12	28,17	28,17
BOTA PVC CURTA	2	50,58	8,41
BOTA PVC LONGA	2	57,42	4,79
CAPA DE CHUVA	0	35,26	5,87
VEÍCULO	6	12,40	6,72
MAQUILAGEM	20	2,70	5,40
PROTECTOR FACIAL	0	18,00	9,00
CUSTO COM COLETORES (UNIFORMES) - R\$/MÊS	R\$	181,85	
5.3. INSUMOS			
ITEM	CONSUMO (unidades)	PREÇO (R\$/unidade)	CUSTO MENSAL (R\$)
PA. OMBREIRA	0,0	50,14	25,07
PA. DE BICO	0,0	50,14	25,07
VAISCULADO	0,0	19,00	12,07
BRILHA	0,0	85,00	0,00
CRISCADOR	0,0	80,12	15,07
FACAO	0,0	36,51	0,00
MOED	0,0	55,00	0,00
CARIMBO DE MÃO - ALFABETADO	0,0	270,00	0,00
COBRE DE SINALIZAÇÃO	12,0	1,00	12,00
SACO PLASTICO LIXO 100 LITROS	200,0	0,95	15,81
LONA PARA CAMINHÃO	2,0	1500,00	375,00
CUSTO COM INSUMOS - R\$/MÊS	R\$	589,11	
RESUMO DO CONSUMO DE UNIFORMES E FERRAMENTAS			
DISCRIMINAÇÃO	MOTORISTA	COLETORES	
N x MÊS	1,02	2,08	
R\$/N x MÊS	112,87	181,85	
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	112,87	589,11	
TOTAL GERAL - R\$/MÊS	R\$	675,89	
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E FERRAMENTAS - R\$/MÊS	R\$	1.275,00	

13/11



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA - CE	
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA	
CPQ-04 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES	
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA - CAP. 14 m³ - SEDE (RADE) EXTENDIDA - VSR ROTAS GEOREFERENCIADAS - R-14 e R-17	
CUSTOS	PREÇO
MÃO DE OBRA DIRETA - COM TODOS OS ENCARGOS	20.271,26
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	20.579,50
UNIFORMES E FERRAMENTAS	1.275,00
CUSTO TOTAL SEM ICM	42.125,76
ICM	11.502,00
PREÇO COM ICM - RESUMÃO	53.736,24
CPQ - 04	115.601,00
TOTAL	169.337,24
VOLUME	876,67
UNIDADE UNITÁRIO	172,80

12/11





SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA - CE

PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA



CPU-05 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE POUM

CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA - CAP: 24 m³ - GRADE ESTENDIDA

1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE					
EQUIPE	QUANTIDADE		T. MOTORISTA		
	04 (04) DIARIAS (DIURNO E NOTURNO)		1. COLETORES		
			CAMINHÃO 14 M³		
2. PESSOAL					
OBSERVAÇÃO	OBSERVAÇÃO	TOTAL	MOTORISTA	COLETORES	
			1	2	
			1,00	8,00	
3. CUSTO COM PESSOAL/MEZ					
			PREÇO	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
MOTORISTA					
12 x 120			1,00	2,5%	1,02
RESERVA			5.760,00	348,00	5.908,00
TOTAL MOTORISTA			5.760,00	348,00	5.908,00
COLETORES					
12 x 120			1,00	2,5%	1,02
RESERVA			4.800,00	117,00	4.917,00
TOTAL COLETORES			4.800,00	117,00	4.917,00
CUSTO COM PESSOAL - R\$/MEZ			R\$	20.825,00	
4. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS					
4.1. COMBUSTÍVEL					
4.1.1. QUE COMBUSTÍVEL PERMANENTE			TOTAL		
Combustível			R\$		
Combustível			R\$		
TOTAL Combustível			R\$		
4.1.2. COMBUSTÍVEL DE COMBUSTÍVEL			TOTAL		
Combustível			R\$		
Combustível			R\$		
TOTAL Combustível			R\$		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MEZ			R\$	2.800,00	
4.2. MANUTENÇÃO					
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA			PREÇO DO EQUIPAMENTO		
Caminhão carroceria com capacidade de 8 x 120 W - SORTE CE			R\$	5.911.000,00	
CARROCERIA - COTINDO (70 x 2,5 x 1,2) - 20%			R\$	1.080.000,00	
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO			R\$	6.991.000,00	
CUSTO DE MANUTENÇÃO			R\$		
FAIXA DE MANUTENÇÃO			R\$		
QUANTIDADE			R\$		
PREÇOS			R\$		
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MEZ			R\$	3.700,00	
4.3. PREÇOS E CÂMBIAS					
TOTAL POR CILLO			R\$		
PREÇOS			R\$		
RECAPAMENTO			R\$		
CUSTO SIGUAL			R\$		
PREÇOS/VEICULO			R\$		
PREÇOS			R\$		

[Handwritten signature]




ITAREMA
 MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, ARBORIZAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA



CPU-05 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PÓLO CARIMVIM CARROCEIRA DE MADEIRA - CAP. 14 m³ - GRADE EXTENSIVA

CUSTO COM PNEUS E CÂMERAS - R\$/MÊS	R\$	UNID.	
4.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
SECTOR			
LITROS			1
R\$ LITROS			2
LITROS			14
R\$ LITROS			25,30
R\$ LITROS			2.500
R\$ LITROS		R\$/Mês	6,130M
TRANSPORTE			
LITROS			8
R\$ LITROS			20,20
R\$ LITROS			10.000
R\$ LITROS		R\$/Mês	0,0224
MATERIAL			
LITROS			8
R\$ LITROS			20,20
R\$ LITROS			10.000
R\$ LITROS		R\$/Mês	0,0224
LAVAGEM			
R\$ LITROS			100
R\$ LITROS			20,20
R\$ LITROS		R\$/Mês	0,1550
GÁS			
LITROS			0,30
R\$ LITROS			6,139
R\$ LITROS			500
R\$ LITROS		R\$/Mês	0,0071
PELITO			
R\$ LITROS			1,00
R\$ LITROS			0,09
R\$ LITROS			5,000
R\$ LITROS		R\$/Mês	0,0525
REPRESENTAÇÃO DE PNEUS DO SISTEMA DE CONDUZIMENTO, LUBRIFICAÇÃO, E MANUTENÇÃO			
REPRESENTAÇÃO DE LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
LITROS			0,130M
TRANSPORTE			0,0224
MATERIAL			0,0224
LITROS			0,130M
GÁS			0,0071
PELITO			0,0071
R\$ LITROS		R\$/Mês	0,4652
R\$ LITROS			1,776M
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			
R\$ 786,20			
4.5. LUBRIFICAÇÃO E SEGURANÇA			
LITROS POR LITROS			
LITROS POR LITROS			1,00,00
R\$ LITROS			2,000,00
R\$ LITROS			2,000,00
LITROS POR LITROS			1
R\$ LITROS			2,000,00
R\$ LITROS			2,00,00
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E SEGURANÇA - R\$/MÊS			
R\$ 234,14			
4.6. DEPRECIAÇÃO			
QUANTIDADE			
QUANTIDADE		QUANTIDADE	1
QUANTIDADE		QUANTIDADE	46,00%
QUANTIDADE		QUANTIDADE	100,00%
QUANTIDADE		QUANTIDADE	60
QUANTIDADE		QUANTIDADE	60
QUANTIDADE		QUANTIDADE	1,000,00

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE			
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA			
CPU-05 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PÓO			
CAMINHÃO CARROCEIRA DE MADEIRA - CPU: 28 m³ - GRADE EXTENDIDA			
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS	R\$	6.385,33	
ALZ. REINVESTIMENTO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL	R\$	6.811,10	
CAPITAL DE INVESTIMENTO	R\$	255.336,38	
RESCISÃO (10%)	R\$	25.533,64	
PROJ. ANUAL	R\$	4.406,71	
QUANTIDADE	R\$	1	
TOTAL PROJ. / ANO	R\$	4.406,71	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS	R\$	4.406,53	
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEÍCULOS			
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS	R\$	6.385,33	
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS	R\$	1.721,67	
CUSTO COM PREST. E CAMARAS - R\$/MÊS	R\$	801,45	
CUSTO COM MANUTENÇÃO E MANUTENÇÃO - R\$/MÊS	R\$	406,70	
CUSTO COM MANUTENÇÃO E VIGILÂNCIA - R\$/MÊS	R\$	214,14	
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS	R\$	6.385,33	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS	R\$	4.406,53	
CUSTO TOTAL COM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS	R\$	28.532,29	
B. UNIFORMES E FERRAMENTAS			
B.1. MOTORISTA	ITEM	CONSUMO (LITROS/MÊS)	PREÇO (R\$/LITRO)
ALÇA DE BOM	4	49,11	28,71
CAMISA DE BOM	4	76,11	25,44
CALÇADO	4	65,76	21,92
BOTA - BOM	4	65,76	21,92
COPIA DE BOM	4	65,76	21,92
PROTECTOR ALÇA	4	16,00	8,00
CUSTO COM MOTORISTA (UNIFORMES) - R\$/MÊS	R\$	113,87	
B.2. COLETORES	ITEM	CONSUMO (LITROS/MÊS)	PREÇO (R\$/LITRO)
ALÇA DE BOM - com jato regular	4	49,11	28,71
CAMISA DE BOM - com jato regular	4	76,11	25,44
CALÇADO (2 MEIO)	4	65,76	21,92
BOTA - BOM	4	65,76	21,92
ALÇA DE BOM	12	14,49	14,49
ALÇA DE VAGUETA	12	28,17	28,17
BOTA PVC CURTA	2	44,58	8,41
BOTA PVC LONGA	1	3,62	4,79
ALÇA DE BOM	2	35,24	5,67
ALÇA DE BOM	6	11,40	4,79
ALÇA DE BOM	24	2,70	5,67
PROTECTOR ALÇA	6	16,00	8,00
CUSTO COM COLETORES (UNIFORMES) - R\$/MÊS	R\$	582,85	
B.3. INSUMOS	ITEM	CONSUMO (LITROS/MÊS)	PREÇO (R\$/LITRO)
PI (LITRAGEM)	6,0	50,14	21,07
PI (DE BOM)	6,0	50,14	21,07
PROTECTOR	8,0	15,60	11,07
ALÇA DE BOM	6,0	8,00	8,00
ALÇA DE BOM	6,0	30,11	11,07
ALÇA DE BOM	6,0	36,11	3,00
ALÇA DE BOM	6,0	11,08	9,00
CAMARAS DE BOM - (RETRORREFLEXIVAS)	6,0	3,70,00	20,00
ALÇA DE BOM	12,0	238,00	18,00
ALÇA PLÁSTICA (LITRO) (200 LITROS)	200,0	0,95	11,47
ALÇA PARA CAMARAS	4,0	1580,00	175,00
CUSTO COM INSUMOS - R\$/MÊS	R\$	308,31	
RESUMO DO CONSUMO DE UNIFORMES E FERRAMENTAS			
MOTORISTA	1,07	COLETORES	4,08
R\$/MÊS	113,87	R\$/MÊS	582,85
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	336,72	TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	999,17
TOTAL GERAL - R\$/MÊS	R\$	475,81	
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E FERRAMENTAS - R\$/MÊS	R\$	1.379,80	

13/11



		SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE			
		PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA			
CPU-05 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODA					
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA - CAP: 34 m³ - UNIDADE ESTERREIRA					
CUSTOS		PREÇO			
MÃO DE OBRA (OBR) A 8,31M TODOS OS (36 ANOS)					29.121,76
PERMANENTES E EQUIPAMENTOS					18.951,29
UNIFORMES E TERMOALIMENTOS					1.775,00
		CUSTO TOTAL SEM IRR			49.848,05
		IR	22,47%		11.223,12
		PREÇO COM IRR - R\$/M³			61.071,17
		VOLUME			848,00
		PREÇO UNITÁRIO			62,58

13/11




ITAREMA
MUNICÍPIO DE ITAREMA - PERNAMBUCO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
OBJETO DE COLETA: "E LÍQUIDO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA"

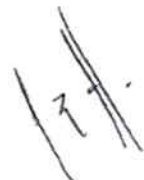


CPU 06 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAIS RECOLHÍVEIS E DESTINAÇÃO FINAL - CAMINHÃO CARROCEIRO DE ARACUJÁ - CAP. 34 m³ - GRUPO EXTENDIDO

1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE	QUANTIDADE	1. MOTORISTA	2. COLUTOR	3. CARRIAGEM	CARRIAGEM 34 m³			
EQUIPE		02 MOTOS DIÁRIAS (VENC)						
2. PESSOAL								
DIV. EMPREGADO	EMPREGADO	MOTORISTA		COLUTOR				
		1. LÍQUIDO		2. LÍQUIDO				
3. CUSTO COM PESSOAL/LÍQUIDO								
MOTORISTA		FICHA		RESERVA LÍQUIDA	TOTAL			
11 x 12h		LÍQUIDO		LÍQUIDO				
12x12h		LÍQUIDO		LÍQUIDO				
TOTAL 12x12h		LÍQUIDO		LÍQUIDO				
COLUTOR		LÍQUIDO		LÍQUIDO	TOTAL			
11 x 12h		LÍQUIDO		LÍQUIDO				
12x12h		LÍQUIDO		LÍQUIDO				
TOTAL 12x12h		LÍQUIDO		LÍQUIDO				
CUSTO COM PESSOAL - LÍQUIDO		R\$		R\$	R\$			
4. VEÍCULO E EQUIPAMENTOS								
4.1. COMBUSTÍVEL		MOTOS		MOTOS				
4.1.1. COMBUSTÍVEL PÚBLICO		MOTOS		MOTOS				
12x12h		LÍQUIDO		LÍQUIDO				
TOTAL 12x12h		LÍQUIDO		LÍQUIDO				
4.1.2. COMBUSTÍVEL DE COMBUSTÍVEL		LÍQUIDO		LÍQUIDO				
12x12h		LÍQUIDO		LÍQUIDO				
TOTAL 12x12h		LÍQUIDO		LÍQUIDO				
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - LÍQUIDO		R\$		R\$	R\$			
4.2. MANUTENÇÃO								
CAMINHÃO CARROCEIRO DE ARACUJÁ		R\$		R\$	R\$			
Caminhão carroceiro com capacidade de 34 m³ - 136 W - SORGO CE		R\$		R\$				
CARRIAGEM - 34 m³ - 136 W - SORGO CE		R\$		R\$	R\$			
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO		R\$		R\$				
CUSTO DE MANUTENÇÃO		R\$		R\$	R\$			
CARGO DE MANUTENÇÃO		R\$		R\$				
QUANTIDADE		R\$		R\$	R\$			
TEND. 12h		R\$		R\$				
CUSTO COM MANUTENÇÃO - LÍQUIDO		R\$		R\$	R\$			
4.3. PREÇOS E CARRIAGENS								
PREÇO POR CARRIAGEM		R\$		R\$	R\$			
PREÇO		R\$		R\$				
RECAPITULANDO		R\$		R\$	R\$			
CUSTO TOTAL		R\$		R\$				
CUSTO COM MANUTENÇÃO		R\$		R\$	R\$			
CUSTO COM MANUTENÇÃO		R\$		R\$				
CUSTO COM MANUTENÇÃO		R\$		R\$	R\$			
CUSTO COM MANUTENÇÃO		R\$		R\$				

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE			
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA			
CPU-06 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAIS RECOLHEIS E DESTINAÇÃO FINAL - CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA - CAP. 14 m³ - GRADE EXTENSIVA			
CUSTO COM PEÇAS E CABINAS - R\$/MÊS		R\$	877,24
4.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
MOTOR			
LITROS		6,2	
R\$/LITRO		2	
VALOR		12,4	
R\$/MÊS		25,80	
AMPLIADO		2.900	
	R\$/M	0,11648	
TRANSMISSÃO			
LITROS		4	
R\$/LITRO		28,00	
VALOR		112,00	
R\$/MÊS		10,880	
AMPLIADO		0,0229	
HIDRÁULICO			
LITROS		4	
R\$/LITRO		28,00	
VALOR		112,00	
R\$/MÊS		10,880	
AMPLIADO		0,0229	
LUBRILIM			
LITROS		200	
R\$/LITRO		30,00	
VALOR		6.000	
R\$/MÊS		0,1500	
GRAXA			
KG		0,10	
R\$/KG		62,19	
VALOR		6,219	
R\$/MÊS		0,0071	
LITRO			
LITROS		1,00	
R\$/LITRO		0,05	
VALOR		0,05	
R\$/MÊS		0,0025	
RESUMO: LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM		R\$/M	0,0525
4.5. LICENCIAMENTO E SEGUROS			
CUSTO VEICULAR			
SEGURO OBRIGATORIO		150,00	
IPVA		2.609,73	
R\$/MÊS		2.809,73	
CUSTO MANUTENÇÃO			
VERBIS		1	
R\$/MÊS		2.809,73	
VALOR		28,14	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		R\$	288,14
4.6. DEPRECIAÇÃO			
TAREX			
QUANTIDADE	1	QUANTIDADE	1
RESOLUÇÃO	40.000	RESOLUÇÃO	40.000
R\$/RESOLUÇÃO	511.846,00	R\$/RESOLUÇÃO	106.891,20
RESOLUÇÃO	60	RESOLUÇÃO	60
RESOLUÇÃO	5.138,40	RESOLUÇÃO	1.064,80

134





SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAPERIJA-CE			
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA			
CPI-06 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS RECOLHEIS E DISTRIBUIÇÃO PARA			
TRATAMENTO CABOCEIRO A 1ª MANEIRA - CPM, SA 007 - GRUPO BENTON			
CUSTOS			
ÁREA DE TRABAHO COM TODOS OS MATERIAIS			R\$ 121,76
MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS			11,80
DEPRECIAM. E TERMOBILIDADE			702,78
CUSTO TOTAL SEM ICM			56.913,91
ICM		22,41%	12.579,99
PREÇO COM ICM - R\$ 69,40			69.493,90
UNIDADE			1,00
VALOR UNITÁRIO			69.493,90

12/11

ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA

CPU-07 - Composição de Preço Unitário (CPU) Serviço de Varrição
Equipe de Varrição

Considerações Iniciais

Áreas das Vias Públicas a Varrição

Estimado: 480.000,00 m²
Largura (das laterais da rua): 1,00 m
Área: 480.000,00 m²

Frequência: a cada 2 meses

Área/mês: 3.760.000,00 m²
Área/ônibus: 480.000,00 m²

Previsão do Número de Equipam para Varrição

Dados para Dimensionamento

Área (mensal)	480.000,00	m ² /mês
Área (diária)	20.000,00	m ² /dia
Quantidade de dias	24,00	dias
Produtividade média (m ² /dia/ônibus)	900,00	m ² /dia/ônibus
Quantidade de veículos e operadores	22,00	
Valor de Equipe	2,00	
Total Geral	24,00	ônibus

N = Área a (f) onde,
N = n° de capinações
d = m² mensal
d = 24 dias mensais
p = produtividade m²/dia/ônibus

Custo Mensal com os Carros Latares

Preço e Quantidade

Modelo	Preço Unit (R\$)	#	Total (R\$)
Carro Latare 200 litros	629,95	24,00	10.079,20

Ferramentas e Utensílios

Para cada Equipamento					
Tipo de Ferramenta	Quant.	unidade	Preço Unit (R\$)	Preço Acum.	Preço Mensal
Vassoura Pesticida 60cm	576,00	unif	23,90	13.786,40	1.341,20
Carro Latare 200 litros	24,00	unif	370,00	8.880,00	880,00
Enxada	24,00	unif	35,00	2.040,00	170,00
Pá Quadrado	24,00	unif	50,14	1.203,36	100,28
Rodado	48,00	unif	30,83	1.480,24	120,52
Saco de Lixo 200 litros	8.000,00	unif	0,95	7.600,00	633,33
Carro Latare 200 litros	24,00	unif	629,95	10.079,20	833,97
Total				R\$	3.931,90

Para 02 Equipes	R\$	3.931,90
Total de Equipes		1,00
Custo Total (R\$)	R\$	3.931,90

Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utilitários

	Mês	Anual
Manutenção		
Ferramentas e Utilitários	3.931,90	39.975,60
Custo Total (R\$)	3.931,90	39.975,60

Dimensionamento do Pessoal

Custo Mensal Total com Pessoal

Item	Custo mensal pessoal (R\$)	Quantidade Dimensionada	Reserva Técnica	Total Dimensionado	Total (R\$) MÊS	Total (R\$) ANUAL
Viaador	4.131,35	24,00	2,5%	24,60	101.631,20	1.219.574,40
Custo Mensal	Total/mês	24,00	2,5%	24,60	101.631,20	1.219.574,40

Custo Mensal com Fretos e IPTU

Fretos e IPTU Fiscal

13/11



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA

CPQ 07 - Composição de Preço Unitário (CPU) Serviço de Viagem
Equipe de Viagem

Item	Qtd./Pessoa	Valor útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça de brim	1,00	3,00	4,00	89,13	356,52	29,71
Camisa de brim (botão reflexivo)	1,00	3,00	4,00	76,31	305,24	25,44
Botão de segurança (cinto com cinto)	1,00	3,00	4,00	65,76	263,04	21,92
Bonê de brim (ovale)	1,00	3,00	4,00	48,79	195,16	16,26
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	35,24	70,48	5,87
PROTECTOR FACIAL	1,00	2,00	6,00	18,00	108,00	9,00
Total						111,82

Farda e EPI's Viagem

Item	Qtd./Pessoa	Valor útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
CALÇA DE BRIM - com botão reflexivo	1,00	3,00	4,00	89,13	356,52	29,71
CAMISA DE BRIM - com botão reflexivo	1,00	3,00	4,00	76,31	305,24	25,44
CALÇADO C/ MEIO	1,00	3,00	4,00	65,76	263,04	21,92
BONÊ - xisite	1,00	3,00	4,00	48,79	195,16	16,26
LUVIA DE RASPA	1,00	1,00	12,00	14,49	173,88	14,49
LUVIA DE VINQUETA	1,00	1,00	12,00	28,17	338,04	28,17
BOTA PVC CURTA	1,00	12,00	1,00	50,58	50,58	4,22
BOTA PVC LONGA	1,00	8,00	2,00	57,42	114,84	9,57
CAPA DE CHUVA	1,00	4,00	3,00	35,24	105,72	8,81
OCULOS	1,00	1,00	12,00	11,40	136,80	11,40
MASCARA	1,00	0,50	24,00	2,70	64,80	5,40
PROTECTOR FACIAL	1,00	2,00	6,00	18,00	108,00	9,00
Total						792,06

Resumo Fundamentos e EPI's

Funcionário	Quant	R\$ /pessoa	R\$ / Mensal	R\$ / Anual
viagem	24,00	332,06	4.608,48	55.312,28
Custo Total			4.608,48	55.312,28

Resumo dos Custos Operacionais - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

	MENSAL (R\$)	ANUAL (R\$)
Custo mensal com equipamentos e utensílios	R\$ 1.711,99	R\$ 20.543,88
Custo mensal com pessoal	R\$ 101.631,20	R\$ 1.219.574,40
Custo mensal com farda e EPI's	R\$ 4.608,48	R\$ 55.312,28
Custos Operacionais(R\$)	R\$ 107.951,67	R\$ 1.275.430,56
Custo Mensal (R\$)	107.951,67	1.275.430,56
BCU 27,41%	29.580,67	355.004,04
Total	137.532,34	1.630.434,60

Custo Total Mensal Equipe de Viagem	R\$	137.532,34
-------------------------------------	-----	------------

13/11

12/11



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA

CPU-02 - Composição de Preço Unitário (CPU) Serviço de Captação Manual, Recuperação, Produção e Retorno de Material
Equipe de Captação

Ardo e EP's Fiscal

Item	Qtd./Pessoa	Valor Mensal	Qtd./Ardo	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Capta de lixo	1,00	7,00	1,00	82,14	256,57	26,77
Capta de lixo, lixo reciclável	1,00	1,00	1,00	35,11	265,54	23,46
Recup. de reciclável, custo com coleta	1,00	3,00	1,00	85,76	263,08	21,97
Recup. de lixo reciclável	1,00	1,00	1,00	85,76	263,18	21,97
Capta de lixo	1,00	6,00	2,00	33,44	30,48	5,67
Proteção fiscal	1,00	7,00	8,00	14,00	148,00	8,90
					TOTAL	114,87

Ardo e EP's Construtor

Item	Qtd./Pessoa	Valor Mensal	Qtd./Ardo	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Capta de lixo - com taxa setorial	1,00	1,00	1,00	89,14	358,57	36,71
Capta de lixo - com taxa setorial	1,00	1,00	1,00	10,12	325,47	26,42
Capta de lixo - com taxa setorial	1,00	1,00	1,00	85,76	263,08	21,97
Recup. de lixo	1,00	1,00	1,00	85,76	263,18	21,97
Capta de lixo	1,00	0,50	34,00	14,40	357,76	28,98
Capta de lixo	1,00	0,50	24,00	15,17	375,08	36,34
Recup. de lixo	1,00	1,00	1,00	50,34	50,34	4,02
Recup. de lixo	1,00	1,00	2,00	17,47	114,86	8,07
Capta de lixo	1,00	1,00	3,00	13,14	329,72	8,82
Capta de lixo	1,00	1,00	12,00	12,80	193,60	15,80
Recup. de lixo	1,00	0,50	34,00	12,70	366,80	30,67
Capta de lixo	1,00	2,00	8,00	13,00	104,00	8,00
Capta de lixo - com taxa setorial	1,00	1,00	1,00	87,60	375,00	41,60
Recup. de lixo - com taxa setorial	1,00	1,00	3,00	62,00	186,00	15,75
Recup. de lixo	1,00	1,00	3,00	62,00	186,00	15,75
					TOTAL	598,00

Resumo Fortalecimento e EP's

Item	Qtd.	Preço Mensal	Preço Anual	Preço Mensal
Capta de lixo	11,00	306,00	3,366,00	80,362,00
		Custo Total	3,366,00	80,362,00

Resumo das Custos Operacionais - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

Item	Qtd.	Preço Mensal	Preço Anual
Custo mensal com equipamentos e materiais	PS	12,15,00	145,80,00
Custo mensal com pessoal	PS	48,580,00	582,96,00
Custo mensal com água e energia	PS	1,366,00	16,392,00
Custo Operacional (R\$)	PS	62,099,00	745,138,00
Custo Anual (R\$)	PS	62,099,00	745,138,00
Ardo	PS	17,121,60	205,459,20
Total	PS	79,220,60	950,597,20

Custo Anual Equipe de Captação	R\$	79,121,60
--------------------------------	-----	-----------

12/11



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA



CPU-09 - Composição de Preço Unitário (CPU), Serviço de Produção de Arvores e Arbustos
Equipe de Produção

Considerações Iniciais

Unidades de Arvores Produção
Unidades de Produção mensal

500,00 UNIS

Resolução do Número de Equipos para Produção

Dados para Dimensionamento

Quantidade de Poste (mensal)	500,00 unidades
Quantidade de Poste (diário)	16,21 unidades
Quantidade de dia	30,00 dias
Produtividade média	6,00 unid e dia/homem
Quantidade de operadores necessários	5,21
Total Geral	8,00 Homens

Resolução de N e n onde
N = nº de operadores
n = nº mensal
dia = 30 dias mensais
r = produtividade média/homem

Equipamento e Utilidades

Item de Equipamento		Para cada Equipamento		Preço Unitário (R\$)		Preço Mensal	
Quantidade	Unidade	Quantidade	Unidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Mensal	Preço Mensal	Preço Mensal
12,00	unid	12,00	unid	25,90	310,80		310,80
6,00	unid	6,00	unid	370,00	2.220,00		2.220,00
6,00	unid	6,00	unid	85,00	510,00		510,00
6,00	unid	6,00	unid	50,14	300,84		300,84
12,00	unid	12,00	unid	30,11	361,32		361,32
2.400,00	unid	2.400,00	unid	0,95	2.280,00		2.280,00
6,00	unid	6,00	unid	66,00	396,00		396,00
6,00	unid	6,00	unid	175,00	1.050,00		1.050,00
12,00	unid	12,00	unid	98,00	1.176,00		1.176,00
6,00	unid	6,00	unid	55,06	330,36		330,36
12,00	unid	12,00	unid	61,00	732,00		732,00
6,00	unid	6,00	unid	94,72	568,32		568,32
6,00	unid	6,00	unid	36,54	219,24		219,24
1,00	unid	1,00	unid	1.555,00	4.665,00		4.665,00
1,00	unid	1,00	unid	81,70	2.451,00		2.451,00
1,00	unid	1,00	unid	1.930,00	5.790,00		5.790,00
Total						R\$	17.688,18

Para o Equipamento	R\$	17.688,18
Total de Equipamentos	R\$	1,00
Custo Total (R\$)	R\$	17.688,18

Resumo de Custo Total de Equipamentos e Utilidades

Item	Valor	Valor
Equipamentos	17.688,18	20.989,80
Equipamentos e Utilidades	17.688,18	20.989,80
Custo Total (R\$)	17.688,18	20.989,80

Dimensionamento do Pessoal

Custo Mensal Total com Pessoal

Item	Unid.	Valor
Custo Mensal	Produtor	R\$ 4.111,35

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa (R\$)	Quantidade Dimensionada	Reserva Técnica	Total Dimensionada	Total (R\$)	Total (R\$)
Produtor	4.111,35	4,00	25%	5,00	20.556,75	247.890,98
Total total		4,00	2,25	5,00	20.556,75	247.890,98

Custo Mensal com Férias e 13º

Handwritten signature



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DE ITAREMA-CE
PROJETO DE COLETA DE LIXO E LIMPEZA PÚBLICA URBANA

CPU-09 - Composição de Preço Unitário (CPU) Serviço de Proteção de Árvores e Arbustos
Equipe de Proteção

Itens e EPI's fixos

Item	Qtd./Unidade	Valor unitário	Qtd./Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça de brim	0,00	1,00	4,00	89,13	356,52	29,71
Calça de brim para reflexivo	0,00	1,00	4,00	76,33	305,32	25,44
Botina de segurança (comum zero duror)	0,00	1,00	4,00	66,76	267,04	22,25
Bota de segurança	0,00	1,00	4,00	65,79	263,16	21,93
Capa de chuva	0,00	4,00	7,00	15,34	70,88	5,90
Proteção facial	0,00	7,00	8,00	13,00	104,00	8,67
Total					1.133,87	

Itens e EPI's variáveis

Item	Qtd./Unidade	Valor unitário	Qtd./Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça de brim - com brim reflexivo	1,00	1,00	4,00	89,13	356,52	29,71
Calça de brim - com brim reflexivo	1,00	1,00	4,00	76,33	305,32	25,44
Calçado C - M500	1,00	1,00	4,00	66,76	267,04	22,25
Bota - bota	1,00	1,00	4,00	65,79	263,16	21,93
Luva de brim	1,00	0,50	24,00	14,49	347,76	28,98
Luva de brim	1,00	0,50	24,00	38,17	876,08	73,01
Bota PVC curta	1,00	12,00	1,00	52,58	52,58	4,38
Bota PVC longa	1,00	4,00	7,00	52,42	366,94	30,58
Capa de chuva	1,00	4,00	8,00	35,24	281,92	23,49
Oculos	1,00	1,00	12,00	1,82	21,84	1,82
Máscara	1,00	0,50	24,00	7,70	184,80	15,40
Proteção facial	1,00	7,00	8,00	13,00	104,00	8,67
Bata branca mangas longas com veta refletiva VD	1,00	7,00	8,00	87,00	696,00	58,00
Proteção abrasão de um	1,00	4,00	8,00	6,10	48,80	4,07
Máscara de proteção	1,00	4,00	8,00	86,93	695,44	57,95
Total					2.868,88	

Resumo Fundamentos e EPI's

Item	Qtd.	R\$ / Unidade	R\$ / Mensal	R\$ / Anual
Proteção	4,00	306,00	1.224,00	14.688,00
Custo Total			1.224,00	14.688,00

Resumo dos Custos Operacionais - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

	MENSAL (R\$)	ANUAL (R\$)
Custo mensal com equipamentos e utensílios	R\$ 2.499,30	R\$ 29.991,60
Custo mensal com materiais	R\$ 20.656,75	R\$ 247.881,00
Custo mensal com itens de EPI's	R\$ 1.224,00	R\$ 14.688,00
Custos Operacionais totais	R\$ 24.380,05	R\$ 292.560,60
Custo Mensal (R\$)	24.380,05	292.560,60
R\$	24.380,05	292.560,60
Total	24.380,05	292.560,60

Custo Mensal Equipe de Proteção	R\$	11.155,48
---------------------------------	-----	-----------

17/11

CADASTRO DE VARRIÇÃO QUINZENAL DE RUAS - (SEDE)ITAREMA CE

CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - ITAREMA CE

ROTA 01-SEDE

SETORES/BAIRROS(RUAS DE CIMA E LAGOA SECA):R. João Elias Brandão, R. Manoel Teófilo da Guia, R. Raimundo Silvestre, R. Valdo Rios, Tv. Mundico Ribeiro, R. Raimundo Rufino, R. Luiz Graciano Neto, Av. Projetada, Loteamento Novo Itarema, R. Ricardo Pereira, R. Geraldo Monteiro dos Santos, Escola Estadual de Profissionalizante, R.Cesarina da Costa Rufino, Beco Pereirinha, R. Geraldo Tiburcio dos Santos, Av. Manoel Sales. **FREQUÊNCIA:** (Semanal) Segunda, Quarta e Sexta. **TURNO:** 06:00 às 11:00h / 13:00h às 17:00h. **EQUIPAMENTO:** Caminhão compactador 15m³

ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA	UNID	VALOR	LOGRADOUROS
TEMPO DE PERCURSO:	h:m:s	09:00:00	Av. João Batista Elias
ELEVACÃO (DECLIVE):	m	240,00	R. João Batista Elias
ELEVACÃO (ACLIVE):	m	240,00	R. João Batista Elias
DISTÂNCIA (DECLIVE):	km	45,10	R. João Batista Elias
DISTÂNCIA (ACLIVE):	km	201,30	R. João Batista Elias
ALTITUDE MÍN:	m	16,00	R. João Batista Elias
ALTITUDE MÁX:	m	30,00	R. João Batista Elias
VELOCIDADE MÁX:	km/h	-	R. João Batista Elias
ENERGIA:	litros	-	R. João Batista Elias
CADÊNCIA:	min/km	-	R. João Batista Elias

PONTO (Km)	SISTEMA DE COORDENADAS: ESPO: 81984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S Longitude / Latitude	ALTITUDE [m]	VELOCIDADE (Km/h)	AZIMUTE [GRAU]	PRECISÃO (m)	HORA	DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL	DISTÂNCIA AO PONTO FINAL	OBSERVAÇÕES
0 Km	391209.21 m E, 967327.59 m S	22,00	-	-	1,50	06:00:00	0 Km	67,70m	SÁBIA DA EMPRESA
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua SDO →	-	(Retorno) Rua SDO →	-	Rua Cícero de Figueiredo →	-	1 Km	66,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
1 Km	391212.40 m E, 967340.04 m S	23,00	-	-	1,50	-	2 Km	65,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua Cícero de Figueiredo →	-	Av. Manoel Sales ↓	-	Rua Vicente Monteiro →	-	3 Km	64,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
2 Km	391625.08 m E, 967320.31 m S	23,00	-	-	1,50	-	4 Km	63,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua Vicente Monteiro →	-	Rua Sen. Virgílio Távora ↓	-	Av. SDO ↓	-	5 Km	62,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
3 Km	391621.25 m E, 967356.67 m S	23,00	-	-	1,50	-	6 Km	61,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua SDO →	-	(Retorno) Rua SDO ↓	-	Rua Francisco Inês Elias ↓	-	7 Km	60,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
4 Km	391625.38 m E, 967367.72 m S	23,00	-	-	1,50	-	8 Km	59,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Av. João Batista Elias ↓	-	Rua José Barros Oliveira ↑	-	Av. Manoel Sales ↑	-	9 Km	58,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
5 Km	391625.52 m E, 967378.33 m S	23,00	-	-	1,50	-	10 Km	57,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Tv. SDO ↑	-	Rua José Barros Oliveira ↑	-	Tv. SDO ↓	-	11 Km	56,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
6 Km	391625.77 m E, 967389.55 m S	23,00	-	-	1,50	-	12 Km	55,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua Manoel Teófilo da Guia ↓	-	R. SDO ↑	-	R. SDO ↓	-	13 Km	54,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
7 Km	391626.02 m E, 967400.77 m S	23,00	-	-	1,50	-	14 Km	53,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. SDO ↓	-	(Retorno) Av. SDO →	-	Av. SDO ↑	-	15 Km	52,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
8 Km	391626.27 m E, 967411.99 m S	23,00	-	-	1,50	-	16 Km	51,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. SDO ↑	-	Av. SDO ↓	-	R. SDO ↑	-	17 Km	50,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
9 Km	391626.52 m E, 967423.21 m S	23,00	-	-	1,50	-	18 Km	49,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua Manoel Teófilo da Guia ↓	-	Av. Manoel Sales ↓	-	R. Sen. Virgílio Távora →	-	19 Km	48,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
10 Km	391626.77 m E, 967434.43 m S	23,00	-	-	1,50	-	20 Km	47,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. Sen. Virgílio Távora ↑	-	R. João Elias Brandão ↑	-	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	21 Km	46,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
11 Km	391627.02 m E, 967445.65 m S	23,00	-	-	1,50	-	22 Km	45,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. Valdo Rios ↓	-	R. João Elias Brandão ↓	-	(Retorno) R. João Elias Brandão ↓	-	23 Km	44,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
12 Km	391627.27 m E, 967456.87 m S	23,00	-	-	1,50	-	24 Km	43,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. das Indústrias →	-	(Retorno) R. das Indústrias →	-	R. Geraldo Monteiro dos Santos ↓	-	25 Km	42,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
13 Km	391627.52 m E, 967468.09 m S	23,00	-	-	1,50	-	26 Km	41,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	(Retorno) R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	R. Geraldo Monteiro dos Santos ↑	-	27 Km	40,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
14 Km	391627.77 m E, 967479.31 m S	23,00	-	-	1,50	-	28 Km	39,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	(Retorno) R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	29 Km	38,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
15 Km	391628.02 m E, 967490.53 m S	23,00	-	-	1,50	-	30 Km	37,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	31 Km	36,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
16 Km	391628.27 m E, 967501.75 m S	23,00	-	-	1,50	-	32 Km	35,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	33 Km	34,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
17 Km	391628.52 m E, 967512.97 m S	23,00	-	-	1,50	-	34 Km	33,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	35 Km	32,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
18 Km	391628.77 m E, 967524.19 m S	23,00	-	-	1,50	-	36 Km	31,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	37 Km	30,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
19 Km	391629.02 m E, 967535.41 m S	23,00	-	-	1,50	-	38 Km	29,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	39 Km	28,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
20 Km	391629.27 m E, 967546.63 m S	23,00	-	-	1,50	-	40 Km	27,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	R. Manoel Teófilo da Guia ↓	-	41 Km	26,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³



ROTA 01-SEDE

EXPERIMENTOS ESTADÍSTICOS DA ROTA

ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA REDE										VALORES									
UNID.																			
VALOR																			
UNID.																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			
VALOR																			

ROTA 02-SEDE

FREQUÊNCIA: (Semanal) Terça, Quinta e Sábado. **TURNO:** 06:00 às 11:00h / 13:00h às 17:00h. **EQUIPAMENTO:** Caminhão compactador 15m³

PONTO (Km)	SISTEMA DE COORDENADAS: ESPG: 31964 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S Longitude / Latitude	ALTITUDE (m)	VELOCIDADE (Km/h)	AZIMUTE (GRAU)	PONTOS				OBSERVAÇÕES
					PRECISÃO (m)	HORA	DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL	DISTÂNCIA AO PONTO FINAL	
0 Km	398273,08 m E, 9676334,00 m S	21,00			1,50	00:30:00	0 Km	54,76m	SAÍDA DA EMPRESA
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua SDO ↓ R. Raimundo Nonato →		(Retorno) Rua Cinco de Fevereiro ↑		Rua SDO ↓		Av. João Batista Rios ↓		
1 Km	400139,39 m E, 9676365,33 m S	21,00			1,50		1 Km	53,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. Raimundo Nonato → Tv. SDO (São Vicente) →		(Retorno) R. Raimundo Nonato ↓		Av. João Batista Rios ↑		Tv. SDO (São Vicente) ↓		
2 Km	400492,26 m E, 9676372,37 m S	21,00			1,50		2 Km	52,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Tv. SDO (São Vicente) ↑ Av. João Batista Rios ↓		Tv. SDO (São Vicente) ↓ Rua SDO (São Vicente) →		Rua Carilibe do Coaraze (São Vicente) ↓		Tv. SDO (São Vicente) ↓		
3 Km	402649,92 m E, 9676374,98 m S	21,00			1,50		3 Km	52,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua Carilibe do Coaraze (São Vicente) ↓ Rua Carilibe do Coaraze (São Vicente) ↓		Rua Carilibe do Coaraze (São Vicente) ↓ Av. João Batista Rios →		Tv. SDO (São Vicente) →		(Retorno) Tv. SDO ↑		
4 Km	400940,38 m E, 9676247,45 m S	25,00			1,50		4 Km	50,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Av. João Batista Rios ↑ Vila Santa Rita		Vila Santa Rita ↑ Rua SDO →		Vila SDO →		(Retorno) Vila SDO ↑		
5 Km	398777,31 m E, 9676062,58 m S	19,00			1,50		5 Km	49,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua SDO → Rua SDO →		(Retorno) Rua SDO ↑ (Retorno) Rua SDO ↑		Vila Santa Rita ↓		Tv. SDO ↓		
6 Km	399579,29 m E, 9676102,73 m S	19,00			1,50		6 Km	48,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Tv. Santa Rita →		(Retorno) Tv. Santa Rita ↑		Rua SDO →				
7 Km	399894,30 m E, 9675482,79 m S	17,00			1,50		7 Km	47,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua SDO (até R. São Raimundo) →		(Retorno) Rua SDO →						
8 Km	399543,71 m E, 9675483,66 m S	19,00			1,50		8 Km	46,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua SDO ↑		R. SDO ↑		Vila SDO →				
9 Km	399540,88 m E, 9675481,28 m S	18,00			1,50		9 Km	45,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Vila SDO ↑		Tv. SDO ↑		Rua SDO ↓		R. SDO →		
10 Km	399882,62 m E, 9675255,35 m S	16,00			1,50		10 Km	44,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. SDO ↓ Av. Manoel Sales →		Rua SDO ↓		Tv. SDO ↓		R. SDO ↓		
11 Km	398782,72 m E, 9675043,35 m S	19,00			1,50		11 Km	43,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Av. Manoel Sales ↓		R. Sen. Virgílio Távora →						
12 Km	398992,79 m E, 9675023,21 m S	20,00			1,50		12 Km	42,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. Sen. Virgílio Távora ↑ R. Antônio Zeferino de Freitas ↓		R. José Barros Oliveira ↓		R. Cinco de Fevereiro ↓		R. Antônio Zeferino de Freitas →		
13 Km	399201,71 m E, 9675015,23 m S	18,00			1,50		13 Km	41,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. Antônio Zeferino de Freitas ↓		R. Geraldo Tibúrcio dos Santos ↑		Av. Manoel Sales ↑		Rua SDO →		
14 Km	398763,05 m E, 9675499,62 m S	21,00			1,50		14 Km	40,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua SDO → (Retorno) R. Maria Augusta Araújo ↓		(Retorno) Rua SDO ↑ Rua SDO ↑		Av. Manoel Sales ↓ Vila SDO-1 →		R. Maria Augusta Araújo → (Retorno) Vila SDO-1 ↑		
15 Km	398844,32 m E, 9675480,10 m S	18,00			1,50		15 Km	39,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua SDO ↑ Rua SDO ↓		Vila SDO-2 → Av. Manoel Sales →		(Retorno) Vila SDO-2 ↑		Rua SDO ↑		
16 Km	398524,79 m E, 9676771,70 m S	20,00			1,50		16 Km	38,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Av. Manoel Sales ↑ R. São Raimundo ↑		R. São Raimundo ↑ Rua SDO →		R. João Franklin ↑		(Retorno) R. João Franklin ↑		
17 Km	398173,10 m E, 9676710,89 m S	19,00			1,50		17 Km	37,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua SDO →		(Retorno) Rua SDO ↑		(Carga) R. São Raimundo →				
18 Km	397252,39 m E, 9676812,52 m S	19,00			1,50		18 Km	36,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Raimundo R. São Raimundo ↓		Rua dos Mourões →		(Retorno) Rua dos Mourões →				



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - ITAREMA CE

ROTA 02-SEDE

SETORES/BAIRROS(ROTAS DAS VILAS E GARGOË): Rua Caraúba do Cosme(São Vicente), Vila Santa Rita, R. Antônio Zeferino de Freitas(São Vicente), R. Geraldo Tiburcio dos Santos, R. Maria Augusta Araújo, R. João Franklin, R. São Raimundo, R. São Miguel, R. Manoel Carneiro de Couto, Ruas SDO diversas(Gargôe), Conj. Habitacional Rogério Monteiro, Baixinas(Córrego Grande).

FREQUÊNCIA: (Semanal) Terça, Quinta e Sábado. **TURNO:** 06:00 às 11:00h / 13:00h às 17:00h. **EQUIPAMENTO:** Caminhão compactador 15m³

ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA				UNID	VALOR	LOGRADOUROS			
TEMPO DE PERCURSO:				h:m:s	09:40:00	R. Maria Augusta Araújo			
ELEVACÃO (DECLIVE):				m	345,00	R. Manoel Carneiro de Couto			
ELEVACÃO (ACLUVE):				m	265,00	R. Antônio Zeferino de Freitas			
DISTÂNCIA (DECLIVE):				Km	83,40	R. Manoel Carneiro de Couto			
DISTÂNCIA (ACLUVE):				Km	875,40	R. São Miguel			
ALTITUDE MÍN.:				m	30,00	R. São Raimundo			
ALTITUDE MÁX.:				m	30,00	R. SDO			
VELOCIDADE MÁX.:				Km/h	30,00	R. SDO			
ENERGIA:				KJ	30,00	R. SDO			
CADÊNCIA:				min/Km	30,00	R. SDO			
PONTOS									
PONTO (Km)	SISTEMA DE COORDENADAS: ESPG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S Longitude / Latitude	ALTITUDE (m)	VELOCIDADE (Km/h)	AZIMUTE (GRAU)	PRECISÃO (m)	HORA	DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL	DISTÂNCIA AO PONTO FINAL	OBSERVAÇÕES
19 Km	398692,03 m E, 967458,60 m S	20,00	-	-	1,50	-	19 Km	35,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Gargôe) R. São Raimundo →		(Gargôe) R. SDO →		1,50		(Gargôe) R. São Miguel →		COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
20 Km	398707,04 m E, 967458,60 m S	20,00	-	-	1,50		20 Km	34,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Gargôe) R. SDO →		(Gargôe) R. São Miguel →		1,50		(Gargôe) R. SDO →		COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
21 Km	398725,71 m E, 967458,60 m S	21,00	-	-	1,50		21 Km	33,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. Manoel Carneiro de Couto →		R. Raimundo Artêmio de Freitas →		1,50		R. Francisco Cosme de Couto →		COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
22 Km	398747,47 m E, 967458,60 m S	20,00	-	-	1,50		22 Km	32,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. Manoel Carneiro de Couto →		CE-085 →		1,50		23 Km	31,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
23 Km	398765,23 m E, 967458,60 m S	19,00	-	-	1,50		23 Km	30,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Gargôe) R. SDO →		(Gargôe) R. SDO →		1,50		(Retorno) R. SDO →		COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
24 Km	398783,00 m E, 967458,60 m S	19,00	-	-	1,50		24 Km	29,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Gargôe) R. SDO →		(Gargôe) R. SDO →		1,50		(Gargôe) R. São Miguel →		COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
25 Km	398800,77 m E, 967458,60 m S	20,00	-	-	1,50		25 Km	28,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Gargôe) R. SDO →		R. Manoel Carneiro de Couto →		1,50		(Retorno) R. SDO →		COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
26 Km	398818,54 m E, 967458,60 m S	19,00	-	-	1,50		26 Km	27,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Gargôe) R. São Miguel →		(Gargôe) R. SDO →		1,50		(Retorno) R. SDO →		COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
27 Km	398836,31 m E, 967458,60 m S	19,00	-	-	1,50		27 Km	26,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Gargôe) R. Manoel Carneiro de Couto →		(Retorno) R. Manoel Carneiro de Couto →		1,50		28 Km	25,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
28 Km	398854,08 m E, 967458,60 m S	19,00	-	-	1,50		28 Km	24,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Est. Acazo Depósito de Mat. →		Est. Acazo CE-085 →		1,50		R. Manoel Carneiro de Couto →		COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
29 Km	398871,85 m E, 967458,60 m S	19,00	-	-	1,50		29 Km	23,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. Manoel Carneiro de Couto →		Av. Manoel Sales →		1,50		(Retorno) Av. Manoel Sales →		COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
30 Km	398889,62 m E, 967458,60 m S	18,00	-	-	1,50		30 Km	22,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Av. Manoel Sales →		Rotatória CE-085		1,50		31 Km	21,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
31 Km	398907,39 m E, 967458,60 m S	17,00	-	-	1,50		31 Km	20,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	CE-085 →		Vila SDO →		1,50		(Retorno) CE p/ Cór. Do Meio →		COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
32 Km	398925,16 m E, 967458,60 m S	16,00	-	-	1,50		32 Km	19,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	CE-085 →		CE p/ Cór. Do Meio →		1,50		33 Km	18,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
33 Km	398942,93 m E, 967458,60 m S	15,00	-	-	1,50		34 Km	17,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	CE p/ Cór. Do Meio →		Est. Acazo Vila(Rainha) →		1,50		35 Km	16,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
34 Km	398960,70 m E, 967458,60 m S	14,00	-	-	1,50		36 Km	15,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Est. Acazo Vila(Rainha) →		(Retorno) Vila(Rainha) →		1,50		37 Km	14,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
35 Km	398978,47 m E, 967458,60 m S	13,00	-	-	1,50		38 Km	13,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Conj. Hab. Rogério Monteiro →		CE-085 →		1,50		39 Km	12,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
36 Km	398996,24 m E, 967458,60 m S	12,00	-	-	1,50		40 Km	11,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Conj. Hab. Rogério Monteiro →		CE-085 →		1,50		41 Km	10,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
37 Km	399014,01 m E, 967458,60 m S	11,00	-	-	1,50		42 Km	9,76m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	CE-085 →		CE-085 →		1,50				COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
38 Km	399031,78 m E, 967458,60 m S	10,00	-	-	1,50				COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	CE-085 →		CE-085 →		1,50				COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
39 Km	399049,55 m E, 967458,60 m S	9,00	-	-	1,50				COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	CE-085 →		CE-085 →		1,50				COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
40 Km	399067,32 m E, 967458,60 m S	8,00	-	-	1,50				COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	CE-085 →		CE-085 →		1,50				COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
41 Km	399085,09 m E, 967458,60 m S	7,00	-	-	1,50				COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	CE-085 →		CE-085 →		1,50				COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
42 Km	399102,86 m E, 967458,60 m S	6,00	-	-	1,50				COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	CE-085 →		CE-085 →		1,50				COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - ITAREMA CE

ROTA 02-SEDE

SETORES/BAIRROS(ROTAS DAS VILAS E GARGOË): Rua Caraúba do Cosme(São Vicente), Vila Santa Rita, R. Antônio Zeferino de Freitas(São Vicente), R. Geraldo Tiburdo dos Santos, R. Maria Augusta Araújo, R. João Franklin, R. São Raimundo, R. São Miguel, R. Manoel Carneiro de Couto, Ruas SOO diversas(Gargôë), Conj. Habitacional Rogério Monteiro, Babinhas(Córrego Grande).

FREQUÊNCIA: (Semanal) Terça, Quinta e Sábado. TURNO: 06:00 às 11:00h / 13:00h às 17:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão compactador 15m³

ALÍQUOTAS ESTABELECIDAS DA ROTA	UNID	VALOR	LOGRADOUROS		
1 - RUA CARAÚBA DO COSME	m	54,75	Av. Maria Augusta do Prado	Rua SOO	Rua SOO
2 - VILA SANTA RITA	m	12,15	Av. Manoel Carneiro	Rua Santa Rita	Rua Santa Rita
3 - RUA ANTONIO ZEFERINO DE FREITAS	m	1,40	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
4 - RUA JOÃO FRANKLIN	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
5 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
6 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
7 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
8 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
9 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
10 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
11 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
12 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
13 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
14 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
15 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
16 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
17 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
18 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
19 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
20 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
21 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
22 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
23 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
24 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
25 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
26 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
27 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
28 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
29 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
30 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
31 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
32 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
33 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
34 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
35 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
36 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
37 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
38 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
39 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
40 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
41 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
42 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
43 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
44 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
45 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
46 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
47 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
48 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
49 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
50 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
51 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
52 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
53 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
54 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
55 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
56 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
57 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
58 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
59 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
60 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
61 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
62 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
63 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
64 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
65 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
66 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
67 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
68 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
69 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
70 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
71 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
72 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
73 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
74 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
75 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
76 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
77 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
78 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
79 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
80 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
81 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
82 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
83 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
84 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
85 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
86 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
87 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
88 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
89 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
90 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
91 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
92 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
93 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
94 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
95 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
96 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
97 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
98 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
99 - RUA S. MIGUEL	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO
100 - RUA S. RAIMUNDO	m	2,30	Rua SOO	Rua SOO	Rua SOO

PONTOS									
PONTO (Km)	SISTEMA DE COORDENADAS: EPSG: 31484 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 18S Longitude / Latitude	ALTITUDE (m)	VELOCIDADE (km/h)	AZIMUTE (GRAU)	PRECISÃO (m)	NOME	DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL	DISTÂNCIA AO PONTO FINAL	OBSERVAÇÕES
48 Km	200.777.00 m E, 98.714.12 m S	28,00			1,50		63 Km	11,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	CE-095 →		Rancho T		CE-095 →				
49 Km	200.863.00 m E, 98.715.02 m S	28,00			1,50		64 Km	38,70m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	CE-095 →		Quil. 02 Adorno →						
49 Km	200.863.00 m E, 98.715.02 m S	28,00			1,50		65 Km	9,70m	CAMINHO DO ATREDO
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	CE-095 →								
49 Km	200.863.00 m E, 98.715.02 m S	28,00			1,50		67 Km	7,70m	ATREDO
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	CE-095 →		ACESSO AO ATREDO →		ACESSO AO ATREDO →				
49 Km	200.863.00 m E, 98.715.02 m S	28,00			1,50		68 Km	6,70m	MOI DE PAIÁ GARRIFIM
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	CE-095 →		Rancho do Adorno → R. Manoel Augusto → R. São José		Sevilândia CE-095 → R. José Manoel Augusto → CE-095				
49,7 Km	200.863.00 m E, 98.715.02 m S	28,00			1,50	120m	68,7 Km	68m	COMUNICAÇÃO COM GARANHUNS

ROTA 03-SEDE

FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda, Quarta e Sexta. **TURNO:** 14:00 às 18:00h. **EQUIPAMENTO:** Caminhão compactador 15m³

FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda, Quarta e Sexta. **TURNO:** 14:00 às 18:00h. **EQUIPAMENTO:** Caminhão compactador 15m³

ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA		LNRO	VALOR	PONTOS					LOGADOUROS
PONTO (Km)	SISTEMA DE COORDENADAS: EPSG:31884 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S Longitude / Latitude	ALTITUDE (m)	VELOCIDADE (Km/h)	AZIMUTE (GRAU)	PRECISÃO (m)	HORA	DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL	DISTÂNCIA AO PONTO FINAL	OBSERVAÇÕES
0 Km	399373.33 m E, 9679318.46 m S	22,00			1,50	14:00:00	0 Km	0 Km	SALIDA DA EMPRESA
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	Rua 3000 → 399441.36 m E, 9679318.26 m S	24,00	Rua Chico da Ferveira → 399441.36 m E, 9679318.26 m S		1,50		0 Km	41,76m	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
2 Km	399385.45 m E, 9677328.88 m S	19,00			1,50		0 Km	7 Km	R. Raimundo Umberto →
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Raimundo Umberto → 399385.45 m E, 9677328.88 m S	19,00	Ar. João Batista Reis → 399385.45 m E, 9677328.88 m S		1,50		0 Km	8,276m	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
3 Km	399348.24 m E, 9677312.09 m S	18,00			1,50		0 Km	1 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	Vila Dama → 399348.24 m E, 9677312.09 m S	18,00	[Retorno] Via Dama → 399348.24 m E, 9677312.09 m S		1,50		0 Km	41,76m	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
4 Km	399343.40 m E, 9677429.78 m S	20,00			1,50		0 Km	40,73m	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Raimundo Umberto → 399343.40 m E, 9677429.78 m S	20,00	[Retorno] R. Raimundo Umberto → 399343.40 m E, 9677429.78 m S		1,50		0 Km	4,67m	CE-400 →
5 Km	399405.90 m E, 9677429.78 m S	18,00			1,50		0 Km	5 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399405.90 m E, 9677429.78 m S	18,00	R. Nova (C. 55 km) → 399405.90 m E, 9677429.78 m S		1,50		0 Km	79,23m	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
6 Km	399407.77 m E, 9677354.51 m S	18,00			1,50		0 Km	34,25m	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399407.77 m E, 9677354.51 m S	18,00	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399407.77 m E, 9677354.51 m S		1,50		0 Km	8 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
7 Km	399448.82 m E, 9677354.51 m S	20,00			1,50		0 Km	7 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399448.82 m E, 9677354.51 m S	20,00	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399448.82 m E, 9677354.51 m S		1,50		0 Km	7 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
8 Km	399442.31 m E, 9677354.51 m S	20,00			1,50		0 Km	8 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399442.31 m E, 9677354.51 m S	20,00	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399442.31 m E, 9677354.51 m S		1,50		0 Km	8 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
9 Km	399394.55 m E, 9675145.71 m S	21,00			1,50		0 Km	9 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399394.55 m E, 9675145.71 m S	21,00	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399394.55 m E, 9675145.71 m S		1,50		0 Km	9 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
10 Km	399394.55 m E, 9675145.71 m S	21,00			1,50		0 Km	10 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399394.55 m E, 9675145.71 m S	21,00	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399394.55 m E, 9675145.71 m S		1,50		0 Km	10 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
11 Km	399394.55 m E, 9675145.71 m S	21,00			1,50		0 Km	11 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399394.55 m E, 9675145.71 m S	21,00	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399394.55 m E, 9675145.71 m S		1,50		0 Km	11 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
12 Km	399394.55 m E, 9675145.71 m S	20,00			1,50		0 Km	12 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399394.55 m E, 9675145.71 m S	20,00	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399394.55 m E, 9675145.71 m S		1,50		0 Km	12 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
13 Km	399394.55 m E, 9675145.71 m S	20,00			1,50		0 Km	13 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399394.55 m E, 9675145.71 m S	20,00	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399394.55 m E, 9675145.71 m S		1,50		0 Km	13 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
14 Km	399405.90 m E, 9677429.78 m S	27,00			1,50		0 Km	14 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399405.90 m E, 9677429.78 m S	27,00	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399405.90 m E, 9677429.78 m S		1,50		0 Km	14 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
15 Km	399370.58 m E, 9677314.4 m S	18,00			1,50		0 Km	15 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399370.58 m E, 9677314.4 m S	18,00	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399370.58 m E, 9677314.4 m S		1,50		0 Km	15 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
16 Km	399305.63 m E, 9677328.45 m S	20,00			1,50		0 Km	16 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399305.63 m E, 9677328.45 m S	20,00	R. Vila Nova (C. 55 km) → 399305.63 m E, 9677328.45 m S		1,50		0 Km	16 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
17 Km	398550.82 m E, 967881.07 m S	19,00			1,50		0 Km	17 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Vila Nova (C. 55 km) → 398550.82 m E, 967881.07 m S	19,00	R. Vila Nova (C. 55 km) → 398550.82 m E, 967881.07 m S		1,50		0 Km	17 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
18 Km	398450.00 m E, 967881.07 m S	23,00			1,50		0 Km	18 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Vila Nova (C. 55 km) → 398450.00 m E, 967881.07 m S	23,00	R. Vila Nova (C. 55 km) → 398450.00 m E, 967881.07 m S		1,50		0 Km	18 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
19 Km	398333.53 m E, 967879.49 m S	21,00			1,50		0 Km	19 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Vila Nova (C. 55 km) → 398333.53 m E, 967879.49 m S	21,00	R. Vila Nova (C. 55 km) → 398333.53 m E, 967879.49 m S		1,50		0 Km	19 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
20 Km	398448.55 m E, 967793.56 m S	21,00			1,50		0 Km	20 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Vila Nova (C. 55 km) → 398448.55 m E, 967793.56 m S	21,00	R. Vila Nova (C. 55 km) → 398448.55 m E, 967793.56 m S		1,50		0 Km	20 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
21 Km	398480.88 m E, 967793.56 m S	19,00			1,50		0 Km	21 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Vila Nova (C. 55 km) → 398480.88 m E, 967793.56 m S	19,00	R. Vila Nova (C. 55 km) → 398480.88 m E, 967793.56 m S		1,50		0 Km	21 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
22 Km	398715.63 m E, 967773.86 m S	20,00			1,50		0 Km	22 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGADOUROS ENTRE PONTOS	R. Vila Nova (C. 55 km) → 398715.63 m E, 967773.86 m S	20,00	R. Vila Nova (C. 55 km) → 398715.63 m E, 967773.86 m S		1,50		0 Km	22 Km	COETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³

ROTA 03-SEDE

SETORES/BAIRROS: (Rua do Toco, Otíptica, Riacho e Burti) Vía Dimas, R. Raimundo Martins, R. Vila Nova, Cj. Stênio Rios, R. Nova, R. Mundico Ribeiro, R. A1, R. João Salomão, Riacho, R. José Fernandes Gomes, R. São Francisco, Av. João Batista Rios, Lot. Riacho Doce, R. B1 e Burti).

FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda, Quarta e Sexta. **TURNO:** 14:00 às 18:00h. **EQUIPAMENTO:** Caminhão compactador 15m³

LIMITANTES ESTADÍSTICOS DA ROTA		UNID	VALOR	PONTOS				LOGRADOUROS				Observações
PONTO (Km)	SISTEMA DE COORDENADAS ESPECÍFICAS 31084 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S Longitude / Latitude	ALTITUDE (m)	VELOCIDADE (Km/h)	AZMUTE (GRAU)	PRECISÃO (m)	HORA	DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL	DISTÂNCIA AO PONTO FINAL	LOGRADOUROS			Observações
23 Km	795647,28 m E, 9677480,40 m S	22,00	-	-	3,50	23 Km	23 Km	31,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
24 Km	795650,00 m E, 9677559,00 m S	19,00	-	-	3,50	24 Km	24 Km	30,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
25 Km	795652,71 m E, 9677736,81 m S	33,00	25 Km	-	2,50	25 Km	25 Km	30,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
26 Km	795654,23 m E, 9677908,08 m S	23,00	26 Km	-	3,50	26 Km	26 Km	18,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
27 Km	795656,22 m E, 9677926,52 m S	23,00	27 Km	-	3,50	27 Km	27 Km	11,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
28 Km	795657,57 m E, 9677926,50 m S	23,00	28 Km	-	3,50	28 Km	28 Km	10,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
29 Km	795659,36 m E, 9677933,97 m S	23,00	29 Km	-	3,50	29 Km	29 Km	15,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
30 Km	795676,16 m E, 9678313,02 m S	24,00	30 Km	-	3,50	30 Km	30 Km	14,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
31 Km	795677,13 m E, 9678318,52 m S	23,00	31 Km	-	3,50	31 Km	31 Km	13,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
32 Km	795678,22 m E, 9677433,40 m S	23,00	32 Km	-	3,50	32 Km	32 Km	12,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
33 Km	795679,21 m E, 9677537,74 m S	23,00	33 Km	-	3,50	33 Km	33 Km	11,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
34 Km	795678,37 m E, 9677510,08 m S	18,00	34 Km	-	3,50	34 Km	34 Km	10,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
35 Km	795678,22 m E, 9677502,75 m S	24,00	35 Km	-	3,50	35 Km	35 Km	9,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
36 Km	795681,33 m E, 9677465,67 m S	29,00	36 Km	-	3,50	36 Km	36 Km	8,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
37 Km	795681,73 m E, 9677425,04 m S	23,00	37 Km	-	3,50	37 Km	37 Km	7,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
38 Km	795681,73 m E, 9677425,04 m S	23,00	38 Km	-	3,50	38 Km	38 Km	6,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
39 Km	795681,73 m E, 9677425,04 m S	23,00	39 Km	-	3,50	39 Km	39 Km	5,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
40 Km	795681,73 m E, 9677425,04 m S	23,00	40 Km	-	3,50	40 Km	40 Km	4,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
41 Km	795681,73 m E, 9677425,04 m S	23,00	41 Km	-	3,50	41 Km	41 Km	3,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
42 Km	795681,73 m E, 9677425,04 m S	23,00	42 Km	-	3,50	42 Km	42 Km	2,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
43 Km	795681,73 m E, 9677425,04 m S	23,00	43 Km	-	3,50	43 Km	43 Km	1,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
44 Km	795681,73 m E, 9677425,04 m S	23,00	44 Km	-	3,50	44 Km	44 Km	0,50m	COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			COLTELA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³

ROTA 04-SEDE

REAGENTS AND MATERIALS

ROTA 05-SEDE

FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sábado. **TURNO:** 17:30 às 21:30h. **EQUIPAMENTO:** Caminhão compactador 15m³.

FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sábado. **TURNO:** 17:30 às 21:30h. **EQUIPAMENTO:** Caminhão compactador 15m³.

ITEM	VALOR	UNID	VELOCIDADE (km/h)	ADHANTE (GRAMA)	PRECISÃO (m)	HORA	DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL	DISTÂNCIA AO PONTO FINAL	OBSERVAÇÕES
LOGRADOUROS									
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A. São João Batista	1.00	m	1.00	1.00	1.00	1.			

ROTA 05-SEDE

FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sábado, **TURNO:** 17:30 às 21:30h. **EQUIPAMENTO:** Caminhão compactador 15m³

FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sábado, **TURNO:** 17:30 às 21:30h. **EQUIPAMENTO:** Caminhão compactador 15m³

LIMITES ESTÁTICOS DA BOTA			UNID	VALOR	LOGADOUROS			
			m	04.050,00	A. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	B. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	C. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	D. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	E. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	F. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	G. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	H. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	I. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	J. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	K. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	L. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	M. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	N. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	O. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	P. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	Q. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	R. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	S. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	T. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	U. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	V. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	W. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	X. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	Y. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	Z. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AA. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AB. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AC. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AD. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AE. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AF. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AG. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AH. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AI. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AJ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AK. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AL. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AM. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AN. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AO. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AP. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AQ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AR. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AS. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AT. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AU. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AV. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AW. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AX. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AY. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	AZ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BA. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BB. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BC. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BD. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BE. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BF. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BG. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BH. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BI. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BJ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BK. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BL. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BM. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BN. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BO. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BP. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BQ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BR. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BS. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BT. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BU. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BV. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BW. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BX. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BY. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	BZ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CA. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CB. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CC. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CD. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CE. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CF. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CG. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CH. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CI. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CJ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CK. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CL. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CM. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CN. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CO. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CP. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CQ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CR. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CS. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CT. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CU. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CV. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CW. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CX. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CY. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	CZ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DA. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DB. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DC. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DD. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DE. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DF. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DG. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DH. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DI. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DJ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DK. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DL. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DM. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DN. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DO. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DP. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DQ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DR. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DS. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DT. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DU. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DV. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DW. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DX. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DY. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	DZ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EA. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EB. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EC. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	ED. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EE. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EF. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EG. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EH. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EI. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EJ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EK. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EL. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EM. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EN. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EO. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EP. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EQ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	ER. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	ES. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	ET. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EU. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EV. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EW. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EX. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EY. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	EZ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FA. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FB. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FC. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FD. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FE. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FF. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FG. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FH. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FI. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FJ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FK. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FL. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FM. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FN. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FO. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FP. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FQ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FR. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FS. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FT. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FU. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FV. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FW. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FX. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FY. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	FZ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GA. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GB. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GC. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GD. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GE. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GF. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GG. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GH. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GI. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GJ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GK. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GL. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GM. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GN. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GO. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GP. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GQ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GR. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GS. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GT. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GU. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GV. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GW. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GX. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GY. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	GZ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HA. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HB. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HC. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HD. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HE. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HF. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HG. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HH. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HI. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HJ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HK. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HL. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HM. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HN. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HO. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HP. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HQ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HR. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HS. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HT. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HU. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HV. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HW. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HX. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HY. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	HZ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IA. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IB. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IC. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	ID. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IE. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IF. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IG. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IH. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	II. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IJ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IK. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IL. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IM. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IN. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IO. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IP. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IQ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IR. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IS. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IT. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IU. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IV. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IW. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IX. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IY. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	IZ. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	JA. São Viegas, Thales			
			m	04.050,00	JB. São Viegas, Thales			

CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - ITAREMA CE

ROTA 06-DISTRITOS

SETORES/BAIRROS: Av. Do Lagamar, Via Costeira, R. do Poente, R. da Praia, Estrada do Guajiru, Farol de Itapajé(Divisa com Acaraú).

FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda, Quarta e Sábado. TURNO: 07:00 às 13:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão compactador 15m³ (Acompanha carro de apoio Mini Caçamba 4 m³)

ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA		UNID	VALOR	LOGRADOUROS					
TEMPO DE PERCURSO:		h:m	04:02:00	Av. Do Lagamar		R. Antônia Bezerra			
ELEVACÃO (DECLIVE):		m	274,00	Av. João Batista Rios		R. João Gomes			
ELEVACÃO (ACLIVE):		m	274,00	Av. Rios		R. José Barros Oliveira			
DISTÂNCIA (DECLIVE):		Km	0,84	CE-085		R. Sotomaior Rodrigues de Lima			
DISTÂNCIA (ACLIVE):		Km	0,87	Estr. do Guajiru		R. SDO			
ALTITUDE MÍN:		m	3,00	Estr. do Marim		R. Sen. Sérgio Figueira			
ALTITUDE MÁX:		m	30,00	Via Costeira		Indústria CE-085			
VELOCIDADE MÁX:		Km/h	-	Prata do Farol		Rua de acesso a praia			
ENERGIA:		ex	-	R. Antônio Zeferrino de Freitas		Av. SDO			
CAPACIDADE:		m³/Km	-	R. Cláudio Teodoro de Freitas		Via Costeira			
				R. da Praia		Vila SDO			
				R. das Indústrias		ACESSO AO ATERRO			
				R. do Poente		ATERRO			
PONTOS									
PONTO (Km)	SISTEMA DE COORDENADAS: ESPG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S Longitude / Latitude	ALTITUDE (m)	VELOCIDADE (Km/h)	AZIMUTE (GRAU)	PRECISÃO (m)	HORA	DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL	DISTÂNCIA AO PONTO FINAL	OBSERVAÇÕES
0 Km	999367,32 m E, 9676323,36 m S	21,00			3,50	07:00:00	0 Km	47,50m	SAÍDA DA EMPRESA
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua SDO ↑		R. Cinco de Fevereiro ↓		R. Antônio Zeferrino de Freitas ↑		Av. João Batista Rios ↓		
1 Km	999372,33 m E, 9676324,42 m S	20,00			Av. Rios →			1 Km	46,50m
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Av. Rios ↓		Av. Do Lagamar ↑		Vila SDO →				COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
2 Km	999485,35 m E, 9677655,42 m S	9,00			3,50		2 Km	45,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Vila SDO →		(Retorno) Vila SDO ↓		Av. Do Lagamar ↓		Vila SDO →		
3 Km	999490,09 m E, 9677935,78 m S	4,00			3,50		3 Km	44,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Av. Do Lagamar →				3,50		4 Km	43,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
4 Km	999502,92 m E, 9678611,37 m S	4,00			3,50		4 Km	42,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Av. Do Lagamar →				3,50		5 Km	41,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
5 Km	999531,69 m E, 9679967,57 m S	4,00			3,50		5 Km	40,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Av. Do Lagamar ↓		Via Costeira →		3,50		7 Km	40,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
6 Km	999537,47 m E, 9683531,35 m S	5,00			(Retorno) R. da Praia ↓		Via Costeira ↓		
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Retorno) R. do Poente →		(Retorno) R. do Poente →		3,50		8 Km	39,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
7 Km	999573,75 m E, 9683438,82 m S	5,00			Bua de acesso a praia →			8 Km	38,50m
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. do Poente ↓		Via Costeira →		3,50		10 Km	37,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
8 Km	999583,79 m E, 9683570,62 m S	5,00			3,50		10 Km	36,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua de acesso a praia ↑		Rua de acesso a praia →		3,50		11 Km	35,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
9 Km	999596,27 m E, 9683242,99 m S	3,00			3,50		11 Km	34,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua de acesso a praia →				3,50		12 Km	33,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
10 Km	999592,88 m E, 9683369,99 m S	8,00			(Retorno) Via Costeira →		12 Km	32,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua de acesso a praia ↓		Via Costeira ↓		3,50		13 Km	31,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
11 Km	999592,52 m E, 9683521,80 m S	7,00			3,50		13 Km	30,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Via Costeira ↑		Via Costeira →		3,50		14 Km	29,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
12 Km	999598,12 m E, 9683590,38 m S	8,00			3,50		14 Km	28,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Via Costeira ↓		Av. Do Lagamar →		3,50		15 Km	27,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
13 Km	999598,19 m E, 9683283,75 m S	9,00			3,50		15 Km	26,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Av. Do Lagamar ↓		Estr. do Guajiru →		3,50		16 Km	25,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
14 Km	999598,75 m E, 9683279,02 m S	7,00			3,50		16 Km	24,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. do Guajiru →		(Retorno) Estr. do Guajiru →		3,50		17 Km	23,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
15 Km	999598,85 m E, 9683512,85 m S	11,00			3,50		17 Km	22,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua de acesso a praia (Estr. do Guajiru) →				3,50		18 Km	21,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
16 Km	999598,20 m E, 9683502,48 m S	11,00			3,50		18 Km	20,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua de acesso a praia →		(Retorno) Rua de acesso a praia →		3,50		19 Km	19,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
17 Km	999598,04 m E, 9683504,58 m S	8,00			3,50		19 Km	18,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua de acesso a praia →				3,50		20 Km	17,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
18 Km	999598,01 m E, 9683509,96 m S	9,00			3,50		20 Km	16,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua de acesso a praia ↓		Av. Do Lagamar →		3,50		21 Km	15,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
19 Km	999598,37 m E, 9683513,71 m S	9,00			3,50		21 Km	14,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Av. Do Lagamar ↓		R. SDO Praia do Farol →		3,50		22 Km	13,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
20 Km	999598,18 m E, 9683525,57 m S	9,00			3,50		22 Km	12,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. SDO Praia do Farol →		(Retorno) Praia do Farol →		3,50		23 Km	11,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
21 Km	999598,18 m E, 9683525,57 m S	12,00			3,50		23 Km	10,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Retorno) Praia do Farol ↓		Av. Do Lagamar →		3,50		24 Km	9,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
22 Km	999598,18 m E, 9683525,57 m S	12,00			3,50		24 Km	8,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Av. Do Lagamar →		(Retorno) Av. Do Lagamar ↑		3,50		25 Km	7,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
23 Km	999598,18 m E, 9683525,57 m S	12,00			3,50		25 Km	6,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Av. Do Lagamar →				3,50		26 Km	5,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
24 Km	999598,18 m E, 9683525,57 m S	11,00			3,50		26 Km	4,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Av. Do Lagamar →				3,50		27 Km	3,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
25 Km	999598,18 m E, 9683525,57 m S	8,00			3,50		27 Km	2,50m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 6 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Av. Do Lagamar →				3,50				



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - ITAREMA CE

ROTA 06-DISTRITOS

SETORES/BAIRROS: Av. Do Lagamar, Via Costeira, R. do Poente, R. da Praia, Estrada do Gualjiru, Farol de Itapajé (Divisa com Acaraú).
FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda, Quarta e Sábado. TURNO: 07:00 às 13:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão compactador 15m³ (Acompanha carro de apoio Mini Caçamba 4 m³)

ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA				UNID	VALOR	PONTOS					LOGRADOUROS	
PONTOS		ALTIITUDE (m)	VELOCIDADE (km/h)	AZIMUTE (GRAD)	PRECISÃO (m)	HORA	DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL	DISTÂNCIA AO PONTO FINAL	OBSERVAÇÕES			
SISTEMA DE COORDENADAS: ESPG: S2583 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 18S		Longitude / Latitude										
28.5 km	LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	5,00			5,00		25,5 km	25,5 km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			
27 km	LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	10,00			5,00		27 km	27 km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			
28 km	LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	5,00			5,00		28 km	28 km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			
30 km	LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	5,00			5,00		30 km	30 km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			
31 km	LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	5,00			5,00		31 km	31 km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³			
32 km	LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	5,00			5,00		32 km	32 km	CAMINHÃO DO ATERRIO			
35 km	LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	20,00			5,00		35 km	35 km	CAMINHÃO DO ATERRIO			
40 km	LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	22,00			5,00		40 km	40 km	CAMINHÃO DO ATERRIO			
41 km	LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	21,00			5,00		41 km	41 km	CAMINHÃO DO ATERRIO			
42 km	LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	21,00			5,00		42 km	42 km	CAMINHÃO DO ATERRIO			
47,5 km	LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	21,00			5,00		47,5 km	47,5 km	CAMINHÃO DO ATERRIO			

Av. São Leopoldo	Av. João Batista	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo	Av. São Leopoldo
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - ITAREMA CE

ROTA 07-DISTRITOS

SETORES/DISTRITOS: (ALMOFALA E TORRÕES) Av João Batista Rios, CE-177, R. Severiano Corrêa Andrade, R. Praia, R. Geralda Nair Souza Alves, Cemitério S. José, Rod. José Maria Monteiro, R. Cemitério(Mangue alto), Vila do Alto, R. Kirir, R. Morro(Cabore), R. A, R. B, R. C, Tv. B, Tv. E, R. Mané Silva, R. Comércio, Tv. Assembléia, Tv. Colégio, Tv. Cais, R. Cais, R. Castanholeiras, Praça dos Pescadores.

FREQUÊNCIA: (Semanal) Terça e Sexta. TURNO: 07:00 às 13:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão compactador 15m³ (Acompanha carro de apoio Mini Caçamba 4 m³)

ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA				UNID		VALOR		LOGRADOUROS							
TEMPO DE PERCURSO				h:m		06:00:00		Av. Projeto Têmaco		R. Cais de Foz de Iguazú		R. Praia		R. B	
ELEVÇÃO (DECLIV):				m		362,00		Av. Adalberto Rios de Costa		R. Cardeal		R. SDO		Tv. Santa Mar	
ELEVÇÃO (DECLIV):				m		362,00		Av. Francisco Bonifácio		R. D		R. São Vito, Foz de Iguazú		Tv. Colégio	
DISTÂNCIA (DECLIV):				Km		6,75		Av. João Batista Rios		R. São Antônio		R. Severiano Corrêa Andrade		Tv. F	
DISTÂNCIA (DECLIV):				Km		6,57		Av. Thomas Sabino de Sousa		R. Francisco Bonifácio		R. Valdemar Antônio Soares		Tv. J	
ALTITUDE MÍN.				m		4,00		R. A		R. Geralda Nair Souza Alves		Rodovia CE-085		Tv. H	
ALTITUDE MÁX.				m		36,00		R. B		R. João Antônio dos Santos		Rua de acesso a praia		Tv. I	
VELOCIDADE MÁX.				Km/h				R. Cais de Foz de Iguazú		R. José Carlos Oliveira		Rua de acesso a praia		Tv. J	
CÁLCULO				m²/Km				R. E		R. José Roberto Nascimento		Rua 1007		Tv. SDO	
								R. F		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. G		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. H		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. I		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. J		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. K		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. L		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. M		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. N		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. O		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. P		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. Q		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. R		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. S		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. T		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. U		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. V		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. W		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. X		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. Y		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. Z		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AA		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AB		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AC		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AD		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AE		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AF		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AG		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AH		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AI		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AJ		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AK		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AL		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AM		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AN		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AO		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AP		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AQ		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AR		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AS		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AT		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AU		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AV		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AW		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AX		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AY		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. AZ		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BA		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BB		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BC		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BD		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BE		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BF		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BG		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BH		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BI		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BJ		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BK		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BL		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BM		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BN		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BO		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BP		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BQ		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BR		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BS		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BT		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BU		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BV		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BW		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BX		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BY		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. BZ		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CA		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CB		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CC		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CD		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CE		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CF		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CG		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CH		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CI		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CJ		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CK		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CL		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CM		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CN		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CO		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CP		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CQ		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CR		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CS		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CT		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CU		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CV		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CW		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CX		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CY		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. CZ		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DA		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DB		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DC		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DD		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DE		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DF		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DG		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DH		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DI		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DJ		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DK		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DL		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DM		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DN		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DO		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DP		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DQ		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DR		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DS		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DT		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DU		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DV		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DW		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DX		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DY		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. DZ		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. EA		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. EB		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. EC		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. ED		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. EE		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. EF		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. EG		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. EH		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. EI		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. EJ		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. EK		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. EL		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. EM		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. EN		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. EO		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. EP		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. EQ		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. ER		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. ES		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R. ET		R. R. C		Rua 1007 (Luzes)		Tv. SDO	
								R.							

ROTA 07-DISTRITOS

FREQUÊNCIA: (Semanal) Terça e Sexta. **TURNO:** 07:00 às 13:00h. **EQUIPAMENTO:** Caminhão compactador 15m³ (Acompanha carro de apoio Mini Caçamba 4 m³)



FREQUÊNCIA: (Semanal) Quinta. **TURNO:** 07:00 às 13:00h. **EQUIPAMENTO:** Caminhão compactador 15m³

CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - ITAREMA CE

ROTA 08-DISTRITOS

SETORES/DISTRITOS: (ROTA DAS LOCALIDADES) Av. João Batista Rios, Estrada p/ Porto do Barco, R. Pedro Ferreira dos Santos(Morro da Sinhá), Tv. J, Praia da Tijuca(Almofala), Estr. Lagoa do Gengibre, Av. Francisco Catarina Santos, Tv. F. R. Nossa Sr. Conceição, Estradas(Morro do Comum, Estradas(Almofala), R. Praia(Almofala), CE-177.

FREQUÊNCIA: (Semanal) Quinta. **TURNO:** 07:00 às 13:00h. **EQUIPAMENTO:** Caminhão compactador 15m³

ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA		UNID	VALOR	LOGRADOUROS	
PERÍODO DE COLETA			7,00	Av. Adilson Alves da Costa	A. P. da
PERÍODO DE COLETA DE LIXO COMPOSTO			7,00	Av. Francisco Catarina Santos	A. 100
PERÍODO DE COLETA DE LIXO RECICLÁVEL			7,00	Av. João Batista Rios	R. Sen. Virgílio Távora
PERÍODO DE COLETA DE LIXO REUTILIZÁVEL			7,00	CE-085	Alameda CE-085
TEMPO DE PERCURSO		h:m	06:00:00	Rua 100	Rua 100
ELEVÇÃO (DECLIVE)		m	300,00	Estrada p/ Porto do Barco	Rua 100 (Chamada)
ELEVÇÃO (ACLIVE)		m	300,00	Estrada(Morro do Comum)	Tv. J
DISTÂNCIA (DECLIVE)		Km	0,11	Praia da Tijuca	Tv. J
DISTÂNCIA (ACLIVE)		Km	0,16	R. Ciro de Figueiredo	Tv. 100
ALTITUDE MÍN.		m	4,00	R. das Indústrias	Tv. p/ Aterro
ALTITUDE MÁX.		m	30,00	R. José de Castro Oliveira	AC-100 AC-100(100)
VELOCIDADE MÁX.		Km/h	-	R. Nossa Sr. Conceição	A100(100)
CADÊNCIA		m/m/Km	-	R. Paulo Ferreira dos Santos	

PONTOS									
PONTO (Km)	SISTEMA DE COORDENADAS: ESIG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S Longitude / Latitude	ALTITUDE (m)	VELOCIDADE (Km/h)	AZIMUTE (GRAU)	PRECISÃO (m)	HORA	DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL	DISTÂNCIA AO PONTO FINAL	OBSERVAÇÕES
27 Km	405041.53 m E, 9675554.75 m S	21,00	-	-	1,50	-	27 Km	23,28m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Início) Av. Adilson Alves da Costa →								
28 Km	404059.84 m E, 9675270.94 m S	20,00	-	-	1,50	-	28 Km	22,28m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Av. João Batista Rios →		(Sede) Av. João Batista Rios →						
35 Km	398331.40 m E, 9677022.32 m S	22,00	-	-	1,50	-	35 Km	25,28m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Sede) Av. João Batista Rios →		(Sede) Rotatória CE-085 →						
40 Km	395051.30 m E, 9677670.32 m S	19,00	-	-	1,50	-	40 Km	30,28m	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	CE-085 →		(Rotatória) CE-085 →						
42 Km	394855.27 m E, 9675055.42 m S	24,00	-	-	1,50	-	42 Km	8,28m	CAMINHO DO ATERRO
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Aterro →								
43 Km	394839.76 m E, 9676014.48 m S	30,00	-	-	1,50	-	43 Km	7,28m	ATERRO - ITAREMA
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Aterro →		ACESSO AO ATERRO →						
44 Km	394826.80 m E, 9675620.32 m S	23,00	-	-	1,50	-	44 Km	6,28m	VOLTA PARA GARAGEM
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Rotatória) do Aterro →		CE-085 →						
	R. das Indústrias →		R. Sen. Virgílio Távora →						
	R. 100 →		GARAGEM						
56,2 Km	399368.56 m E, 9676315.20 m S	21,00	-	-	1,50	13:00:00	56,2 Km	0Km	CHEGADA NA GARAGEM



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - ITAREMA CE

ROTA 09-DISTRITOS

SETORES/DISTRITOS: (Sítio Urubú e Saquinho) Av. João Batista Rios, CE_177, Av. Tomaz Sabino de Sousa, Tv. E, Rod. José Maria Monteiro, R. Cemitério(Torrões), Av. Fco Bonifácio(Urubu), Estr. acesso (Camboa da Lama), R. Rogério Monteiro(Almofala), R. Valdemar Antônio Silveira(Almofala), Estr. Lagoa do Boi, Estr. Lamarão e Estr. Saquinho.

FREQUÊNCIA: (Semanal) Quarta. **TURNO:** 07:00 às 13:00h. **EQUIPAMENTO:** Caminhão compactador 15m³

ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA		UNID	VALOR	LOGRADOUROS			
NOME DO SETOR				(Distrito)	Av. Thomas Sabino de Sousa	R. João Elias Brandão	Estr. g/ Acesso
NOME DO DISTRITO				(Sítio Alegre)	(S.O.B.)	R. José Maria Monteiro	ACESSO AO AT (BOI)
NOME DO LOGRADOURO				(Mangue Alto)	Estr. Acesso (Camboa da Lama)	R. Alvaro	ACESSO
NOME DO LOGRADOURO				(Pavilhão de Lixo)	Estr. Boa Vista	R. Rogério Monteiro(Almofala)	(Retorno) do Acesso
NOME DO LOGRADOURO				(Pavilhão)	Estr. Corral da Foca	R. SDO	
NOME DO LOGRADOURO				(Retorno) do Boi	Estr. Lagoa do Boi	R. SDO	
NOME DO LOGRADOURO				(Lamarão)	Estr. Lamarão	R. Valdemar Antônio Silveira(Almofala)	
NOME DO LOGRADOURO				(Torrões)	Estr. Saquinho	R. SDO	
NOME DO LOGRADOURO				Av. Progresso	Estr. SDO	R. SDO	
NOME DO LOGRADOURO				Av. Antônio Carlos da Costa	R. Camêlo	R. SDO	
NOME DO LOGRADOURO				Av. Francisco Bonifácio(Sítio Urubú)	R. SDO	R. SDO	
NOME DO LOGRADOURO				Av. Francisco Bonifácio(Tor. Boi)	R. SDO	R. SDO	
NOME DO LOGRADOURO				Av. João Batista Rios	R. SDO	R. SDO	
TEMPO DE PERCURSO		h:m	00:00:00				
ELEVACÃO (ENC/MT)		m	385,00				
ELEVACÃO (AC/MT)		m	185,00				
DISTÂNCIA (ENC/MT)		km	0,62				
DISTÂNCIA (AC/MT)		km	0,54				
ALTITUDE MÍN.		m	4,00				
ALTITUDE MÁX.		m	30,00				
VELOCIDADE MÁX.		km/h	-				
CARGA MÁX.		mt/ton	-				

PONTO (Km)	SISTEMA DE COORDENADAS: ESPG: 81984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S Longitude / Latitude	ALTITUDE (m)	VELOCIDADE (Km/h)	AZIMUTE (GRAU)	PRECISÃO (m)	HORA	DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL	DISTÂNCIA AO PONTO FINAL	OBSERVAÇÕES
0 Km	389970,80 m E, 967811,500 m S	21,00			1,50	7:00:00	0 Km	87,2 Km	SÁIDA DA EMPRESA
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua SDO ↓ (Almofala) Av. Adilson Alves da Costa →		Tv. SDO ↓		Tv. SDO ↓		Av. João Batista Rios →		
1 Km	407567,58 m E, 967523,63 m S	21,00			1,50			58,2 Km	CAMINHO DA COLETA
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Almofala) Av. Thomas Sabino de Sousa →				1,50			57,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
10 Km	409099,38 m E, 967487,43 m S	25,00			1,50			56,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Almofala) Tv. A →		(Almofala) Av. Progresso →		1,50			55,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
11 Km	409432,88 m E, 967463,93 m S	13,00			1,50			54,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Sítio Alegre) R. Camêlo →				1,50			53,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
12 Km	410381,80 m E, 967433,94 m S	13,00			1,50			52,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Mangue Alto) R. Camêlo →				1,50			51,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
13 Km	411173,47 m E, 967395,87 m S	16,00			1,50			50,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Torrões) R. Camêlo ↓		Av. Francisco Bonifácio(Torrões) →		1,50			49,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
14 Km	411321,36 m E, 967286,64 m S	8,00			1,50			48,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Av. Francisco Bonifácio(Sítio Urubú) →		Rua SDO(Sítio Urubú) →		1,50			47,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
15 Km	411544,85 m E, 967269,92 m S	14,00			1,50			46,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua SDO(Sítio Urubú) →				1,50			45,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
16 Km	411840,38 m E, 967253,24 m S	17,00			1,50			44,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua SDO(Sítio Urubú) →				1,50			43,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
17 Km	412428,59 m E, 967229,92 m S	17,00			1,50			42,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua SDO(Sítio Urubú) →				1,50			41,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
18 Km	412648,78 m E, 967203,30 m S	15,00			1,50			40,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. Acesso (Camboa da Lama) →				1,50			39,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
19 Km	410430,33 m E, 967286,11 m S	25,00			1,50			38,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. Acesso (Camboa da Lama) →				1,50			37,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
20 Km	409499,01 m E, 967329,56 m S	18,00			1,50			36,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. Acesso (Camboa da Lama) ↓		R. Morro (Mangue Alto) →		1,50			35,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
21 Km	409308,47 m E, 967417,53 m S	12,00			1,50			34,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. Morro (Mangue Alto) →		(Retorno) R. Morro →		1,50			33,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
22 Km	406649,34 m E, 9674309,84 m S	19,00			1,50			32,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Almofala) Tv. B →		(Retorno) Tv. B →		1,50			31,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
23 Km	406295,67 m E, 967408,84 m S	19,00			1,50			30,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. SDO (Almofala) →		(Almofala) R. Valdemar Antônio Silveira ↑		1,50			29,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
24 Km	407809,17 m E, 967515,27 m S	20,00			1,50			28,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Almofala) Av. Thomas Sabino de Sousa ↑		(Almofala) Av. Thomas Sabino de Sousa →		1,50			27,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
25 Km	408008,64 m E, 967500,21 m S	17,00			1,50			26,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. Valdemar Antônio Silveira(Almofala) ↓		Tv. E (Almofala) ↑		1,50			25,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
26 Km	408273,17 m E, 967484,80 m S	17,00			1,50			24,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. SDO (Pavilhão) →		Estr. SDO (Almofala) →		1,50			23,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
27 Km	408714,81 m E, 967325,80 m S	16,00			1,50			22,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. SDO (Pavilhão) →				1,50			21,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
28 Km	408457,37 m E, 967312,77 m S	14,00			1,50			20,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. SDO (Pavilhão de Lixo) →				1,50			19,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
29 Km	408296,71 m E, 967286,18 m S	12,00			1,50			18,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. Lamarão →				1,50			17,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
30 Km	408063,83 m E, 967285,10 m S	13,00			1,50			16,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. Lagoa do Boi →				1,50			15,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
31 Km	407244,75 m E, 967131,73 m S	15,00			1,50			14,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. Boa Vista →		(Retorno) Estr. Boa Vista →		1,50			13,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
32 Km	407066,87 m E, 967141,70 m S	10,00			1,50			12,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Retorno) Estr. Lagoa do Boi →		Estr. Lamarão →		1,50			11,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
33 Km	407965,46 m E, 967178,20 m S	13,00			1,50			10,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. Lamarão →				1,50			9,2 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³



ROTA 09-DISTRITOS

FREQUÊNCIA: (Semanal) Quarta. **TURNO:** 07:00 às 13:00h. **EQUIPAMENTO:** Caminhão compactador 15m³

[illegible]

CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - ITAREMA CE

ROTA 10-DISTRITOS

SETORES/DISTRITOS:(Porto do Barco) CE-177, Estr. p/ Porto do Barco, R. Porto do Barco, R. Quadra, R. José Cosmo, R. da Paz, R. Naval, R. Beira Rio, R. Balco, R. Cascallho, R. das Aurvânias. FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda, Quarta e Sexta. TURNO: 14:00 às 18:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão compactador 15m³ (Acompanha carro de apoio Mini Caçamba 4 m³)

ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA		VALOR		UNID		PONTOS		OBSERVAÇÕES	
PONTO (Km)	SISTEMA DE COORDENADAS ESPE: Longitude / Latitude	ALTITUDE (m)	VELOCIDADE (km/h)	ASIMUTE (GRAU)	PRECISÃO (m)	HORA	DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL	DISTÂNCIA AO PONTO FINAL	OBSERVAÇÕES
0 Km	38846.98 m E, 8674324.46 m S	21,00			1,50	14:00:00	0 Km	34,6 Km	Saída da Empresa
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rua SDO ↓		R. Chama do Espirito ↑		Tr. SDO ↓		Av. João Batista Rios ↑		
0 Km	402048.33 m E, 86740211.67 m S	26,00			1,50		2 Km	32 Km	Caminho da Coleta
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↑								
0 Km	402240.00 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		3 Km	23 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	402418.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		4 Km	20 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	402618.36 m E, 86740211.77 m S	31,00			1,50		5 Km	26 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	402818.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		6 Km	24 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	403018.36 m E, 86740211.77 m S	33,00			1,50		7 Km	27 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	403218.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		8 Km	26 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	403418.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		9 Km	25 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	403618.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		10 Km	24 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	403818.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		11 Km	23 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	404018.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		12 Km	22 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	404218.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		13 Km	21 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	404418.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		14 Km	20 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	404618.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		15 Km	19 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	404818.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		16 Km	18 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	405018.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		17 Km	17 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	405218.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		18 Km	16 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	405418.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		19 Km	15 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	405618.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		20 Km	14 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	405818.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		21 Km	13 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	406018.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		22 Km	12 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	406218.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		23 Km	11 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	406418.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		24 Km	10 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	406618.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		25 Km	9 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	406818.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		26 Km	8 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	407018.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		27 Km	7 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	407218.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		28 Km	6 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	407418.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		29 Km	5 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	407618.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		30 Km	4 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	407818.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		31 Km	3 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	408018.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		32 Km	2 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	408218.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		33 Km	1 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								
0 Km	408418.36 m E, 86740211.77 m S	3,00			1,50		34 Km	0 Km	Coleta, Caminhão compactador 15 m ³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Porto do Barco ↓								



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - ITAREMA CE

ROTA 11-DISTRITOS

SETORES/DISTRITOS:(Guabiraba, Lagoa Redonda, até Olho D'água e Lagoa do Mato)
Estr. p/ Guabiraba, Ruas SDO(Guabiraba) Estr. p/ Lagoa Redonda, Estr. p/ Olho D'água, Ruas SDO(Olho D'água), Estr. p/ Lagoa do Mato e Ruas SDO(Lagoa do Mato).
FREQUÊNCIA: (Semanal) Quinta. TURNO: 07:00 às 11:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão compactador 15m³

ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA		UNID	VALOR	PONTOS					OBSERVAÇÕES	
PONTO (Km)	SISTEMA DE COORDENADAS ESPECÍFICAS: UTM ZONE 18S	ALTITUDE (m)	VELOCIDADE (km/h)	ADIMITE (GMS)	PRECISÃO (m)	HORA	DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL	DISTÂNCIA AO PONTO FINAL		
0 Km	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50	07:00:00	0 Km	32,20 Km	SOLDA DA BARRAGEM	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	[Ponto] Início SDO →		[Ponto] R. Olho de Fênix →				[Ponto] R. João Batista Reis →			
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		3 Km	29,20 Km	CAMINHO DE COLETA	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		4 Km	28,20 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		5 Km	27,20 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		6 Km	26,20 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		7 Km	25,20 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		8 Km	24,20 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		9 Km	23,20 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		10 Km	22,20 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		11 Km	21,20 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		12 Km	20,20 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		13 Km	19,20 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		14 Km	18,20 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		15 Km	17,20 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		16 Km	16,20 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		17 Km	15,20 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		18 Km	14,20 Km	COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 15 m³	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		19 Km	13,20 Km	CAMINHO DO ATERRIO	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		20 Km	12,20 Km	ATERRIO - BARRAGEM	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		21 Km	11,20 Km	VOLTAR PARA GARAGEM	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		22 Km	10,20 Km	R. Olho de Fênix →	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		23 Km	9,20 Km	CAMINHO NA GARAGEM	
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		24 Km	8,20 Km		
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		25 Km	7,20 Km		
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		26 Km	6,20 Km		
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		27 Km	5,20 Km		
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		28 Km	4,20 Km		
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		29 Km	3,20 Km		
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		30 Km	2,20 Km		
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		31 Km	1,20 Km		
LOABADOURINOS ENTRE PONTOS	308328.22 m E, 8628306.75 m S	21,00			1,50		32 Km	0,20 Km		



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - ITAREMA CE

ROTA 12-DISTRITOS

SETORES/DISTRITOS:(Buriti)

CE-085, CE-177, Córrego das bananeiras, Pedra Arrancada, Tatajuba, Mãe Cosma, Loc. Buriti, Passagem Rasa, Córrego Grande.

FREQUÊNCIA: (Semanal) **Terça.** **TURNO:** 07:00 às 11:00h. **EQUIPAMENTO:** Caminhão compactador 15m³

ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA			UNID	VALOR	LOGRADOUROS				
DISTÂNCIA TOTAL					(Córrego das Bananeiras)	R. José Barros Oliveira			
DISTÂNCIA DA ROTA A COLETA					Rua Buriti	R. SDO			
DISTÂNCIA DO CÍRCULO DE COLETA					Mãe Cosma	R. Sen. Virgílio Távora			
DISTÂNCIA DO CÍRCULO DE COLETA PARA O CÍRCULO DE COLETA					(Passagem Rasa)	R. Virgílio Monteiro			
TEMPO DE PERCURSO			h:m	04:00:00	Av. João Batista Rios	Rod. CE-085			
ELEVACÃO (DECLIVE)			m	220,00	Av. Manoel Teófilo	Rod. CE-085			
ELEVACÃO (ACLIVE)			m	320,00	CE-085	Rua SDO			
DISTÂNCIA (DECLIVE)			Km	1,19	CE-085	Rod. CE-085			
DISTÂNCIA (ACLIVE)			Km	1,02	R. SDO	Rod. CE-085			
ALTITUDE MÍN.			m	7,00	R. SDO	Rod. CE-085			
ALTITUDE MÁX.			m	34,00	R. SDO	Rod. CE-085			
VELOCIDADE MÁX.			Km/h	-	R. SDO	Rod. CE-085			
CADÊNCIA			m/s	-	R. SDO	Rod. CE-085			
PONTOS									
PONTO (Km)	SISTEMA DE COORDENADAS: ESPG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S Longitude / Latitude	ALTITUDE (m)	VELOCIDADE (Km/h)	AZIMUTE (GRAU)	PRECISÃO (m)	HORA	DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL	DISTÂNCIA AO PONTO FINAL	OBSERVAÇÕES
31,79	399429,82 m E, 9673006,76 m S	20,00	-	-	3,50	-	31,80m	33,79m	COLETA - CAMINHÃO D COMPACTADOR 15 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Rod. CE-085 →		Rotatória CE-085 →		CE-085 →		Rotatória CE-085 →		
42,80	394814,37 m E, 9676137,34 m S	27,00	(Rotatória)CE-085 →		CE-085 ↓		Est. p/ Aterro →		CAMINHO DO ATERRIO
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Est. p/ Aterro →				3,50		42,80m	5,79m	
43,80	394814,37 m E, 9676137,34 m S	25,00			3,50		43,80m	7,79m	ATERRO - REABRIR
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Est. p/ Aterro →		ACESSO AO ATERRIO →		ATERRO →		Rotatória do Aterro →		
44,80	394704,33 m E, 9675406,00 m S	24,00			3,50		44,80m	5,79m	VOLTA PARA GARAGEM
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Rotatória) do Aterro ↓		CE-085 →		Rotatória CE-085 →		Av. João Batista Rios ↓		
	R. Sen. Virgílio Távora ↑		R. Sen. Virgílio Távora ↑		R. Sen. Virgílio Távora ↓		R. Córrego da Faveira ↓		
	R. SDO →		GARAGEM						
50,78m	399730,89 m E, 9676234,34 m S	22,00	-	-	3,50	11:00:00	50,78m	0,00m	CHEGADA NA GARAGEM



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - ITAREMA CE

ROTA 14-DISTRITOS

SETORES/DISTRITOS: Carvoeiro Canudos, R. Francisco Socorro Peixoto, Maria Adalgiza Soares, R. Francisco das Chagas Marquês, R. João Gomes da Costa, R. Pedro Graciano Rodrigues, R. Ver. Francisco Hosana Marquês, Capela N. Sra Aparecida, R. Teodora Rodrigues dos Santos, R. João Marquês, R. Mundico Marquês e Estr. Solidão.

FREQUÊNCIA: (Semanal) Terça e Quinta. **TURNO:** 07:00h às 13:00h **EQUIPAMENTO:** Caminhão Carroceria de Madeira 14m³

ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA			UNID			VALOR			PONTOS			OBSERVAÇÕES		
PORTO [km]	ALTIMETRO (m)	SISTEMA DE COORDENADAS ESPG: 32584 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 28S Longitude / Latitude	VELOCIDADE [km/h]	AZIMUTE (GRAU)	PRECISÃO (m)	HORA	DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL	DISTÂNCIA AO PONTO FINAL						
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	76,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50	07:00:00	0 km	130 km				SALIDA DA EMPRESA		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	84,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		1 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	93,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		2 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	73,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		3 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	67,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		4 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	79,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		5 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	70,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		6 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	85,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		7 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	60,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		8 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	58,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		9 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	69,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		10 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	64,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		11 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	59,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		12 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	56,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		13 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	57,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		14 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	59,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		15 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	53,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		16 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	31,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		17 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	25,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		18 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	24,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		19 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	25,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		20 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		
LOGRADOUROS ENTRE PORTOS	70,00	389548,78 m E, 5446338,32 m S [Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	[Carvoeiro] R. João Gonçalves dos Santos	-	1,50		21 km	130 km				COLETA - CAMINHÃO CARROCINHA DE MÃO: 34 m²		



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - ITAREMA CE

ROTA 15-DISTRITOS

SETORES/DISTRITOS: (Macaco, Cedro, Lagoa do Mineiro, Sagum, Melancia, Assemt, Lagoa do Mineiro, Corrente, Córrego das Moças, Miranda, Povoado de Patos, Pacheco, Córrego do Meio, CE-085, Estr. p/ Camundongo).
FREQUÊNCIA: (Semanal) Quarta e Sexta - TURNO: 07:00h às 11:00h/13:00h às 17:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão Caçamba 12m³

ELEMENTOS ESTABELECIDOS NA ROTA		UNID	VALOR	PONTOS				OBSERVAÇÕES	
PONTO (Km)	SISTEMA DE COORDENADAS: ESPG: 31484 - SIRGAS 1980 / UTM TORRE 24S Longitude / Latitude	ALTITUDE (m)	VELOCIDADE (km/h)	ADSMITE (GRAUS)	PRECISÃO (m)	HORA	DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL	DISTÂNCIA AO PONTO FINAL	
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	40187.50 m E, 9663802.24 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	18,00	-	-	1,50	07:00:00	0 Km	180m	Saída da empresa
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	40562,22 m E, 9663810,32 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	21,00	-	-	1,50	-	5 Km	580m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	40481,12 m E, 9663820,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	21,00	-	-	1,50	-	6 Km	670m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	40456,00 m E, 9663820,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	19,00	-	-	1,50	-	7 Km	680m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	40281,78 m E, 9663825,23 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	30,00	-	-	1,50	-	8 Km	760m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	40186,58 m E, 9663831,70 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	24,00	-	-	1,50	-	9 Km	960m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	407702,28 m E, 9663830,70 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	31,00	-	-	1,50	-	10 Km	990m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	408481,32 m E, 9663838,54 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	27,00	-	-	1,50	-	11 Km	1040m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	40858,00 m E, 9663835,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	31,00	-	-	1,50	-	12 Km	1070m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	40902,78 m E, 9663835,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	30,00	-	-	1,50	-	13 Km	1100m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	41015,33 m E, 9663835,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	26,00	-	-	1,50	-	14 Km	1130m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	41078,20 m E, 9663835,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	26,00	-	-	1,50	-	15 Km	1160m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	41174,00 m E, 9663835,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	26,00	-	-	1,50	-	16 Km	1190m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	41279,97 m E, 9663835,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	25,00	-	-	1,50	-	17 Km	1220m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	41320,00 m E, 9663835,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	21,00	-	-	1,50	-	18 Km	1250m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	41412,28 m E, 9663835,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	25,00	-	-	1,50	-	19 Km	1280m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	41563,97 m E, 9663835,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	26,00	-	-	1,50	-	20 Km	1310m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	41817,20 m E, 9663835,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	16,00	-	-	1,50	-	21 Km	1340m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	41968,74 m E, 9663835,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	19,00	-	-	1,50	-	22 Km	1370m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	4155,74 m E, 9663835,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	26,00	-	-	1,50	-	23 Km	1400m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	41686,61 m E, 9663835,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	16,00	-	-	1,50	-	24 Km	1430m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	41702,78 m E, 9663835,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	25,00	-	-	1,50	-	25 Km	1460m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	41933,80 m E, 9663835,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	21,00	-	-	1,50	-	26 Km	1490m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	41653,77 m E, 9663835,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	23,00	-	-	1,50	-	27 Km	1520m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	41625,77 m E, 9663835,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	27,00	-	-	1,50	-	28 Km	1550m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	41625,77 m E, 9663835,20 m S R. SDO (Cav. do Velho) →	27,00	-	-	1,50	-	29 Km	1580m	CELETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³

CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - ITAREMA CE

ROTA 15-DISTRITOS

SETORES/DISTRITOS: (Macaco, Cedro, Lagoa do Mineiro, Sagum, Melancia, Miranda, Povoado de Patos, Pacheco, Córrego do Meio, CE-085, Estr. p/ Camundongo).
FREQUÊNCIA: (Semanal) Quarta e Sexta. TURNO: 07:00h às 11:00h/13:00h às 17:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão Caçamba 12m³

ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA		VALOR	LOCALIDADES		PONTOS		OBSERVAÇÕES	
PUNTO (Km)	SISTEMA DE COORDENADAS: ESQ: 31984 - SINGAS 2009 / UTM ZONE 24S	ALTITUDE (m)	VELOCIDADE (km/h)	ACUMULADO (GRAU)	PRECISÃO (m)	HORA	DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL	DISTÂNCIA AO PONTO FINAL
20 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	20,00	-	-	1,50	-	29 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Mirandópolis	-	-	-	-	-	-	-
30 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	21,00	-	-	1,50	-	30 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
31 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	21,00	-	-	1,50	-	31 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
32 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	21,00	-	-	1,50	-	32 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
33 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	21,00	-	-	1,50	-	33 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
34 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	21,00	-	-	1,50	-	34 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
35 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	22,00	-	-	1,50	-	35 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
36 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	25,00	-	-	1,50	-	36 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
37 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	34,00	-	-	1,50	-	37 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
38 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	36,00	-	-	1,50	-	38 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
39 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	36,00	-	-	1,50	-	39 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
40 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	36,00	-	-	1,50	-	40 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
41 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	36,00	-	-	1,50	-	41 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
42 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	37,00	-	-	1,50	-	42 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
43 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	36,00	-	-	1,50	-	43 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
44 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	36,00	-	-	1,50	-	44 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
45 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	36,00	-	-	1,50	-	45 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
46 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	36,00	-	-	1,50	-	46 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
47 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	36,00	-	-	1,50	-	47 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
48 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	36,00	-	-	1,50	-	48 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
49 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	36,00	-	-	1,50	-	49 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
50 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	36,00	-	-	1,50	-	50 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
51 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	36,00	-	-	1,50	-	51 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
52 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	36,00	-	-	1,50	-	52 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
53 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	36,00	-	-	1,50	-	53 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
54 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	36,00	-	-	1,50	-	54 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-
55 Km	431026.00 m E, 9605534.07 m S	36,00	-	-	1,50	-	55 Km	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Entr. p/ Povoado de Patos	-	-	-	-	-	-	-



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - ITAREMA CE

ROTA 15-DISTRITOS

SETORES/DISTRITOS: (Macaco, Cedro, Lagoa do Mineiro, Saguim, Melancia, Assent. Lagoa do Mineiro, Corrente, Córrego das Moças, Miranda, Povoado de Patos, Pacheco, Córrego do Meio, CE-085, Estr. p/ Camundongo).

FREQUÊNCIA: (Semanal) Quarta e Sexta. **TURNO:** 07:00h às 11:00h/13:00h às 17:00h. **EQUIPAMENTO:** Caminhão Cacamba 12m³

ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTAS				UNID		VALOR		LOGRADOUROS							
TOTAL DO PERÍODO								(Estr. C. Lagoa da Malhada)		(Retorno) do Ateneu		Estr. p/ L. de Malhada		Rod. CE-085	
TOTAL DO PERÍODO								(Borborém)		(Retorno) CE-085		Estr. p/ Malhada		Estação CE-085	
TOTAL DO PERÍODO								(Estr. C. Lagoa da Malhada)		(Estr. C. Lagoa da Malhada)		Estr. p/ Malhada		ACESSO AO ATENUEU	
TOTAL DO PERÍODO								(Estr. C. Lagoa da Malhada)		(Estr. C. Lagoa da Malhada)		Estr. p/ Malhada		ACESSO AO ATENUEU	
TEMPO DE PERCURSO				h:m:s		08:00:00		(Estr. C. Lagoa da Malhada)		CE-177		Estr. p/ Malhada			
ELEVACÃO (DECLIVE)				m		419,00		(Estr. C. Lagoa da Malhada)		Estr. p/ Malhada		Estr. p/ Malhada			
ELEVACÃO (ACLUVE)				m		629,00		(Estr. C. Lagoa da Malhada)		Estr. p/ Malhada		Estr. p/ Malhada			
DISTÂNCIA (DECLIVE)				Km		1,41		(Estr. C. Lagoa da Malhada)		Estr. p/ Malhada		Estr. p/ Malhada			
DISTÂNCIA (ACLUVE)				Km		2,20		(Estr. C. Lagoa da Malhada)		Estr. p/ Malhada		Estr. p/ Malhada			
ALTITUDE MÍN.				m		2,00		(Estr. C. Lagoa da Malhada)		Estr. p/ Malhada		Estr. p/ Malhada			
ALTITUDE MÁX.				m		35,00		(Estr. C. Lagoa da Malhada)		Estr. p/ Malhada		Estr. p/ Malhada			
VELOCIDADE MÁX.				Km/h				(Estr. C. Lagoa da Malhada)		Estr. p/ Malhada		Estr. p/ Malhada			
ACIDÊNCIA				mm/Km				(Estr. C. Lagoa da Malhada)		Estr. p/ Malhada		Estr. p/ Malhada			

PONTOS									
PONTO (Km)	SISTEMA DE COORDENADAS: ESPG: 31084 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S Longitude / Latitude	ALTITUDE (m)	VELOCIDADE (Km/h)	AZIMUTE (GRAU)	PRECISÃO (m)	HORA	DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL	DISTÂNCIA AO PONTO FINAL	OBSERVAÇÕES
56 Km	405782.63 m E, 948728.87 m S	15,00		-	1,50	-	56 Km	470m	CAMINHO DO ATENUEU
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Loc. Camandanga ↓		Loc. Camandanga ↑						
	(Córrego Grande) Rotatória CE-085 ↑		Rod. CE-085 ↓						
	(Estr. p/ Malhada) CE-085 ↑		CE-085 ↓						
	Estr. p/ Ateneu ↓								
79 Km	394852.64 m E, 967938.30 m S	25,00		-	1,50	-	79 Km	248m	CAMINHO DO ATENUEU
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Estr. p/ Ateneu ↑								
	30 Km	394802.75 m E, 967845.87 m S	29,00		-	-			
	LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	ACESSO AO ATENUEU ↓		ATENUEU ↑					
	82 Km	394788.58 m E, 967504.22 m S	21,00		-	1,50	-	82 Km	228m
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Retorno) do Ateneu ↓		CE-085 ↑						
	Rotatória CE-085 ↓		Rod. CE-085 ↑						
	(Cór. da Volta) CE-177 ↑		R. SDO (Cór. da Volta) ↓						
	82,0 Km	401796.58 m E, 968886.91 m S	18,00		-	1,50	17:00:00	302,0 Km	00m



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - ITAREMA CE

ROTA 16-DISTRITOS

SETORES/DISTRITOS: (Patos e Área Indígena) (Patos) R. Central, R. Industrial, R. do Marciano, CE-176, R. D'Andrade I, R. Santo André II, R. do Posto, R. da Lavada I, Praia Morro dos Patos, Varjota, Aldeia Indígena Tremembé de Varjota, Vila do Coco, Vila Tapera, Tapera, Batedeira e Aguapé.

FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda, Quinta e Sábado. TURNO: 07:00h às 11:00h/13:00h às 17:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão Caçamba 12m³

ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA		UNID	VALOR	LOGRADOUROS					
TEMPO DE PERCURSO:	km		00:00:00	Logradouro	km	Logradouro	km	Logradouro	km
ELEVACÃO (DECLIV):	m		480,00	Logradouro	km	Logradouro	km	Logradouro	km
ELEVACÃO (ACCLIV):	m		480,00	Logradouro	km	Logradouro	km	Logradouro	km
DISTÂNCIA (DECLIV):	km		0,51	Logradouro	km	Logradouro	km	Logradouro	km
DISTÂNCIA (ACCLIV):	km		1,25	Logradouro	km	Logradouro	km	Logradouro	km
ALTITUDE MÍN:	m		3,00	Logradouro	km	Logradouro	km	Logradouro	km
ALTITUDE MÁX:	m		30,00	Logradouro	km	Logradouro	km	Logradouro	km
VELOCIDADE MÁX:	km/h		-	Logradouro	km	Logradouro	km	Logradouro	km
CAPACIDADE:	m³/km		-	Logradouro	km	Logradouro	km	Logradouro	km
PONTOS									
PONTO (Km)	SISTEMA DE COORDENADAS: ESPG: 11884 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S Longitude / Latitude	ALTITUDE (m)	VELOCIDADE (Km/h)	AZIMUTE (GRAU)	PRECISÃO (m)	HORA	DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL	DISTÂNCIA AO PONTO FINAL	OBSERVAÇÕES
0 Km	416739.89 m E, 9668042.27 m S	30,00	-	-	1,50	07:00:00	0 Km	800m	SÁDIA DA EMPRESA
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Patos) R. Central 1 →	-	(Patos) R. Industrial →	-	1,50	-	1 Km	870m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
1 Km	416740.22 m E, 9668036.04 m S	18,00	-	-	1,50	-	2 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Patos) R. Industrial →	-	R. SDO (Patos) →	-	1,50	-	3 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
2 Km	416733.27 m E, 9667726.25 m S	18,00	-	-	1,50	-	4 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Patos) R. do Marciano →	-	Ext. SDO (Patos) →	-	1,50	-	5 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
3 Km	417271.36 m E, 9667502.38 m S	15,00	-	-	1,50	-	6 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Ext. SDO (Patos) →	-	(Patos) CE-176 →	-	1,50	-	7 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
4 Km	417127.57 m E, 9667713.61 m S	17,00	-	-	1,50	-	8 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Patos) R. D'Andrade 1 →	-	(Patos) R. do Posto →	-	1,50	-	9 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
5 Km	417130.10 m E, 9668051.94 m S	17,00	-	-	1,50	-	10 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Patos) R. da Lavada 1 →	-	-	-	1,50	-	11 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
6 Km	418023.74 m E, 9668195.51 m S	11,00	-	-	1,50	-	12 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Patos) R. da Lavada 1 →	-	(Morro dos Patos) Praia Morro dos Patos →	-	1,50	-	13 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
7 Km	418267.14 m E, 9668170.74 m S	8,00	-	-	1,50	-	14 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. SDO Praia Morro dos Patos →	-	(Retorno) Praia Morro dos Patos →	-	1,50	-	15 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
8 Km	418031.50 m E, 9668125.41 m S	12,00	-	-	1,50	-	16 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Patos) R. da Lavada 1 →	-	-	-	1,50	-	17 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
9 Km	417288.37 m E, 9668088.88 m S	17,00	-	-	1,50	-	18 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Patos) R. Central 1 →	-	(Patos) R. do Marciano →	-	1,50	-	19 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
10 Km	416138.42 m E, 9668042.88 m S	20,00	-	-	1,50	-	20 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Patos) R. do Marciano →	-	(Patos) R. Santo André II →	-	1,50	-	21 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
11 Km	416240.95 m E, 9668116.54 m S	20,00	-	-	1,50	-	22 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Patos) R. Central 1 →	-	Ext. p/ Aguapé →	-	1,50	-	23 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
12 Km	416270.26 m E, 9668176.25 m S	24,00	-	-	1,50	-	24 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Ext. p/ Aguapé →	-	-	-	1,50	-	25 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
13 Km	416290.78 m E, 9668057.83 m S	22,00	-	-	1,50	-	26 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Ext. p/ Aguapé →	-	-	-	1,50	-	27 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
14 Km	416400.06 m E, 9668071.87 m S	20,00	-	-	1,50	-	28 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Ext. p/ Aguapé →	-	-	-	1,50	-	29 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
15 Km	415396.12 m E, 9668056.48 m S	18,00	-	-	1,50	-	30 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. SDO (Aguapé) →	-	-	-	1,50	-	31 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
16 Km	415640.43 m E, 9668130.54 m S	17,00	-	-	1,50	-	32 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. SDO (Aguapé) →	-	Ext. p/ Varjota →	-	1,50	-	33 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
17 Km	415168.67 m E, 9668021.50 m S	16,00	-	-	1,50	-	34 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Ext. p/ Batedeira →	-	-	-	1,50	-	35 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
18 Km	415258.78 m E, 9670030.85 m S	15,00	-	-	1,50	-	36 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Ext. p/ Batedeira →	-	R. SDO (Batedeira) →	-	1,50	-	37 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
19 Km	415316.16 m E, 9670051.73 m S	12,00	-	-	1,50	-	38 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. SDO (Batedeira) →	-	-	-	1,50	-	39 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
20 Km	415328.81 m E, 9670184.30 m S	11,00	-	-	1,50	-	40 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. SDO (Batedeira) →	-	-	-	1,50	-	41 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
21 Km	415347.52 m E, 9671147.78 m S	14,00	-	-	1,50	-	42 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. SDO (Batedeira) →	-	-	-	1,50	-	43 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
22 Km	415328.36 m E, 9670882.73 m S	11,00	-	-	1,50	-	44 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Retorno) (Batedeira) →	-	-	-	1,50	-	45 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
23 Km	415248.44 m E, 9670000.89 m S	15,00	-	-	1,50	-	46 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	(Retorno) (Batedeira) →	-	-	-	1,50	-	47 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
24 Km	415168.53 m E, 9669643.26 m S	19,00	-	-	1,50	-	48 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Ext. p/ Varjota →	-	Ext. SDO (Vila do Coco) →	-	1,50	-	49 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
25 Km	415088.10 m E, 9670418.34 m S	20,00	-	-	1,50	-	50 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	Ext. SDO (Vila do Coco) →	-	Ext. SDO (Vila Tapera) →	-	1,50	-	51 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
26 Km	415095.34 m E, 9670851.12 m S	7,00	-	-	1,50	-	52 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
LOGRADOUROS ENTRE PONTOS	R. SDO (Vila Tapera) →	-	Ext. p/ Varjota →	-	1,50	-	53 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³
	Ext. p/ Varjota →	-	-	-	1,50	-	54 Km	800m	COLETA - CAMINHÃO CAÇAMBA 12 m³



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - ITAREMA CE

ROTA 16-DISTRITOS

SETORES/DISTRITOS: (Patos e Área Indígena) (Patos) R. Central, R. Industrial, R. do Marciano, CE-176, R. D'Andrade I, R. Santo André II, R. do Posto, R. da Lavada I, Praia Morro dos Patos, Varjota, Aldeia Indígena Tremembé de Varjota, Vila do Coco, Vila Tapera, Tapera, Bateadeira e Aguapé.

FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda, Quinta e Sábado. TURNO: 07:00h às 11:00h/13:00h às 17:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão Caçamba 12m³

ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA				UNID		VALOR		LOGRADOUROS			

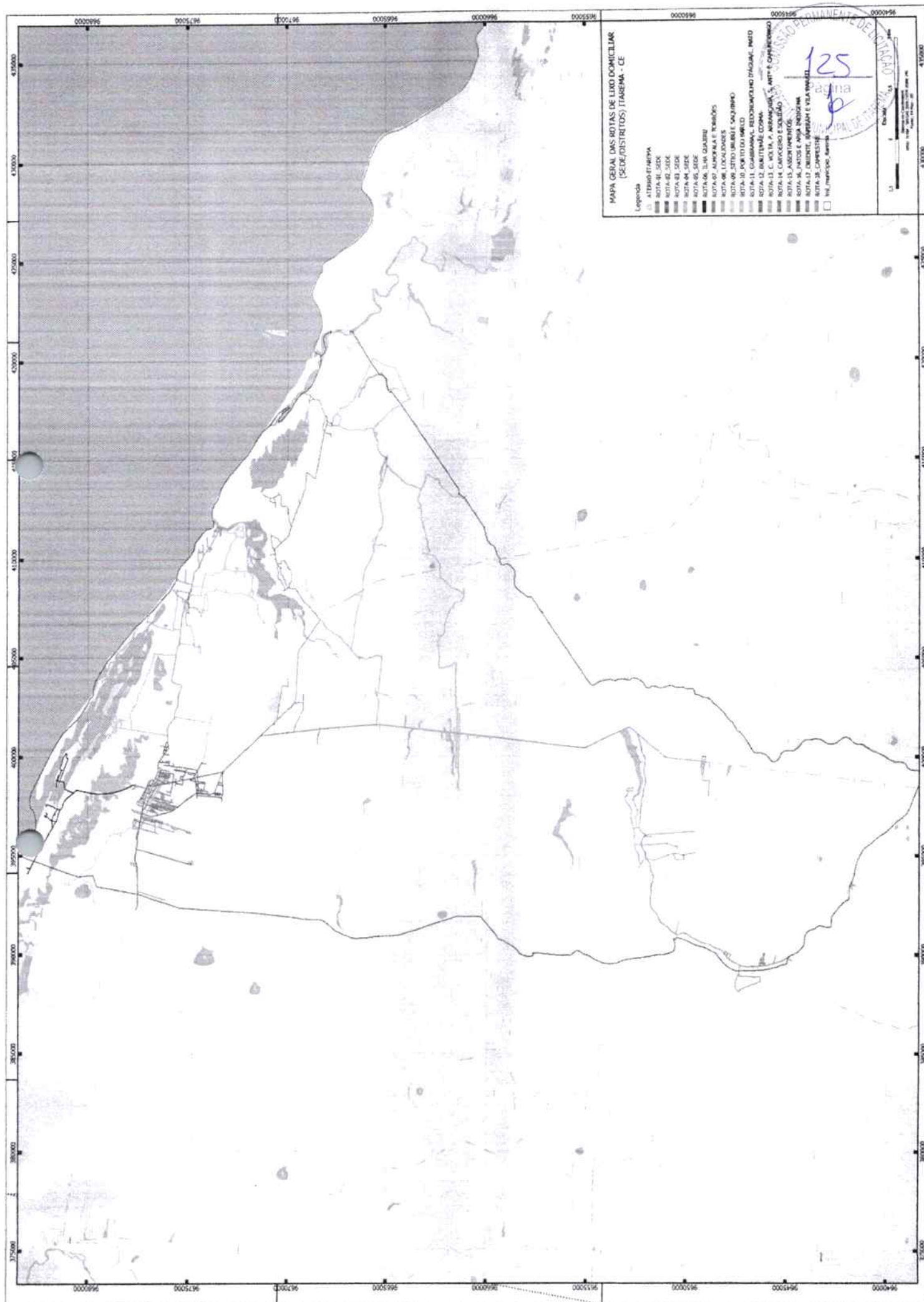


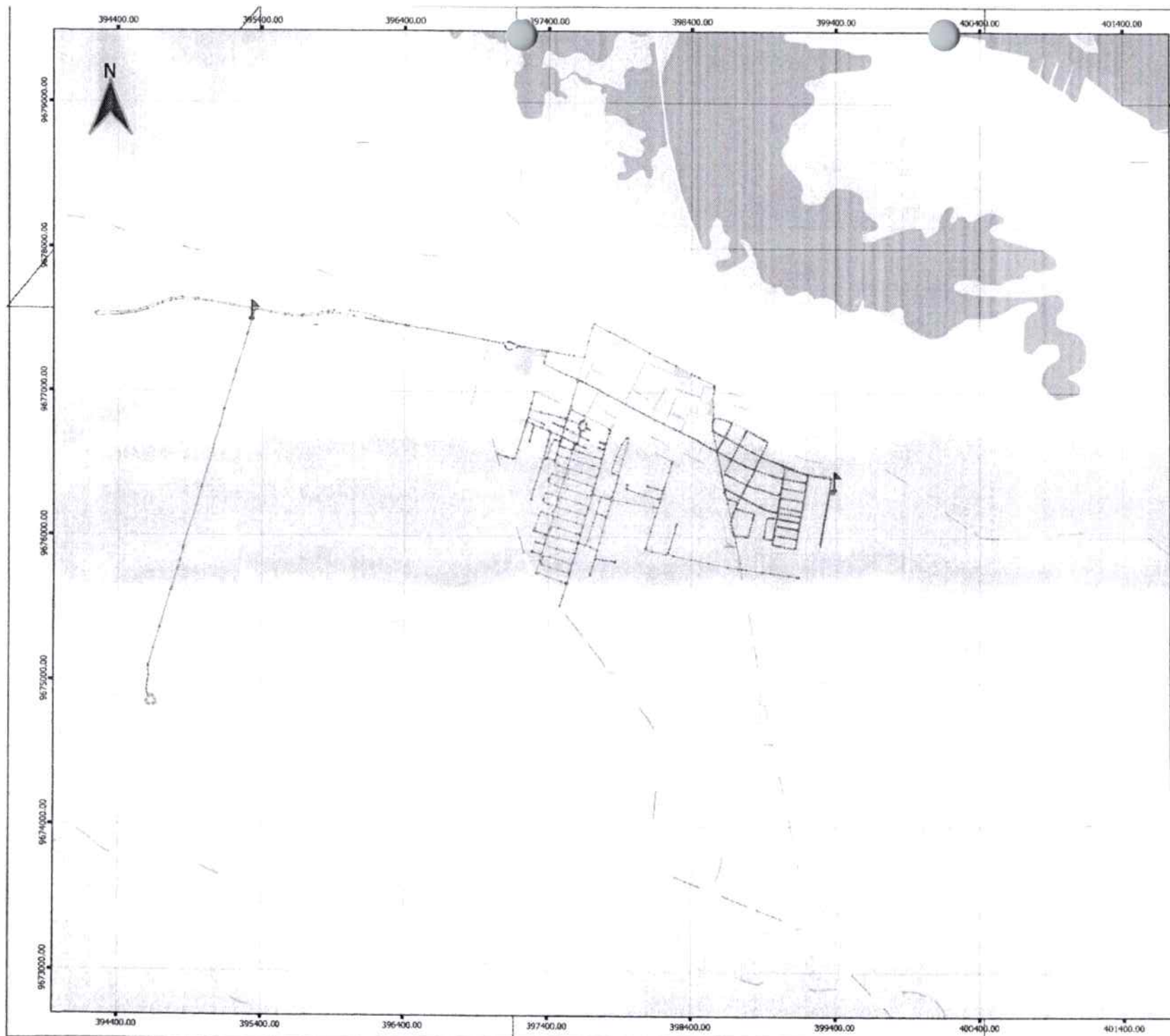
CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - ITAREMA CE									
ROTA 18									
SETORES/BAIRROS: (Campestre)									
CE-177, Estr. p/ Campestre, Campestre, R. São Raimundo, Tv SDO, Av. Manoel Sales.									
FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda, Quarta e Sexta. TURNO: 07:00h às 13:00h EQUIPAMENTO: Caminhão Carroceria de Madeira 14m³									
LOGRADOUROS									
VALOR									
UNID									
R. SDO									
R. São Viegas Tereza									
R. Manoel Sales									
R. João Batista Sales									
R. Manoel Sales									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									
R. SDO									

	ROTA	ROTA ATUALIZADA	ATUALIZAÇÃO FINAL	NOME
1	R-01		01	RUAS DE CIMA
2	R-06	01		ROTA LAGOA SECA
3	R-02		02	ROTA DAS VILAS
4	R-03	02		ROTA DO GARGOÊ
5	R-04		03	RUA DO TOCO
6	R-05	03		ROTA DO CENTRO
7	R-08		05	ROTA DO CENTRO
8	R-09	06		ROTA ILHA GUAJIRU E ITAPAJÉ
9	R-10		07	ROTA TORRÕES
10	R-13	07		ROTA ALMOFALA
11	R-12		08	ROTA DAS LOCALIDADES
12	R-11		09	ROTA DO URUBU
13	R-15	09		ROTA DO SAQUINHO
14	R-16		10	ROTA PORTO DO BARCO
15	R-17	11		ROTA GUBIRABA
16	R-18		12	ROTA BURITI
17	R-19		13	ROTA CAMUNDONGO
16	R-20	13		ROTA CÔRREGO DA VOLTA
18	R-21		14	ROTA LAGOA DOS NEGROS
19	R-22	14		ROTA DO SUCURUJUBA
20	R-23		15	ROTA ASSENTAMENTOS
21	R-24		16	ROTA ÁREA INÍGENA
22	R-25	16		ROTA DOS PATOS
23	R-26		17	ROTA DO ORIENTE, RAPIRAM
24	R-28		17	ROTA VILA PROGRESSO
25	R-27	18		ROTA PARATY - ATÉ NASCENTE
26	R-29		14	ROTA DO CARVOEIRO
27	R-30	19		ROTA DA SOLIDÃO
28	R-00	20	18	ROTA DO CAMPESTRE

EQUIP.	COLETA (KM)	VIAGEM (KM)	KM TOTAL	TEMPO COLETA
COMPAC. 6 m³	15,0 km	15,0 km	30,0 km	2,50 h
COMPAC. 6 m³	25,0 km	14,3 km	39,3 km	4,17 h
COMPAC. 6 m³	18,4 km	18,3 km	36,7 km	3,07 h
COMPAC. 6 m³	20,8 km	17,7 km	38,5 km	3,47 h
COMPAC. 6 m³	23,0 km	13,5 km	36,5 km	3,83 h
COMPAC. 8 m³	16,0 km	14,2 km	30,2 km	2,67 h
COMPAC. 6 m³	37,0 km	10,1 km	47,1 km	6,17 h
COMPAC. 6 m³	31,9 km	15,6 km	47,5 km	5,32 h
COMPAC. 8 m³	14,3 km	36,6 km	50,9 km	2,38 h
COMPAC. 8 m³	16,0 km	32,0 km	48,0 km	2,67 h
COMPAC. 8 m³	26,0 km	24,2 km	50,2 km	4,33 h
COMPAC. 8 m³	16,0 km	34,7 km	50,7 km	2,67 h
COMPAC. 8 m³	17,7 km	34,5 km	52,2 km	2,95 h
COMPAC. 8 m³				0,00 h
COMPAC. 6 m³	25,7 km	14,4 km	40,1 km	4,28 h
COMPAC. 6 m³				0,00 h
CARROC. 6 m³				0,00 h
CARROC. 6 m³				0,00 h
CARROC. 6 m³				0,00 h
CARROC. 6 m³				0,00 h
CARROC. 6 m³				0,00 h
CARROC. 2 m³				0,00 h
CARROC. 2 m³				0,00 h
CARROC. 6 m³				0,00 h
CARROC. 6 m³				0,00 h
CARROC. 4 m³				0,00 h
CARROC. 4 m³				0,00 h
CARROC. 4 m³				0,00 h
CARROC. 14 m³				0,00 h

TEMPO DESCARGA	TEMPO RETORNO	TEMPO TOTAL	TURNO	FREQ.
0,50 h	0,50 h	3,50 h	turno 1	segunda à sábado
0,50 h	0,48 h	5,14 h	turno 2	segunda, quarta e sexta
0,50 h	0,61 h	4,18 h	turno 2	quarta e sexta
0,50 h	0,59 h	4,56 h	turno 1	terça e quinta
0,50 h	0,45 h	4,78 h	turno 2	segunda, quarta e sexta
0,00 h	0,47 h	3,14 h	turno 2	segunda à sábado
0,50 h	0,34 h	7,00 h	turno 1	segunda à sábado
0,50 h	0,52 h	6,34 h	turno 1	segunda, quarta e sábado
0,50 h	1,22 h	4,10 h	turno 1	terça e sexta
0,50 h	1,07 h	4,23 h	turno 1	terça, quinta e sábado
0,00 h	0,81 h	5,14 h	turno 1	quinta
0,50 h	1,16 h	4,32 h	turno 2	quarta
0,00 h	1,15 h	4,10 h	turno 2	quinta
0,50 h	0,00 h	0,50 h	turno 1	segunda, quarta e sexta
0,50 h	0,48 h	5,26 h	turno 1	quinta
0,50 h	0,00 h	0,50 h	turno 2	terça
0,50 h	0,00 h	0,50 h	turno 1	segunda, quarta e sexta
0,50 h	0,00 h	0,50 h	turno 2	segunda, quarta e sexta
0,50 h	0,00 h	0,50 h	turno 1	terça
0,50 h	0,00 h	0,50 h	turno 1	quinta
0,50 h	0,00 h	0,50 h	turno 1	Sábado
0,50 h	0,00 h	0,50 h	turno 1	segunda, quarta e sexta
0,50 h	0,00 h	0,50 h	turno 1	segunda, quarta e sexta
0,50 h	0,00 h	0,50 h	turno 1	terça e sexta
0,50 h	0,00 h	0,50 h	turno 1	terça
0,50 h	0,00 h	0,50 h	turno 1	segunda e quarta
0,50 h	0,00 h	0,50 h	turno 1	terça e sexta
0,50 h	0,00 h	0,50 h	turno 1	quarta
0,00 h	0,00 h	0,00 h	turno 1	segunda, quarta e sexta





ROTA 01 - GEORREFERENCIADA (LIXO DOMICILAR-SEDE) ITAREMA - CE



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO DA ROTA
- ▲ INICIO DA COLETA
- ▲ FIM DA COLETA
- FIM DA ROTA
- ⊗ ATERRO-ITAREMA
- - - ROTA-01_SEDE

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

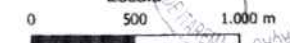
Equipamento: Caminhão Compactador 15m³
Frequência (Semanal): Seg/Qua/Sex
Turno: 07:30h às 11:00h / 13:00h às 17:00h

Setores/Bairros: (Ruas de Cima e Lagoa Seca)
Av. João Batista Reis, Av. Rios, Av. Manoel Sales, Rua
Vicente Monteiro, Rua José Carneiro, Rua José Barros
Oliveira, Rua OS de Fervoros, Rua Sen. Virgílio Távora, Rua
Fica Jeda Reis, Rua Manoel Teófilo da Góia, Av. Projeção
Lot. Novo Itarema, Escola Profissionalizante

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(ROTA) ROTA-01

Coleta de lixo domiciliar: 38,0 km
Ida para aterro da Sede: 2,6 km
Volta do aterro para garagem: 2,1 km
Km Total da Rota de Coleta: 42,7 km

Escala

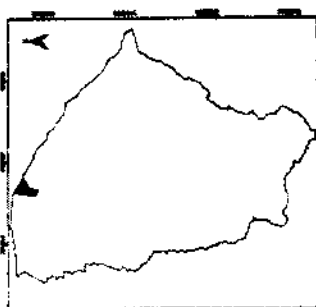


Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
Fonte: F4 Map - 2D

**ROTA 02 -
GEORREFERENCIADA
(LIXO DOMICILIAR-SEDE)
ITAREMA - CE**



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda

- INÍCIO DA ROTA
- ↑ INÍCIO DA COLETA
- ↓ FIM DA COLETA
- FIM DA ROTA
- ATERRO-ITAREMA
- ROTA-02_SEDE

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento: Caminhão Compactador 15m³
 Frequência (Estimada): Ter/Qua/Sab.
 Turno: 07:00h às 11:00h / 13:00h às 17:00h
 Situação/Barra: (Rota das Vias e Garças);
 Rua Caralho do Corredor (São Marcos), Via Santa Rita,
 Cont. Heli. Ruydos Nazario Basilio (Cor. Garças);
 R. Antônio Zedeno de Farias (Cór. Várzea); R. Cordeiro
 Fátima dos Santos, R. Helena Aguiar Araújo; R. João
 Francisco R. São Marcos; R. São Marcos; R. Manoel
 Carneiro de Godim e R. R. 500 (Garças);

DISTÂNCIAS DO ITAREMA (SEDE) ROJAND

Cidade de Itarema: 44,7 km
 Ida para aterro de Sede: 2,7 km
 Volta do aterro para paragem: 7,30 km

Km Total da Rota de Coleta: 10,00 km

Escala

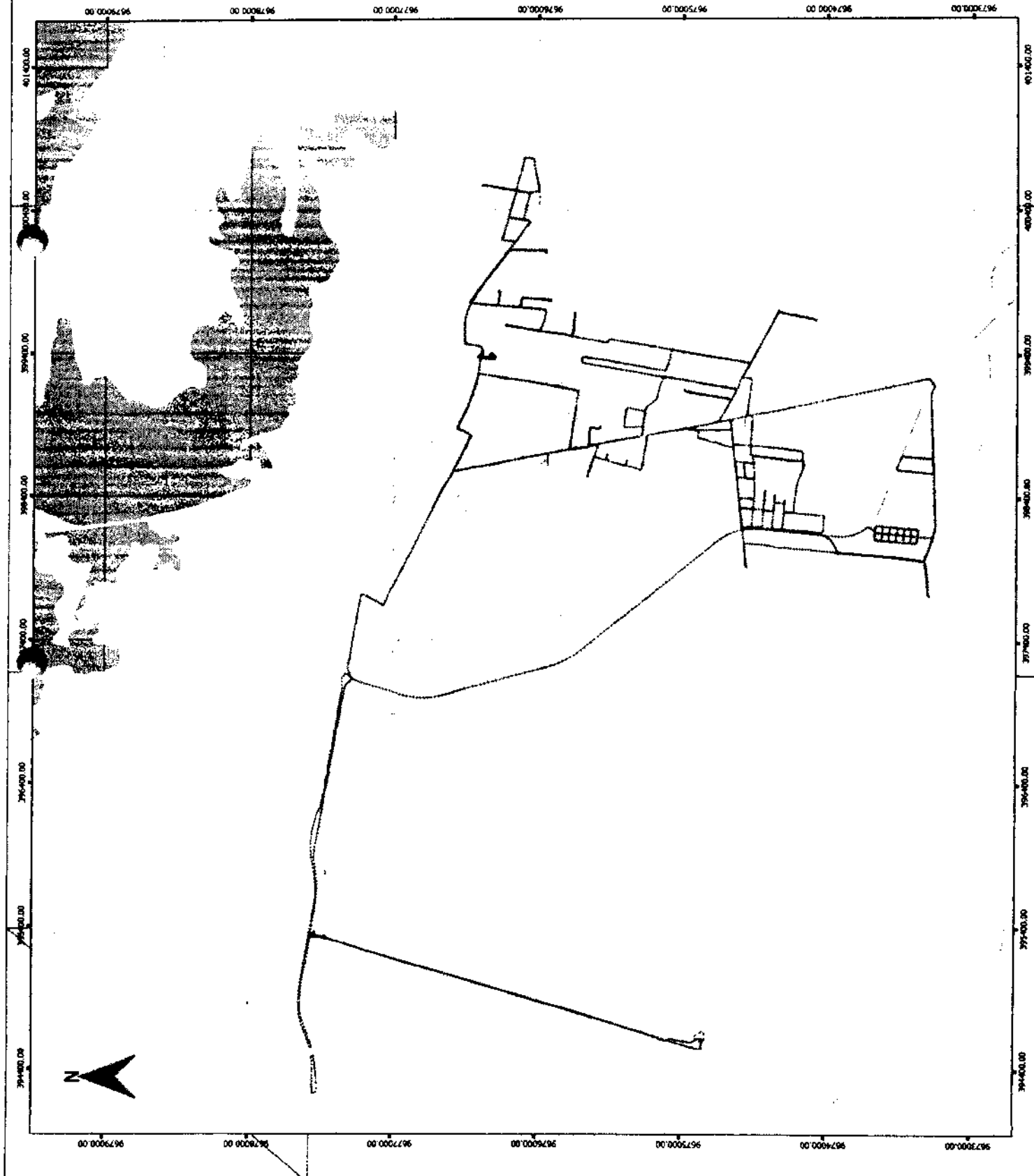
0 500 1000 m

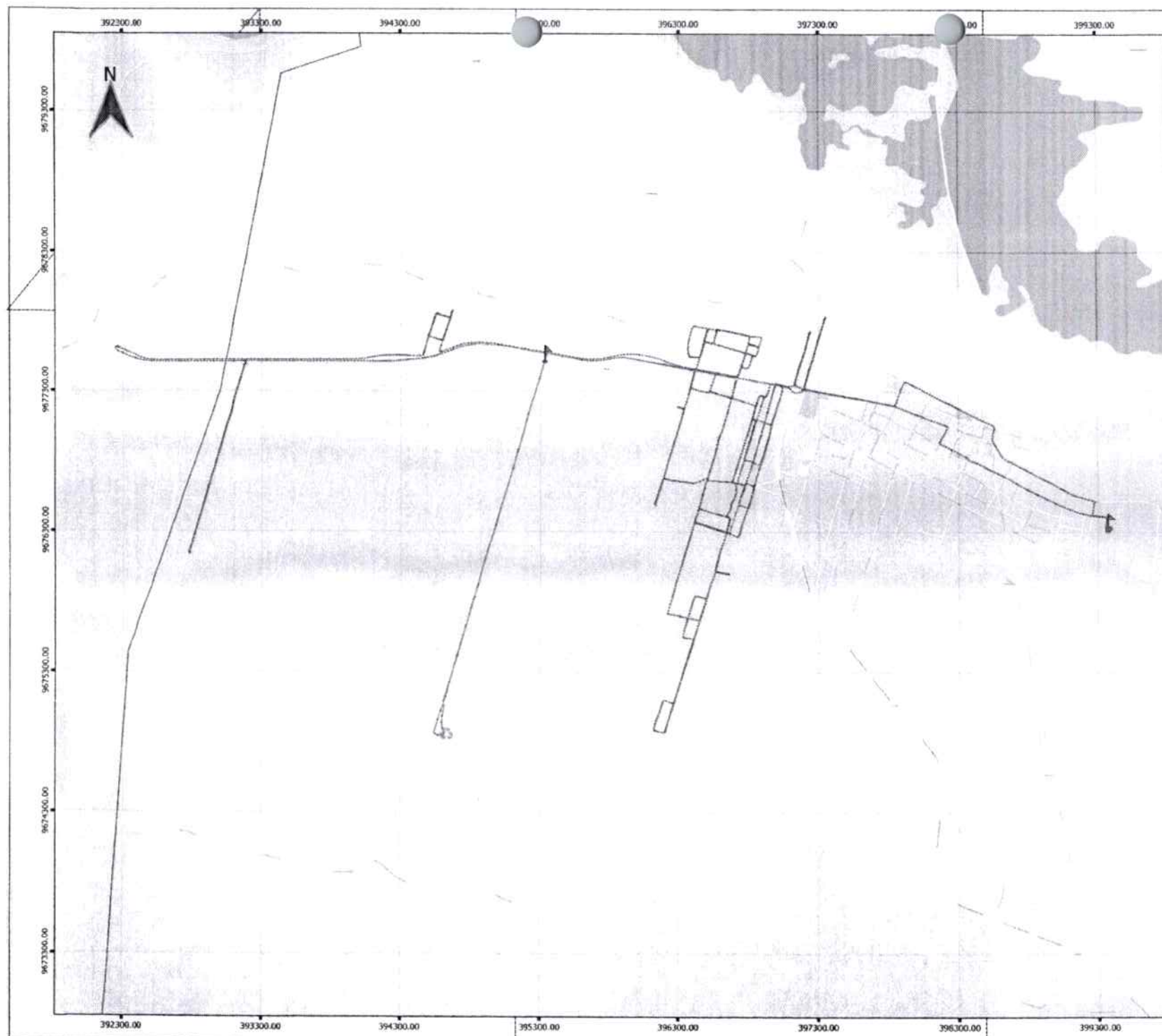
Sistema de Coordenadas: UTM

EPSG: 31484 - Datum: SAD 69 / Proj: UTM - 24S

Formato: PDF - 10

A2

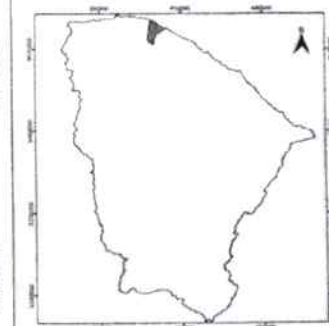




ROTA 03 - GEORREFERENCIADA (LIXO DOMICILAR-SEDE) ITAREMA - CE



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO DA ROTA
- INICIO DA COLETA
- FIM DA COLETA
- FIM DA ROTA
- ATERRO-ITAREMA
- ROTA-03 SEDE

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento: Caminhão Compactador 15m³
Frequência (Semanal): Seg/Qua/Sex.
Turno: 14:00h às 18:00h

Setores/Bairros: (Rua do Toco, Ortigica, Riacho e Bunt)
Vila Dimas, R. Raimundo Martins, R. Vila Nova, C.
Sálvio Rios, R. Nova, R. Mundico Ribeiro, R. A1, R.
João Salomão, Riacho, R. José Fernandes Gomes, R.
São Francisco, Av. João Batista Rios, Lot. Riacho
Doce, R. B1 e Bunt

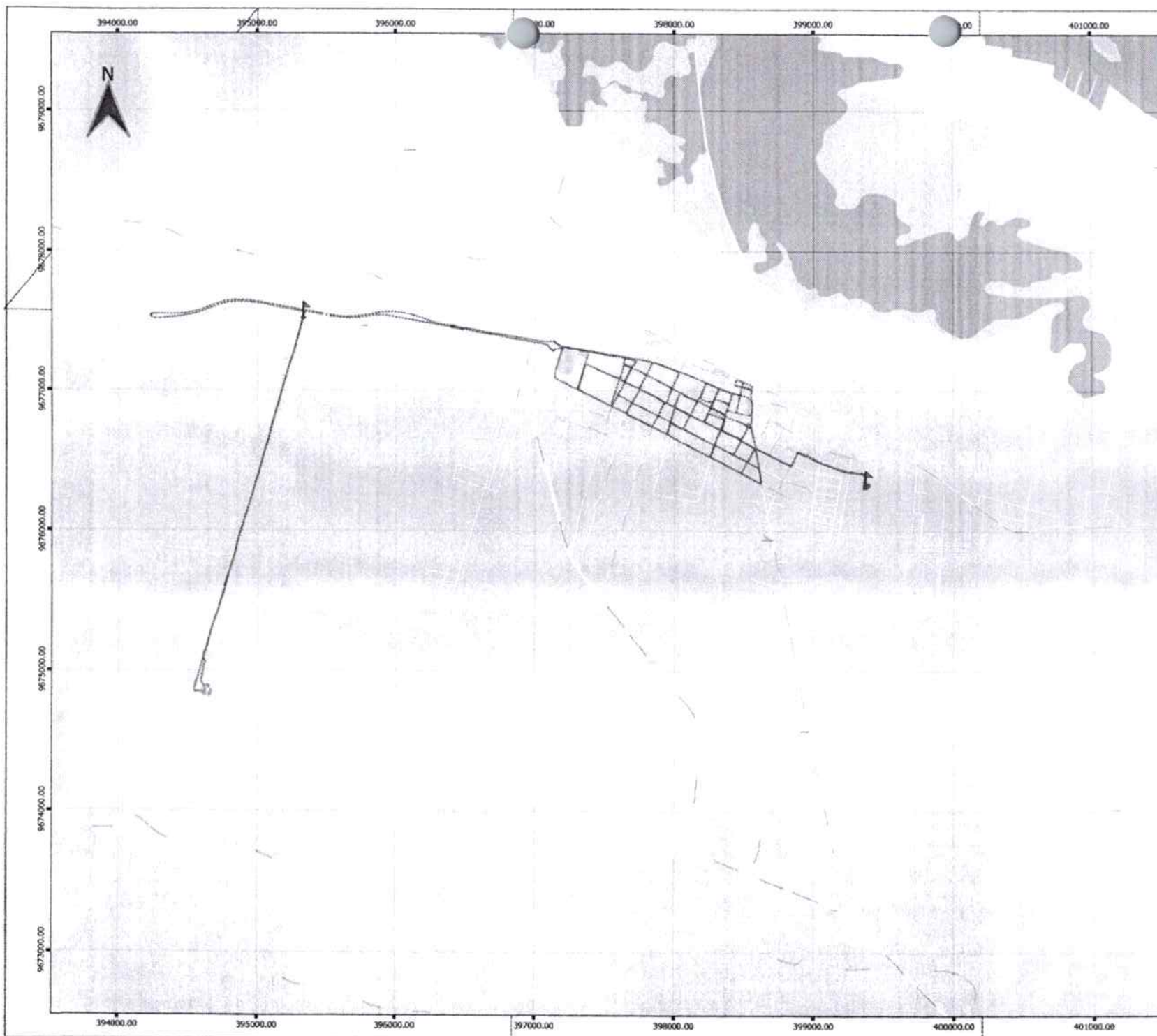
DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(SEDE) ROTA-03

Coleta de lixo domiciliar.....34,6 km
Ida para aterro do Sede.....2,2 km
Volta do aterro para garagem.....7,2 km

Km Total da Rota de Coleta: 44,0 km

Escala
0 500 1.000 m

Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
Fonte: F4 Map - 2D



ROTA 04 - GEORREFERENCIADA (LIXO DOMICILAR-SEDE) ITAREMA - CE



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO DA ROTA
- INICIO DA COLETA
- FIM DA COLETA
- FIM DA ROTA
- ATERRO-ITAREMA
- ROTA-04_SEDE

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento: Caminhão Compactador 15m³
Frequência (Semanal): Segunda a Sábado
Turno: 17:30h às 21:30h

Setores/Bairros: (Ruas do Centro)
Av. João Batista Rios, Av. Manoel Sales, R. Cinco de Fevereiro,
R. Sen. Virgílio Távora, R. João Luís, R. Francisca Teda Rios, R.
Manoel Teófilo da Silva, R. Antônio André, R. Vicente Monteiro,
R. Alvaro Pereira, R. Francisco de Freitas, R. Benedito Monteiro,
R. Mte. Pedro Luís, R. Múrcio Ribeiro, R. João Amâncio, R.
Raimundo Silvestre, R. João Elias Brandão, R. das Indústrias,
Rua do Estádio Dedeco, Av. Rios, Praça João Batista Rios, Tr.
Manoel Rios.

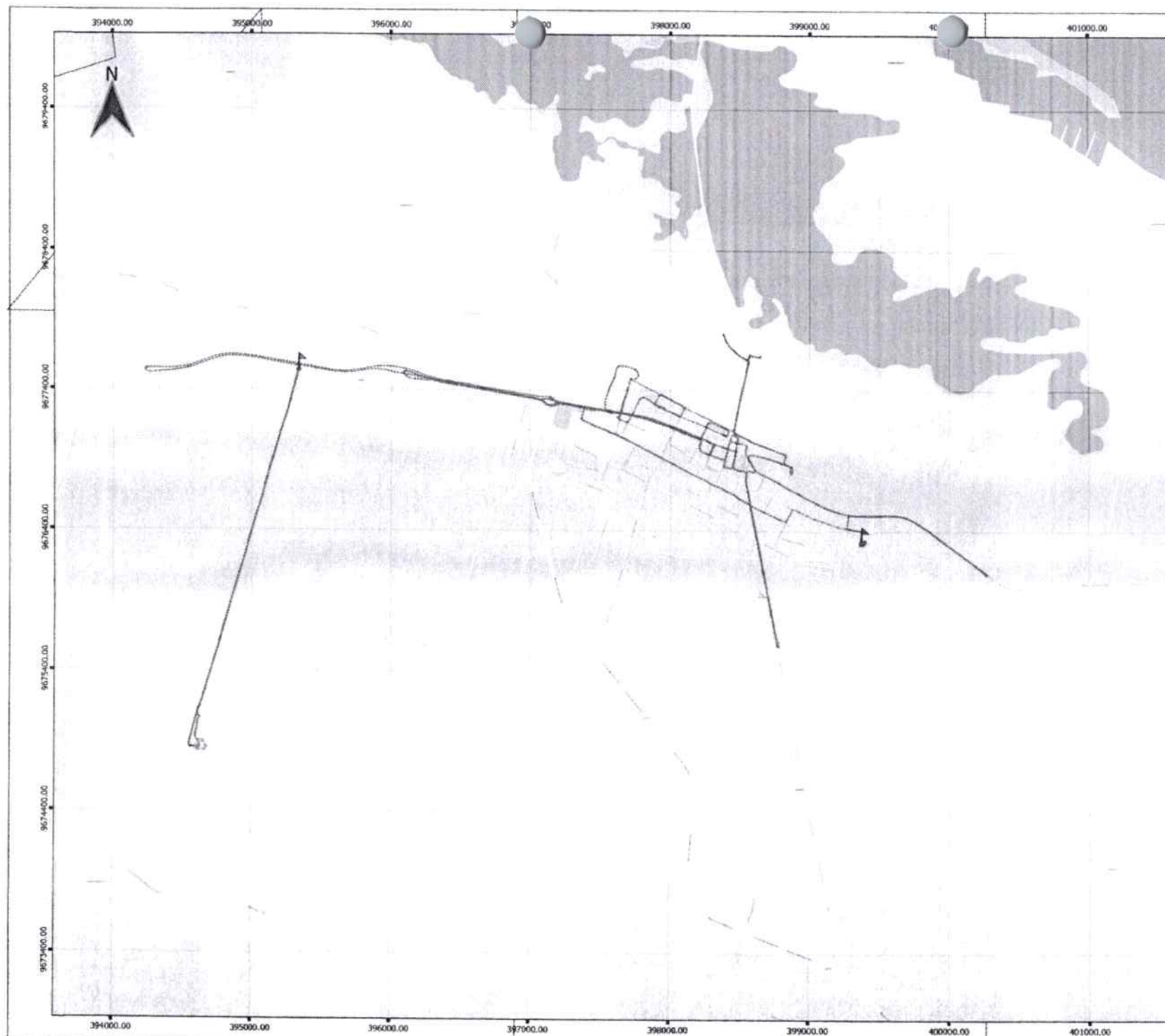
DESTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(SEDE) ROTA-04

Coleta de lixo domiciliar 20,8 km
Ida para aterro da Sede 2,8 km
Volta do aterro para garagem 7,4 km
Km Total da Rota de Coleta: 31,0 km

Escala
0 500 1000m
Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
Fonte: F4 Map - 2D

A2

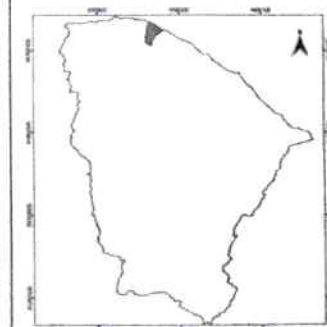




ROTA 05 - GEORREFERENCIADA (LIXO DOMICILAR-SEDE) ITAREMA - CE



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO DA ROTA
- INICIO DA COLETA
- FIM DA COLETA
- FIM DA ROTA
- ATERRO-ITAREMA
- ROTA-05_SEDE

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento: Caminhão Compactador 15m³
Frequência (diária): Segunda a Sábado
Turno: 17:30h às 21:30h

Setores/Bairros (Centro, Hospital e Principais Avenidas):
R. 05 de Fevereiro, R. Art.º Zefelino de Freitas, Av. Manoel Sales,
R. 1º de Janeiro, Av. João Batista Rossi, R. Raimundo Henriques, R.
João Sávio, R. Vicente Muniz, Av. Rios, R. José Fernandes de
Souza, Prefeitura, Praça N. S. Fátima, R. João Américo, R. Mte.
Pedro Lúcio, R. Art.º Amaro, R. das Indústrias, R. Manoel Teófilo
da Gama, Posseada BOM, R. Raimundo Silvestre, R. Manoel Ribeiro,
R. João Elias Gracioso, R. Benício Marques, R. Fazenda, Av.
Eugenius até Vila SDO.

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(SEDE) ROTA-05

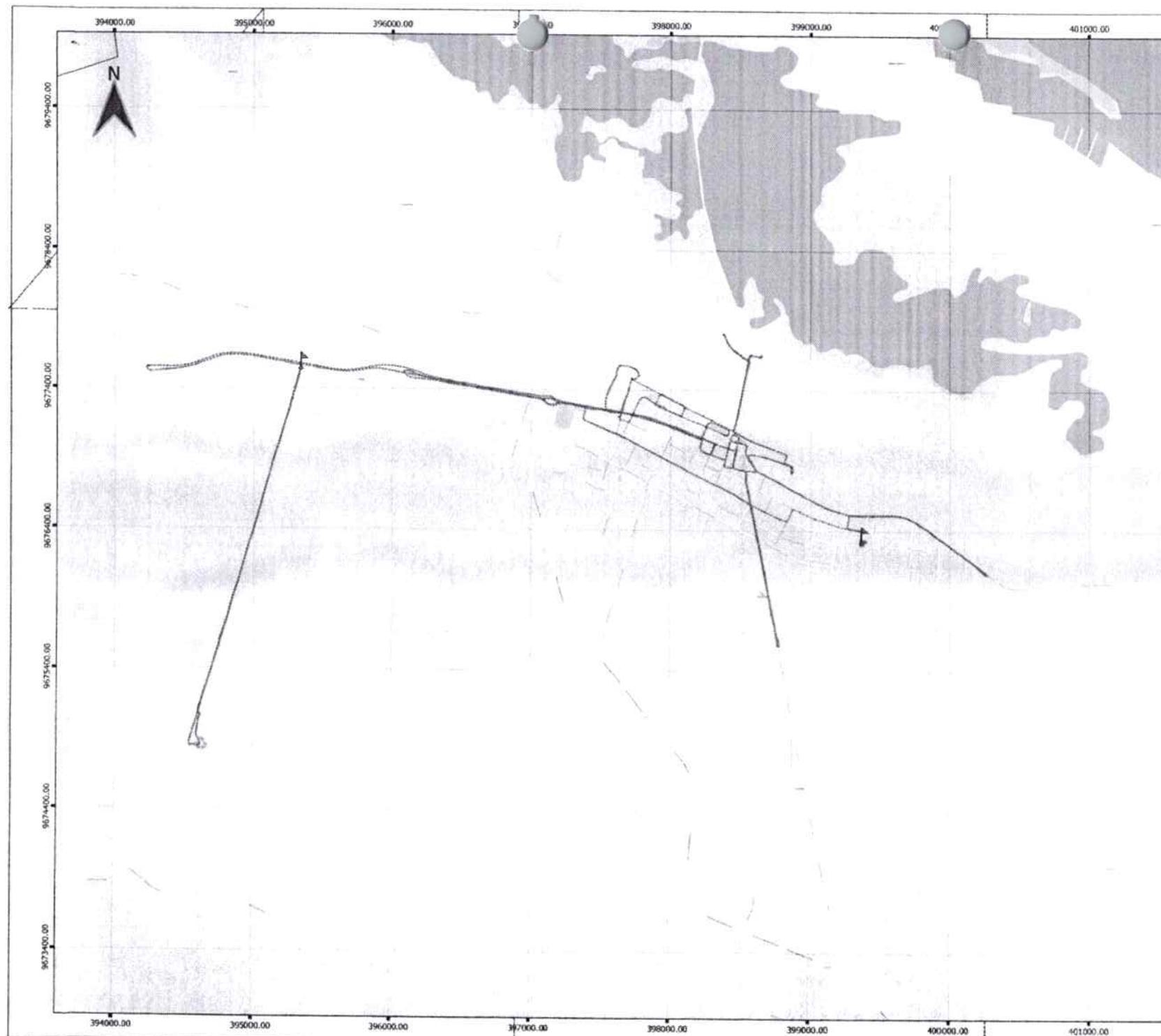
Coleta de lixo domiciliar: 24,0 km
Ida para aterro da Sede: 2,9 km
Volta do aterro para garagem: 2,4 km
Km Total de Rota de Coleta: 24,3 km

Escala

0 500 1.000 m

Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
Fonte: F4 Map - 2D

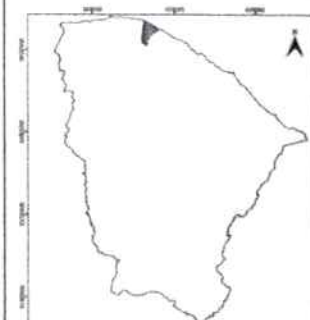
A7



ROTA 05 - GEORREFERENCIADA (LIXO DOMICILAR-SEDE) ITAREMA - CE



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO DA ROTA
- INICIO DA COLETA
- FIM DA COLETA
- FIM DA ROTA
- ATERRO-ITAREMA
- ROTA-05_SEDE

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

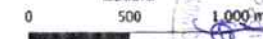
Equipamento: Caminhão Compactador (5m)
Frequência (Semanal): Segunda a Sábado
Turno: 17:30h às 21:30h

Setores/Bairros: (Centro, Hospital e Principais Avenidas)
R. 05 de Fevereiro, R. Art. Zefirino de Freitas, Av. Manoel Sales,
R. 1º de Janeiro, Av. João Batista Reis, R. Raimundo Norberto, R.
João Sales, R. Vicente Moreira, Av. Rios, R. José Fernandes de
Souza, Prefeitura, Praça N.S. Fátima, R. João Américo, R. Mte.
Pedro Luís, R. Art. Américo, R. das Indústrias, R. Manoel Teófilo
da Gus, Pousada D3M, R. Raimundo Silvestre, R. Mundici Ribeiro,
R. João Elias Brancão, R. Sérgio Marques, R. Fazenda, Av.
Lagamar até Vila SDO.

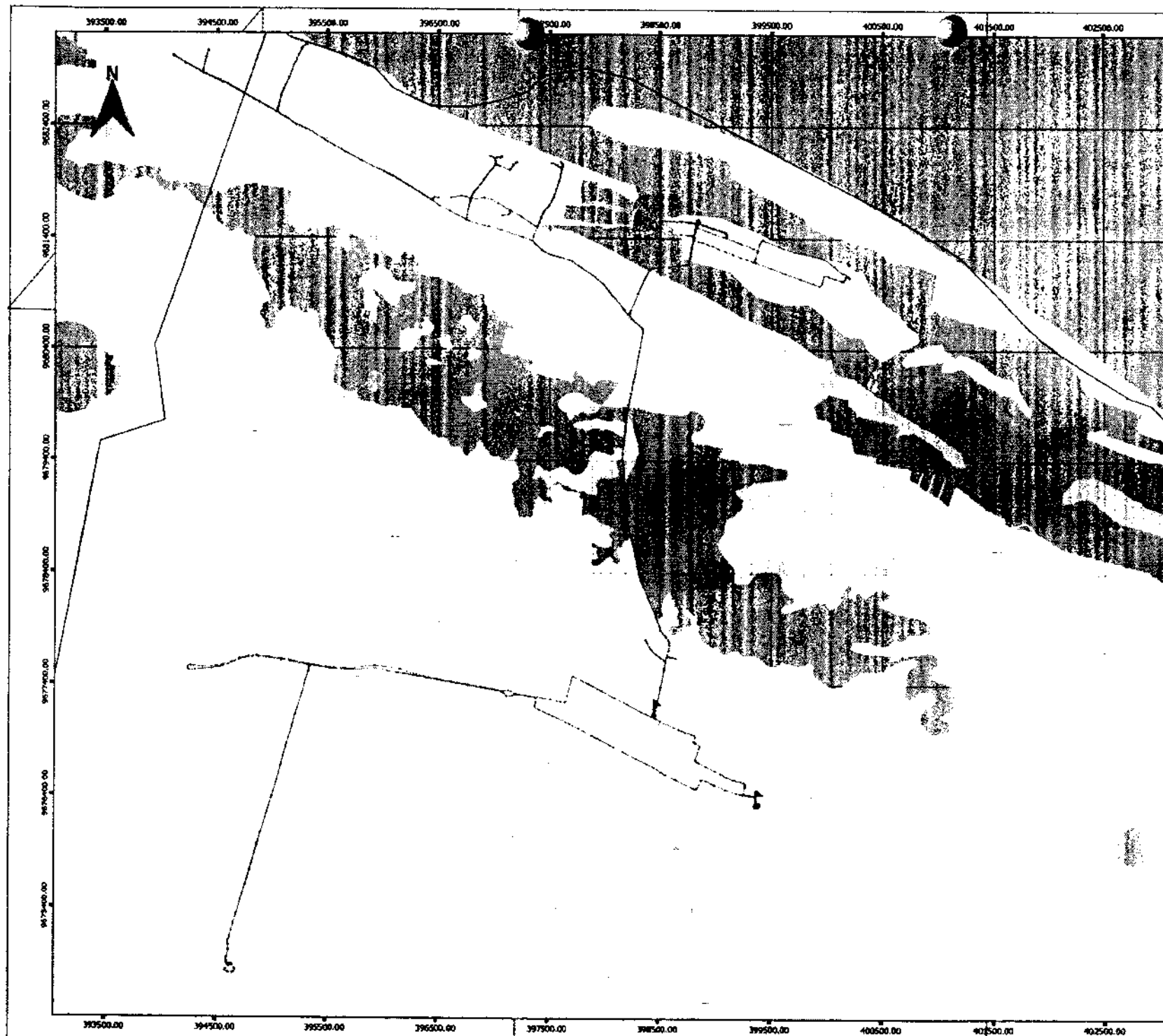
DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(SEDE) ROTA-05

Coleta de lixo domiciliar: 24,0 km
Ida para aterro do Setor: 2,9 km
Volta do aterro para garagem: 7,4 km
Km Total da Rota de Coleta: 34,3 km

Escala



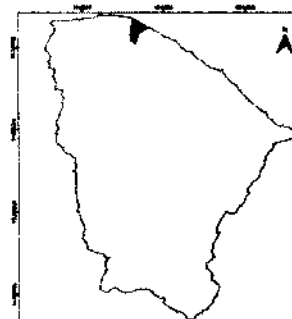
Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
Fonte: F4 Map - 2D



**ROTA 06 -
GEORREFERENCIADA
(LIXO DOMICILAR-DISTRITOS)
ITAREMA - CE**



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda

- INÍCIO DA ROTA
- INÍCIO DA COLETA
- FIM DA COLETA
- FIM DA ROTA
- ATERRO-ITAREMA
- ROTA-06_DISTRITOS
- Iml_município_itarema

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

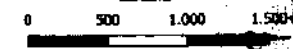
Equipamento: Caminhão Compactador 15m³
(Acompanha carro de apoio Mini Cagnotas 4 x 4)
Frequência (Semana): Seg/Qua/Sáb
Turno: 07:00h às 13:00h

Símbolos/Terros: (Tela Grátis)
Av. Do Logotipo, Via Costeira, R. do Povo, R. da Pátria,
Estrada do Guajará, Favela de Bupapá (Divisa com Aracati).

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(SEDE) ROTA-06

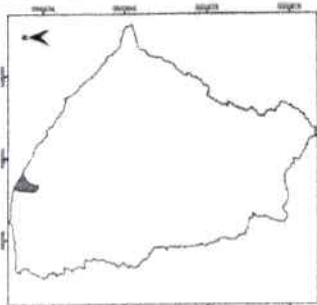
Coleta de lixo domiciliar 31,9 km
Ida para aterro da Sede 8,4 km
Volta de aterro para garagem 7,2 km
Km Total da Rota de Coleta: 47,5 km

Escala



Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
Fonte: F4 Map - 2D

LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



legenda

- INÍCIO DA ROTA
- ▲ INÍCIO DA COLETA
- ▲ FIM DA COLETA
- FIM DA ROTA
- ATESORO-ITAPIEMA

— ROTA-07: DISTRITOS

Selares/Dietrich; Almada e Tortorello
Av. João Batista Rios, CE-177, R. Severino Carlini
Anápolis, Pr. Itatia, II. Geraldo Nair Souza Alves, TV E,
Cidade Nova, Jd. F. R. N. S. Condição, Tv. Praia, R.
Condomínio S. José, Tv. F. R. N. S. Condição, Tv. C. H. T.
Bela Mar, R. Valdeir Antonio Silveira, Tv. C. H. T.,
R. José Maria Monteiro, II. Condorinho/Mangue Alva,
Vila do Alto, R. Manoel M. Morro (Cameroon), Rua: A B C,
Vila do Rio de Janeiro, R. Manoel M. Morro, A B C,
Tv. E. M. R. Manoel M. Morro, Tv. Assembléia,
Tv. Colégio IV, Calis, R. Cas R. Castanheira e Praça das
Indicações.

EXCERPTA DE LAS OBRAS DE DON JUAN DE MONTESINOS

Ida para a coleta.....	7,7 km
Coleta de lixo domiciliar.....	33,1 km
Ida para atirar da Sede.....	16,0 km
Volta do atirar para o acampamento.....	7,1 km

Escala

01

Sistema de Coordenadas

EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 /

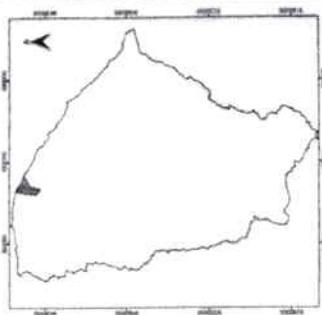
Fonte: F4 Map.

A2

**ROTA 08 -
GEORREFERENCIADA
(LIXO DOMICILIAR-DISTRITOS)
ITAREMA - CE**



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda

- INÍCIO DA ROTA
- ▲ INÍCIO DA COLETA
- ▲ FIM DA COLETA
- FIM DA ROTA
- ATENÇÃO-ITAREMA

**ROTA-08 DISTRITOS
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

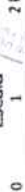
Equipamento: Computador CompuLab 1500
Frequência (Sam/s): 1000
Tempo: 07:00h às 11:00h

Sistema de Referência (Nota das Localidades)
Av. João Batista Reis, Estado do Ceará, 8.º andar, 8.º andar
Av. João Batista Reis, Estado do Ceará, 8.º andar, 8.º andar
Thamara (Arquiteta), Edr. Lúcia do Espírito, Av. Francisco
Carmelo Santos, Tr. 1.º R. 1.º andar, 1.º andar, 1.º andar
do Corumbá, Estrada (Arquiteta), R. Pina (Arquiteta), CE-177.

DISTÂNCIAS DO ITAREMA (DISTRITO) ROTA-08

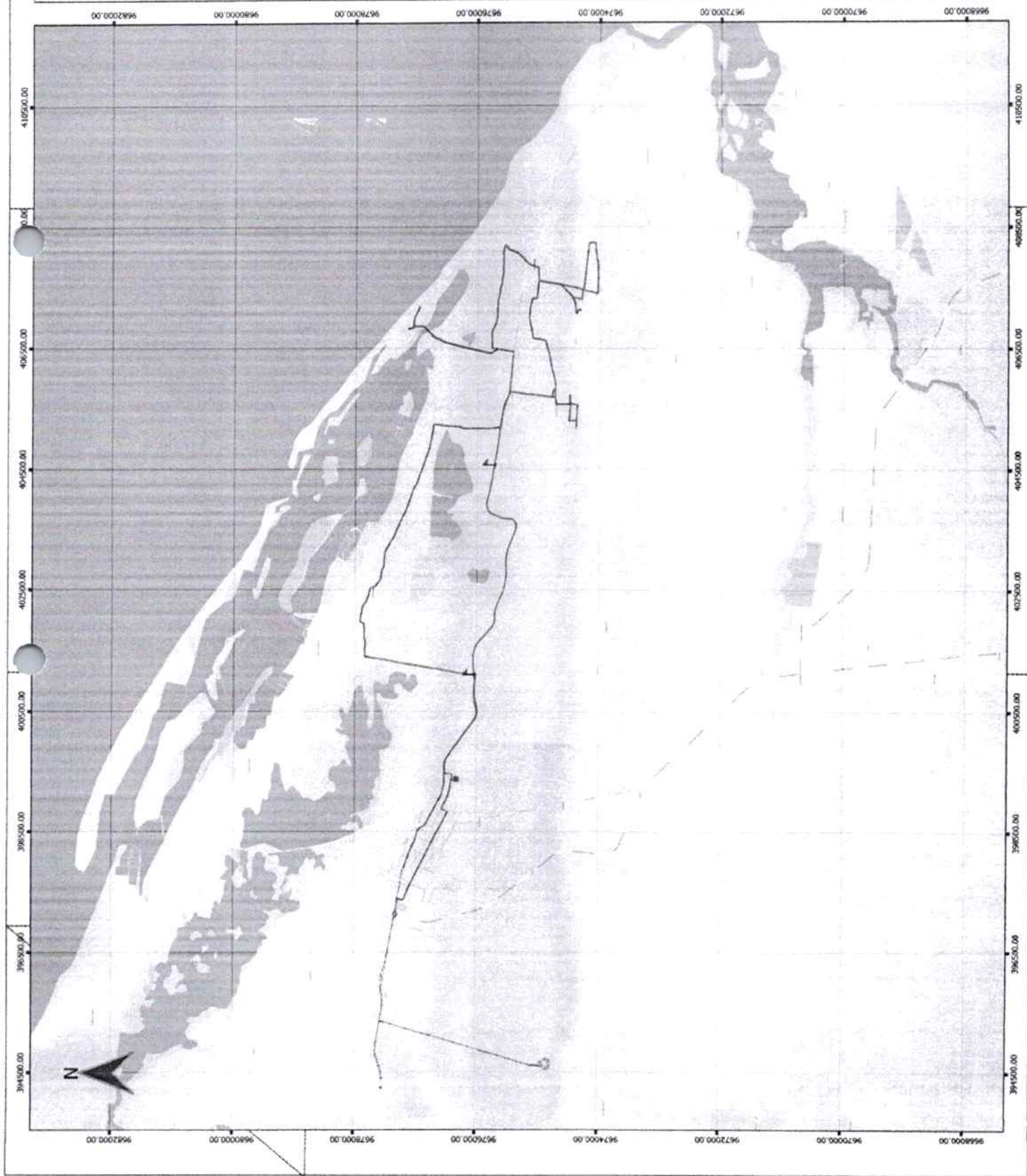
Ida para a coleta: 2,0 km
Coleta de lixo domiciliar: 26,0 km
Ida para aterro de São
Vital do alto para garagem: 7,2 km
Km Total de Rota de Coleta: 35,2 km

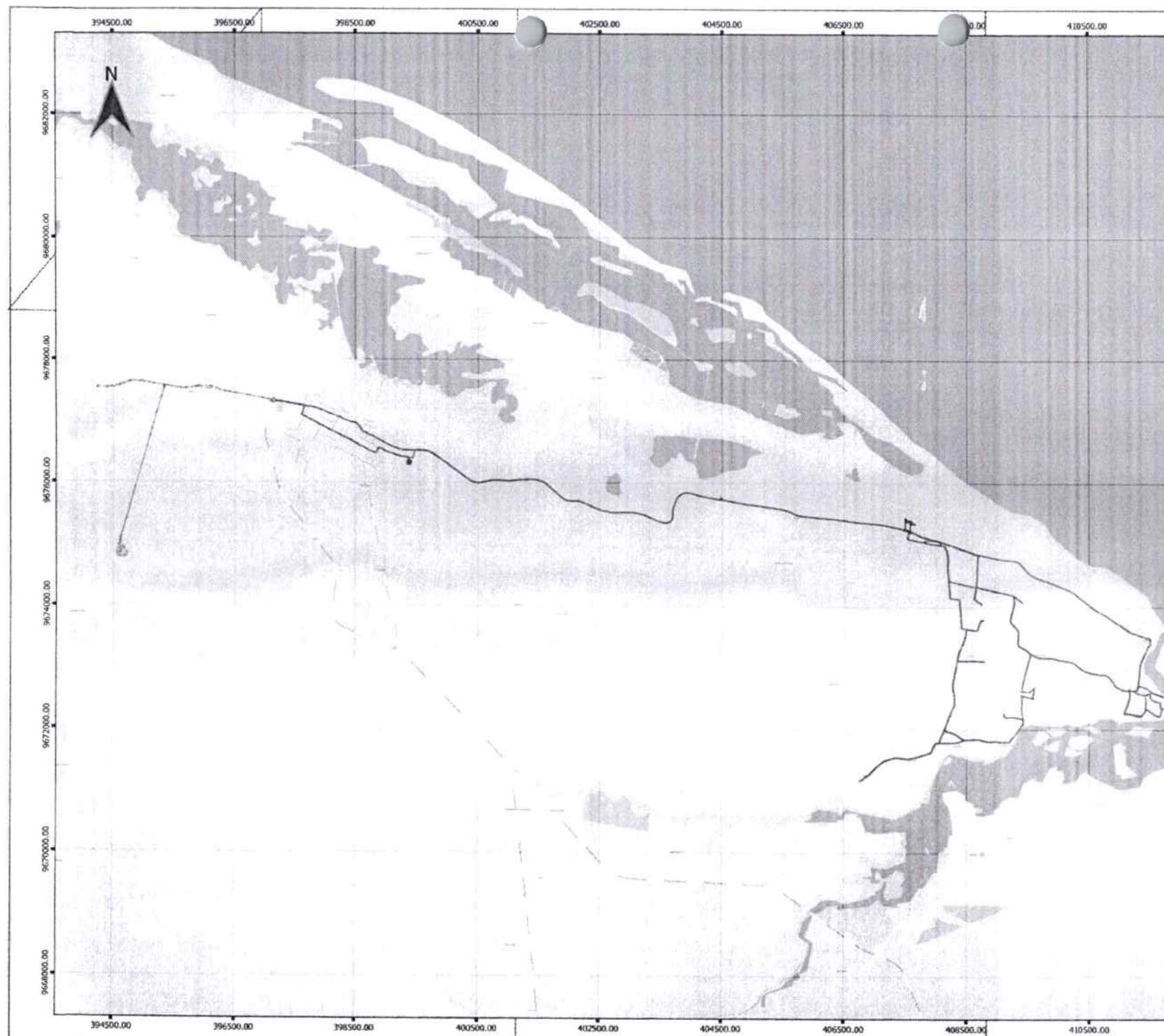
Escala



Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31484 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
Fonte: F4 Map - 3D

A2

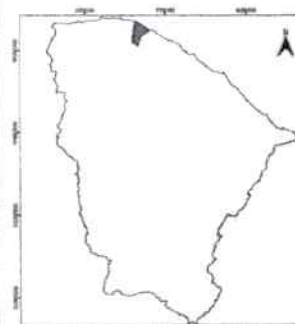




ROTA 09 - GEORREFERENCIADA (LIXO DOMICILAR-DISTRITOS) ITAREMA - CE



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO DA ROTA
- ▲ INICIO DA COLETA
- ▼ FIM DA COLETA
- FIM DA ROTA
- ⊗ ATERRO-ITAREMA

ROTA-09 DISTRITOS

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento: Caminhão Compactador 15m³
Frequência (Semanal): Quarta
Turno: 07:00h às 13:00h

Setores/Distritos: (Silo Urubú e Saquinho)
Av. João Batista Rios, CE 177, Av. Tomaz Sabino de
Souza, Tv. E, Rod. José Maria Monteiro, R.
Cemitério (Torres), Av. Fco Bonifácio (Urubú), Estr. acesso
(Camboas da Lama), R. Rogério Monteiro (Almotaia), R.
Valdemar Antônio Silveira (Almotaia), Estr. Lagoa do Boi,
Estr. Lamerão e Estr. Saquinho.

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(SEDE) ROTA-09

Ida para a coleta.....	9,0 km
Coleta do lixo domiciliar.....	32,9 km
Ida para aterro da Sede.....	18,0 km
Volta do aterro para garagem.....	7,3 km
Km Total da Rota de Coleta:	67,2 km

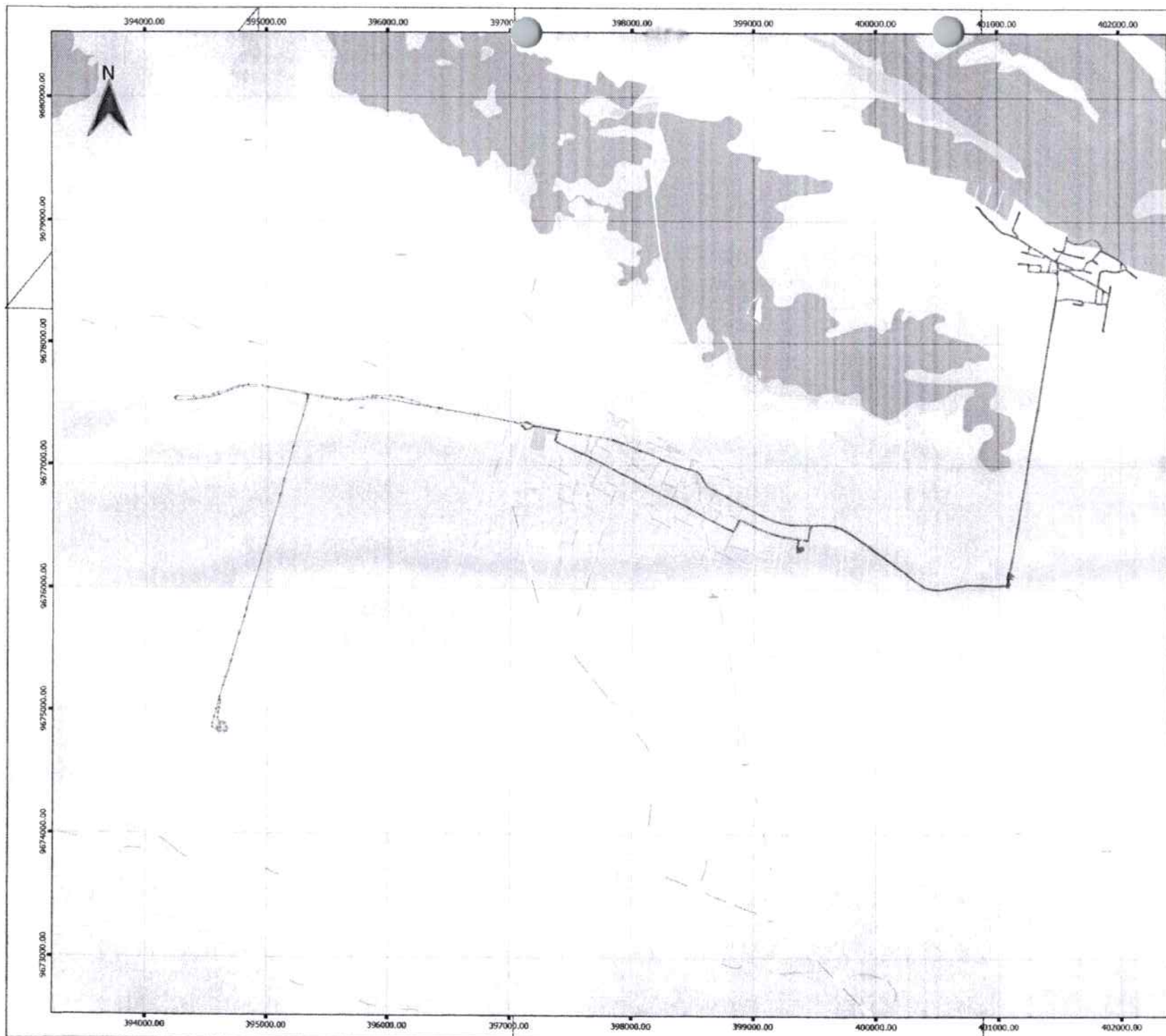
Escala



Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
Fonte: F4 Map - 2D

A2

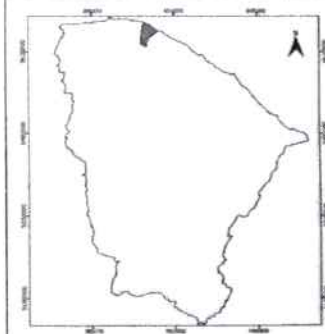




**ROTA 10 -
GEORREFERENCIADA
(LIXO DOMICILAR-DISTRITOS)
ITAREMA - CE**



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO DA ROTA
- ▲ INICIO DA COLETA
- ▲ FIM DA COLETA
- FIM DA ROTA
- ATERRO-ITAREMA
- ROTA-10_DISTRITOS

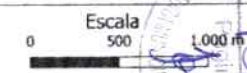
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento: Caminhão Compactador 15m³
(Acompanha carro de apoio Mini Caçamba 4m³)
Frequência (Semanal): Seg/Qua/Sex.
Turno: 14:00h às 18:00h

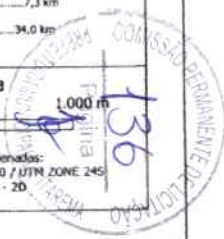
Setores/Distritos: (Porto do Barco)
CE-177, Este, pt Porto do Barco, R. Porto do Barco, R. Quadra,
R. José Gomes, R. da Paz, R. Naval, R. Beira Rio, R. Baixo, R.
Casalho, R. das Aurélias.

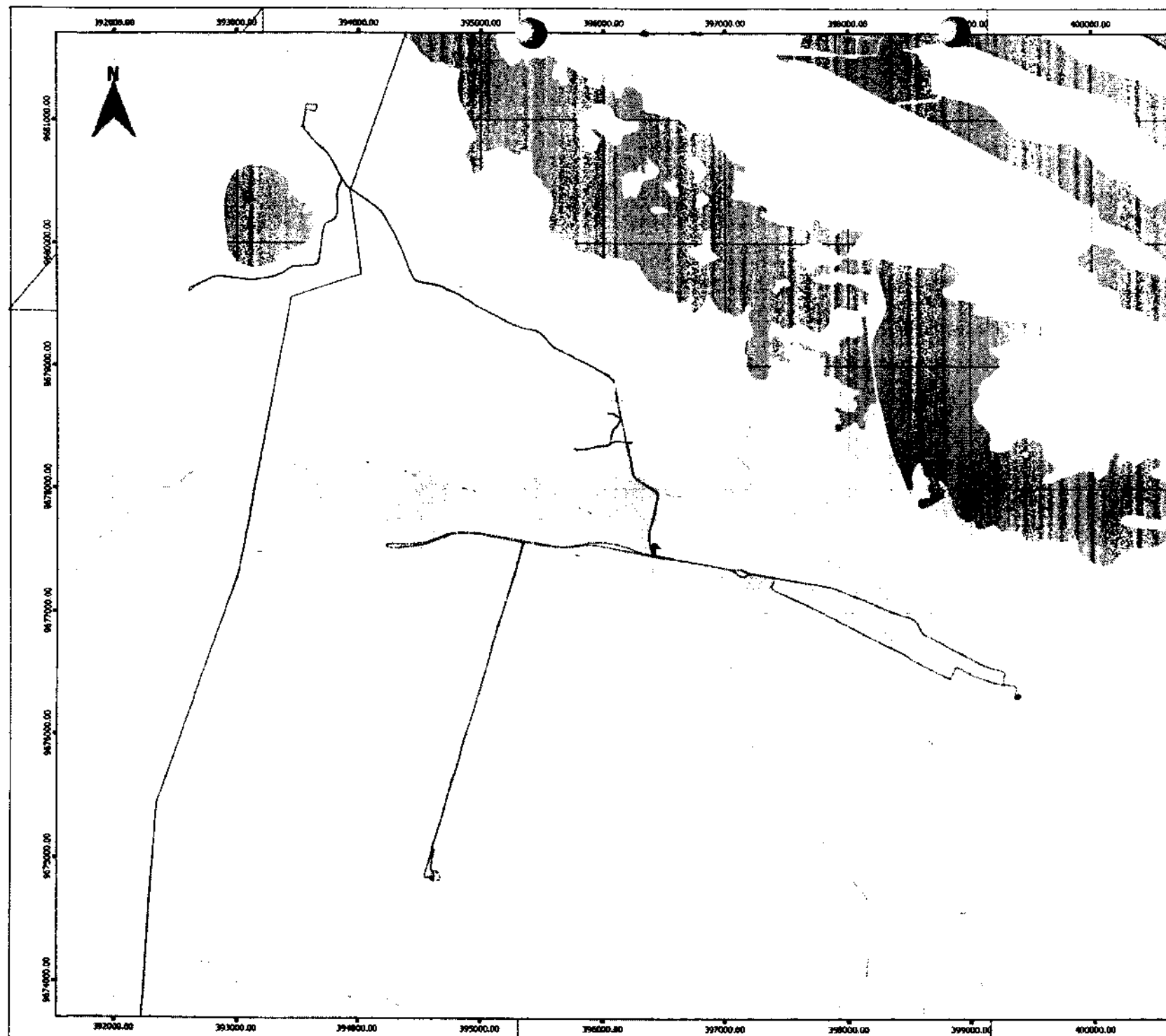
DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(SEDE) ROTA-10

Ida para a coleta.....2,0 km
Coleta de lixo domiciliar.....13,6 km
Ida para aterro da Sede.....11,1 km
Volta do aterro para garagem.....7,3 km
Km Total da Rota de Coleta.....34,0 km



Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
Fonte: 4 Map - 2D

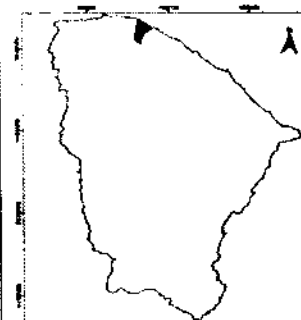




**ROTA 11 -
GEORREFERENCIADA
(LIXO DOMICILAR-DISTRITOS)
ITAREMA - CE**



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda

- INÍCIO DA ROTA
- ▲ INÍCIO DA COLETA
- ▲ FIM DA COLETA
- FIM DA ROTA
- ATERRO-ITAREMA
- ROTA-11, DISTRITOS
- Int. município Itarema

[INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES]

Equipamento: Caminhão Compactador 15m³
Frequência (semanal): Quarta
Turno: 07:00h às 11:00h

Serrote/Oleiros (Guaíba), Lagoa Redonda, Alt. Oito (Ilhas e Lagoa do Meio)
Est. nº Guadalupe, Rua SDO (Guaíba), Est. nº Lagoa Redonda, Est. nº Oito (Ilhas), Rua SDO (Oito (Ilhas), Est. nº Lagoa do Meio e Rua SDO (Lagoa do Meio).

(DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO (SÉRIE) ROTA-11)

Ida para a coleta 3,3 km
Coleta de lixo domiciliar 15,3 km
Ida para aterro de São 4,2 km
Volta do aterro para a coleta 7,4 km

Km Total da Rota de Coleta 30,2 km

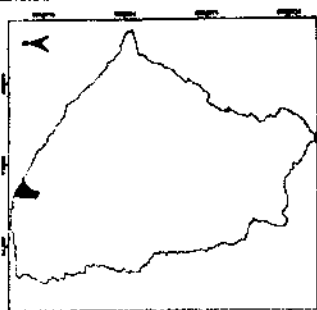
Escala
0 500 1.000 m

Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 28S
Fonte: F4 Map - 20

**ROTA 12 -
GEORREFERENCIADA
(LIXO DOMICILIAR-DISTRITOS)
ITAREMA - CE**



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



- Legenda**
- INÍCIO DA ROTA
 - ↑ INÍCIO DA COLETA
 - ↑ FIM DA COLETA
 - FIM DA ROTA
 - ATERRO-ITAREMA

**ROTA 12 - DISTRITOS
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

Itarema: Cópula Comunal 15 m²
Itarema (Comuna): 1700
Itarema: 07-00h de 11-00h

Sistema/Mapa (Bairro)
CE 085, CR 177, Corrego das Travessias, Pedro Américo,
Itarema, Itarema, Loc. Rural, Itarema Rural, Corrego
Central.

ESTÁGIOS DO ITAREMA (ASTRITO) ROTA 12

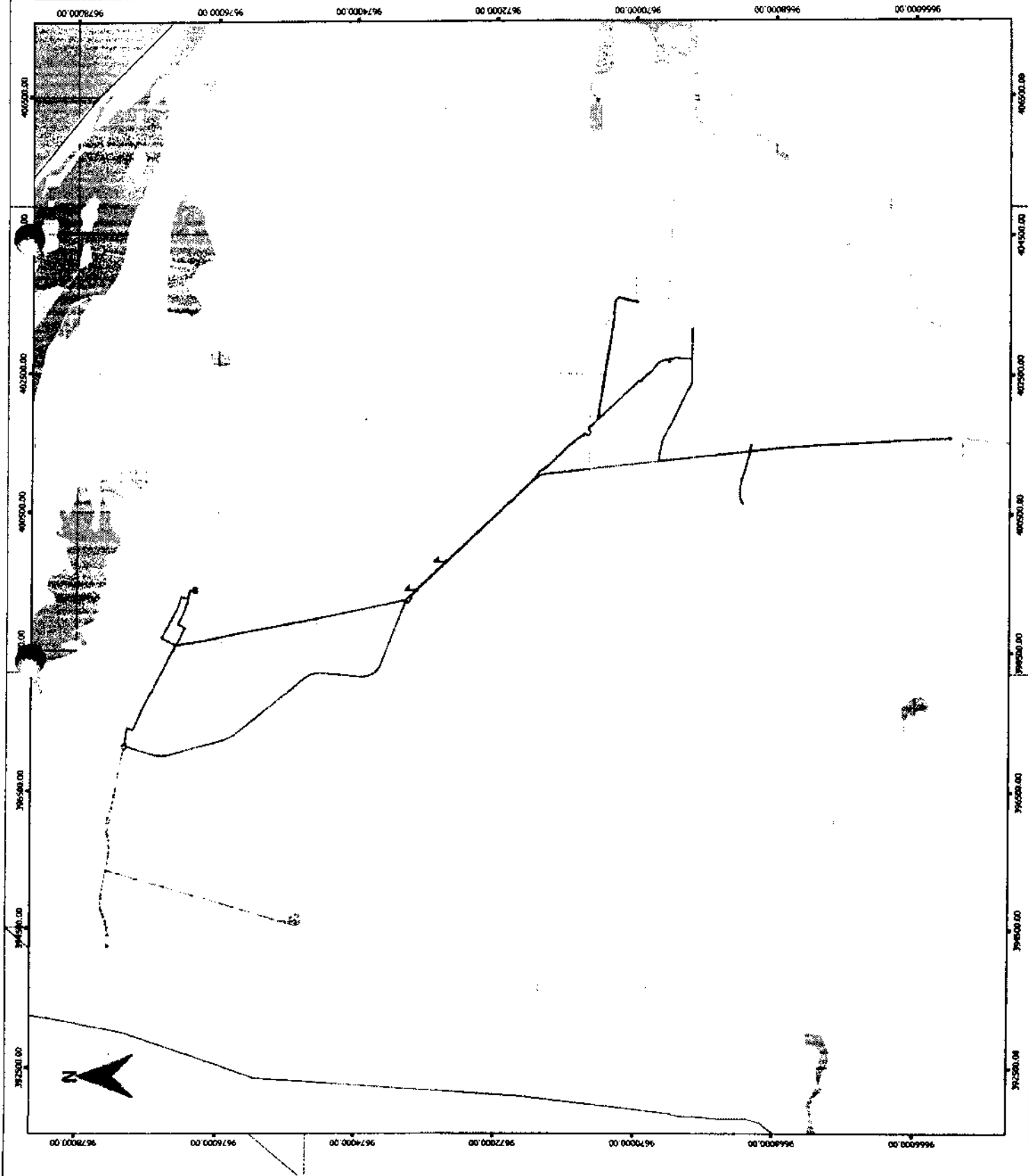
Mm para a coleta 4,8 km
Coleta de lixo domiciliar 2,2 km
Itarema para o lixo 12,8 km
Total da rota para coleta 19,8 km
Km Total da Rota de Coleta 50,7 km

ESCALA



Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31494 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 18
Fonte: FA Map - 20

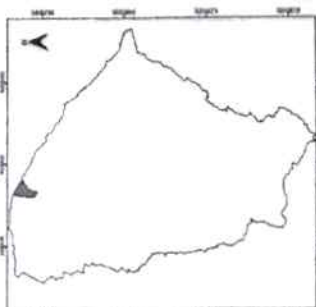
AJ



**ROTA 13 -
GEORREFERENCIADA
(LIXO DOMICILIAR-DISTRITOS)
ITAREMA - CE**



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda

- INÍCIO DA ROTA
- INÍCIO DA COLETA
- FIM DA COLETA
- FIM DA ROTA
- ATERRO-ITAREMA
- ROTA 13_DISTRITOS
- Int. município, Itarema

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento: Garmin OC - 12 m
 Topografia: Planimétrico e Altimétrico
 Torno: 07:00h às 11:00h / 13:00h às 17:00h
 Setores/Instituições: (Zor. da Vista, Pedra Amarela, Santo Antonio, Camandanga e São Gabriel) CE-177, Rua SDO Diversa (Cár. da Verba), Rua SDO (Capela), Rua do Posto Seco, Rua acesso ao Bulevar, Estr. JF - Itarema e Pedra Amarela, Estr. JF - Camandanga e Estr. JF - Santo Antonio, Estr. JF - Camandanga, Loc. Camandanga e Loc. SDO Gabriel.

(DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(DISTRITO) ROTA-13)

Costa de Itarema: 30,2 km
 Mar para dentro da costa: 21,5 km
 Volta do aterro para garagem: 21,5 km
 Km total da Rota de Coleta: 8,2 km

Escala

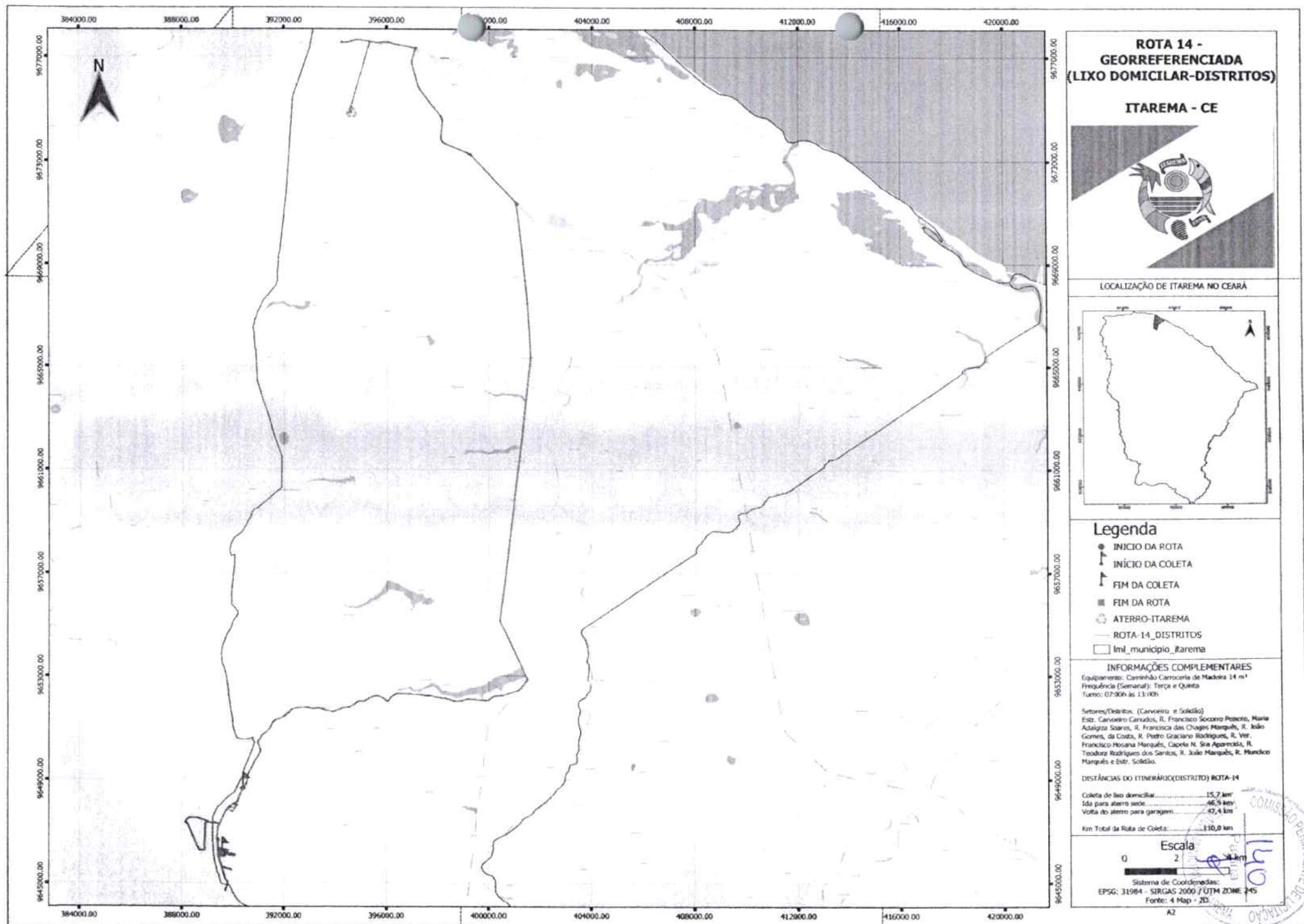


Sistema de Coordenadas:
 EPSG: 31484 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S

Fonte: F4 Map - 2D

A2

CHAMADO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 139
 139

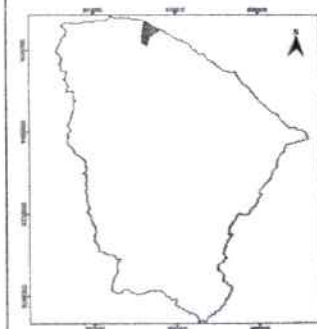


ROTA 14 - GEORREFERENCIADA (LIXO DOMICILAR-DISTRITOS)

ITAREMA - CE



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO DA ROTA
- ▲ INICIO DA COLETA
- ▲ FIM DA COLETA
- FIM DA ROTA
- ATERRO-ITAREMA
- ROTA-14_DISTritos
- lml_municipio_itarema

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento: Caminhão Carroceria de Madeira 14 m³
Frequência (Semanal): Terça e Quinta
Turno: 07:30h às 13:00h

Setores/Distritos: (Carvoeiro e Solidão)
Estr. Carvoeiro Canudos, R. Francisco Socorro Peleto, Maria Adalgiza Soares, R. Francisca das Chagas Marques, R. João Gomes, da Costa, R. Pedro Graciano Rodrigues, R. Ver. Francisco Rosana Marques, Capela H. São Apolônia, R. Teodora Rodrigues dos Santos, R. João Marques, R. Mendico Marques e Estr. Solidão.

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(DISTRITO) ROTA-14

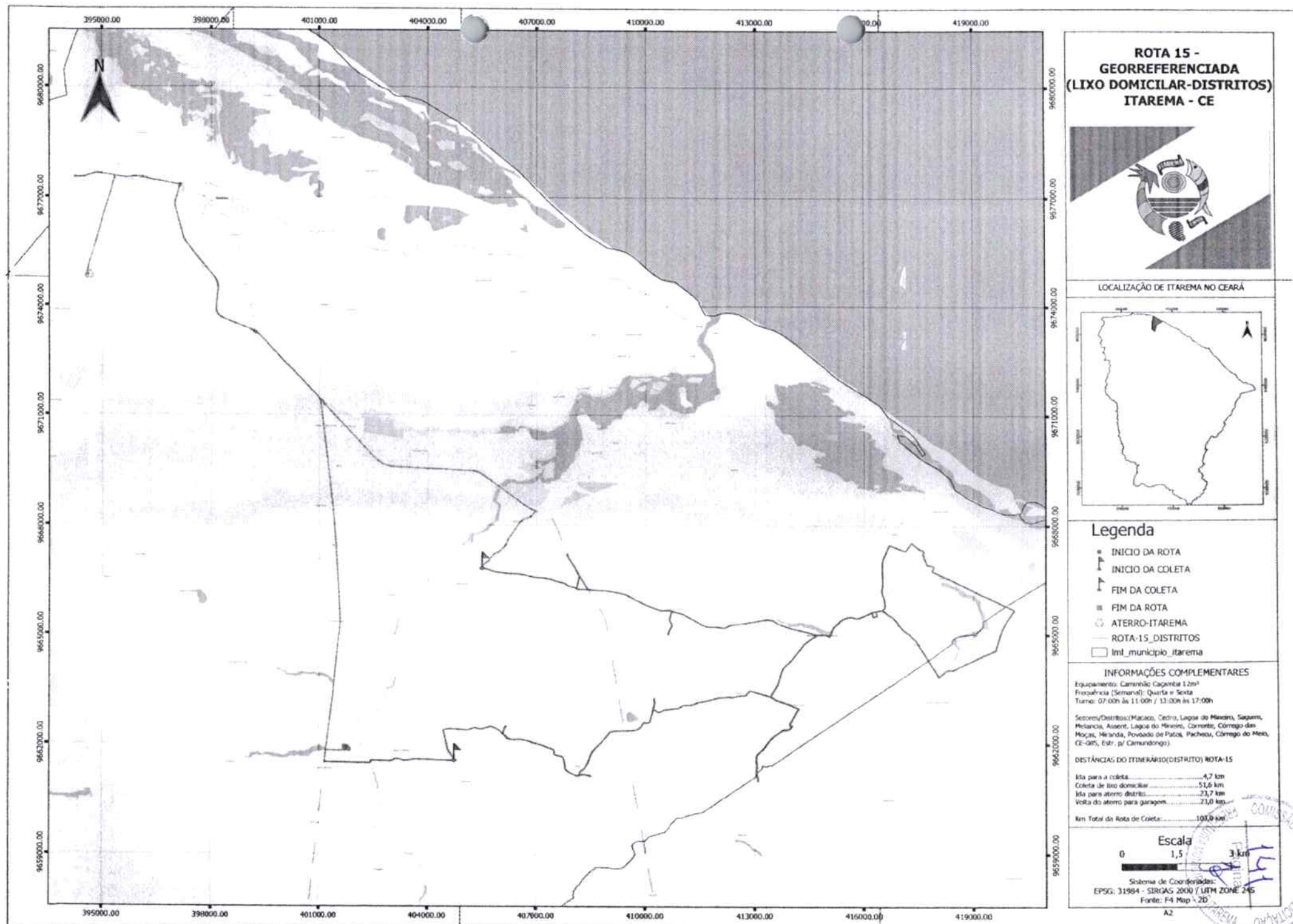
Coleta de lixo domiciliar.....15,7 km
Ida para aterro sede.....46,9 km
Volta do aterro para garagem.....47,4 km
Km Total da Rota de Coleta.....110,0 km

0 2 4 km
Escala

Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 14S
Fonte: 4 Map - 2D.

A2

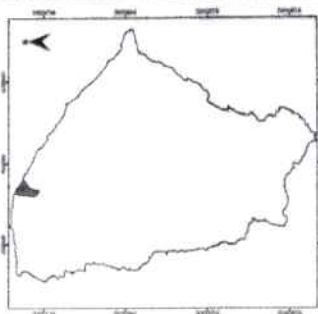




**ROTA 16 -
GEORREFERENCIADA
(LIXO DOMICILIAR-DISTRITOS)
ITAREMA - CE**



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda

- INÍCIO DA ROTA
- ▲ INÍCIO DA COLETA
- ▲ FIM DA COLETA
- FIM DA ROTA
- ATERRO-ITAREMA
- ROTA-16_DISTRITOS
- lim_municipio_itarema

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Espessura da Camada Coletada: 12 m
Profundidade (Cm): 5000/5200
Turnos: 07:00h às 11:00h / 13:00h às 17:00h

Sede: Itarema (Praça e Igreja Indígena)
(Praça) R. Central, R. Industrial, R. do Marquês, CE-176, R.
Francisco L. R. Santo André II, R. Oliveira, R. da Lameda L.
Itarema, Ceará. CEP: 61.100-000. Fone: (85) 3333-1111
Vila do Coco, Vila Taperia, Taboão e
Aguaípe.

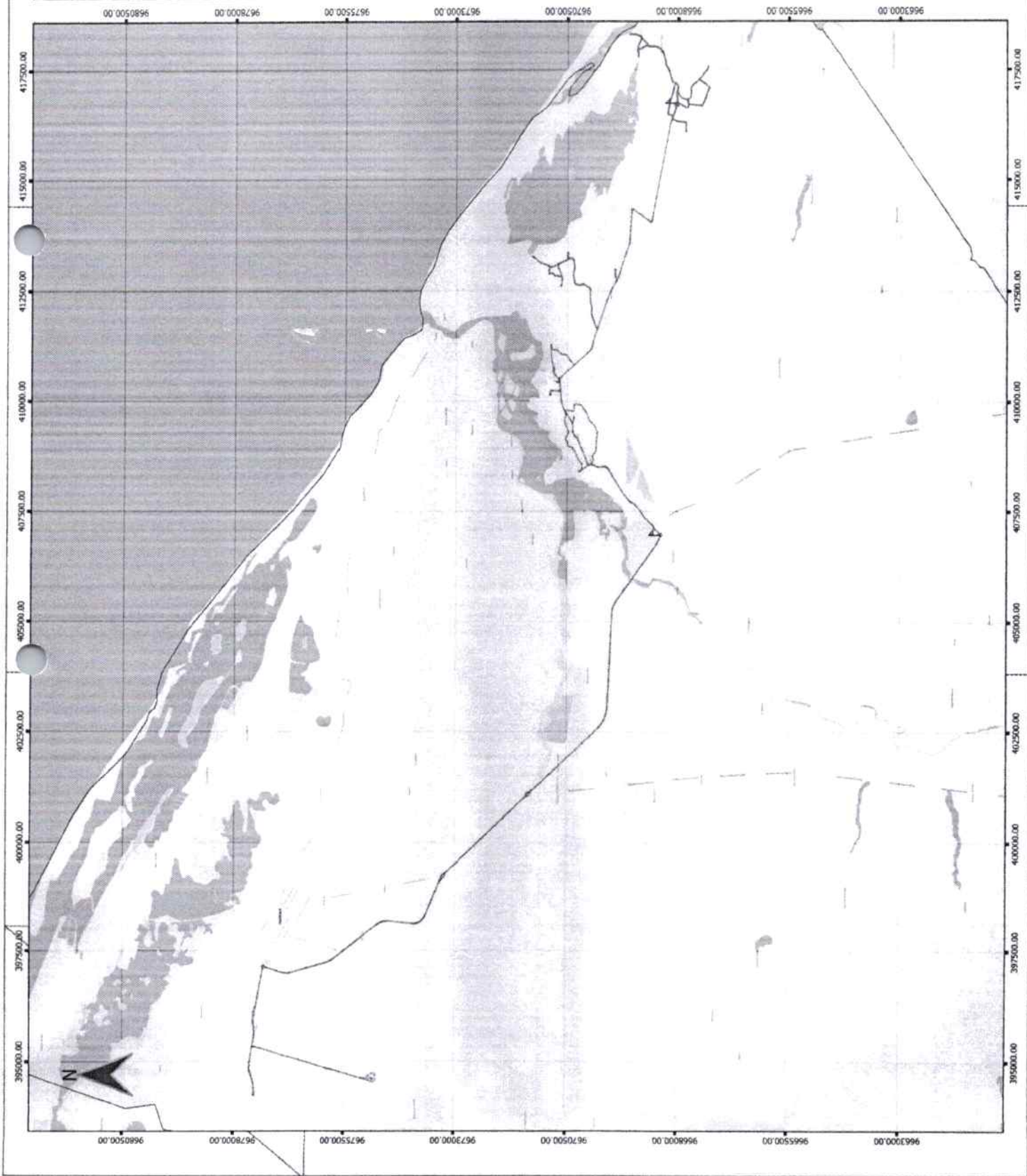
DISTÂNCIAS DO ITAREMA(DISTRITO) ROTA-16

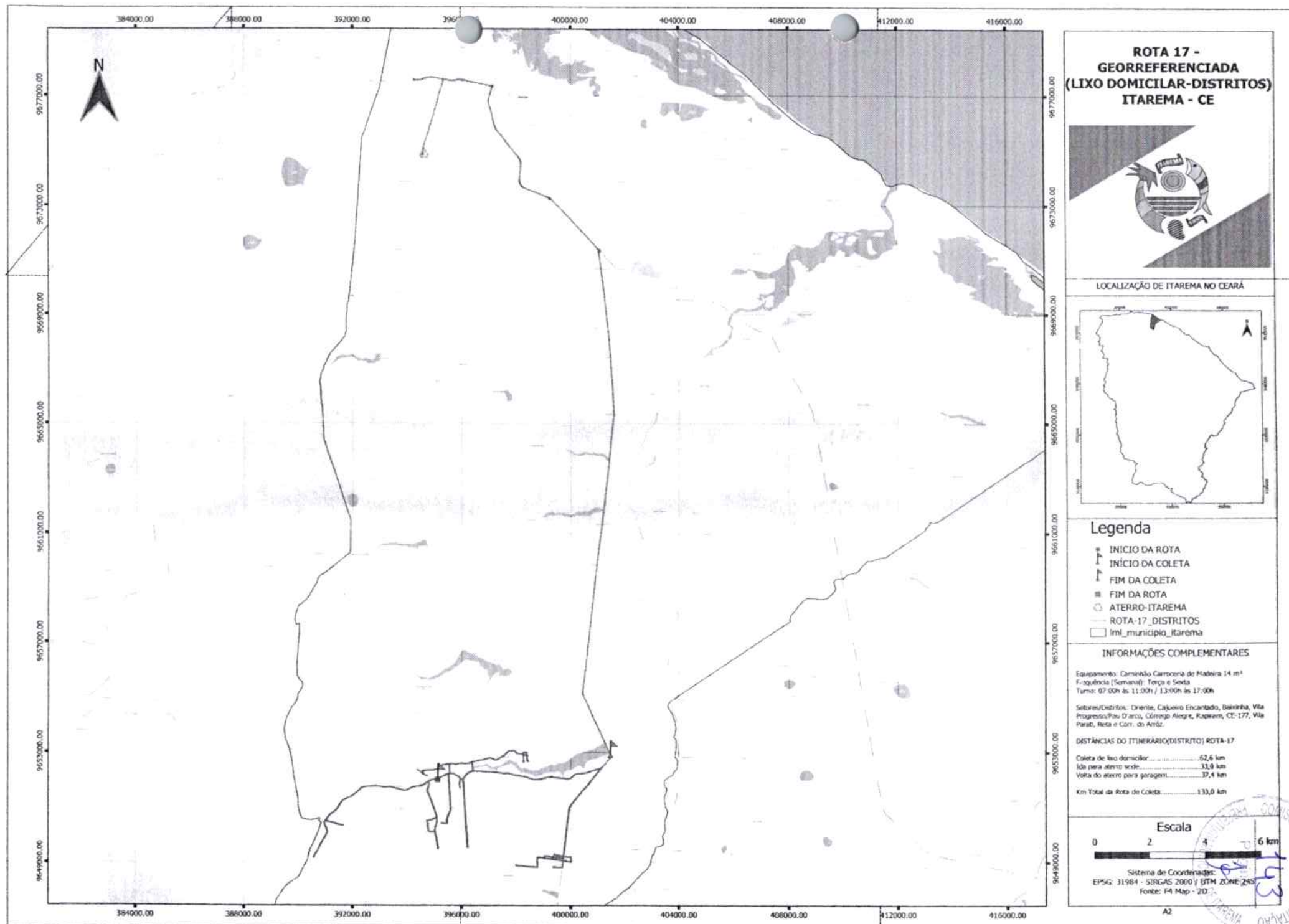
Coleta de lixo domiciliar: 35,0 km
Itarema para o aterro: 21,3 km
Vila do Coco para o aterro: 30,8 km
Km Total da Rota de Coleta: 86,9 km

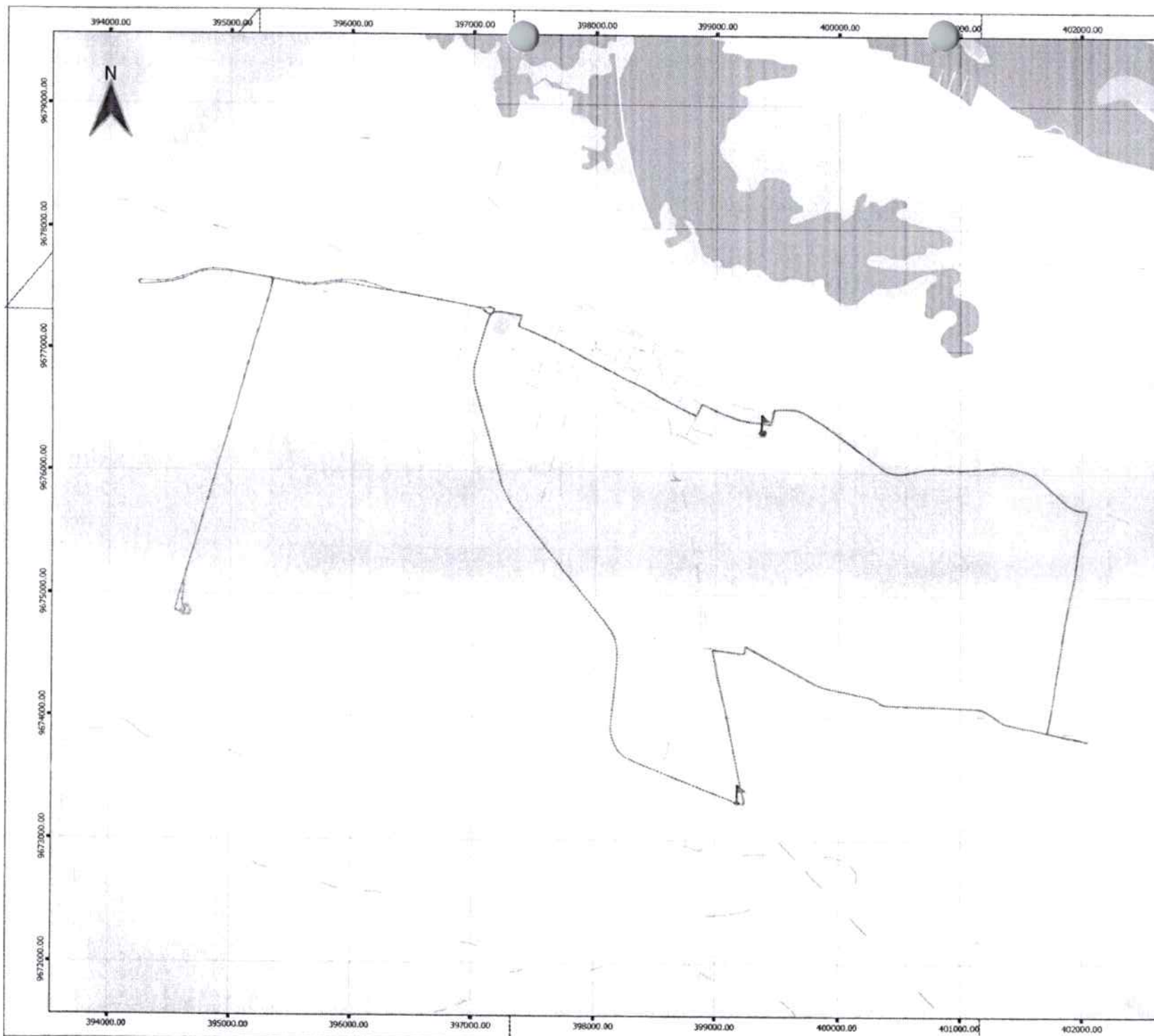
Escala

0 1,25 2,5 km

Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 28S
Fonte: 4 Map - 20



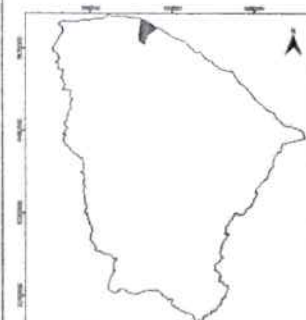




ROTA 18 - GEORREFERENCIADA (LIXO DOMICILAR-SEDE) ITAREMA - CE



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda

- INÍCIO DA ROTA
- ▲ INÍCIO DA COLETA
- ▼ FIM DA COLETA
- FIM DA ROTA
- ◉ ATERRO-ITAREMA
- ROTA-18

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento: Caminhão Carroceria de Madeira 14 m³
Frequência (Semanal): Seg/Qua/Sex
Turno: 07:00h às 13:00h

Setores/Bairros: (Campestre)
CE-177, Estr. p/ Campestre, Campestre, R. São Raimundo, Tv
500, Av. Manoel Sales

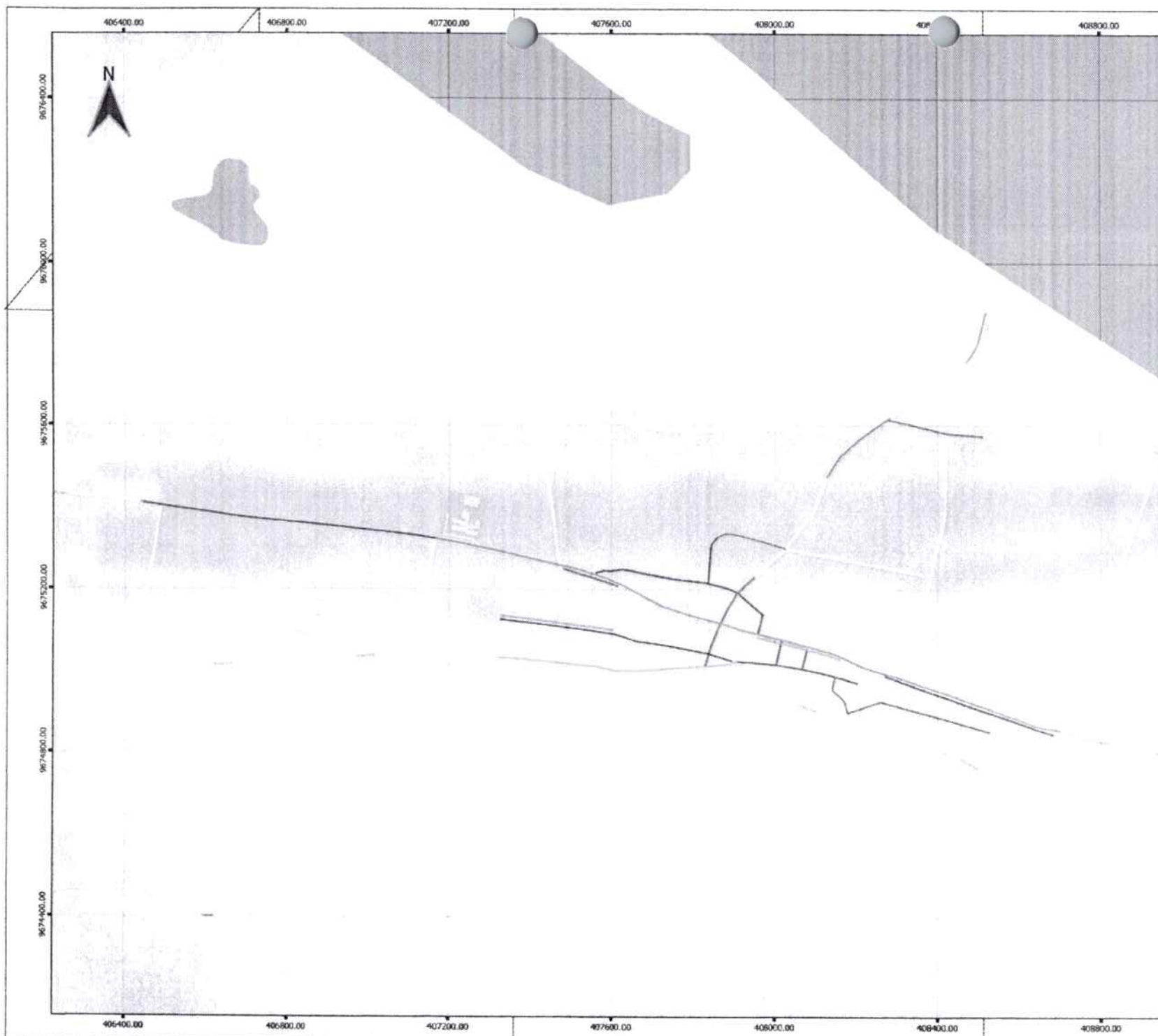
DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(SEDE) ROTA-18

Coleta de lixo domiciliar..... 9,9 km
Ida para aterro da Sede..... 12,1 km
Volta do aterro para garagem..... 7,4 km

Km Total da Rota de Coleta..... 29,4 km

Escala
0 0,5 1 1,5 km

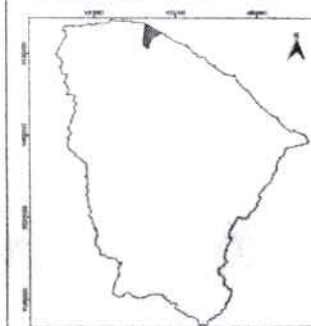
Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
Fonte: P4 Map 2D



ROTAS DE VARRIÇÃO ALMOFALA GEORREFERENCIADA ITAREMA - CE



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



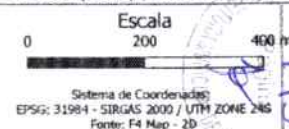
Legenda (LOGRADOUROS)

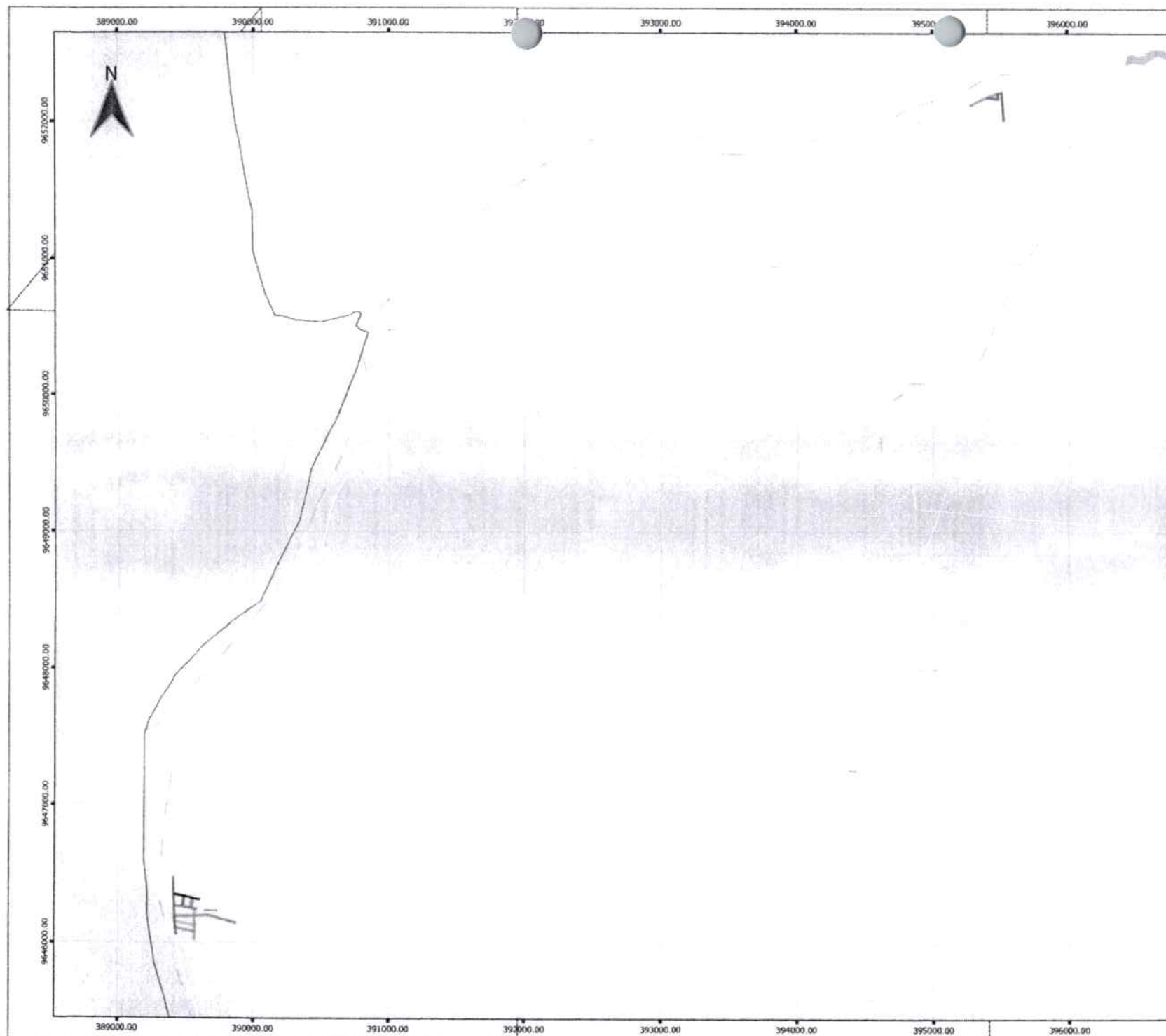
VARRIÇÃO-ALMOFALA	
Adornes Alves de Costa	725 m
Tomaz Sabino de Sousa-1	1516 m
Tomaz Sabino de Sousa-2	138 m
Tomaz Sabino de Sousa-3	218 m
Tomaz Sabino de Sousa-4	433 m
Beira Mar	174 m
Genilda Nair Sousa Alves-1	576 m
Genilda Nair Sousa Alves-2	776 m
José Antonio dos Santos-1	56,7 m
José Antonio dos Santos-2	48 m
Solange Ferreira Nascimento	46,8 m
Almeida Gra. Conceição	588 m
Prato-1	211 m
Prato-2	126 m
Prato-3	253 m
Severino Corina Andricio	436 m
Vicenteir Antonio Silvino-1	304 m
Vicenteir Antonio Silvino-2	485 m
Serra Mar	117 m
Prato	323 m

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

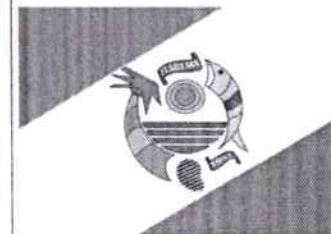
Frequência (Semanal): Segunda a Sexta.
Turno: 07:00h às 11:00h / 13:00h às 17:00h

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO
Total de Varrição Diária(m): 7.039 metros

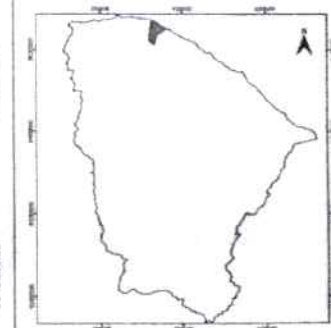




ROTAS DE VARRIÇÃO CARVOEIRO E ORIENTE GEORREFERENCIADA ITAREMA - CE



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda (LOGRADOUROS)

VARRIÇÃO CARVOEIRO E ORIENTE

Rua da Praça, Capela São Gonçalo Magela, Oriente	115 m
Capela São Gonçalo Magela, Oriente	199 m
CE, Oriente Carvoeiro	247 m
CE, Estr. Carvoeiro	409 m
R. vir. Fca. Housa Marquês 1, Carvoeiro	453 m
R. vir. Fca. Housa Marquês 2, Carvoeiro	142 m
R. vir. Fca. Housa Marquês 3, Carvoeiro	216 m
R. Pedro Graciano Rodrigues, Carvoeiro	187 m
R. Housa Marquês Bezerra 1, Carvoeiro	89,2 m
R. Housa Marquês Bezerra 2, Carvoeiro	66,4 m
R. Mons dos Santos Marques, Carvoeiro	72,7 m
R. Fca. dos Chagas Marquês 1, Carvoeiro	140 m
R. Fca. dos Chagas Marquês 2, Carvoeiro	137 m

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Frequência (Semanal): Segunda a Sexta.
Turno: 07:00h às 11:00h / 13:00h às 17:00h

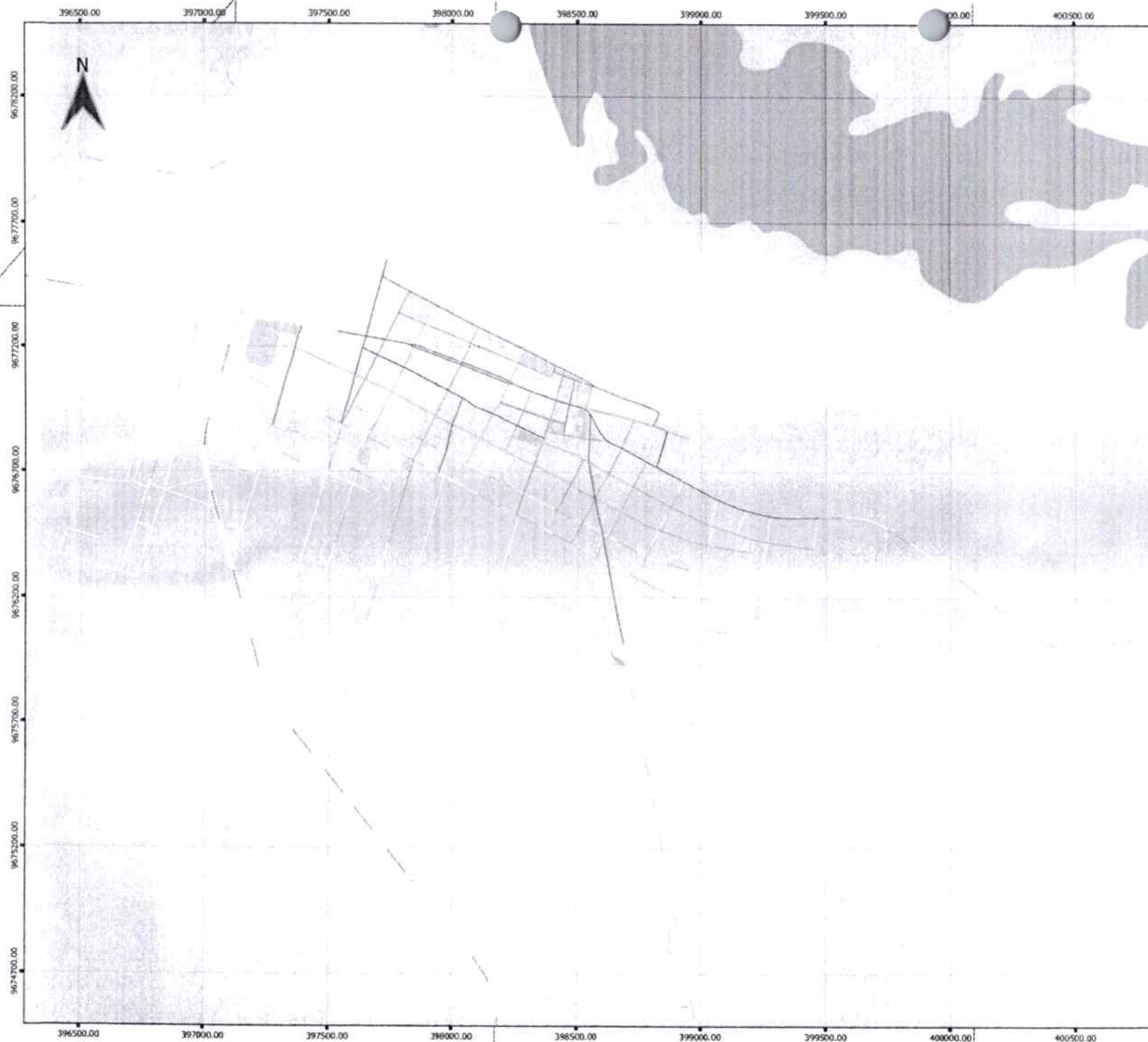
DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO ORIENTE
Total de Varrição Diária(m): 561 metros

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO CARVOEIRO
Total de Varrição Diária(m): 1.914,3 metros

Escala

0 500 1.000 m

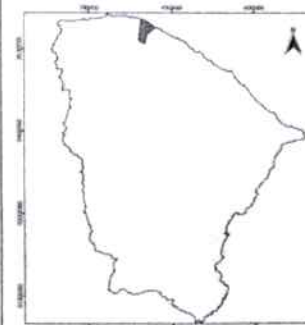
Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
Fonte: F4 Map - 2D



ROTAS DE VARRIÇÃO DIÁRIA DE RUAS GEORREFERENCIADA (SEDE) ITAREMA - CE



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda (LOGRADOUROS)

VARRIÇÃO DIÁRIA - ITAREMA - SEDE	
VARR-01, Av. João Batista Rios-1	2120m
VARR-02, Av. João Batista Rios-2	493 m
VARR-03, Av. Manoel Sales	934 m
VARR-04, Av. Rios	1300 m
VARR-05, R. José Fernandes de Sousa	666 m
VARR-06, Av. Rios-2	199 m
VARR-07, R. João Sales	432 m
VARR-08, Tv. Manoel Rios	150 m
VARR-09, R. Sen. Virgílio Távora	2020 m
VARR-10, R. Antônio Inácio	813 m
VARR-11, R. Cinco de Fevereiro	1180 m
VARR-12, R. das Indústrias	422 m
VARR-13, R. Ramundo Silvestre	752 m
VARR-14, R. Munício Ribeiro	662 m
VARR-15, R. João Antônio	870 m
VARR-16, R. Afonso Farias	425 m
VARR-17, R. Mts. Pedro Leão	516 m
VARR-18, R. Benedito Monteiro	260 m
VARR-19, R. Francisco Rios	278 m
VARR-20, R. Manoel Rios	228 m
VARR-21, R. 1ª de Janeiro	247 m
VARR-22, Praça João Batista Rios	125 m
VARR-23, Praça Pedro Perini	121 m
VARR-24, R. Marcos Talo Rios	319 m
VARR-25, R. João Elias Brandão	684 m
VARR-26, R. Francisco de Freitas	233 m
VARR-27, R. Vicente Monteiro	555 m
VARR-28, R. José Carneiro	411 m
VARR-29, R. Ludgério Rodrigues de Lima	148 m

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

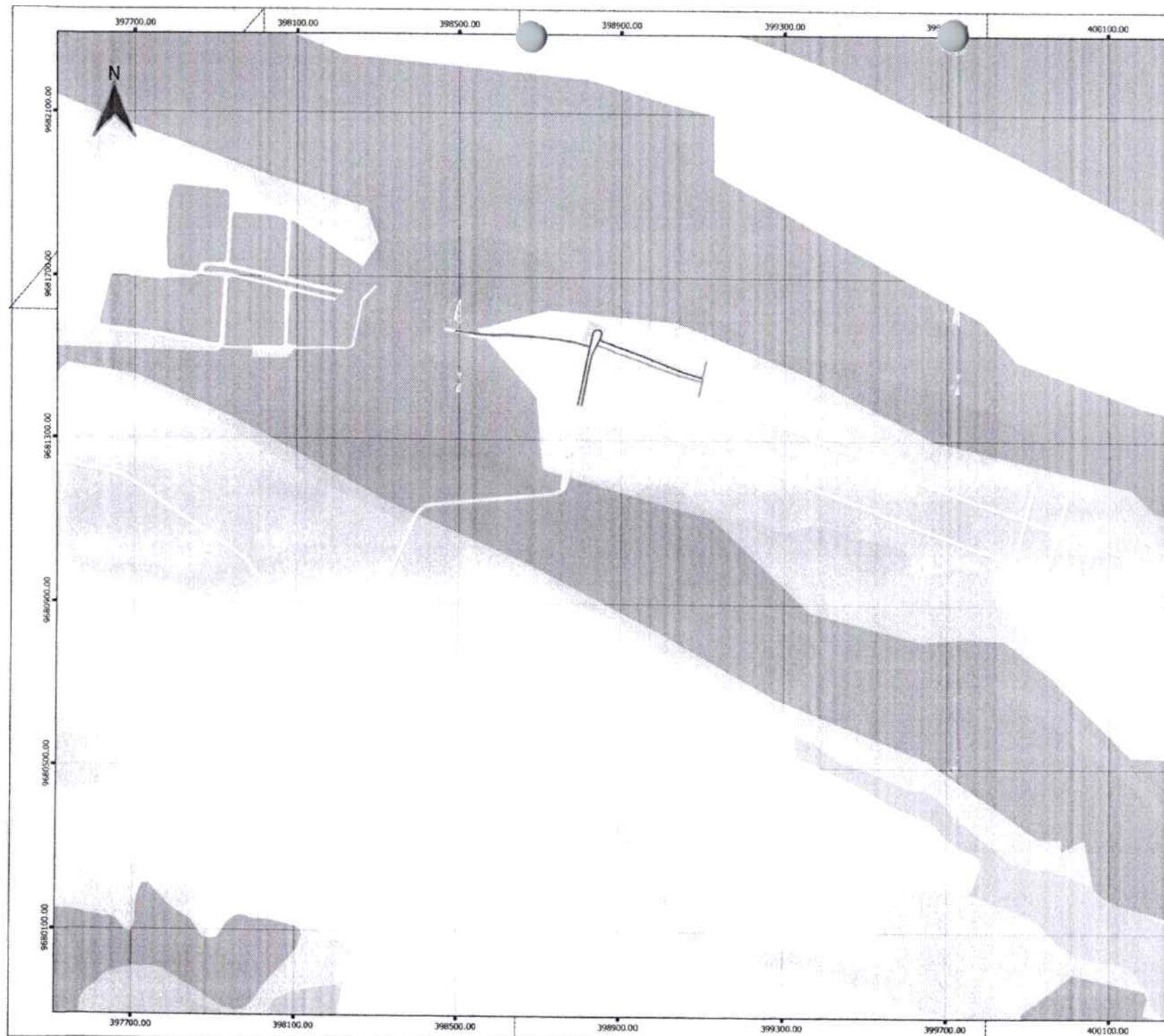
Frequência (Semanal): Segunda a Sexta.
Turno: 07:00h às 11:00h / 13:00h às 17:00h
Frequência (Semanal): Segunda e Sábado.
Turno: 07:00h às 11:00h

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO
Total de Varrição Diária(m): 17.636 metros

Escala
0 250 500 m

Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
Fonte: F4 Map - 2D

AZ



ROTAS DE VARRIÇÃO ILHA GUAJIRU GEORREFERENCIADA ITAREMA - CE



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda (LOGRADOUROS)

VARRIÇÃO ILHA GUAJIRU

Ilha, Acesso a Praia	182,2 m
Ilha, de Praia	129 m
Ilha, Via, Costeira-1	258 m
Ilha, Via, Costeira-2	270 m
Ilha, Via, Costeira-3	262 m

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

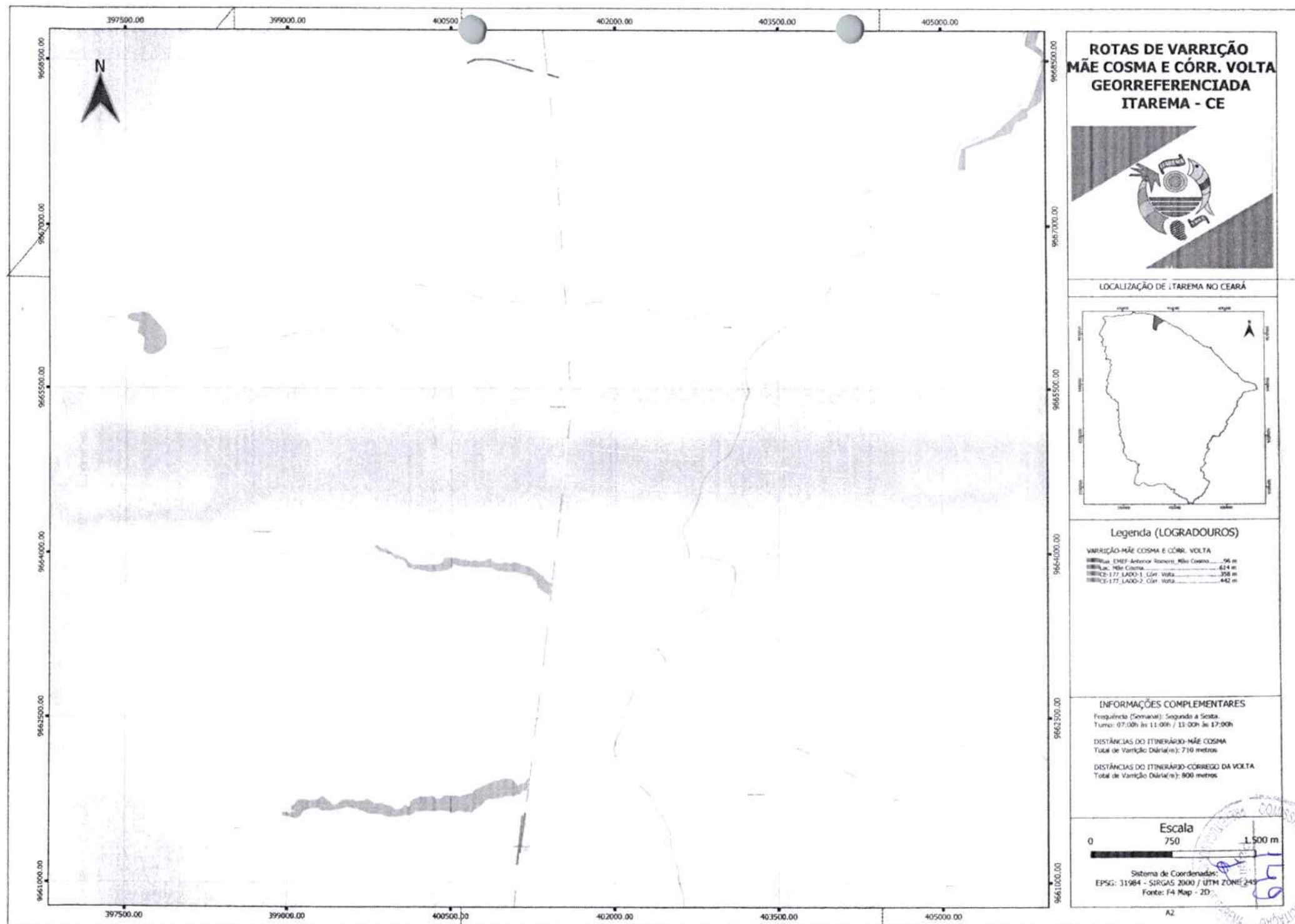
Frequência (Semanal): Segunda a Sexta.
Turno: 07:00h às 11:00h / 13:00h às 17:00h

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO
Total de Varrição Diária(m): 1.352,2 metros

Escala
0 200 400 m

Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM_ZONE 24S
Fonte: F4 Map - 2D





ROTAS DE VARRIÇÃO MÃE COSMA E CORR. VOLTA GEORREFERENCIADA ITAREMA - CE



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda (LOGRADOUROS)

VARRIÇÃO MÃE COSMA E CORR. VOLTA

VARRIÇÃO MÃE COSMA	96 m
VARRIÇÃO CORR. VOLTA	614 m
VARRIÇÃO MÃE COSMA - CORR. VOLTA	308 m
VARRIÇÃO MÃE COSMA - CORR. VOLTA	642 m

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

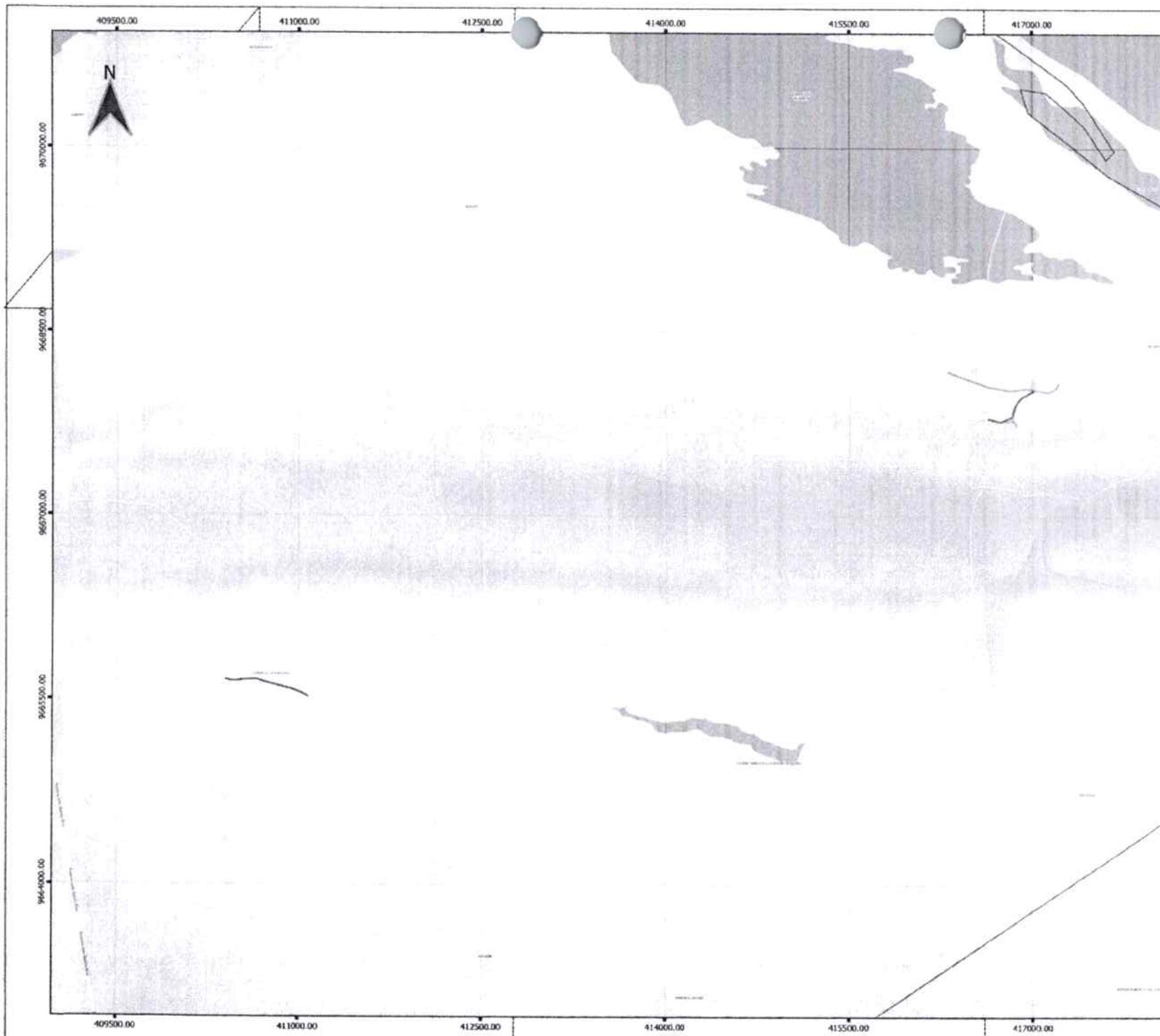
Frequência (Semanal): Segunda a Sexta.
Turno: 07:00h às 11:00h / 13:00h às 17:00h

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO MÃE COSMA
Total de Varrição Diária(m): 710 metros

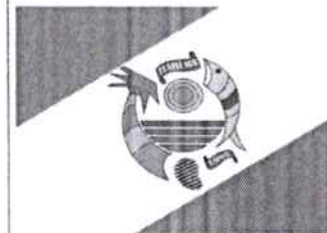
DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO CORRÉGO DA VOLTA
Total de Varrição Diária(m): 800 metros

Escala
750 1.500 m

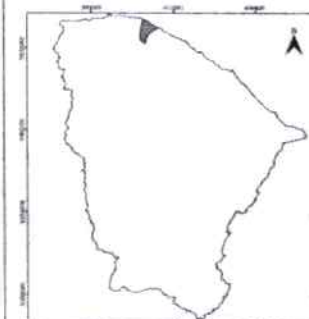
Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24
Fonte: F4 Map - 2D



ROTAS DE VARRIÇÃO PATOS E CORR. DAS MOÇAS GEORREFERENCIADA ITAREMA - CE



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda (LOGRADOUROS)

VARRIÇÃO-PATOS E CORR. DAS MOÇAS

-----	Do Posto Patos	562 m
-----	Travessia 1 Patos	504 m
-----	Central 1 Patos	70,3 m
-----	ACESSO à Lagoa do Muro, Sítio das Moças	703 m

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Frequência (Semanal): Segunda a Sexta
Turnos: 07:00h às 11:00h / 13:00h às 17:00h

DESTÂNCIAS DO ITINERÁRIO-PATOS
Total de Varrição Diária(m): 1.345,3 metros

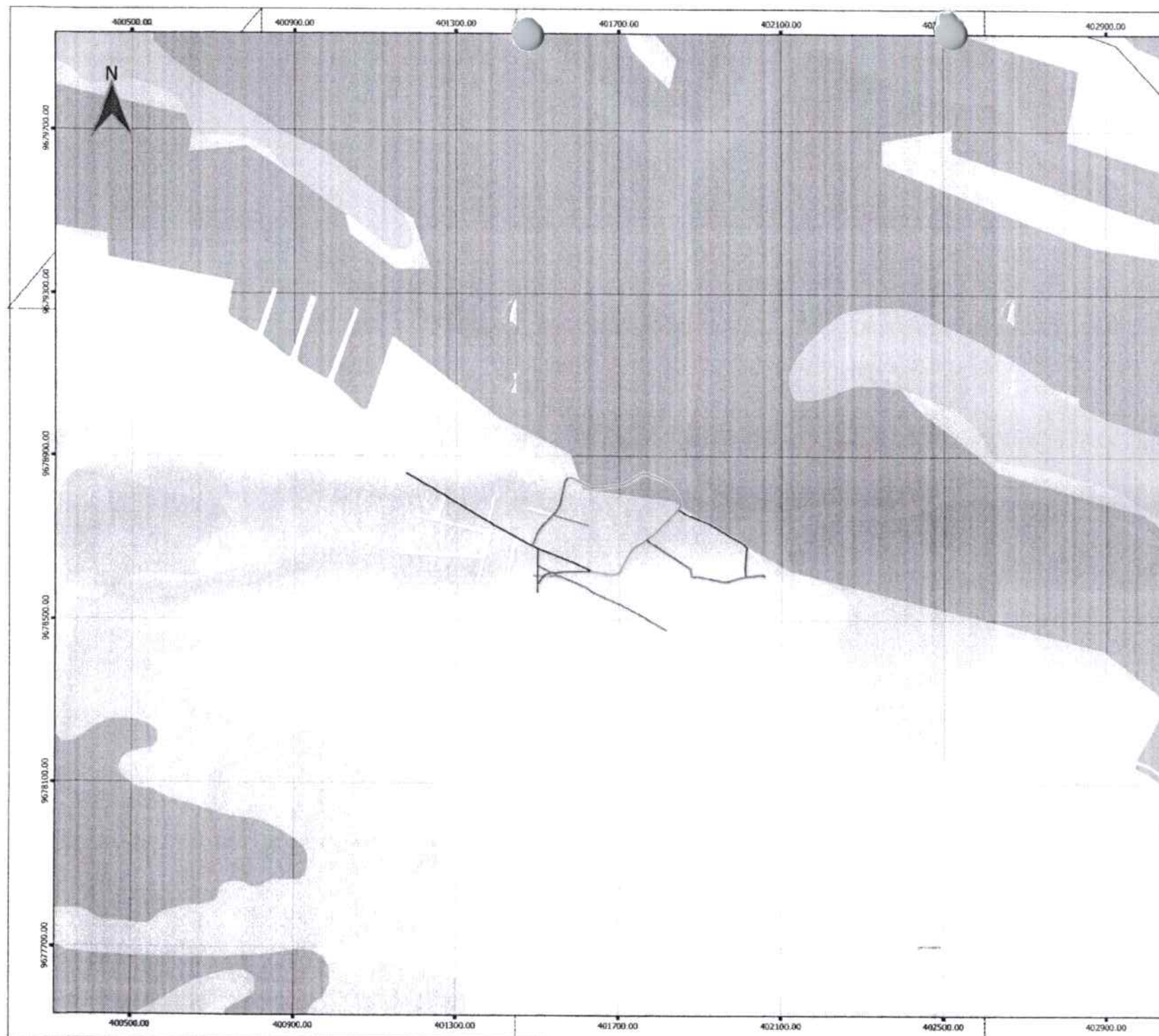
DESTÂNCIAS DO ITINERÁRIO-CORRÊGO DAS MOÇAS
Total de Varrição Diária(m): 703 metros

Escala

0 750 1.500 m

Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31904 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24C
Fonte: F4 Map - 2D

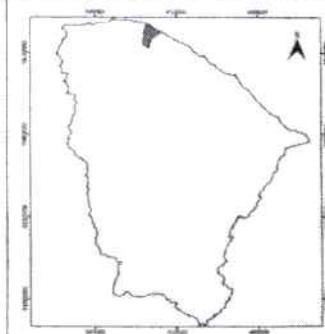
A2



ROTAS DE VARRIÇÃO PORTO DO BARCO GEORREFERENCIADA ITAREMA - CE



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda (LOGRADOUROS)

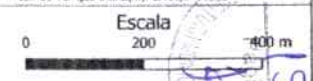
VARRIÇÃO-PORTO DO BARCO

01	Porto dos Barcos	104 m
02	Rio	189 m
03	Rio São	274 m
04	da Paz	328 m
05	João Coutinho	362 m
06	Rio	394 m
07	Pescadores	46,8 m
08	Rio do Barco-1	137 m
09	Porto dos Barcos-2	153 m
10	Quilô	511 m

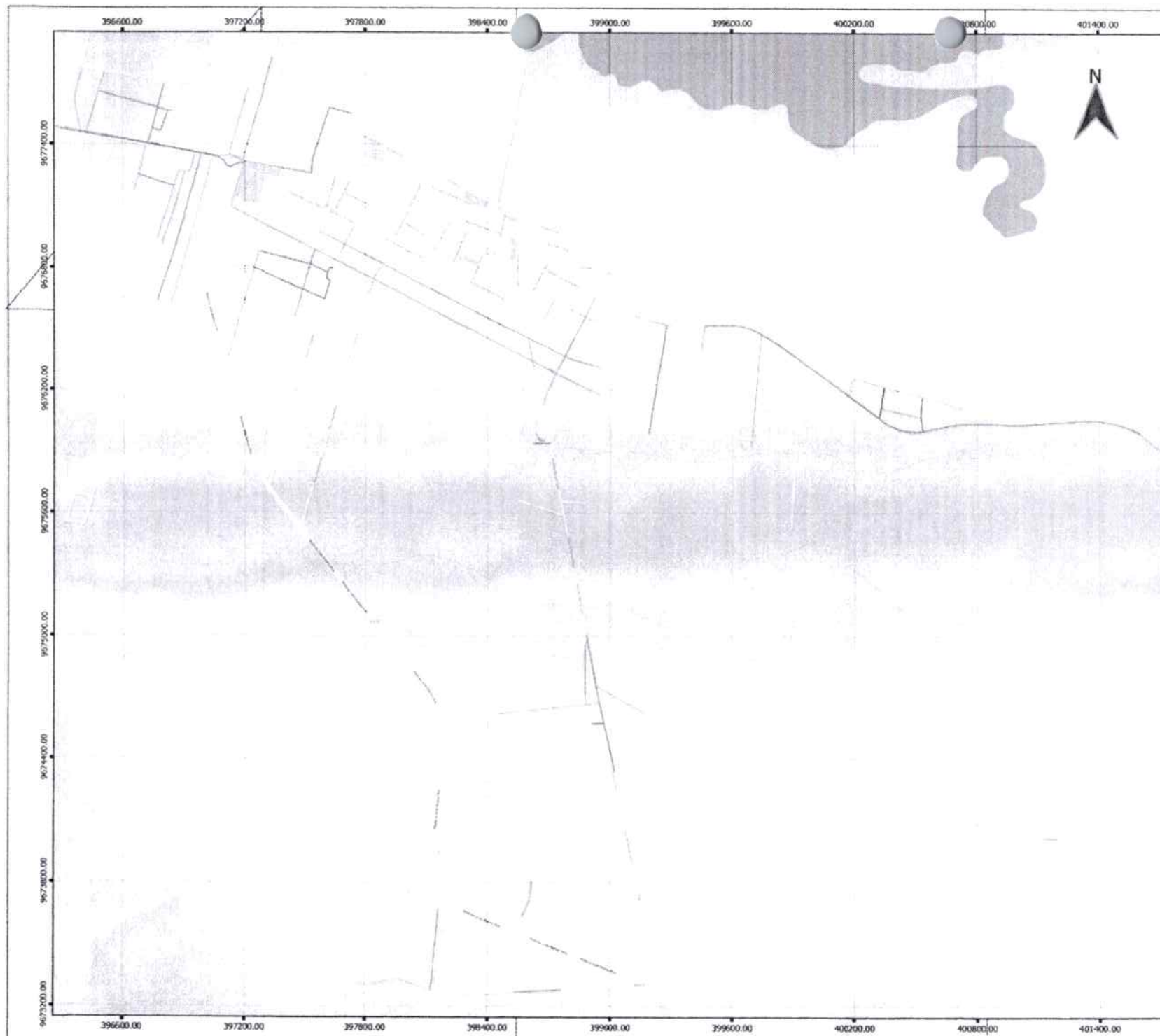
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Frequência (Semanal): Segunda a Sexta
 Turno: 07:00h às 11:00h / 13:00h às 17:00h

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO
 Total de Variação Diária(m): 2.608,8 metros



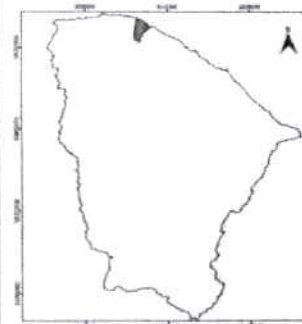
Sistema de Coordenadas:
 EPSG: 31904 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
 Fonte: F4 Map - 2011



ROTAS DE VARRIÇÃO QUINZENAL DE RUAS GEORREFERENCIADA (SEDE) ITAREMA - CE



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda (LOGRADOUROS)

LOGRADOUROS	LOGRADOUROS
Av. Getúlio Vargas	Av. João Pessoa
Av. João Pessoa	Av. José de Alencar
Av. José de Alencar	Av. Manoel de Medeiros
Av. Manoel de Medeiros	Av. Nereu de Azevedo
Av. Nereu de Azevedo	Av. Olívio de Azevedo
Av. Olívio de Azevedo	Av. Otonário de Azevedo
Av. Otonário de Azevedo	Av. Paulo de Azevedo
Av. Paulo de Azevedo	Av. Raimundo de Azevedo
Av. Raimundo de Azevedo	Av. Ricardo de Azevedo
Av. Ricardo de Azevedo	Av. Roberto de Azevedo
Av. Roberto de Azevedo	Av. Rui de Azevedo
Av. Rui de Azevedo	Av. Sá de Azevedo
Av. Sá de Azevedo	Av. Sérgio de Azevedo
Av. Sérgio de Azevedo	Av. Tereza de Azevedo
Av. Tereza de Azevedo	Av. Valério de Azevedo
Av. Valério de Azevedo	Av. Vitorino de Azevedo
Av. Vitorino de Azevedo	Av. Zé de Azevedo

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

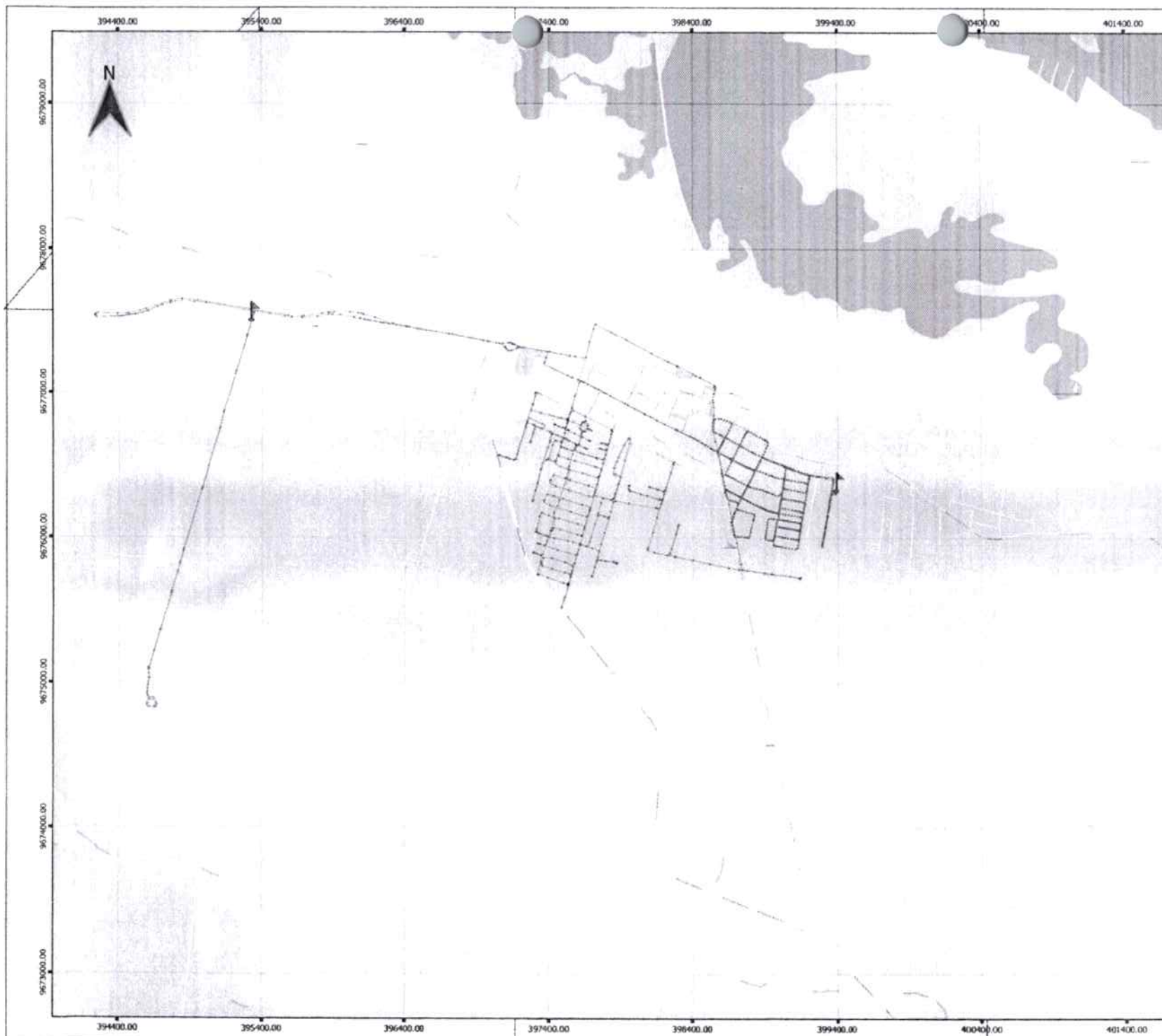
Frequência (Quinzenal): Duas(02) vezes ao mês.
Turno: 07:00h às 11:00h / 13:00h às 17:00h

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO
Total de Varrição Quinzenal(m): 22.250 metros

Escala
0 300 600 m

Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
Fonte: F4 Map - 2D

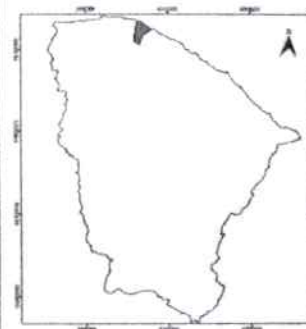




ROTA 01 - GEORREFERENCIADA (LIXO DOMICILAR-SEDE) ITAREMA - CE



LOCALIZAÇÃO DE ITAREMA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO DA ROTA
- ▲ INICIO DA COLETA
- ▲ FIM DA COLETA
- FIM DA ROTA
- ATERRO-ITAREMA
- ROTA-01_SEDE

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento: Caminhão Compactador 15m³
 Frequência (Semanal): Seg/Qua/Sex
 Turnos: 07:00h às 11:00h / 13:00h às 17:00h

Setores/Bairros: (Ruas de Cima e Lagoa Seca)
 Av. João Batista Rios, Av. Rios, Av. Manoel Sales, Rua
 Vicente Monteiro, Rua José Carneiro, Rua José Barros
 Oliveira, Rua 05 de Fevereiro, Rua Sen. Virgílio Tavora, Rua
 Pça. João Rios, Rua Manoel Teófilo da Gama, Av. Propetada,
 Lot. Novo Itarema, Escola Profissionalizante.

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(SEDE) ROTA-01

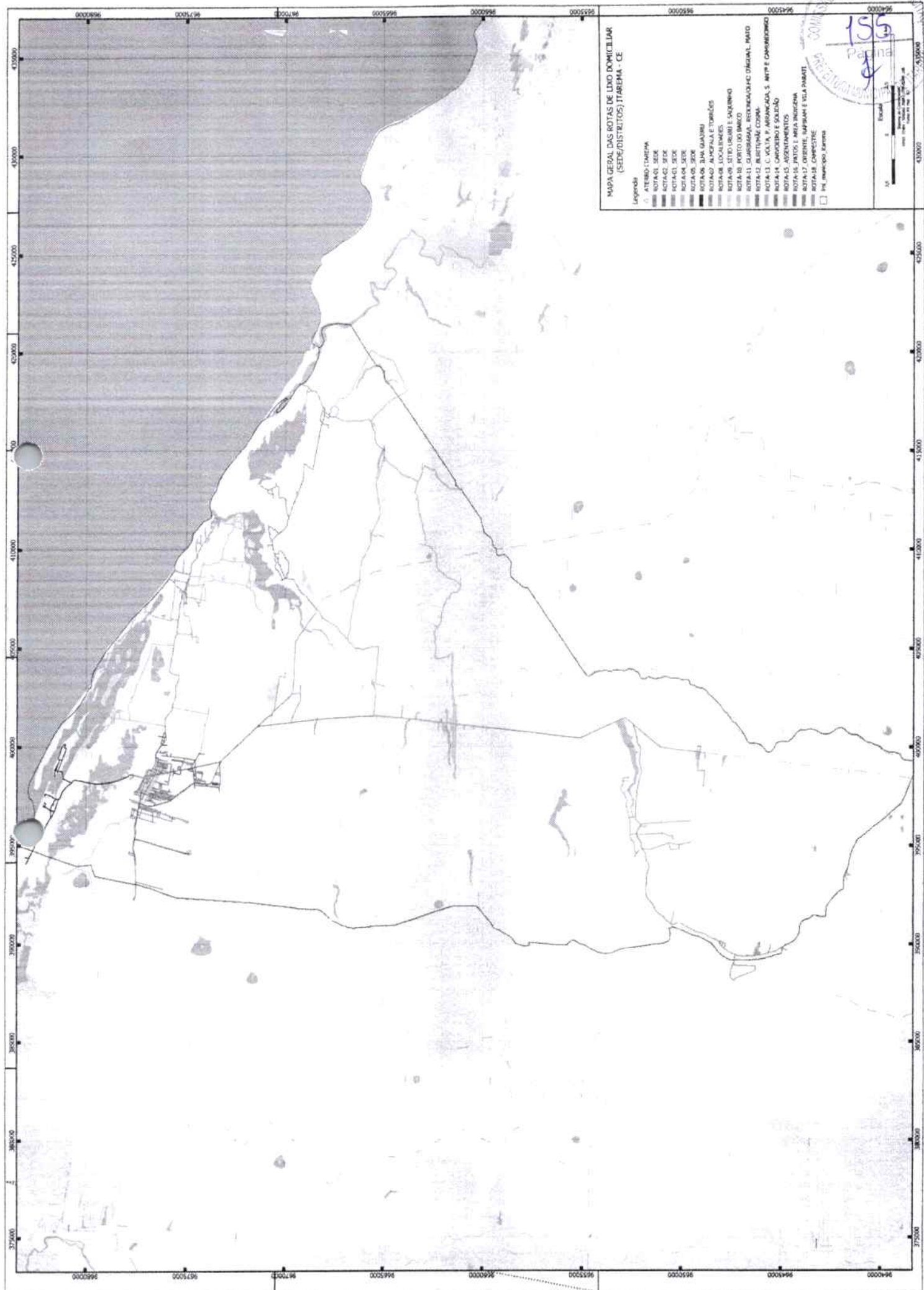
Coleta de lixo domiciliar 38,0 km
 Ida para aterro da Sede 2,6 km
 Volta do aterro para garagem 7,1 km
 Km Total da Rota de Coleta 47,7 km

Escala

0 500 1.000 m

Sistema de Coordenadas:
 EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
 Fonte: F4 Map - 2D

154
 COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251587411



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOÃO BATISTA OLIVEIRA FREITAS

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES

RNP: 0610233459

Registro: 49362CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA

CPF/CNPJ: 07.663.941/0001-54

PRAÇA PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA

Nº: 48

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: ITAREMA

UF: CE

CEP: 62590000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 5.500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA

Nº: 48

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: ITAREMA

UF: CE

CEP: 62590000

Data de Início: 11/02/2025

Previsão de término: 20/12/2025

Coordenadas Geográficas: -2.920449, -39.915384

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA

CPF/CNPJ: 07.663.941/0001-54

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

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

5. Observações

ART DE PROJETO DE COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA URBANA NO MUNICÍPIO DE ITAREMA - CEARÁ

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

Itauma 18 de fevereiro de 2025

Local

data

JOÃO BATISTA OLIVEIRA FREITAS - CPF: 911.322.233-34

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA - CNPJ: 07.663.941/0001-54

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: 17/02/2025

Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 8217715691

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sifac.com.br/publico/>, com a chave: dc01z
Impresso em: 18/02/2025 às 08:42:59 por: ip: 177.21.97.11

www.crea-ce.org.br

Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

