

PROJETO BÁSICO - MEMORIAL DESCRITIVO
COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS E LIMPEZA PÚBLICA URBANA
AMONTADA-CE/2024



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.)

IV.5. Serviço de Varrição de Ruas, Avenidas e Logradouros Públicos

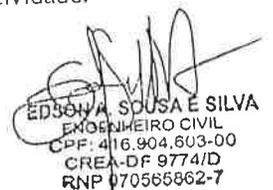
Os serviços de varrição manual das vias e logradouros públicos consistem na operação manual da varrição na superfície dos passeios pavimentados, guias e canteiros centrais pavimentados, esvaziamento dos custos de lixo existentes e acondicionamento dos resíduos em sacos plásticos em todas as vias e logradouros 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 aprovo 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 afluxo 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 5h00m e 5h30m dos horários e planejamentos da atividade.

seus


EDSON A. SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 416.904.803-00
CREA-DF 9774/D
RNP 070565862-7

PROJETO BÁSICO - MEMORIAL DESCRITIVO
COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS E LIMPEZA PÚBLICA URBANA
AMONTADA-CE/2024



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.

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".

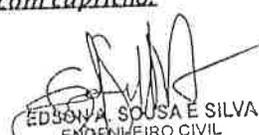
Cada gari varredor será responsável por um setor (rua ou avenida e pelos logradouros públicos localizados no percurso da varrição de sua rota), que, na frequência de segunda-feira aos sábados, percorrerá seu roteiro definido pela produção de sua carga horária de trabalho diária.

Aos domingos será disponibilizada uma equipe mínima de garis varredores para o centro comercial, pois inexistem, 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 Amontada- 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.

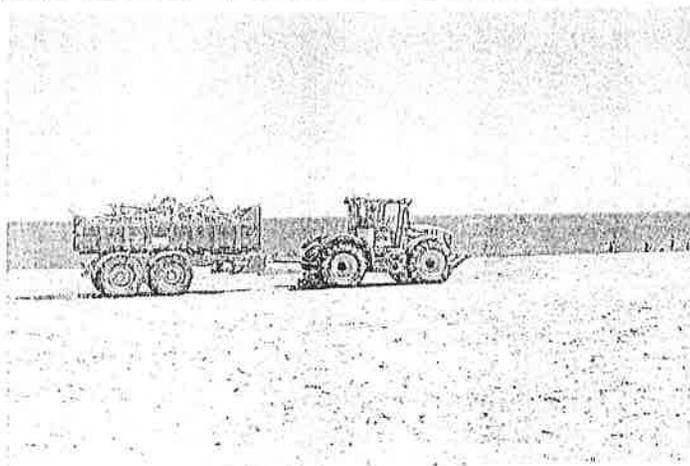
seus


EDSON A. SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 416.904.603-00
CREA-DF 9774/D
RNP 070565862-7

PROJETO BÁSICO - MEMORIAL DESCRITIVO
COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS E LIMPEZA PÚBLICA URBANA
AMONTADA-CE/2024

A forma operante inicia-se com um trator com implemento para peneirar a areia de praia e os resíduos que ficam serão transportados a contentores e lixeiras depois de ensacados pela a Contratada. Esses detritos ou rejeitas serão levados através dos veículos coletores até a disposição final indicada pela gestão municipal.

Esse serviço deverá ter sintonia com um programa de educação ambiental junto aos comerciantes da orla e dos frequentadores nos quesitos de atendimento do horário da coleta, da segregação dos resíduos (úmidos, secos e rejeitas) e do acondicionamento adequado. Notadamente espera-se que o Programa de Educação Ambiental sirva para minimizar a problemática dessa área turística, utilizando-se conscientização e o papel de cada um. Uma coleta seletiva no quesito dos materiais secos recicláveis como latinhas de alumínio, garrafas PET's e de vidro e dentre outros, terá um efeito positivo e uma contribuição aos catadores do município.



TRATOR COM IPLEMENTO DE CAÇAMBA BASCULANTE

Edson


EDSON A. SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 416.904.603-00
CREA-DF 9774/D
RNP 070565862-7

PROJETO BÁSICO - MEMORIAL DESCRITIVO
COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS E LIMPEZA PÚBLICA URBANA
AMONTADA-CE/2024



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.

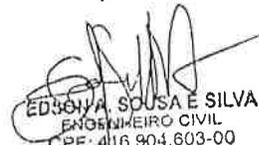
Apresentar planilha com lista de pessoal e equipamentos com dimensionamento de insumos (combustível, quilometragem para cada rota, veículo de cada rota, pessoal, ferramentas, EPI's, etc.)

IV.6. 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.

suw


EDSON A. SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 416.904.603-00
CREA-DF 9774/D
RNP 070565862-7

PROJETO BÁSICO - MEMORIAL DESCRITIVO
COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS E LIMPEZA PÚBLICA URBANA
AMONTADA-CE/2024



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, ferramentase 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.

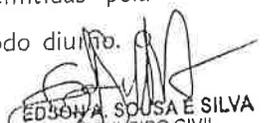
A capina mecanizada consiste na operação de se retirar o mato, capim e ervas daninhas existentes nas vias públicas, com a utilização de roçadeiras costais ou outro tipo de equipamento que mecanize os serviços. Os serviços descritos serão executados nas praças e áreas institucionais atendendo inicialmente,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


EDSON A. SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 416.904.603-00
CREA-DF 9774/D
RNP 070565862-7

suw

PROJETO BÁSICO - MEMORIAL DESCRITIVO
COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS E LIMPEZA PÚBLICA URBANA
AMONTADA-CE/2024



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 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.)

SWS


EDSON A. SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 418.904.603-00
CREA-DF 9774/D
RNP 070565862-7

CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - AMONTADA CE

ROTA 01(SEDE)

SETORES/BAIRROS: São Av. Gen. Alípio dos Santos, Av. Jaime Assis Henrique, Av. Francisco de Castro, Principais avenidas, Centro, Campo, Caixa d'água, Torre, Fórum, Prefeitura e Hospital Dr. Rigoberto.

FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sábado. TURNO: 06:00 às 12:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão compactador 12m³

| ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA | UND | VALOR | LOGRADOUROS | | |
|--------------------------------|------|----------|-------------------------------------|--|--|
| TEMPO DE PERCURSO: | h:m | 06:30,00 | Av. Gen. Alípio dos Santos | R. Antonio Albano de Menezes | Praça Antonio Julio Rodrigues |
| ELEVAÇÃO (DECLIVE): | m | -312,00 | Av. Jaime Assis Henrique | R. M ^{te} Rabelo Pinheiro | R. Murilo Romero de Barros |
| ELEVAÇÃO (ACLIVE): | m | 312,00 | Av. Sgt. Fco. De Castro(CE-176) | R. Pe. Manoel Primo de Sousa | R. Padre Pedro Vitorino |
| DISTÂNCIA (DECLIVE): | Km | 46,30 | Av. Maria Júlia Bezerra | R. Pastor Jurandir Nascimento dos Reis | Praça Cel. Antonio Belo |
| DISTÂNCIA (ACLIVE): | Km | 363,10 | Rua M ^{te} Basília Bezerra | R. Ver. Othon Bruno | R. Pe. Joaquim Teodoro |
| ALTITUDE MÍN.: | m | 30,00 | Tv. M ^{te} Basília Bezerra | R. João Jacinto | R. Espírito Marjomi Teixeira |
| ALTITUDE MÁX.: | m | 59,00 | R. Euclides de B. Teixeira | R. Antonio Gaspar Rodrigues | R. Martins Teixeira |
| VELOCIDADE MÁX.: | Km/h | - | Tv. Gen. Alípio dos Santos | R. Manoel Joaquim da Silva | R. Perilo Teixeira - Retorno |
| ENERGIA: | KJ | - | R. José Domingos de Sousa | R. Cap. Francisco Pinheiro Alves | R. Perilo Teixeira |
| CADÊNCIA: | m/Km | - | R. Jacinto de Oliveira | R. Alfredo Rodrigues de Lima | R. Dona Maria Belo |
| | | | R. José Maria de Lima | R. Vw. Ansonia Elvassu de Barros | Tv. SDO (Praça Skate/Prefeitura) |
| | | | R. Bento Portela da Cunha | R. Ver. Francisco Cadornio Teles | R. José Sales Barros |
| | | | R. Francisco Henrique | R. José Mano de Quiróz | R. Martins Teixeira(hosp. Dr. Rigoberto) |

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 E TEMPO ATÉ O PONTO FINAL | OBSERVAÇÕES |
|--------------------------|--|--------------|---|----------------|--------------|----------|---|--|---|
| 0 Km | 408318,47 m E, 9627981,28 m S | 40,00 | - | - | 1,50 | 06:00:00 | 0 Km | 46,30Km | SALIDA DA EMPRESA |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Gen. Alípio dos Santos→ | | Av. Gen. Alípio dos Santos↓ | | | | Porto Combustível (CE-354)→ | (Retorno)Av. Gen. Alípio dos Santos→ | |
| 1 Km | 408771,53 m E, 9627702,69 m S | 39,00 | - | - | 1,50 | - | 1 Km | 45,30Km | INÍCIO DA ROTA |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Gen. Alípio dos Santos→ (Retorno)Tv. M ^{te} Rabelo Pinheiro↑ | | Av. Gen. Alípio dos Santos↓ Rua M ^{te} Rabelo Pinheiro↑ | | | | Tv. M ^{te} Rabelo Pinheiro↑ Tv. M ^{te} Rabelo Pinheiro↓ | | |
| 2 Km | 408231,83 m E, 9627833,86 m S | 43,00 | - | - | 1,50 | - | 2 Km | 46,30Km | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Euclides de B. Teixeira→ R. Jacinto de Oliveira↓ | | R. Euclides de B. Teixeira↑ R. Francisco Henrique↓ | | | | Tv. Gen. Alípio dos Santos→ Av. Gen. Alípio dos Santos↓ | | |
| 3 Km | 408159,29 m E, 9628026,79 m S | 40,00 | - | - | 1,50 | - | 3 Km | 43,30Km | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. José Maria de Lima→ R. Francisco Henrique↓ | | R. José Maria de Lima↑ R. Antonio Albano de Menezes↓ | | | | R. Bento Portela da Cunha→ R. Cap. Francisco Pinheiro Alves↓ | (Retorno)R. Bento Portela da Cunha↑ | |
| 4 Km | 407948,20 m E, 9628216,53 m S | 43,00 | - | - | 1,50 | - | 4 Km | 42,30Km | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | (Retorno)Av. Gen. Alípio dos Santos→ R. Ver. Othon Bruno↑ | | Av. Gen. Alípio dos Santos↑ R. Antonio Albano de Menezes↓ | | | | R. M ^{te} Rabelo Pinheiro↑ R. Cap. Francisco Pinheiro Alves↓ | | |
| 5 Km | 407645,65 m E, 9627869,16 m S | 41,00 | - | - | 1,50 | - | 5 Km | 41,30Km | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Ver. Antonio Elvassu de Barros↓ R. Ver. Antonio Elvassu de Barros→ | | Av. Jaime Assis Henrique↓ R. Ver. Othon Bruno↑ | | | | R. Pe. Manoel Primo de Sousa↓ R. Pastor Jurandir Nascimento dos Reis↑ | | |
| 6 Km | 407890,15 m E, 9627985,02 m S | 45,00 | - | - | 1,50 | - | 6 Km | 40,30Km | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Ver. Antonio Elvassu de Barros→ R. Ver. Antonio Elvassu de Barros↓ | | R. Ver. Antonio Elvassu de Barros↓ R. Francisco Henrique↑ | | | | R. Antonio Albano de Menezes↑ R. Francisco Henrique↑ | | |
| 7 Km | 407805,02 m E, 9628135,24 m S | 42,00 | - | - | 1,50 | - | 7 Km | 39,30Km | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. João Jacinto→ R. Manoel Joaquim da Silva↑ | | R. João Jacinto↑ R. Cap. Francisco Pinheiro Alves↑ | | | | R. Ver. Othon Bruno↑ R. Antonio Gaspar Rodrigues↑ Av. Jaime Assis Henrique↓ | | |
| 8 Km | 407505,99 m E, 9627936,26 m S | 36,00 | - | - | 1,50 | - | 8 Km | 38,30Km | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Ver. Antonio Elvassu de Barros→ R. Ver. Antonio Elvassu de Barros→ | | R. Alfredo Rodrigues de Lima↓ | | | | R. Pe. Manoel Primo de Sousa↓ Av. Jaime Assis Henrique↓ | | |
| 9 Km | 407324,24 m E, 9628191,37 m S | 38,00 | - | - | 1,50 | - | 9 Km | 37,30Km | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Ver. Antonio Elvassu de Barros→ R. Pe. Manoel Primo de Sousa↓ | | R. Ver. Antonio Elvassu de Barros↓ R. José Mano de Quiróz↑ | | | | R. Ver. Francisco Cadornio Teles→ Praça Antonio Julio Rodrigues↑ | | |
| 10 Km | 407620,39 m E, 9628429,30 m S | 38,00 | - | - | 1,50 | - | 10 Km | 36,30Km | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Gen. Alípio dos Santos→ R. Cap. Francisco Pinheiro Alves↓ | | Av. Gen. Alípio dos Santos↓ Av. Gen. Alípio dos Santos↑ | | | | Av. Jaime Assis Henrique↑ Av. Maria Júlia Bezerra↑ | R. Pe. Manoel Primo de Sousa↑ R. Murilo Romero de Barros↓ | |
| 11 Km | 408117,00 m E, 9628241,70 m S | 43,00 | - | - | 1,50 | - | 11 Km | 35,30Km | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Murilo Romero de Barros↑ Av. Sgt. Fco. De Castro(CE-176)→ | | R. Padre Pedro Vitorino→ | | | | Praça Cel. Antonio Belo→ | Praça Antonio Julio Rodrigues↓ | |
| 12 Km | 407335,61 m E, 9628801,76 m S | 31,00 | - | - | 1,50 | - | 12 Km | 34,30Km | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | (Retorno)Av. Sgt. Fco. De Castro(CE-176)→ | | Av. Sgt. Fco. De Castro(CE-176)→ | | | | | | |
| 13 Km | 407329,84 m E, 9629567,12 m S | 39,00 | - | - | 1,50 | - | 13 Km | 33,30Km | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Sgt. Fco. De Castro(CE-176)↑ | | R. Pe. Joaquim Teodoro→ | | | | | | |
| 14 Km | 407484,89 m E, 9628632,63 m S | 35,00 | - | - | 1,50 | - | 14 Km | 32,30Km | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Pe. Joaquim Teodoro↑ R. Perilo Teixeira→ | | R. Estanislau Martins Teixeira↓ R. Martins Teixeira↑ | | | | R. Estanislau Martins Teixeira↑ R. Martins Teixeira↑ | R. Perilo Teixeira - Retorno→ | |
| 15 Km | 408080,96 m E, 9628501,37 m S | 38,00 | - | - | 1,50 | - | 15 Km | 31,30Km | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Martins Teixeira↓ | | R. Dona Maria Belo↑ | | | | Tv. SDO (Praça Skate/Prefeitura)→ | R. José Sales Barros↓ | |

EDSONIA SOUSA E SILVA
ENFERMEIRO CIVIL
CPF: 416.904.803-00
CREA-DF 9774/D
RNP 070565862-7



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - AMONTADA CE

ROTA 01(SEDE)

SETORES/BAIRROS: São Av. Gen. Alípio dos Santos, Av. Jaime Assis Henrique, Av. Francisco de Castro, Principais avenidas, Centro, Campo, Caixa d'água, Torre, Fórum, Prefeitura e Hospital Dr. Rigoberto.
 FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sábado. TURNO: 06:00 às 12:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão compactador 12m³

| ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA | | UNID | VALOR | LOGRADOUROS | | | | | | |
|--------------------------------|--|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--|--|----------------------------|---|--------------------|--|
| TEMPO DE PERCURSO: | h:m | | 06:00:00 | Av. Gen. Alípio dos Santos | R. Antonio Albano de Meneses | Praça Antonio Julio Rodrigues | Entr. p/ Aterro | | | |
| ELEVAÇÃO (DECLIVE): | m | | -312,00 | Av. Jaime Assis Henrique | R. M ^o Rabelo Pinheiro | R. Munlo Romero de Barros | ACESSO AO ATERRO | | | |
| ELEVAÇÃO (ACLUVE): | m | | 312,00 | Av. Sgt. Fco. de Castro(CE-176) | R. Pe. Manoel Primo de Sousa | R. Padre Piedra Vitolina | CE-354 | | | |
| DISTÂNCIA (DECLIVE): | Km | | 2,72,20 | Av. Maria Júlia Bezerra | R. Pascoz Jurandir Nascimento dos Reis | Praça Cel. Antonio Belo | | | | |
| DISTÂNCIA (ACLUVE): | Km | | 363,10 | Rua M ^o Batista Bezerra | R. Ver. Othon Bruno | R. Pe. Joaquim Teodoro | | | | |
| ALTITUDE MÍN.: | m | | 30,00 | Tv. M ^o Batista Bezerra | R. João Jardim | R. Estevão Martins Teixeira | | | | |
| ALTITUDE MÁX.: | m | | 59,00 | R. Euclídia de B. Teixeira | R. Antonio Gaspar Rodrigues | R. Martins Teixeira | | | | |
| VELOCIDADE MÁX.: | Km/h | | - | Tv. Gen. Alípio dos Santos | R. Manoel Joaquim da Silva | R. Perilo Teixeira - Retorno | | | | |
| ENERGIA: | KWh | | - | R. José Domingos de souza | R. Cap. Francisco Pinheiro Alves | R. Perilo Teixeira | | | | |
| CADÊNCIA: | min/Km | | - | R. Jacinto de Oliveira | R. Alfredo Rodrigues de Lima | R. Dona Maria Enfe | | | | |
| | | | | R. José Maria de Lima | R. Ver. Antonio Eliezer de Barros | Tv. 500 (Pista Skate/Prefeitura) | | | | |
| | | | | R. Benzo Pereira da Cunha | R. Ver. Francisco Cadorno Telos | R. José Sales Barros | | | | |
| | | | | R. Francisco Henrique | R. José Maria de Queiroz | R. Martins Teixeira(Hosp. Dr. Rigoberto) | | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | 16 Km | 438583.95 m E, 9628449.61 m S | 39,00 | R. Maria da Teófilo → | R. Martins Teixeira(Hosp. Dr. Rigoberto) → | 16 Km | 30,3Km | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | 17 Km | 438268.78 m E, 9628525.50 m S | 39,00 | R. Euclídia de B. Teixeira ↓ | R. Euclídia de B. Teixeira ↓ | 17 Km | 25,3Km | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | 18 Km | 437583.40 m E, 9628384.27 m S | 40,00 | Av. Gen. Alípio dos Santos ↑ | Av. Jaime Assis Henrique → | 18 Km | 28,3Km | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | 19 Km | 436742.32 m E, 9628037.88 m S | 34,00 | CE-354 → | CE-354 → | 19 Km | 27,3Km | CAMINHO DO ATERRO | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | 25 Km | 402424.58 m E, 9632109.42 m S | 51,00 | Entr. p/ Aterro → | Entr. p/ Aterro → | 25 Km | 21,3Km | CAMINHO DO ATERRO | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | 30 Km | 399691.62 m E, 9632920.02 m S | 50,00 | | | 30 Km | 16,3Km | CAMINHO DO ATERRO | | |
| PONTOS | | | | | | | | | | |
| PCNTO (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 E TEMPO ATÉ O PONTO FINAL | OBSERVAÇÕES | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Entr. p/ Aterro → | | | | | | | | | |
| 31 Km | 399293.37 m E, 9632010.93 m S | 50,00 | | | 1,50 | | 31 Km | 15,3Km | ATERRO | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Entr. p/ Aterro ↓ | | | | | | | | | |
| 32 Km | 399123.57 m E, 9631524.69 m S | 49,00 | ACESSO AO ATERRO → | | 1,50 | | 32 Km | 14,3Km | VOTA PARA GARAGEM | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Retorno Entr. p/ Aterro → | | | | | | | | | |
| 35 Km | 400725.73 m E, 9634328.42 m S | 42,00 | | | 1,50 | | 35 Km | 11,3Km | VOTA PARA GARAGEM | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Retorno Entr. p/ Aterro ↓ | | | | | | | | | |
| 40 Km | 403410.45 m E, 9630959.40 m S | 38,00 | | | 1,50 | | 40 Km | 6,3Km | VOTA PARA GARAGEM | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-354 → | | | | | | | | | |
| 45 Km | 407212.01 m E, 9627945.83 m S | 33,00 | | | 1,50 | | 45 Km | 1,3Km | VOTA PARA GARAGEM | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-354 ↑ | | | | | | | | | |
| 46 Km | 408998.68 m E, 9628045.97 m S | 41,00 | R. Francisco Henrique → | | 1,50 | | 46 Km | 0,3Km | VOTA PARA GARAGEM | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Francisco Henrique ↓ | | | | | | | | | |
| 46,3 Km | 408313.59 m E, 9627984.40 m S | 40,00 | Av. Gen. Alípio dos Santos → | | 1,50 | | 46,3 Km | 0Km | CHEGADA NA GARAGEM | |

30/05

EDSON A. SOUSA E SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 416.904.603-00
 CREA-DF 9774/D
 RNP 070565862-7



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - AMONTADA CE

ROTA 02(SEDE)

SETORES/BAIRROS: São Av. Gen. Alípio dos Santos, Av. Jaime Assis Henrique, Av. Francisco de Castro, Principais avenidas, Centro, Campo, Caixa d'água.
 FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sábado. TURNO: 14:00 às 20:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão compactador 12m³

| ELEMENTOS ESTADÍSTICOS DA ROTA | UND | VALOR | LOGRADOUROS |
|--------------------------------|-------|----------|---|
| TEMPO DE PERCURSO: | h:m | 09:00:00 | Av. Gen. Alípio dos Santos Av. Jaime Assis Henrique Av. Maria Júlia Bezerra Av. Sgt. Fco. de Castro(CE-176) CE-354 CE-354(Posto de Combustível) Estr. p/ Aterro Praça Antonio Julio Rodrigues Praça Cel. Antonio Bello R. Maria Purcélia do Cunha R. Euclides de M. Figueira R. José Alves de Oliveira R. José Mano de Lima |
| ELEVACÃO (ACUVEI): | m | -135,00 | R. Miguel Barros Henrique R. Alfredo Rodrigues de Lima R. Antero Gaspar Rodrigues R. Antonio Albano de Meneses R. Francisco Assis de Oliveira R. Francisco Henrique R. Joao de Oliveira R. João Jacinto R. João Jacinto de Oliveira R. José Domingos de Sousa R. José Atílio de Queiroz R. Mª Rafaela Pinheiro R. Manoel Joaquim da Silva |
| DISTÂNCIA (ACUVEI): | km | 45,30 | R. Miguel Barros Henrique R. Murilo Romero de Barros R. Padre Pedro Vitorino R. Pastor Jurandir Nascimento dos Reis R. Pa. Manoel Primo de Sousa R. Ver. Antonio Ezequiel de Barros R. Ver. Francisco Cadornê Teles R. Ver. Othon Bruno Rua MP Batista Bezerra Tx. Gen. Alípio dos Santos Tx. Mª Batista Bezerra ATERRO |
| VELOCIDADE MÁX.: | Km/h | - | |
| ENERGIA: | KJ | - | |
| ACABO: | m³/Km | - | |

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 E TEMPO ATE O PONTO FINAL | OBSERVAÇÕES |
|--------------------------|---|--------------|--|----------------|--------------|----------|---|-------------------------------------|--|
| 0 Km | 408271,53 m E, 962001,98 m S | 39,00 | - | - | 1,50 | 06:00:00 | 0 Km | 43,46m | SAÍDA DA EMPRESA |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Gen. Alípio dos Santos ↓ R. Euclides de B. Teixeira ↑ | | Rua Mª Batista Bezerra ↓ Tx. Gen. Alípio dos Santos → | | | | Tx. Mª Batista Bezerra ↑ Tx. Mª Batista Bezerra ↓ | | |
| 1 Km | 408303,70 m E, 962002,16 m S | 37,00 | - | - | 1,50 | - | 1 Km | 42,16m | INÍCIO DA ROTA |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Tx. Gen. Alípio dos Santos → Av. Gen. Alípio dos Santos ↓ R. Antonio Albano de Meneses → | | R. José Domingos de Sousa ↓ R. José Maria de Lima ↓ | | | | R. Jacinto de Oliveira ↓ R. Bento Pereira da Cunha ↑ R. Francisco Henrique ↓ | | |
| 2 Km | 407556,16 m E, 962784,41 m S | 47,00 | - | - | 1,50 | - | 2 Km | 41,26m | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Antonio Albano de Meneses ↓ R. Mª Rafaela Pinheiro ↑ | | R. Miguel Barros Henrique ↓ R. Pa. Manoel Primo de Sousa ↓ | | | | Av. Gen. Alípio dos Santos ↑ R. Francisco Assis de Oliveira → | | (Retorno) Av. Gen. Alípio dos Santos ↑ |
| 3 Km | 407785,92 m E, 962811,53 m S | 40,00 | - | - | 1,50 | - | 3 Km | 40,46m | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Francisco Assis de Oliveira → CE-354 ↓ | | R. Ver. Othon Bruno ↑ Av. Jaime Assis Henrique → | | | | R. Antonio Albano de Meneses ↓ R. Miguel Barros Henrique ↓ | | |
| 4 Km | 407664,27 m E, 962823,63 m S | 39,00 | - | - | 1,50 | - | 4 Km | 39,46m | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Jaime Assis Henrique ↓ R. Ver. Othon Bruno ↑ CE-354 [Posto de Combustível] → | | R. Pa. Manoel Primo de Sousa ↓ R. Ver. Antonio Ezequiel de Barros ↓ | | | | R. Pastor Jurandir Nascimento dos Reis ↑ R. Antonio Albano de Meneses ↑ R. Francisco Henrique ↓ | | |
| 5 Km | 407894,43 m E, 962782,42 m S | 45,00 | - | - | 1,50 | - | 5 Km | 38,46m | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | (Retorno) CE-354 [Posto de Combustível] → R. Antero Gaspar Rodrigues ↓ | | R. Francisco Henrique ↑ R. Manoel Joaquim da Silva ↑ | | | | R. João Jacinto ↑ R. Ver. Othon Bruno ↑ | | |
| 6 Km | 407724,54 m E, 962726,13 m S | 41,00 | - | - | 1,50 | - | 6 Km | 37,46m | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Miguel Barros Henrique ↑ R. Ver. Francisco Cadornê Teles → | | R. Antero Gaspar Rodrigues ↑ | | | | Av. Jaime Assis Henrique ↓ CE-354 ↓ | | |
| 7 Km | 407456,67 m E, 962829,24 m S | 34,00 | - | - | 1,50 | - | 7 Km | 36,46m | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Alfredo Rodrigues de Lima ↓ R. Ver. Francisco Cadornê Teles ↓ R. Pa. Manoel Primo de Sousa ↓ | | R. Pa. Manoel Primo de Sousa ↓ R. José Alves de Oliveira ↑ | | | | Av. Jaime Assis Henrique ↓ R. João Jacinto de Oliveira → | | |
| 8 Km | 407834,64 m E, 962850,22 m S | 34,00 | - | - | 1,50 | - | 8 Km | 35,46m | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. José Maria de Queiroz ↑ R. Pa. Manoel Primo de Sousa ↑ | | Praça Antonio Julio Rodrigues ↑ R. Miguel Barros Henrique → | | | | Av. Gen. Alípio dos Santos ↓ Av. Jaime Assis Henrique ↑ | | |
| 9 Km | 407921,06 m E, 962817,14 m S | 43,00 | - | - | 1,50 | - | 9 Km | 34,46m | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Miguel Barros Henrique ↓ R. Murilo Romero de Barros ↑ | | Av. Gen. Alípio dos Santos ↑ R. Padre Pedro Vitorino → | | | | Av. Maria Júlia Bezerra ↑ R. Murilo Romero de Barros ↓ | | |
| 10 Km | 407572,65 m E, 962854,73 m S | 29,00 | - | - | 1,50 | - | 10 Km | 33,46m | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Padre Pedro Vitorino → | | Praça Cel. Antonio Bello → | | | | Praça Antonio Julio Rodrigues ↓ Av. Sgt. Fco. de Castro(CE-176) → | | |
| 11 Km | 407336,76 m E, 962928,73 m S | 33,00 | - | - | 1,50 | - | 11 Km | 32,46m | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | (Retorno) Av. Sgt. Fco. de Castro(CE-176) → 407338,83 m E, 962906,67 m S | | Av. Sgt. Fco. de Castro(CE-176) → | | | | | | |
| 12 Km | 407338,83 m E, 962906,67 m S | 32,00 | - | - | 1,50 | - | 12 Km | 31,46m | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Sgt. Fco. de Castro(CE-176) → | | Av. Gen. Alípio dos Santos → | | | | | | |
| 13 Km | 407809,52 m E, 962831,71 m S | 41,00 | - | - | 1,50 | - | 13 Km | 30,46m | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Gen. Alípio dos Santos ↑ | | (Retorno) Av. Gen. Alípio dos Santos → | | | | | | |
| 14 Km | 408254,13 m E, 962704,74 m S | 39,00 | - | - | 1,50 | - | 14 Km | 29,46m | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Gen. Alípio dos Santos ↑ | | Av. Jaime Assis Henrique → | | | | | | |
| 15 Km | 407579,13 m E, 962804,62 m S | 39,00 | - | - | 1,50 | - | 15 Km | 28,46m | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Jaime Assis Henrique ↓ CE-354 ↓ | | | | | | | | |
| 16 Km | 406731,76 m E, 962803,96 m S | 35,00 | - | - | 1,50 | - | 16 Km | 27,46m | CAMINHÃO DO ATERRO |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-354 ↓ | | | | | | | | |

duis

EDSONA SOUSA E SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 416.904.603-00
 CREA-DF 9774/D
 RNP 070565862-7



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - AMONTADA CE

ROTA 02(SEDE)

SETORES/BAIRROS: São Av. Gen. Alípio dos Santos, Av. Jaime Assis Henrique, Av. Francisco de Castro, Principais avenidas, Centro, Campo, Caixa d'água.
 FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sábado. TURNO: 14:00 às 20:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão compactador 12m³

| ELEMENTOS ESTADÍSTICOS DA ROTA | | UNID | VALOR | LOGRADOUROS | | | | | |
|--------------------------------|---|--------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--|----------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| TEMPO DE PERCURSO: | h:m | 09:00:00 | | Av. Gen. Alípio dos Santos | R. Miguel Barros Henrique | R. Miguel Barros Henrique | | | |
| ELEVAÇÃO (DECUVEL): | m | -185,00 | | Av. Jaime Assis Henrique | R. Alfredo Rodrigues de Lima | R. Murilo Romero de Barros | | | |
| ELEVAÇÃO (ACUVEL): | m | 280,00 | | Av. Maria Júlia Bezerra | R. Amaro Gaspar Rodrigues | R. Padre Pedro Vitorino | | | |
| DISTÂNCIA (DECUVEL): | Km | 449,30 | | Av. Sgt. Fco. De Castro(CE-176) | R. Antonio Albano de Moraes | R. Pastor Juscelir Nascimento dos Reis | | | |
| DISTÂNCIA (ACUVEL): | Km | - | | CE-354 | R. Francisco Aires de Oliveira | R. Fco. Joaquim Pinheiro de Sousa | | | |
| ALTITUDE MÍN.: | m | 30,00 | | CE-354(Ponto de Combustível) | R. Francisco Henrique | R. Ver. Antonio Elizeu de Barros | | | |
| ALTITUDE MÁX.: | m | 59,00 | | Est. pl. Aterro | R. João de Oliveira | R. Ver. Francisco Caderno Torres | | | |
| VELOCIDADE MÁX.: | Km/h | - | | Prça Antonio João Rodrigues | R. João Jacinto | R. Ver. Othon Brand | | | |
| ENERGIA: | kJ | - | | Prça Cel. Antonio Belo | R. João Jacinto de Oliveira | Rup. M. Batista Brinca | | | |
| CADÊNCIA: | min/km | - | | R. Bento Pereira da Cunha | R. José Domingos de Sousa | Tv. Gen. Alípio dos Santos | | | |
| | | | | R. Euclides de S. Teófilo | R. José Maria de Queiroz | Tv. M. B. Bezerra | | | |
| | | | | R. José Alves de Oliveira | R. José Ezequiel Pinheiro | ATERRO | | | |
| | | | | R. José Maria de Lima | R. Manoel Joaquim da Silva | | | | |
| 20 Km | 492771.02 m E, 9930319.08 m S | 34,00 | - | 1,50 | - | 20 Km | 22,46m | CAMINHO DO ATERRO | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-354 → | | | | | | | | |
| 25 Km | 410485.48 m E, 9934380.11 m S | 49,00 | - | 1,50 | - | 25 Km | 18,46m | CAMINHO DO ATERRO | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-384 → | | Est. pl. Aterro → | | | | | | |
| PONTOS | | | | | | | | | |
| PONTO (Km) | SISTEMA DE COORDENADAS: ESPG: 31984 - SRGAS 2000 / UTM ZONE 24S Longitude / Latitude | ALTITUDE (m) | VELOCIDADE (Km/h) | AZIMUTE (GRAU) | PRESSÃO (m) | HORA | DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL | DISTÂNCIA E TEMPO ATÉ O PONTO FINAL | OBSERVAÇÕES |
| 28 Km | 396268.76 m E, 962068.93 m S | 51,00 | - | - | 1,50 | - | 28 Km | 15,46m | ATERRO |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Est. pl. Aterro ↓ | | ACESSO AO ATERRO → | | ATERRO | | | | |
| 29 Km | 399106.74 m E, 9631399.31 m S | 50,00 | - | - | 1,50 | - | 29 Km | 14,46m | VOLTA PARA GARAGEM |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | [Retorno] Est. pl. Aterro → | | | | | | | | |
| 30 Km | 399591.14 m E, 9632154.16 m S | 52,00 | - | - | 1,50 | - | 30 Km | 13,46m | VOLTA PARA GARAGEM |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | [Retorno] Est. pl. Aterro → | | | | | | | | |
| 33 Km | 402020.00 m E, 9632570.11 m S | 56,00 | - | - | 1,50 | - | 33 Km | 8,46m | VOLTA PARA GARAGEM |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | [Retorno] Est. pl. Aterro ↓ | | CE-354 → | | | | | | |
| 40 Km | 405290.79 m E, 9628766.22 m S | 50,00 | - | - | 1,50 | - | 40 Km | 3,46m | VOLTA PARA GARAGEM |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-354 → | | | | | | | | |
| 41 Km | 406041.71 m E, 9628164.74 m S | 38,00 | - | - | 1,50 | - | 41 Km | 2,46m | VOLTA PARA GARAGEM |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-354 → | | | | | | | | |
| 42 Km | 407082.82 m E, 9627971.14 m S | 32,00 | - | - | 1,50 | - | 42 Km | 1,46m | VOLTA PARA GARAGEM |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-354 ↑ | | R. Francisco Henrique → | | | | | | |
| 43 Km | 408023.58 m E, 9627914.16 m S | 45,00 | - | - | 1,50 | - | 43 Km | 0,46m | VOLTA PARA GARAGEM |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Francisco Henrique ↓ | | Av. Gen. Alípio dos Santos → | | GARAGEM | | | | |
| 43,4 Km | 408311.73 m E, 9627985.75 m S | 40,00 | - | - | 1,50 | - | 43,4 Km | 0m | CHEGADA NA GARAGEM |

2005

EDSON A. SOUSA E SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 416.904.603-00
 CREA-DF 9774/D
 RNP 070565862-7



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - AMONTADA CE

ROTA 03(SEDE)

SETORES/BAIRROS: Buenos Aires e Flores.

FREQÜÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sábado. TURNO: 06:00 às 12:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³

| ELEMENTOS ESTADÍSTICOS DA ROTA | UND | VALOR | LOGRADOUROS |
|--------------------------------|--------|----------|---|
| TEMPO DE PERCURSO: | h:m | 06:50:00 | Av. Gen. Alípio dos Santos R. Joaquim Tomé Rodrigues(Flores) R. Aldeias Pereira Neto(Buenos Aires) R. Antônio Teixeira Neto(Buenos Aires) R. Antônio Tomé Filho(Flores) R. Arthur Ferreira Alves(Flores) R. Cádida Amélia Teixeira(Buenos Aires) R. Fco. Rafael Vazconcelos R. Francisca Maria da Conceição R. Francisco Henrique R. Francisco Leal e Moura(Buenos Aires) R. Francisco Marim Rodrigues(Buenos Aires) R. G |
| ELEVAÇÃO (DE CLIVE): | m | -274,00 | R. João Gomes de Menezes(Flores) R. Joaquim Félix Ribeiro(Flores) R. José Agenor Henrique(Buenos Aires) R. José Ananias Vidal(Buenos Aires) R. José Antônio de Lima(Buenos Aires) R. José Manoel Magalhães(Flores) R. José Rodrigues de Sousa R. Jovito Alves de Lima(Flores) R. Lindolfo Praxedes Teles(Buenos Aires) R. Lindolfo Praxedes Teles(Flores) R. Miguel de Barros(Flores) R. Pedro Martins dos Santos(Flores) R. Ramundo Antero Rodrigues(Flores) |
| ELEVAÇÃO (ACLUVE): | m | 274,00 | R. SDO(Buenos Aires) R. Ubirajara Alves(Flores) Rua Bc(Flores) Rua Ef(Flores) Rua Ef Rua G Rua M Batista Bezerra Rua SDO (Flores) Trav. Lindolfo Praxedes(Buenos Aires) Trav. SDO(Buenos Aires) Tr. Arthur Ferreira Alves(Flores) Tr. SDO(Buenos Aires) Tr. SDO |
| DISTÂNCIA (DE CLIVE): | Km | 914,30 | Esstr. p/ Aterro CE-354 ACESSO AO ATERRO ATERRO |
| DISTÂNCIA (ACLUVE): | Km | 440,40 | |
| ALTITUDE MÍN: | m | 31,00 | |
| ALTITUDE MÁX: | m | 59,00 | |
| VELOCIDADE MÁX: | Km/h | - | |
| ENERGIA: | KC | - | |
| EADÊNCIA: | lit/Km | - | |

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 E TEMPO ATÉ O PONTO FINAL | OBSERVAÇÕES |
|--------------------------|--|--------------|---|----------------|--------------|----------|--|--|---|
| 0 Km | 408120,59 m E, 9627975,70 m S | 40,00 | - | - | 1,50 | 06:00:00 | 0 Km | 39,5Kcm | SÁIDA DA EMPRESA |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Gen. Alípio dos Santos R. Francisco Maria da Conceição | | Rua M Batista Bezerra R. José Agenor Henrique(Buenos Aires) | | CE-354 | | Rua Ef | | |
| 1 Km | 408423,70 m E, 9627473,05 m S | 43,00 | - | - | 1,50 | - | 1 Km | 38,5Kcm | INÍCIO DA ROTA |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. José Agenor Henrique(Buenos Aires) | | R. Francisco Leal e Moura(Buenos Aires) | | 1,50 | - | Tr. SDO(Buenos Aires) | R. SDO(Buenos Aires) | |
| 2 Km | 408318,17 m E, 9627065,69 m S | 49,00 | - | - | 1,50 | - | 2 Km | 37,5Kcm | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. SDO(Buenos Aires) Rua G | | R. José Agenor Henrique(Buenos Aires) Rua Ef | | 1,50 | - | R. Francisco Leal e Moura(Buenos Aires) R. Arthur Ferreira Alves | R. Francisco Maria da Conceição R. Jovito Alves de Lima | |
| 3 Km | 408067,59 m E, 9627698,38 m S | 45,00 | - | - | 1,50 | - | 3 Km | 36,5Kcm | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Jovito Alves de Lima R. Jovito Alves de Lima | | (Retorno) R. Jovito Alves de Lima | | 1,50 | - | R. Fco. Rafael Vazconcelos R. G | R. José Rodrigues de Sousa Tr. SDO | |
| 4 Km | 408253,00 m E, 9627300,43 m S | 53,00 | - | - | 1,50 | - | 4 Km | 35,5Kcm | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. José Rodrigues de Sousa R. Cádida Amélia Teixeira(Buenos Aires) | | Trav. SDO(Buenos Aires) R. Lindolfo Praxedes Teles(Buenos Aires) | | 1,50 | - | R. Francisco Leal e Moura(Buenos Aires) Trav. Lindolfo Praxedes Teles(Buenos Aires) | R. José Ananias Vidal(Buenos Aires) R. José Antônio de Lima(Buenos Aires) | |
| 5 Km | 408249,22 m E, 9627033,13 m S | 48,00 | - | - | 1,50 | - | 5 Km | 34,5Kcm | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. José Antônio de Lima(Buenos Aires) R. João Gomes de Menezes(Flores) | | R. José Agenor Henrique(Buenos Aires) R. José Manoel Magalhães(Flores) | | 1,50 | - | R. Antônio Teixeira Neto(Buenos Aires) | R. Lindolfo Praxedes Teles(Flores) | |
| 6 Km | 407489,21 m E, 9627198,84 m S | 37,00 | - | - | 1,50 | - | 6 Km | 33,5Kcm | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. José Manoel Magalhães(Flores) R. José Manoel Magalhães(Flores) | | (Retorno) R. José Manoel Magalhães(Flores) | | 1,50 | - | R. Pedro Martins dos Santos(Flores) | (Retorno) R. Pedro Martins dos Santos(Flores) | |
| 7 Km | 407454,00 m E, 9627283,46 m S | 37,00 | - | - | 1,50 | - | 7 Km | 32,5Kcm | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Pedro Martins dos Santos(Flores) R. Aldeias Pereira de Sousa(Flores) Rua Bc(Flores) | | R. José Manoel Magalhães(Flores) R. Joaquim Félix Ribeiro(Flores) | | 1,50 | - | R. Ramundo Antero Rodrigues(Flores) R. Ramundo Antero Rodrigues(Flores) | Rua Ef(Flores) Av. Joaquim Tomé Rodrigues(Flores) | |
| 8 Km | 407353,38 m E, 9627538,69 m S | 34,00 | - | - | 1,50 | - | 8 Km | 31,5Kcm | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Rua SDO (Flores) R. Lindolfo Praxedes Teles(Flores) | | R. Arthur Ferreira Alves(Flores) R. Lindolfo Praxedes Teles(Flores) | | 1,50 | - | Av. Joaquim Tomé Rodrigues(Flores) | R. Ubirajara Alves(Flores) | |
| 9 Km | 407730,61 m E, 9627426,98 m S | 38,00 | - | - | 1,50 | - | 9 Km | 30,5Kcm | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Lindolfo Praxedes Teles(Flores) R. Antônio Tomé Filho(Flores) | | R. Arthur Ferreira Alves(Flores) | | 1,50 | - | R. Jovito Alves de Lima(Flores) | CE-354 | |
| 10 Km | 407766,41 m E, 9627730,91 m S | 40,00 | - | - | 1,50 | - | 10 Km | 29,5Kcm | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Antônio Tomé Filho(Flores) CE-354 | | R. Lindolfo Praxedes Teles(Flores) R. Lindolfo Praxedes Teles(Flores) | | 1,50 | - | R. Miguel de Barros(Flores) R. Lindolfo Praxedes Teles(Flores) | Tr. Arthur Ferreira Alves(Flores) Av. Joaquim Tomé Rodrigues(Flores) | |
| 11 Km | 407459,32 m E, 9627559,34 m S | 34,00 | - | - | 1,50 | - | 11 Km | 28,5Kcm | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Joaquim Tomé Rodrigues(Flores) | | (Retorno) Av. Joaquim Tomé Rodrigues(Flores) | | 1,50 | - | CE-354 | | |
| 12 Km | 406834,13 m E, 9628219,96 m S | 32,00 | - | - | 1,50 | - | 12 Km | 27,5Kcm | CAMINHO DO ATERRO |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-354 | | | | 1,50 | - | | | |
| 15 Km | 404492,25 m E, 9623695,33 m S | 34,00 | - | - | 1,50 | - | 15 Km | 24,5Kcm | CAMINHO DO ATERRO |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-354 | | | | 1,50 | - | | | |
| 20 Km | 401192,78 m E, 9633552,70 m S | 53,00 | - | - | 1,50 | - | 20 Km | 19,5Kcm | CAMINHO DO ATERRO |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-354 | | Esstr. p/ Aterro | | 1,50 | - | | | |
| 24 Km | 399766,71 m E, 9632113,69 m S | 52,00 | - | - | 1,50 | - | 24 Km | 15,5Kcm | CAMINHO DO ATERRO |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Esstr. p/ Aterro | | ACESSO AO ATERRO | | 1,50 | - | | | |
| 25 Km | 399306,02 m E, 9633378,87 m S | 50,00 | - | - | 1,50 | - | 25 Km | 14,5Kcm | ATERRO |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | (Retorno) Esstr. p/ Aterro | | | | 1,50 | - | | | |

EDSON A. SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 416.904.603-00
CREA-DF 9774/D
RNP 070565862-7



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - AMONTADA CE

ROTA 03(SEDE)

SETORES/BAIRROS: Buenos Aires e Flores.

FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sábado. TURNO: 06:00 às 12:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³

| ELEMENTOS ESTADÍSTICOS DA ROTA | | UNID | VALOR | LOGRADOUROS | | | | | |
|--------------------------------|--|--------------|-------------------|---|--|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| TEMPO DE PERCURSO: | | h:m | 06:30:00 | Av. Gen. Alípio dos Santos | R. João Gomes de Menezes(Flores) | R. SDO(Buenos Aires) | Estr. of Aterro | | |
| ELEVACÃO (DECLIVE): | | m | -274,00 | Av. Joaquim Tomé Rodrigues(Flores) | R. Joaquim Félix Ribeiro(Flores) | R. Ubrajara Alves(Flores) | CE-354 | | |
| ELEVACÃO (ACLIVE): | | m | 274,00 | R. Alcides Pereira de Souza(Flores) | R. José Agenor Henrique(Buenos Aires) | Rua Bc (Flores) | ACESSO AO ATERRO | | |
| DISTÂNCIA (DECLIVE): | | Km | 914,30 | R. Antônio Teixeira Neto(Buenos Aires) | R. José Ananias Vidal(Buenos Aires) | Rua E (Flores) | ATERRO | | |
| DISTÂNCIA (ACLIVE): | | Km | 446,40 | R. Antônio Tomé Filho(Flores) | R. José Antônio de Lima(Buenos Aires) | Rua F | | | |
| ALTITUDE MÍN.: | | m | 37,00 | R. Arur Ferreira Alves(Flores) | R. José Manoel Magalhães(Flores) | Rua G | | | |
| ALTITUDE MÁX.: | | m | 58,00 | R. Célia Amélia Teixeira(Buenos Aires) | R. José Rodrigues de Souza | Rua MP Batista Bucerna | | | |
| VELOCIDADE MÁX.: | | Km/h | - | R. Eco. Rafael Vauxconcelos | R. Jovita Alves de Lima(Flores) | Rua SDO (Flores) | | | |
| ENERGIA: | | KJ | - | R. Francisco Maria da Conceição | R. Lindolfo Praxedes Teles(Buenos Aires) | Trav. Lindolfo Praxedes(Buenos Aires) | | | |
| CADÊNCIA: | | m/h/Km | - | R. Francisco Henrique | R. Lindolfo Praxedes Teles(Flores) | Trav. SDO(Buenos Aires) | | | |
| | | | | R. Francisco Leontina Mikura(Buenos Aires) | R. Miguel de Barros(Flores) | Trv. Arthur Ferreira Alves(Flores) | | | |
| | | | | R. Francisco Marlim Rodrigues(Buenos Aires) | R. Pedro Martins dos Santos(Flores) | Trv. SDO(Buenos Aires) | | | |
| | | | | R. G | R. Raimundo Antero Rodrigues(Flores) | Trv. SDO | | | |
| 26 Km | 399402.10 m E, 9632288.43 m S | 50,00 | - | 1,50 | - | 26 Km | 13,9Km | VOZTA PARA GARAGEM | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | (Retorno)Estr. p/ Aterro↓ | | CE-354→ | | | | | | |
| 30 Km | 401317.29 m E, 9633406.26 m S | 57,00 | - | 1,50 | - | 30 Km | 9,5Km | VOZTA PARA GARAGEM | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | CE-354→ | | | | | | |
| 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 E TEMPO ATÉ O PONTO FINAL | OBSERVAÇÕES |
| 35 Km | 404617.69 m E, 9629549.68 m S | 37,00 | - | - | 1,50 | - | 35 Km | 4,5Km | VOZTA PARA GARAGEM |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| 38 Km | 407061.97 m E, 9627975.32 m S | 32,00 | - | - | 1,50 | - | 38 Km | 1,5Km | VOZTA PARA GARAGEM |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | R. Francisco Henrique→ | | | | | |
| 39 Km | 407996.13 m E, 9627882.75 m S | 46,00 | - | - | 1,50 | - | 39 Km | 0,5Km | VOZTA PARA GARAGEM |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | Av. Gen. Alípio dos Santos→ | GARAGEM | | | | |
| 39,5 Km | 408309.66 m E, 9627987.18 m S | 40,00 | - | - | 1,50 | - | 39,5 Km | 0Km | CHEGADA NA GARAGEM |

Fluor

Edson
EDSON A. SOUSA E SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 416.904.603-00
 CREA-DF 9774/D
 RNP 070565862-7



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - AMONTADA CE

ROTA 04(SEDE)

SETORES/BAIROS: São Sebastião e São Raimundo.

FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sábado. TURNO: 13:00 às 18:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³

| ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA | UNID | VALOR | LOGRADOUROS | | | |
|--------------------------------|--------|----------|--|---|---|---|
| TEMPO DE PERCURSO: | h:m | 05:00:00 | Av. Gen. Alípio dos Santos | R. Fco. Adonias de Vasconcelos (S. Sebastião) | R. Ivoiriano de Carvalho (S. Sebastião) | R. Sebastião Alves de Oliveira (S. Sebastião) |
| ELEVACÃO (MÉDIA): | m | 254,00 | Av. Jaime Alves Henrique | R. Fco. Teles de Menezes (S. Sebastião) | R. Lus Viera de Queiroz (S. Raimundo) | R. Sinhá de Castro (S. Sebastião) |
| ELEVACÃO (MÁX): | m | 294,00 | Av. Sgt. Fco. De Castro (CE-176) | R. Fco. Teles de Menezes (S. Sebastião) | R. M (S. Sebastião) | R. Sinhá de Castro (S. Sebastião) |
| DISTÂNCIA (MÉDIA): | km | 786,60 | CE-176 | R. Francisco dos Santos (S. Raimundo) | R. Manoel Eufrásio Rodrigues (S. Raimundo) | Trav. SDO (S. Sebastião) |
| DISTÂNCIA (MÁX): | km | 30,00 | Estação para Buiões (S. Raimundo) | R. Francisco Henrique | R. Manoel Gomes do Nascimento (S. Raimundo) | Tv. Maria Sinhá de Castro (S. Sebastião) |
| ÁREA ÚTIL MÁX: | m | 30,00 | Estrada 100 grda. Carmelina (S. Sebastião) | R. Francisco Monteiro (S. Raimundo) | R. Maria Sinhá de Castro (S. Sebastião) | Tv. Martins Teixeira (S. Raimundo) |
| ÁREA ÚTIL MÍN: | m | 59,00 | Prça Antonio Julio Rodrigues | R. Gonçalves Magalhães (S. Sebastião) | R. N (S. Sebastião) | Tv. Sebastião Alves de Menezes (S. Raimundo) |
| VELOCIDADE MÁX: | km/h | - | Prça Cel. Antonio Bello | R. Inocencio Alves (S. Raimundo) | R. Mal Pristano Sampaio (S. Raimundo) | Tv. Sinhá de Castro (S. Sebastião) |
| ENERGIA: | kj | - | R. Ant. J. Tomás Rodrigues (S. Sebastião) | R. João Custódio (S. Sebastião) | R. Nossa Sra. Da Conceição (S. Raimundo) | CE-354 |
| CAD. NOA: | mlc/km | - | R. Benedito de Menezes (S. Raimundo) | R. Joaquim Torquato de Oliveira (S. Raimundo) | R. Padre Pedro Viana | Ent. p/ Aterro |
| | | | R. Benedita Teles de Menezes (S. Raimundo) | R. José Alves de Oliveira | R. Po. Joaquim Teodoro (Centro) | ATERRO |
| | | | R. Cel. Menezes de Oliveira (S. Sebastião) | R. José Milton de Sousa (S. Sebastião) | R. Perla Teixeira (S. Raimundo) | |
| | | | R. Estácio Martins Teixeira | | R. Rafael de Oliveira (S. Sebastião) | |

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 E TEMPO ATE O PONTO FINAL | OBSERVAÇÕES |
|--------------------------|--|--------------|---|----------------|--------------|----------|----------------------------|-------------------------------------|---|
| 0 Km | 408337.58 m E, 9627980.91 m S | 39,00 | | | 1,50 | 06:00:00 | 0 Km | 44,50km | SÁIDA DA EMPRESA |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Gen. Alípio dos Santos | | R. José Alves de Oliveira | | 1,50 | | 1 Km | 43,50km | INÍCIO DA ROTA |
| 1 Km | 407524.41 m E, 9628543.10 m S | 36,00 | | | 1,50 | | 2 Km | 42,50km | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Padre Pedro Viana | | Prça Cel. Antonio Bello | | 1,50 | | 3 Km | 41,50km | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m³ |
| 2 Km | 407336.99 m E, 9628466.09 m S | 37,00 | | | 1,50 | | 4 Km | 40,50km | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Sgt. Fco. De Castro (CE-176) | | CE-176 | | 1,50 | | 5 Km | 39,50km | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m³ |
| 3 Km | 407333.59 m E, 9628444.92 m S | 43,00 | | | 1,50 | | 6 Km | 38,50km | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-176 | | Trav. SDO (S. Sebastião) | | 1,50 | | 7 Km | 37,50km | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m³ |
| 4 Km | 407164.46 m E, 9628638.32 m S | 36,00 | | | 1,50 | | 8 Km | 36,50km | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Fco. Teles de Menezes (S. Sebastião) | | R. Benedito Alves de Menezes (S. Sebastião) | | 1,50 | | 9 Km | 35,50km | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m³ |
| 5 Km | 407208.12 m E, 9628945.38 m S | 32,00 | | | 1,50 | | 10 Km | 34,50km | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. J. S. Sabaio (S. Raimundo) | | Entrada 100 grda. Carmelina (S. Sebastião) | | 1,50 | | 11 Km | 33,50km | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m³ |
| 6 Km | 407177.00 m E, 9629228.17 m S | 35,00 | | | 1,50 | | 12 Km | 32,50km | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. J. S. Sabaio (S. Raimundo) | | R. Ant. J. Tomás Rodrigues (S. Sebastião) | | 1,50 | | 13 Km | 31,50km | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m³ |
| 7 Km | 407382.17 m E, 9629348.63 m S | 35,00 | | | 1,50 | | 14 Km | 30,50km | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Cel. Menezes de Oliveira (S. Sebastião) | | R. José Milton de Sousa (S. Sebastião) | | 1,50 | | 15 Km | 29,50km | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m³ |
| 8 Km | 407569.08 m E, 9629358.73 m S | 37,00 | | | 1,50 | | 16 Km | 28,50km | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Rafael de Oliveira (S. Sebastião) | | Entrada Cel. Menezes de Oliveira (S. Sebastião) | | 1,50 | | 17 Km | 27,50km | COLETA - CAMINHÃO TOCO CAÇAMBA BASCULANTE - 10 m³ |
| 9 Km | 407569.94 m E, 9629316.49 m S | 37,00 | | | 1,50 | | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Rafael de Oliveira (S. Sebastião) | | R. Sebastião Alves de Oliveira (S. Sebastião) | | 1,50 | | | | |
| 10 Km | 407537.98 m E, 9628804.94 m S | 30,00 | | | 1,50 | | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Luis Viera de Queiroz (S. Raimundo) | | R. Manoel Eufrásio Rodrigues (S. Raimundo) | | 1,50 | | | | |
| 11 Km | 407936.65 m E, 9628023.89 m S | 38,00 | | | 1,50 | | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. José Francisco Sampaio (S. Raimundo) | | R. Cel. Menezes de Oliveira (S. Raimundo) | | 1,50 | | | | |
| 12 Km | 408155.12 m E, 9628052.60 m S | 39,00 | | | 1,50 | | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Francisco Mota (S. Raimundo) | | R. José Francisco Sampaio (S. Raimundo) | | 1,50 | | | | |
| 13 Km | 408378.02 m E, 9628230.82 m S | 44,00 | | | 1,50 | | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estação para Buiões (S. Raimundo) | | Estação para Buiões (S. Raimundo) | | 1,50 | | | | |
| 14 Km | 408810.82 m E, 9628345.58 m S | 44,00 | | | 1,50 | | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Nossa Sra. Da Conceição (S. Raimundo) | | Trav. Martins Teixeira (S. Raimundo) | | 1,50 | | | | |
| 15 Km | 408133.49 m E, 9628738.70 m S | 34,00 | | | 1,50 | | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Perla Teixeira (S. Raimundo) | | R. Estácio Martins Teixeira | | 1,50 | | | | |
| 16 Km | 407613.51 m E, 9628182.67 m S | 40,00 | | | 1,50 | | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Jaime Alves Henrique | | CE-354 | | 1,50 | | | | |
| 17 Km | 406816.01 m E, 9628009.79 m S | 32,00 | | | 1,50 | | | | |

EDSONA SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 416.904.603-00
CREA-DF 9774/D
RNP 070565862-7



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - AMONTADA CE

ROTA 04(SEDE)

SETORES/BAIRROS: São Sebastião e São Raimundo.

FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sábado. TURNO: 13:00h às 18:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³

| ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA | | UNID | VALOR | LOGRADOUROS | | | | | |
|--------------------------------|--|--------------|-------------------|---|---|---|---|--|---------------------|
| TEMPO DE PERCURSO: | h:m | | 05:30:00 | Av. Gen. Altino dos Santos | R. Fco. Anonias de Vasconcelos (S. Sebastião) | R. Ivo de Castro (S. Sebastião) | R. Sebastião Alves de Oliveira (S. Sebastião) | | |
| ELEVAÇÃO (DECLIVE): | m | | -294,00 | Av. Jooz Avelar Henrique | R. Fco. Teles de Menezes (S. Sebastião) | R. Luis Viana de Queiroz (S. Raimundo) | R. Sinhô de Castro (S. Sebastião) | | |
| ELEVAÇÃO (ACLIVE): | m | | 294,00 | Av. Sgt. Fco. De Castro (CE-378) | R. Fco. Teles de Menezes (S. Sebastião) | R. M (S. Sebastião) | R. Sinhô de Castro (S. Sebastião) | | |
| DISTÂNCIA (DECLIVE): | Km | | 786,00 | CE-378 | R. Francisco dos Santos (S. Raimundo) | R. Manoel Eufrásio Rodrigues (S. Raimundo) | Trav. SDO (S. Sebastião) | | |
| DISTÂNCIA (ACLIVE): | Km | | - | Estação para Favelas (S. Raimundo) | R. Francisco Henrique | R. Manoel Gomes do Nascimento (S. Raimundo) | Tr. Maria Sinhá de Castro (S. Sebastião) | | |
| ALTITUDE MÍN: | m | | 30,00 | Estrada SDO para Cemitério (S. Sebastião) | R. Francisco Monteiro (S. Raimundo) | R. Maria Sinhá de Castro (S. Sebastião) | Tr. Martins Teixeira (S. Raimundo) | | |
| ALTITUDE MÁX: | m | | 59,00 | Prça Antonio João Rodrigues | R. Gonçalves Magalhães (S. Sebastião) | R. N (S. Sebastião) | Tr. Sebastião Alves de Menezes (S. Raimundo) | | |
| VELOCIDADE MÁX: | Km/h | | - | Prça Cel. Antônio Bala | R. Inocência Alves (S. Raimundo) | R. Mãe Priscila Sampaio (S. Raimundo) | Tr. Sinhá de Castro (S. Sebastião) | | |
| ENERGIA: | Kg | | - | R. Art. F. Tomé Rodrigues (S. Sebastião) | R. J (S. Sebastião) | R. Nossa Sra. Da Conceição (S. Raimundo) | CE-354 | | |
| CADÊNCIA: | min/Km | | - | R. Benedita de Menezes (S. Raimundo) | R. João Custódio (S. Sebastião) | R. Padre Pedro Vitorino | Estr. p/ Aterro | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | CE-354 → | | R. Cel. Mansueto de Oliveira (S. Sebastião) | R. Joaquim Torquato de Oliveira (S. Raimundo) | R. Pa. Joaquim Teodoro (Centro) | ATERRO | | |
| 20 Km | 404506,79 m E, 9629678,40 m S | 34,00 | | R. José Alves de Oliveira | R. José Nelson de Sousa (S. Sebastião) | R. Rafael de Oliveira (S. Sebastião) | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | CE-354 → | | | | | | | |
| 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 E TEMPO ATÉ O PONTO FINAL | OBSERVAÇÕES |
| 25 Km | 402222,10 m E, 9633518,77 m S | 54,00 | - | - | 1,50 | - | 25 Km | 19,50m | CAMINHO DO ATERRO |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | CE-354 ↑ | | | | | | | |
| 30 Km | 399061,29 m E, 9631311,80 m S | 51,00 | | | 1,50 | - | 30 Km | 14,50m | ATERRO |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | ATERRO ↓ | | | | | | | |
| 35 Km | 401316,72 m E, 9633352,67 m S | 57,00 | | | 1,50 | - | 35 Km | 9,50m | VOLTAR PARA GARAGEM |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | CE-354 → | | | | | | | |
| 40 Km | 404614,36 m E, 9625553,32 m S | 37,00 | | | 1,50 | - | 40 Km | 4,50m | VOLTAR PARA GARAGEM |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | CE-354 ↑ | | | | | | | |
| 44,5 Km | 408312,09 m E, 9627985,89 m S | 40,00 | | | 1,50 | - | 44,5 Km | 00m | CHEGADA NA GARAGEM |

SEUS

EDSON A. SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 416.904.603-00
CREA-DF 9774/D
RNP 070565862-7



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - AMONTADA CE

ROTA 05(SEDE)

SETORES/BAIRROS: Principais avenidas, Ruas e Centro.

FREQUÊNCIA: (Semanal) Domingo. TURNO: 07:00 às 11:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão compactador 12m³

| ELEMENTOS ESTADÍSTICOS DA ROTA | UND | VALOR | LOGRADOUROS |
|--------------------------------|--------|----------|---|
| TEMPO DE PERCURSO: | h:m | 05:50:00 | Av. Gen. Alípio dos Santos Av. Jaime Assis Henrique Av. Joaquim Tome Rodrigues(6. Flores) Av. Sgt. Fco. De Castro(CE-176) Praça Antonio Julio Rodrigues Praça Cel. Antonio Belo R. Euclídia de B. Teixeira R. José Alves de Oliveira R. Alfredo Rodrigues de Lima R. Dona Maria Belo R. Francisco Henrique R. Francisco Muniz Chaves(8. Flores) R. Francisco Xisto Henrique |
| ELEVAÇÃO (DECLIVE): | m | -283,00 | R. João Jacinto de Oliveira R. José Maria de Queiroz R. Martins Teixeira(Hosp. Dr. Gababurto) R. Martins Teixeira |
| ELEVAÇÃO (ACLIVE): | m | 283,00 | R. Miguel Barros Henrique R. Padre Pedro Vitorino |
| DISTÂNCIA (DECLIVE): | Km | 366,50 | R. Pe. Manoel Primo de Sousa R. Raimundo Antero Rodrigues(8. Flores) R. Ven. Antonio Ezequiel de Barros Tv. M ^o Batista Bezerra CE-354 ATERRO |
| DISTÂNCIA ACLIVE: | Km | - | |
| ALTITUDE MÍN: | m | 30,00 | |
| ALTITUDE MÁX: | m | 59,00 | |
| VELOCIDADE MÁX: | Km/h | - | |
| ENERGIA: | KJ | - | |
| CADÊNCIA: | min/Km | - | |

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 E TEMPO ATÉ O PONTO FINAL | OBSERVAÇÕES |
|--------------------------|--|--------------|--|----------------|--------------|----------|----------------------------|-------------------------------------|---|
| 0 Km | 406297,34 m E, 962906,86 m S | 40,00 | - | - | 1,50 | 06:00:00 | 0 Km | 42,9Kcm | SÁIDA DA EMPRESA |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Gen. Alípio dos Santos↓ | | R. José Alves de Oliveira↑ | | | | | | |
| 1 Km | 407513,23 m E, 962850,64 m S | 36,00 | - | - | 1,50 | - | 1 Km | 41,9Kcm | INÍCIO DA ROTA |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Praça Cel. Antonio Belo↑ | | Praça Antonio Julio Rodrigues↓ | | | | | | |
| 2 Km | 407336,98 m E, 962946,82 m S | 37,00 | - | - | 1,50 | - | 2 Km | 40,9Kcm | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Sgt. Fco. De Castro(CE-176)↑ | | Retorno p/ Av. Gen. Alípio dos Santos↑ | | | | | | |
| 3 Km | 407328,89 m E, 962887,65 m S | 30,00 | - | - | 1,50 | - | 3 Km | 39,9Kcm | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Sgt. Fco. De Castro(CE-176)↑ | | Av. Gen. Alípio dos Santos↑ | | | | | | |
| 4 Km | 407949,08 m E, 962924,78 m S | 43,00 | - | - | 1,50 | - | 4 Km | 38,9Kcm | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Gen. Alípio dos Santos↑ | | Av. Gen. Alípio dos Santos↑ | | | | | | |
| 5 Km | 406781,35 m E, 962788,88 m S | 39,00 | - | - | 1,50 | - | 5 Km | 37,9Kcm | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Gen. Alípio dos Santos↑ | | Retorno p/ Av. Gen. Alípio dos Santos↑ | | | | | | |
| 6 Km | 408392,15 m E, 962772,75 m S | 44,00 | - | - | 1,50 | - | 6 Km | 36,9Kcm | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-354↓ | | Av. Jaime Assis Henrique↑ | | | | | | |
| 7 Km | 407640,83 m E, 9628320,62 m S | 38,00 | - | - | 1,50 | - | 7 Km | 35,9Kcm | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Pe. Manoel Primo de Sousa↓ R. Pe. Manoel Primo de Sousa↓ | | R. José Maria de Queiroz↓ R. Alfredo Rodrigues de Lima↑ | | | | | | |
| 8 Km | 407542,78 m E, 9628175,49 m S | 39,00 | - | - | 1,50 | - | 8 Km | 34,9Kcm | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Ven. Antonio Ezequiel de Barros↓ | | Av. Jaime Assis Henrique↓ | | | | | | |
| 9 Km | 407444,33 m E, 9627386,95 m S | 36,00 | - | - | 1,50 | - | 9 Km | 33,9Kcm | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Joaquim Tome Rodrigues(6. Flores)↑ R. Francisco Muniz Chaves(8. Flores)↑ | | R. Raimundo Antero Rodrigues(8. Flores)↑ | | | | | | |
| 10 Km | 407689,98 m E, 9627851,13 m S | 40,00 | - | - | 1,50 | - | 10 Km | 32,9Kcm | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Miguel Barros Henrique↓ | | Av. Gen. Alípio dos Santos↑ | | | | | | |
| 11 Km | 408227,79 m E, 9628454,00 m S | 38,00 | - | - | 1,50 | - | 11 Km | 31,9Kcm | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Martins Teixeira(Hosp. Dr. Gababurto)↑ | | Retorno p/ Av. Gen. Alípio dos Santos↑ | | | | | | |
| 12 Km | 408440,39 m E, 9628250,05 m S | 36,00 | - | - | 1,50 | - | 12 Km | 30,9Kcm | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Euclídia de B. Teixeira↓ | | R. João Jacinto de Oliveira↓ | | | | | | |
| 13 Km | 407910,15 m E, 9628165,28 m S | 43,00 | - | - | 1,50 | - | 13 Km | 29,9Kcm | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Pe. Manoel Primo de Sousa↓ Av. Gen. Alípio dos Santos↓ | | Av. Jaime Assis Henrique↑ | | | | | | |
| 14 Km | 407684,46 m E, 9628343,75 m S | 39,00 | - | - | 1,50 | - | 14 Km | 28,9Kcm | COLETA - CAMINHÃO COMPACTADOR 12 m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Jaime Assis Henrique↓ | | CE-354↑ | | | | | | |
| 15 Km | 407028,42 m E, 9627983,82 m S | 37,00 | - | - | 1,50 | - | 15 Km | 27,9Kcm | CAMINHO DO ATERRO |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-354↑ | | | | | | | | |
| 20 Km | 403339,30 m E, 9631042,53 m S | 39,00 | - | - | 1,50 | - | 20 Km | 22,9Kcm | CAMINHO DO ATERRO |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-354↑ | | Ent. p/ Aterro↑ | | | | | | |
| 25 Km | 400025,36 m E, 9634314,80 m S | 41,00 | - | - | 1,50 | - | 25 Km | 17,9Kcm | CAMINHO DO ATERRO |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Ent. p/ Aterro↓ | | ACESSO AO ATERRO↑ | | | | | | |

Edson

Edson A. Sousa e Silva
EDSON A. SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 416.904.603-00
CREA-DF 9774/D
RNP 070565862-7



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - AMONTADA CE

ROTA 05(SEDE)

SETORES/BAIRROS: Principais avenidas, Ruas e Centro.

FREQUÊNCIA: (Semanal) Domingo. TURNO: 07:00 às 11:00h. EQUIPAMENTO: Caminhão compactador 12m³

| ELEMENTOS ESTADÍSTICOS DA ROTA | | UND | VALOR | LOGRADOUROS | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|--------|----------|--|--|------|--|---------|---------|-----------------------------|
| TEMPO DE PERCURSO: | | h:m | 05:00:00 | Av. Gen. Alípio dos Santos | | | | | | |
| ELEVAÇÃO (DECLIVE): | | m | -283,00 | R. João Jacinto de Oliveira | | | | | | |
| ELEVAÇÃO (ACCLIVE): | | m | 283,00 | R. José Maria de Queiroz | | | | | | |
| DISTÂNCIA (DECLIVE): | | Km | 366,50 | R. Martins Teixeira(Hosp. Dr. Gagaberto) | | | | | | |
| DISTÂNCIA (ACCLIVE): | | Km | - | R. Martins Teixeira | | | | | | |
| ALTITUDE MÍN: | | m | 30,00 | R. Miguel Barros Henrique | | | | | | |
| ALTITUDE MÁX: | | m | 59,00 | R. Padre Pedro Victorino | | | | | | |
| VELOCIDADE MÁX: | | Km/h | - | R. Pl. Manoel Primo de Sousa | | | | | | |
| ENERGIA: | | KJ | - | R. Raimundo Ansero Rodrigues(S. Flores) | | | | | | |
| CADÊNCIA: | | min/Km | - | R. Ver. Antonio Elizeu de Barros | | | | | | |
| | | | | Tv. M. Dacista Boterra | | | | | | |
| | | | | CE-354 | | | | | | |
| | | | | ATERRO | | | | | | |
| | | | | R. Francisco Xisto Henrique | | | | | | |
| 28 Km | 399120,04 m E, 968148,77 m S | | 09,00 | | | 1,50 | | 28 Km | 14,90Km | ATERRO |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | ATERRO | | (Retorno)Ext. p/ Aterro→ | | | | | | |
| 30 Km | 399706,75 m E, 963250,22 m S | | 50,00 | | | 1,50 | | 30 Km | 13,90Km | VOZTA PARA GARAGEM |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | (Retorno)Ext. p/ Aterro→ | | | | | | |
| | | | | | | | | | | CE-354→ |
| 35 Km | 402414,16 m E, 9632121,62 m S | | 51,00 | | | 1,50 | | 35 Km | 7,90Km | VOZTA PARA GARAGEM |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | | CE-354→ |
| 40 Km | 405662,41 m E, 9628372,61 m S | | 41,00 | | | 1,50 | | 40 Km | 3,90Km | VOZTA PARA GARAGEM |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | | CE-354→ |
| 42,9 Km | 408306,66 m E, 9627987,02 m S | | 40,00 | | | 1,50 | | 42,9 Km | 0Km | CHEGADA NA GARAGEM |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | | R. Francisco Henrique↓ |
| | | | | | | | | | | Av. Gen. Alípio dos Santos→ |
| | | | | | | | | | | GARAGEM |

Bus

Edson A. Sousa e Silva
EDSON A. SOUSA E SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 416.904.803-00
 CREA-DF 9774/D
 RNP 070565862-7

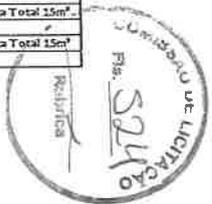


CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - AMONTADA CE

ROTA 11(DISTRITO) SETOR/DISTRITO: Moitas.
 FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sexta. TURNO: 06:00h às 11:00h / 12:00h às 16:00h.
 EQUIPAMENTO: Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³

| ELEMENTOS ESTADÍSTICOS DA ROTA | | UND | VALOR | LOGRADOUROS | | | | | |
|---|---|--------------|-------------------|---|--------------|----------|----------------------------|-------------------------------------|---|
| TEMPO DE PERCURSO: | | min | 09:00:00 | Av. Dep. Roberto Mesquita Estrada Icarai Moitas Igreja Nossa Senhora das Graças R. A R. Aderbal Praciano Sampaio(Icaraí) R. Barra das Moitas(Acesso a Balça) R. Barra das Moitas(Pousada Vila Vintem) R. Barra das Moitas(Sítio Borals) R. Barra das Moitas R. Camilo Alves R. Dr. Edgar de Paula Pessoa R. Eurico Miguel dos Santos R. Francisco Cândido | | | | | |
| ELEVAÇÃO (DE CLIVE): | | m | 265,00 | R. Francisco Pereira Cabra R. Isaque Carneiro Primo(Pousada Vila Vintem) R. Isaque Carneiro Primo R. José Alves Barbosa R. Pedro Pereira de Azevedo R. Prof. João Manoel Pereira R. Raimundo Nonato R. Silvestre Pereira Azevedo R. Srg. Hélio R. Ver. Jonas Pereira Azevedo Tv. Prof. João Manoel Pereira CE-176 ATERRO(PICADA) | | | | | |
| DISTÂNCIA A CLIVE: | | km | 450,60 | | | | | | |
| ALTITUDE MÍN: | | m | 25,50 | | | | | | |
| VELOCIDADE MÁX: | | km/h | ... | | | | | | |
| ENERGIA: | | lit | ... | | | | | | |
| CADENCIA: | | min/km | ... | | | | | | |
| PONTOS | | | | | | | | | |
| PONTO (Km) | SISTEMA DE COORDENADAS: ESPG: 3.1984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S Longitude / Latitude | ALTITUDE (m) | VELOCIDADE (Km/h) | AZIMUTE (GRAU) | PRECISÃO (m) | HORA | DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL | DISTÂNCIA E TEMPO ATÉ O PONTO FINAL | OBSERVAÇÕES |
| 0 Km | 429671,43 m E, 9666812,90 m S | 38,00 | | | 1,50 | 06:00:00 | 0 Km | 41,6Km | Saída da Empresa |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| INÍCIO DA ROTA | | | | | | | | | |
| R. Francisco Pereira Cabra → R. Ver. Jonas Pereira Azevedo → (Retorno) R. Ver. Jonas Pereira Azevedo → | | | | | | | | | |
| 1 Km | 423650,44 m E, 9667374,84 m S | 35,00 | | | 1,50 | | 1 Km | 42,6Km | Início de Rota |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| R. Francisco Pereira Cabra → (Retorno) R. Silvestre Pereira Azevedo → | | | | | | | | | |
| 2 Km | 423261,17 m E, 9667498,87 m S | 14,00 | | | 1,50 | | 2 Km | 41,6Km | Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| R. Silvestre Pereira Azevedo ↑ Tv. Prof. João Manoel Pereira ↓ R. Prof. João Manoel Pereira → R. A → | | | | | | | | | |
| 3 Km | 423453,26 m E, 9667748,96 m S | 15,00 | | | 1,50 | | 3 Km | 40,6Km | Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| R. Prof. João Manoel Pereira ↓ R. José Alves Barbosa ↓ R. Dr. Edgar de Paula Pessoa → | | | | | | | | | |
| 4 Km | 422938,89 m E, 9668132,68 m S | 22,00 | | | 1,50 | | 4 Km | 39,6Km | Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| R. Dr. Edgar de Paula Pessoa → (Retorno) R. Dr. Edgar de Paula Pessoa ↓ R. José Alves Barbosa → (Retorno) R. José Alves Barbosa → | | | | | | | | | |
| 5 Km | 422830,93 m E, 9668197,56 m S | 10,00 | | | 1,50 | | 5 Km | 38,6Km | Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| R. José Alves Barbosa ↓ R. Raimundo Nonato ↑ R. Dr. Edgar de Paula Pessoa ↓ R. Dr. Edgar de Paula Pessoa → | | | | | | | | | |
| 6 Km | 422480,90 m E, 9668188,10 m S | 9,00 | | | 1,50 | | 6 Km | 37,6Km | Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| R. Dr. Edgar de Paula Pessoa ↓ R. Srg. Hélio ↓ R. Prof. João Manoel Pereira → | | | | | | | | | |
| 7 Km | 422560,50 m E, 9667839,53 m S | 10,00 | | | 1,50 | | 7 Km | 36,6Km | Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| R. Prof. João Manoel Pereira → R. Camilo Alves → (Retorno) R. Camilo Alves → | | | | | | | | | |
| 8 Km | 422340,40 m E, 9668041,44 m S | 8,00 | | | 1,50 | | 8 Km | 35,6Km | Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| R. Camilo Alves ↓ R. Prof. João Manoel Pereira → | | | | | | | | | |
| 9 Km | 421775,02 m E, 9667731,80 m S | 10,00 | | | 1,50 | | 9 Km | 34,6Km | Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| R. Prof. João Manoel Pereira → (Retorno) R. Prof. João Manoel Pereira ↓ R. Barra das Moitas → | | | | | | | | | |
| 10 Km | 422003,38 m E, 9667571,91 m S | 6,00 | | | 1,50 | | 10 Km | 33,6Km | Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| R. Barra das Moitas → Igreja Nossa Senhora das Graças → | | | | | | | | | |
| 11 Km | 422276,92 m E, 9666851,62 m S | 22,00 | | | 1,50 | | 11 Km | 32,6Km | Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| R. Barra das Moitas(Acesso a Balça) → (Retorno) R. Barra das Moitas(Acesso a Balça) → | | | | | | | | | |
| 12 Km | 421873,29 m E, 9666666,93 m S | 2,00 | | | 1,50 | | 12 Km | 31,6Km | Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| R. Barra das Moitas(Acesso a Balça) ↓ R. Barra das Moitas(Sítio Borals) → | | | | | | | | | |
| 13 Km | 422603,18 m E, 9666682,41 m S | 22,00 | | | 1,50 | | 13 Km | 30,6Km | Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| R. Barra das Moitas(Pousada Vila Vintem) ↑ R. Barra das Moitas(Pousada Vila Vintem) ↓ | | | | | | | | | |
| 14 Km | 423195,41 m E, 9666634,65 m S | 14,00 | | | 1,50 | | 14 Km | 29,6Km | Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| R. Isaque Carneiro Primo(Pousada Vila Vintem) → (Retorno) R. Isaque Carneiro Primo ↓ | | | | | | | | | |
| 15 Km | 423171,78 m E, 9666936,18 m S | 15,00 | | | 1,50 | | 15 Km | 28,6Km | Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| R. Isaque Carneiro Primo(Pousada Vila Vintem) → (Retorno) R. Isaque Carneiro Primo ↓ | | | | | | | | | |
| 16 Km | 422372,45 m E, 9667213,86 m S | 22,00 | | | 1,50 | | 16 Km | 27,6Km | Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| Estrada Icarai Moitas ↓ R. Barra das Moitas ↓ R. Silvestre Pereira Azevedo → | | | | | | | | | |
| 17 Km | 422467,42 m E, 9667380,17 m S | 23,00 | | | 1,50 | | 17 Km | 26,6Km | Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| R. Silvestre Pereira Azevedo ↑ R. José Alves Barbosa ↑ R. Prof. João Manoel Pereira → | | | | | | | | | |
| 18 Km | 422787,00 m E, 9667806,00 m S | 11,00 | | | 1,50 | | 18 Km | 25,6Km | Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| R. Prof. João Manoel Pereira ↑ R. Silvestre Pereira Azevedo → | | | | | | | | | |
| 19 Km | 422968,14 m E, 9667518,53 m S | 12,00 | | | 1,50 | | 19 Km | 24,6Km | Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| R. Silvestre Pereira Azevedo ↓ R. Pedro Pereira de Azevedo ↑ | | | | | | | | | |
| 20 Km | 423611,69 m E, 9667072,29 m S | 17,00 | | | 1,50 | | 20 Km | 23,6Km | Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | | |
| Av. Dep. Roberto Mesquita → | | | | | | | | | |

EDSONA SOUSA E SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 416.904.603-00
 CREA-DF 9774/D
 RNP 070565862-7



Handwritten signature or initials.

CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - AMONTADA CE

ROTA 11(DISTRITO) SETOR/DISTRITO: Moitas.
 FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sexta. TURNO: 06:00h às 11:00h / 12:00h às 16:00h.
 EQUIPAMENTO: Caminhão Trucado Caçamba Basculante- Carga Total 15m³

| ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA | UND | VALOR | LOGRADOUROS | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|----------|---|--|-------|--------|-------------------|--|
| TEMPO DE PERCURSO: | h:m | 09:00:00 | Av. Dep. Roberto Mesquita Estrada Icaral Moitas Igreja Nossa Senhora das Graças R. A R. Aderbal Pradano Sampaio (Icaral) R. Barra das Moitas (Acesso a Balca) R. Barra das Moitas (Pousada Vila Vintem) R. Barra das Moitas (Sítio Borrali) R. Barra das Moitas R. Camilo Alves R. Dr. Edgar de Paula Pessoa R. Eurico Miguel dos Santos R. Francisco Cândido | | | | | |
| ELEVACAO (DECLIVE): | m | 266,90 | R. Francisco Pereira Cabra R. Isaque Carneiro Primo (Pousada Vila Vintem) R. Isaque Carneiro Primo R. Jose Alves Barbosa R. Pedro Pereira do Azevedo R. Prof. João Manoel Pereira R. Raimundo Nonato R. Silvestre Pereira Azevedo R. Srg. Hélio R. Ver. Jonas Pereira Azevedo Tv. Prof. João Manoel Pereira CE-176 ATERRO (PICADA) | | | | | |
| DISTANCIA A CLIVE: | Km | 456,60 | 1,50 | | 21 Km | 22,6Km | Caminho do Aterro | |
| ALTITUDE MÍN: | m | 21,30 | | | | | | |
| VELOCIDADE MÁX: | Km/h | | | | | | | |
| ENERGIA: | KJ | | | | | | | |
| CADÊNCIA: | min/Km | | | | | | | |
| 21 Km | 427447.00 m E, 9665082.89 m S | 15,00 | | | | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | |
| 25 Km | 427447.00 m E, 9665082.89 m S | 12,00 | | | | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | |
| 30 Km | 426726.41 m E, 9666690.16 m S | 17,00 | | | | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | |
| 32 Km | 428440.55 m E, 9660119.95 m S | 20,00 | | | | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | |
| 35 Km | 426644.83 m E, 9661764.71 m S | 13,00 | | | | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | |
| 40 Km | 427072.87 m E, 9663663.05 m S | 9,00 | | | | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | | | | | | | | |
| 43,6 Km | 423700.76 m E, 9666751.56 m S | 16,00 | | | | | | |

Ellis

EDSON A. SOUSA E SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 416.904.603-00
 CREA-DF 9774/D
 RNP 070565862-7



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - AMONTADA CE

ROTA 12A(DISTRITO) SETOR/DISTRITO: Icarai(Principais Ruas e Avenidas, Praças e CE-176).
 FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sábado. TURNO: 07:00h às 13:00h.
 EQUIPAMENTO: Caminhão Compactador 12m³

| ELEMENTOS ESTADÍSTICOS DA ROTA | UND | VALOR | LOGRADOUROS |
|--------------------------------|--------|----------|--|
| TEMPO DE PERCURSO: | h:m | 06:00:00 | Av. Balduino Carneiro Neto(CE-176) R. Joaquim Alves Parente R. SDO 34 |
| ELEVACÃO (DECLIVE): | m | -235,00 | Av. Dep. Roberto Mesquita R. José Ribamar dos Santos Rodrigues R. SDO 43 |
| ELEVACÃO (ACLIVE): | m | 235,00 | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai) R. José Severo Couto Garcês R. SDO 45 |
| DISTÂNCIA (DECLIVE): | Km | 619,40 | R. Amarilo Alves de Lima R. Luis Alves Parente R. SDO 77 |
| DISTÂNCIA (ACLIVE): | Km | 437,70 | R. Angélica Alves Melgaço R. Im Madalena Garcia de Figueiredo Correia R. SDO 80 |
| ALTITUDE MÍN: | m | 6,00 | R. Ezequiel Pradiano Sampaio R. Noé Pradiano Sampaio R. Simão Alves Parente |
| ALTITUDE MÁX: | m | 21,00 | R. Eulália Pradiano de Oliveira R. Noé Pradiano(Praça Noé Pradiano) R. Valdeimar Carneiro Lima |
| VELOCIDADE MÁX: | Km/h | | R. Francisco Gonçalves de Sousa R. Otaciano Lima dos Santos Rua A(Fleischer) |
| ENERGIA: | KJ | | R. João de Castro R. Pedro Paz de Lima Rua SDO |
| CADÊNCIA: | min/Km | | R. João Eleri Alves de Gomes R. Rita Pradiano R. SDO 123 |
| | | | R. João Gonçalves de Sousa R. SDO 26 Estr. IV Aterro |
| | | | R. João Juvemil Mulato R. SDO 28 ATERRO(PICADA) |

| 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 E TEMPO ATÉ O PONTO FINAL | OBSERVAÇÕES |
|--------------------------|--|--------------|---------------------------------------|--|--------------|----------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 0 Km | 427420,25 m E, 9665028,21 m S | 11,00 | | | 1,50 | 07:00:00 | 0 Km | 11,7Km | Saida de Empresa |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | INÍCIO DA ROTA | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)↑ | | | | R. Amarilo Alves de Lima↓ | | |
| 1 Km | 427094,71 m E, 9664875,50 m S | 10,00 | | | 1,50 | | 1 Km | 32,7Km | Início de Rota |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Otaciano Lima dos Santos↓ | | R. João Gonçalves de Sousa→ | (Retorno)R. João Gonçalves de Sousa→ | 1,50 | | 2 Km | 31,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| 2 Km | 426522,49 m E, 966481,446 m S | 18,00 | | | 1,50 | | 3 Km | 30,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. João Gonçalves de Sousa↓ | | R. Pedro Paz de Lima→ | (Retorno)R. Pedro Paz de Lima↓ | 1,50 | | 4 Km | 29,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| 3 Km | 427058,80 m E, 9664464,80 m S | 16,00 | | | 1,50 | | 5 Km | 28,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Pedro Paz de Lima→ | | Av. Dep. Roberto Mesquita↑ | (Retorno)R. João Rafael Diniz↑ | 1,50 | | 6 Km | 27,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| 4 Km | 427417,11 m E, 9665025,68 m S | 11,00 | | | 1,50 | | 7 Km | 26,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)↑ | | Av. Dep. Roberto Mesquita→ | (Retorno)R. João Rafael Diniz↑ | 1,50 | | 8 Km | 25,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| 5 Km | 426937,53 m E, 9665460,99 m S | 14,00 | | | 1,50 | | 9 Km | 24,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. João Rafael Diniz→ | | Av. Dep. Roberto Mesquita→ | (Retorno)R. João Rafael Diniz↑ | 1,50 | | 10 Km | 23,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| 6 Km | 427305,40 m E, 9665610,89 m S | 8,00 | | | 1,50 | | 11 Km | 22,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Dep. Roberto Mesquita→ | | Av. Dep. Roberto Mesquita→ | (Retorno)R. João Rafael Diniz↑ | 1,50 | | 12 Km | 21,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| 7 Km | 426316,04 m E, 9665875,56 m S | 19,00 | | | 1,50 | | 13 Km | 20,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Dep. Roberto Mesquita→ | | Av. Dep. Roberto Mesquita→ | (Retorno)R. João Rafael Diniz↑ | 1,50 | | 14 Km | 19,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| 8 Km | 426978,72 m E, 9665686,11 m S | 9,00 | | | 1,50 | | 15 Km | 18,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Dep. Roberto Mesquita→ | | Av. Dep. Roberto Mesquita→ | (Retorno)R. João Rafael Diniz↑ | 1,50 | | 16 Km | 17,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| 9 Km | 427471,02 m E, 9665172,36 m S | 13,00 | | | 1,50 | | 17 Km | 16,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)↓ | | R. José Ribamar dos Santos Rodrigues→ | (Retorno)R. José Ribamar dos Santos Rodrigues→ | 1,50 | | 18 Km | 15,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| 10 Km | 428234,56 m E, 9665289,67 m S | 9,00 | | | 1,50 | | 19 Km | 14,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. José Ribamar dos Santos Rodrigues↓ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)↓ | (Retorno)R. José Ribamar dos Santos Rodrigues→ | 1,50 | | 20 Km | 13,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| 11 Km | 428664,13 m E, 9665389,74 m S | 11,00 | | | 1,50 | | 21 Km | 12,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Luis Alves Parente→ | | R. Simão Alves Parente→ | (Retorno)R. Luis Alves Parente↓ | 1,50 | | 22 Km | 11,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| 12 Km | 428566,51 m E, 9665432,02 m S | 12,00 | | | 1,50 | | 23 Km | 10,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Simão Alves Parente→ | | R. Rita Pradiano↓ | (Retorno)R. Simão Alves Parente↓ | 1,50 | | 24 Km | 9,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| 13 Km | 428590,02 m E, 9665749,02 m S | 10,00 | | | 1,50 | | 25 Km | 8,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Rita Pradiano→ | | R. Joaquim Alves Parente→ | (Retorno)R. Rita Pradiano↓ | 1,50 | | 26 Km | 7,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| 14 Km | 428165,70 m E, 9665647,87 m S | 8,00 | | | 1,50 | | 27 Km | 6,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Joaquim Alves Parente↓ | | R. Noé Pradiano(Praça Noé Pradiano)→ | (Retorno)R. Noé Pradiano(Praça Noé Pradiano)→ | 1,50 | | 28 Km | 5,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| 15 Km | 427550,83 m E, 9665265,40 m S | 14,00 | | | 1,50 | | 29 Km | 4,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. José Severo Couto Garcês↑ R. Noé Pradiano Sampaio↓ | | R. Noé Pradiano(Praça Noé Pradiano)→ | (Retorno)R. José Severo Couto Garcês↑ | 1,50 | | 30 Km | 3,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| 16 Km | 427862,68 m E, 9665254,43 m S | 12,00 | | | 1,50 | | 31 Km | 2,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)↓ R. Ezequiel Pradiano Sampaio↑ | | R. SDO 45↑ | (Retorno)R. Ezequiel Pradiano Sampaio↑ | 1,50 | | 32 Km | 1,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| 17 Km | 428550,78 m E, 9665294,41 m S | 12,00 | | | 1,50 | | 33 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Ezequiel Pradiano Sampaio↑ | | R. Eulália Pradiano de Oliveira↑ | (Retorno)R. Ezequiel Pradiano Sampaio↑ | 1,50 | | 34 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| 18 Km | 427454,91 m E, 9665051,67 m S | 11,00 | | | 1,50 | | 35 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. SDO 28↓ R. SDO 46↑ | | R. Eulália Pradiano de Oliveira↑ | (Retorno)R. Eulália Pradiano de Oliveira↑ | 1,50 | | 36 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 37 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 38 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 39 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 40 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 41 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 42 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 43 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 44 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 45 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 46 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 47 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 48 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 49 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 50 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 51 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 52 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 53 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 54 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 55 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 56 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 57 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 58 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 59 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 60 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 61 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 62 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 63 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 64 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 65 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 66 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 67 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 68 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 69 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 70 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 71 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 72 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 73 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 74 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 75 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 76 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 77 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 78 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 79 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 80 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 81 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 82 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 83 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 84 Km | 0,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ |
| | R. SDO 46↑ | | R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | (Retorno)R. Aderbal Pradiano Sampaio(Icarai)→ | 1,50 | | 85 Km | 0, | |

CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - AMONTADA CE

ROTA 12A(DISTRITO) SETOR/DISTRITO: Icarai(Principais Ruas e Avenidas, Praças e CE-176).
 FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sábado. TURNO: 07:00h às 13:00h.
 EQUIPAMENTO: Caminhão Compactador 12m³

| ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA | UND | VALOR | LOGRADOUROS | | | | | | |
|--------------------------------|--|--------------|-------------------------------------|---|-------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| TEMPO DE PERCURSO: | h:m | 06:00:00 | Av. Balduino Carneiro Neto(CE-176) | R. Joaquim Alves Parente | R. SDO 34 | | | | |
| ELEVACAO (DE CLIVE): | m | -225,00 | Av. Dep. Roberto Mesquita | R. José Ribamar dos Santos Rodrigues | R. SDO 43 | | | | |
| ELEVACAO (A CLIVE): | m | 225,00 | R. Aderbal Praciano Sampaio(Icarai) | R. José Severo Couto Garcés | R. SDO 45 | | | | |
| DISTANCIA (DE CLIVE): | Km | 629,40 | R. Amariño Alves de Lima | R. Luis Alves Parente | R. SDO 77 | | | | |
| DISTANCIA (A CLIVE): | Km | 417,20 | R. Angelica Alves Meloçao | R. M. Madalena Garcia de Figueiredo Correia | R. SDO 80 | | | | |
| ALTITUDE MIN: | m | 6,00 | R. Eliezer Praciano Sampaio | R. Noé Praciano Sampaio | R. Simão Alves Parente | | | | |
| ALTITUDE MAX: | m | 22,00 | R. Eulália Praciano de Oliveira | R. Noé Praciano(Praça Noé Praciano) | R. Valdemar Carneiro Lima | | | | |
| VELOCIDADE MAX: | Km/h | - | R. Francisco Gonçalves de Sousa | R. Osaciana Lima dos Santos | Rua A(Fleixeras) | | | | |
| ENERGIA: | KJ | - | R. João de Castro | R. Pedro Paz de Lima | Rua Rcoo(Fleixeras) | | | | |
| CADENCIA: | min/Km | - | R. João Eleri Alves de Gomes | R. Rita Praciano | Rua SGO | | | | |
| | | | R. João Gonçalves de Sousa | R. SDO 123 | CE-176 | | | | |
| | | | R. João Iuvênio Mulato | R. SDO 26 | Est: p/ Aterro | | | | |
| | | | R. João Rafael Diniz | R. SDO 28 | ATEPRO(PICADA) | | | | |
| 19 Km | 427658.56 m E, 9664279.82 m S | 17,00 | 1,50 l | 19 Km | 14,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-176↓ | | (Retorno)Rua SDO↓ | CE-176→ | | | | | |
| 20 Km | 427413.32 m E, 9663935.06 m S | 17,00 | 1,50 | 20 Km | 13,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-176→ | | | | | | | | |
| 21 Km | 426748.82 m E, 9663212.87 m S | 13,00 | 1,50 | 21 Km | 12,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-176→ | | | | | | | | |
| 22 Km | 426633.22 m E, 9662223.38 m S | 15,00 | 1,50 | 22 Km | 11,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-176↑ | | Rua A(Fleixeras)→ | | | | | | |
| 23 Km | 426498.92 m E, 9661506.02 m S | 16,00 | 1,50 | 23 Km | 10,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | (Retorno)Rua A(Fleixeras)↑ | | CE-176↑ | Rua Rcoo(Fleixeras)→ | (Retorno)Rua Rcoo(Fleixeras)→ | | | | |
| 24 Km | 426685.96 m E, 9661488.30 m S | 16,00 | 1,50 | 24 Km | 9,7Km | Caminhão Compactador 12m ³ | | | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Rua Rcoo(Fleixeras)↑ | | CE-176→ | | | | | | |
| 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 E TEMPO ATÉ O PONTO FINAL | OBSERVAÇÕES |
| 25 Km | 426626.89 m E, 9660536.68 m S | 14,00 | - | - | 1,50 | - | 25 Km | 8,7Km | Caminhão da Aterro |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-176↑ | | Est: p/ Aterro→ | | 1,50 | - | 26 Km | 7,7Km | Aterro |
| 26 Km | 427791.22 m E, 9660322.49 m S | 15,00 | - | - | 1,50 | - | 27 Km | 6,7Km | Volta para Garagem |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Est: p/ Aterro→ | | ACESSO AO ATERRO→ | | 1,50 | - | 28 Km | 5,7Km | Volta para Garagem |
| 27 Km | 428382.38 m E, 9660225.46 m S | 21,00 | - | - | 1,50 | - | 29 Km | 4,7Km | Volta para Garagem |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | (Retorno)Est: p/ Aterro→ | | CE-176→ | | 1,50 | - | 30 Km | 3,7Km | Volta para Garagem |
| 28 Km | 426569.54 m E, 96601845.95 m S | 12,00 | - | - | 1,50 | - | 31 Km | 2,7Km | Volta para Garagem |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-176→ | | R. Aderbal Praciano Sampaio(Done) | | 1,50 | 13:00:00 | 32 Km | 1,7Km | Rm de Rota |
| 29 Km | 427415.77 m E, 9660203.39 m S | 11,00 | - | - | 1,50 | - | | | |

Bus

Edson A. Sousa e Silva
 EDSON A. SOUSA E SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 416.904.603-00
 CREA-DF 9774/D
 RNP 070565862-7



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - AMONTADA CE

ROTA 12B(DISTRITO) SETOR/DISTRITO: Icarai(Principais Avenidas, Praças, Praia e CE-176).
 FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sábado. TURNO: 07:00h às 11:00h.
 EQUIPAMENTO: Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³

| ELEMENTOS ESTADÍSTICOS DA ROTA | | UND | VALOR | LOGRADOUROS | | | | | | |
|--------------------------------|--|--------------|-------------------------------------|--|--------------|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| TEMPO DE PERCURSO: | | min | 04:20:00 | Av. Balduino Carneiro Neto(CE-176) Av. Dep. Roberto Mesquita Beco das Flores Praia 01 (Icarai) Praia 02 (Icarai) R. Aderbal Pradeno Sampaio(Icarai) R. Amarelto Alves de Lima R. Francisco Gonçalves de Sousa R. João de Castro R. Joaquim Alves Parente R. José Severo Couto Garcês | | | | | | |
| ELEVACÃO (DE CLIVE): | | m | -182,00 | R. Nôe Pradeno Sampaio R. Nôe Pradeno(Praça Nôe Pradeno) R. Otaciana Lima dos Santos R. Rita Pradeno R. SDO 80 R. SDO(Acesso Casa de Vidro) CE-176 Estr. p/ Aterro ATERRO(PICADA) | | | | | | |
| DISTÂNCIA (DE CLIVE): | | Km | 214,00 | | | | | | | |
| DISTÂNCIA AGLIVE: | | Km | 208,20 | | | | | | | |
| ALTITUDE MÍN.: | | m | 2,00 | | | | | | | |
| ALTITUDE MÁX.: | | m | 22,00 | | | | | | | |
| VELOCIDADE MÁX.: | | Km/h | | | | | | | | |
| ENERGIA: | | KJ | | | | | | | | |
| CADÊNCIA: | | min/Km | | | | | | | | |
| PONTOS | | | | | | | | | | |
| PONTO (Km) | SISTEMA DE COORDENADAS: ESPG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 245 Longitude / Latitude | ALTITUDE (m) | VELOCIDADE (Km/h) | AZIMUTE (GRAU) | PRECISÃO (m) | HORA | DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL | DISTÂNCIA E TEMPO ATÉ O PONTO FINAL | OBSERVAÇÕES | |
| 0 Km | 427285.89 m E, 9665061.31 m S | 12,00 | - | - | 1,50 | 07:00:00 | 0 Km | 26,5Km | Sessão de Empresa | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Aderbal Pradeno Sampaio(Icarai)↑ | | Av. Dep. Roberto Mesquita↓ | | | | | | | |
| 1 Km | 427189.10 m E, 9665639.45 m S | 8,00 | | | 1,50 | | 1 Km | 25,5Km | Início de Rota | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Beco das Flores↓ | | Praia 01 (Icarai)→ | | | | R. Otaciana Lima dos Santos→ | | | |
| 2 Km | 426979.29 m E, 9665912.73 m S | 5,00 | | | 1,50 | | 2 Km | 24,5Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Praia 01 (Icarai)→ | | (Retorno)Praia 01 (Icarai)↓ | | | | Av. Dep. Roberto Mesquita→ | | | |
| 3 Km | 427274.44 m E, 9665675.65 m S | 9,00 | | | 1,50 | | 3 Km | 23,5Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Dep. Roberto Mesquita→ | | (Retorno)Av. Dep. Roberto Mesquita→ | | | | | | | |
| 4 Km | 426300.10 m E, 9665877.84 m S | 18,00 | | | 1,50 | | 4 Km | 22,5Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Dep. Roberto Mesquita→ | | | | | | | | | |
| 5 Km | 427250.88 m E, 9665626.36 m S | 8,00 | | | 1,50 | | 5 Km | 21,5Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Av. Dep. Roberto Mesquita↑ | | R. Aderbal Pradeno Sampaio(Icarai)→ | | | | | | | |
| 6 Km | 427704.30 m E, 9665273.07 m S | 22,00 | | | 1,50 | | 6 Km | 20,5Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Aderbal Pradeno Sampaio(Icarai)→ | | R. José Severo Couto Garcês↑ | | | | R. Nôe Pradeno(Praça Nôe Pradeno)↓ | | | |
| 7 Km | 427985.62 m E, 9665678.15 m S | 9,00 | | | 1,50 | | 7 Km | 19,5Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. João de Castro↑ | | R. Francisco Gonçalves de Sousa↑ | | | | R. Nôe Pradeno Sampaio↑ | | | |
| 8 Km | 428615.52 m E, 9665755.03 m S | 10,00 | | | 1,50 | | 8 Km | 18,5Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Joaquim Alves Parente↑ | | (Retorno)R. Rita Pradeno↑ | | | | R. SDO 80↑ | | | |
| 9 Km | 428984.67 m E, 9666016.98 m S | 11,00 | | | 1,50 | | 9 Km | 17,5Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Rita Pradeno→ | | Praia 02 (Icarai)→ | | | | R. SDO(Acesso Casa de Vidro)→ | | | |
| 10 Km | 428698.71 m E, 9666182.10 m S | 5,00 | | | 1,50 | | 10 Km | 16,5Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Praia 02 (Icarai)→ | | (Retorno)Praia 02 (Icarai)→ | | | | | | | |
| 11 Km | 427922.93 m E, 9665707.94 m S | 6,00 | | | 1,50 | | 11 Km | 15,5Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Praia 02 (Icarai)↓ | | R. Amarelto Alves de Lima↓ | | | | R. Nôe Pradeno(Praça Nôe Pradeno)↑ | | | |
| 12 Km | 427783.51 m E, 9665331.26 m S | 9,00 | | | 1,50 | | 12 Km | 14,5Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Francisco Gonçalves de Sousa→ | | R. Aderbal Pradeno Sampaio(Icarai)→ | | | | Av. Balduino Carneiro Neto(CE-176)→ | | | |
| 13 Km | 427487.77 m E, 96644610.84 m S | 13,00 | | | 1,50 | | 13 Km | 13,5Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-176→ | | | | | | | | | |
| 14 Km | 427329.39 m E, 9663851.32 m S | 16,00 | | | 1,50 | | 14 Km | 12,5Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-176→ | | | | | | | | | |
| 15 Km | 426698.86 m E, 9663058.16 m S | 16,00 | | | 1,50 | | 15 Km | 11,5Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-176→ | | | | | | | | | |
| 16 Km | 426562.68 m E, 9662125.16 m S | 13,00 | | | 1,50 | | 16 Km | 10,5Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-176→ | | | | | | | | | |
| 17 Km | 426647.68 m E, 9662145.68 m S | 15,00 | | | 1,50 | | 17 Km | 9,5Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-176→ | | | | | | | | | |
| 18 Km | 427135.18 m E, 9660437.61 m S | 16,00 | | | 1,50 | | 18 Km | 8,5Km | Caminho do Aterro | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-176↑ | | Estr. p/ Aterro→ | | | | | | | |

2005

[Assinatura]
 EDSON A. SOUSA E SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 416.904.603-00
 CREA-DF 9774/D
 RNP 070565862-7



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - AMONTADA CE

ROTA 12B(DISTRITO) SETOR/DISTRITO: Icaraí(Principais Avenidas, Praças, Praia e CE-176).

FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sábado. TURNO: 07:00h às 11:00h.

EQUIPAMENTO: Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³

| ELEMENTOS ESTADÍSTICOS DA ROTA | | UNO | VALOR | LOGRADOUROS | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|-------|-------------------------------------|---|----------|---------|-------|--------------------|
| TEMPO DE PERCURSO: | h:m | | 04:00:00 | Av. Balduino Carneiro Neto(CE-176) Av. Dep. Roberto Mesquita Seco das Flores Praia 01 (Icaraí) Praia 02 (Icaraí) R. Aderbal Praciato Sampaio(Icaraí) R. Amarílio Alves de Lima R. Francisco Gonçalves de Sousa R. João de Castro R. Joaquim Alves Parente R. José Severo Couto Garcês | | | | |
| ELEVAÇÃO (DE CLIVE): | m | | 182,00 | R. Nêe Praciato Sampaio R. Nêe Praciato(Praça Nêe Praciato) R. Otaciana Lima dos Santos R. Rita Praciato R. SDO 80 R. SDO(Acesso Casa do Vidre) CE-176 Est. p/ Aterro ATERRO(PICADA) | | | | |
| DISTÂNCIA (DE CLIVE): | km | | 21,90 | | | | | |
| ALTITUDE MÍN: | m | | 21,00 | | | | | |
| VELOCIDADE MÁX: | km/h | | | | | | | |
| ENERGIA: | kg | | | | | | | |
| CADÊNCIA: | min/km | | | | | | | |
| 19 Km | 428082,73 m E, 9660228,28 m S | 17,00 | | 1,50 | | 19 Km | 7,5Km | Aterro |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Ext. p/ Aterro→ | | ACESSO AO ATERRO→ | ATERRO(PICADA) | | | | |
| 20 Km | 428145,80 m E, 9660267,46 m S | 18,00 | | 1,50 | | 20 Km | 6,5Km | Volta para Garagem |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Retorno Ext. p/ Aterro→ | | CE-176→ | | | | | |
| 25 Km | 427308,86 m E, 9663832,77 m S | 16,00 | | 1,50 | | 25 Km | 1,5Km | Volta para Garagem |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE-176→ | | Av. Balduino Carneiro Neto(CE-176)→ | R. Aderbal Praciato Sampaio(Icaraí)↑ | | 25,5 Km | 0Km | Fim da Rota |
| 26,5 Km | 427405,34 m E, 9665048,76 m S | 11,00 | | 1,50 | 11:00:00 | 26,5 Km | 0Km | Fim da Rota |

2005

Edson
EDSON A. SOUSA E SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 416.904.603-00
 CREA-DF 9774/D
 RNP 070565862-7



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - AMONTADA CE

ROTA 13(DISTRITOS) SETORES/DISTRITOS: Sabiaguaba, Lagoa dos Bois, Córrego do Zé, Embiriba, Pixaim, Lagoa da Onça, Pedras, e Caetanos.

FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sexta. TURNO: 06:00h às 11:00h / 12:00h às 16:00h.

EQUIPAMENTO: Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³

| ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA | UND | VALOR | LOGRADOUROS | | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|--|--|-------|--------|--|--|
| CE de acesso a Sabiaguaba | | | Estr. p/ Caetanos(Sabiaguaba) | | | | | R. Principal-Pixaim(Estr. p/ Sabiaguaba) |
| Estr. acesso campo do coelho - Córrego do Zé | | | Estr. p/ Caetanos | | | | | R. Roberto Carlos(Lagoa dos Bois) |
| Estr. acesso margem Lagoa da Onça(Sabiaguaba) | | | Estr. p/ Comuni. De Pedras | | | | | R. Roberto Carlos(Roncadour) |
| Estr. Comuni. Córrego do Zé | | | Estr. p/ Picada(Localidade Campo Grande) | | | | | R. Roberto Carlos(Sabiaguaba) |
| Estr. Comuni. Embiriba | | | Estr. p/ Picada | | | | | R. SDO-EEB-Antônia Fco. Da Silva(Lagoa dos B |
| Estr. de acesso a Arena Córrego dos Bois | | | Estr. p/ Sabiaguaba(Caetanos de Baixo) | | | | | Retorno de Comuni. Córrego dos Bois |
| Estr. de acesso a Arena de Matilha | | | Estr. p/ Sabiaguaba | | | | | Ruas Prox. a EEB Ismael Tomé de Sousa(Caet |
| Estr. de acesso a Comuni. Córrego do Zé | | | R. Caetanos(Caetanos de Baixo) | | | | | Tv. SDO (Sabiaguaba) |
| Estr. de acesso a Comuni. Córrego dos Bois | | | R. Chico Lúcio(Caetanos de Baixo) | | | | | Estr. p/ Aterro |
| Estr. de acesso a comunidade | | | R. Joaquim Estevão - Embiriba | | | | | ATERRO(PICADA) |
| Estr. Localidade Picada | | | R. Joaquim Estevão - Retorno de Embiriba | | | | | |
| Estr. p/ Caetanos de Baixo | | | R. Principal(Estr. p/ Sabiaguaba) | | | | | |
| Estr. p/ Caetanos de Cima | | | R. Principal(Sabiaguaba) | | | | | |
| 23 Km | 435192.73 m E, 9657251.42 m S | 28,00 | 1,50 | | 23 Km | 46,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Prndps(Sabiaguaba)↘ | | | | | | | |
| 24 Km | 435302.02 m E, 9658042.85 m S | 22,00 | 1,50 | | 24 Km | 39,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estr. p/ Caetanos→ | | | | | | | |
| 25 Km | 436167.99 m E, 9658251.85 m S | 19,00 | 1,50 | | 25 Km | 38,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estr. p/ Caetanos→ | | | | | | | |
| 26 Km | 437202.57 m E, 9658315.94 m S | 32,00 | 1,50 | | 26 Km | 37,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estr. p/ Caetanos→ | | | | | | | |
| 27 Km | 438126.57 m E, 9658087.42 m S | 21,00 | 1,50 | | 27 Km | 36,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | (Retorno)Estr. p/ Comuni. De Pedras→ | | | | | | | |
| 28 Km | 437641.22 m E, 9658264.98 m S | 25,00 | 1,50 | | 28 Km | 35,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ | |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estr. p/ Caetanos de Cima→ | | | | | | | |

Bois

EDSONA
EDSONA SOUSA E SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 416.904.603-00
 CREA-DF 9774/D
 RNP 070565862-7



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - AMONTADA CE

ROTA 13(DISTRITOS) SETORES/DISTRITOS: Sabiaguaba, Lagoa dos Bois, Córrego do Zé, Embiriba, Pixaim, Lagoa da Onça, Pedras, e Caetanos.

FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sexta. TURNO: 06:00h às 11:00h / 12:00h às 16:00h.

EQUIPAMENTO: Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³

| ELEMENTOS ESTADÍSTICOS DA ROTA | UNO | VALOR | LOGRADOUROS |
|---|-----|-------|--|
| CE de acesso a Sabiaguaba | | | Estr. p/ Caetanos(Sabiaguaba) |
| Estr. acesso campo do cacão - Córrego do Zé | | | Estr. p/ Caetanos |
| Estr. acesso mangem Lagoa da Onça(Sabiaguaba) | | | Estr. p/ Comuni. De Pedras |
| Estr. Comuni. Córrego do Zé | | | Estr. p/ Picada(Localidade Campo Grande) |
| Estr. Comuni. Embiriba | | | Estr. p/ Picada |
| Estr. de acesso a Arena Córrego dos Bois | | | Estr. p/ Sabiaguaba(Caetanos de Baixo) |
| Estr. de acesso a Arena de Matilha | | | Estr. p/ Sabiaguaba |
| Estr. de acesso a Comuni. Córrego do Zé | | | R. Caetanos(Caetanos de Baixo) |
| Estr. de acesso a Comuni. Córrego dos Bois | | | R. Chico Ludo(Caetanos de Baixo) |
| Estr. de acesso a comunidade | | | R. Joaquim Estevão - Embiriba |
| Estr. p/ Caetanos de Baixo | | | R. Joaquim Estevão - Retorno de Embiriba |
| Estr. p/ Caetanos de Cima | | | R. Principal(Estr. p/ Sabiaguaba) |
| | | | R. Principal(Sabiaguaba) |
| | | | R. Principal Pixaim(Estr. p/ Sabiaguaba) |
| | | | R. Roberto Carlos(Lagoa dos Bois) |
| | | | R. Roberto Carlos(Roncador) |
| | | | R. Roberto Carlos(Sabiaguaba) |
| | | | R. SDO-EB-Amônia Fco. Da Silva(Lagoa dos B |
| | | | Retorno da Comuni. Córrego dos Bois |
| | | | Ruas Prox. a EEB Irmad Tomé de Sousa(Caet |
| | | | SDO (Sabiaguaba) |
| | | | Estr. p/ Aterro |
| | | | ATERRO(PICADA) |

PONTOS

| PONTO (Km) | SISTEMA DE COORDENADAS: ESPG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S | ALTITUDE (m) | VELOCIDADE (Km/h) | AZIMUTE (GRAU) | PRECISÃO (m) | HORA | DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL | DISTÂNCIA E TEMPO ATÉ O PONTO FINAL | OBSERVAÇÕES |
|--------------------------|--|--------------|-------------------|----------------|--------------|------|----------------------------|-------------------------------------|--|
| 29 Km | Longitude / Latitude 438051.77 m E, 9658893.13 m S | 20,00 | | | 1,50 | | 29 Km | 34,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estr. p/ Caetanos de Baixo→ | | | | 1,50 | | 30 Km | 33,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 30 Km | 438705.27 m E, 9658933.39 m S | 8,00 | | | 1,50 | | 30 Km | 33,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | (Retorno) Estr. p/ Caetanos de Baixo→ | | | | 1,50 | | 31 Km | 32,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 31 Km | 438962.59 m E, 9658930.49 m S | 19,00 | | | 1,50 | | 31 Km | 32,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estr. p/ Caetanos de Cima→ | | | | 1,50 | | 32 Km | 31,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 32 Km | 437383.95 m E, 9658889.59 m S | 21,00 | | | 1,50 | | 32 Km | 31,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estr. p/ Sabiaguaba(Caetanos de Baixo)→ | | | | 1,50 | | 33 Km | 30,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 33 Km | 437735.61 m E, 9658979.48 m S | 13,00 | | | 1,50 | | 33 Km | 30,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Chico Ludo(Caetanos de Baixo)→ | | | | 1,50 | | 34 Km | 29,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 34 Km | 438495.26 m E, 9658923.94 m S | 7,00 | | | 1,50 | | 34 Km | 29,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | (Retorno) R. Chico Ludo(Caetanos de Baixo)→ | | | | 1,50 | | 35 Km | 28,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 35 Km | 437788.29 m E, 9658986.80 m S | 10,00 | | | 1,50 | | 35 Km | 28,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Caetanos(Caetanos de Baixo)→ | | | | 1,50 | | 36 Km | 27,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 36 Km | 436942.85 m E, 9658947.03 m S | 11,00 | | | 1,50 | | 36 Km | 27,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Caetanos(Caetanos de Baixo)→ | | | | 1,50 | | 37 Km | 26,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 37 Km | 436679.69 m E, 9658969.14 m S | 15,00 | | | 1,50 | | 37 Km | 26,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | (Retorno) R. Caetanos(Caetanos de Baixo)→ | | | | 1,50 | | 38 Km | 25,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 38 Km | 437525.90 m E, 9658975.14 m S | 11,00 | | | 1,50 | | 38 Km | 25,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | (Retorno) R. Chico Ludo(Caetanos de Baixo)→ | | | | 1,50 | | 39 Km | 24,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 39 Km | 437515.32 m E, 9658935.28 m S | 16,00 | | | 1,50 | | 39 Km | 24,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estr. p/ Sabiaguaba→ | | | | 1,50 | | 40 Km | 23,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 40 Km | 437312.41 m E, 9658953.39 m S | 26,00 | | | 1,50 | | 40 Km | 23,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estr. p/ Sabiaguaba→ | | | | 1,50 | | 41 Km | 22,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 41 Km | 436407.00 m E, 9658255.55 m S | 26,00 | | | 1,50 | | 41 Km | 22,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estr. p/ Sabiaguaba→ | | | | 1,50 | | 42 Km | 21,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 42 Km | 435404.59 m E, 9658080.75 m S | 22,00 | | | 1,50 | | 42 Km | 21,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estr. p/ Sabiaguaba→ | | | | 1,50 | | 43 Km | 20,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 43 Km | 434878.05 m E, 9657407.15 m S | 27,00 | | | 1,50 | | 43 Km | 20,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Principal(Sabiaguaba)→ | | | | 1,50 | | 44 Km | 19,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 44 Km | 433880.53 m E, 9657684.83 m S | 26,00 | | | 1,50 | | 44 Km | 19,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE de acesso a Sabiaguaba→ | | | | 1,50 | | 45 Km | 18,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 45 Km | 432905.34 m E, 9658028.48 m S | 23,00 | | | 1,50 | | 45 Km | 18,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | CE de acesso a Sabiaguaba→ | | | | 1,50 | | 46 Km | 17,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 46 Km | 432262.28 m E, 9658289.57 m S | 21,00 | | | 1,50 | | 46 Km | 17,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estr. p/ Pico da Localidade de Campo Grande→ | | | | 1,50 | | 50 Km | 13,7Km | Caminho da Aterro |
| 50 Km | 430525.72 m E, 9660492.58 m S | 25,00 | | | 1,50 | | 50 Km | 13,7Km | Caminho da Aterro |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estr. Localidade de Pico da | | | | 1,50 | | 53 Km | 10,7Km | Aterro |
| 53 Km | 429072.04 m E, 9660282.49 m S | 17,00 | | | 1,50 | | 53 Km | 10,7Km | Aterro |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | ACESSO AO ATERRO→ | | | | 1,50 | | 54 Km | 9,7Km | Volta para Garagem |
| 54 Km | 427971.77 m E, 9660299.35 m S | 16,00 | | | 1,50 | | 54 Km | 9,7Km | Volta para Garagem |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | (Retorno) Estr. p/ Aterro→ | | | | 1,50 | | 60 Km | 3,7Km | Volta para Garagem |
| 60 Km | 432003.23 m E, 9658874.51 m S | 27,00 | | | 1,50 | | 60 Km | 3,7Km | Volta para Garagem |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | (Retorno) Estr. p/ Pico da Localidade de Campo Grande | | | | 1,50 | | 63,7 Km | 0Km | Fim de Rota |
| 63,7 Km | 434661.71 m E, 9657435.91 m S | 30,00 | | | 1,50 | | 63,7 Km | 0Km | Fim de Rota |

EDSONA SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 416.904.603-00
CREA-DF 9774/D
RNP 070565862-7



CADASTRO DE ROTAS DE COLETAS DE LIXO - AMONTADA CE

ROTA 13(DISTRITOS) SETORES/DISTRITOS: Sabiaguaba, Lagoa dos Bois, Córrego do Zé, Embiriba, Pixaim, Lagoa da Onça, Pedras, e Caetanos.

FREQUÊNCIA: (Semanal) Segunda a Sexta. TURNO: 06:00h às 11:00h / 12:00h às 16:00h.

EQUIPAMENTO: Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³

| ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DA ROTA | UNID | VALOR | LOGRADOUROS |
|---|------|-------|--|
| CE de acesso a Sabiaguaba | | | Estr. p/ Caetanos(Sabiaguaba) |
| Estr. acesso campo do cocó - Córrego do Zé | | | R. Roberto Carlos(Lagoa dos Bois) |
| Estr. acesso margem Lagoa da Onça(Sabiaguaba) | | | Estr. p/ Caetanos |
| Estr. Comuni. Córrego do Zé | | | Estr. p/ Comuni. De Pedras |
| Estr. Comuni. Embiriba | | | Estr. p/ Picada(localidade Campo Grande) |
| Estr. de acesso a Arena Córrego dos Bois | | | Estr. p/ Picada |
| Estr. de acesso a Arena de Matilha | | | Estr. p/ Sabiaguaba(Caetanos de Baixo) |
| Estr. de acesso a Comuni. Córrego do Zé | | | Estr. p/ Sabiaguaba |
| Estr. de acesso a Comuni. Córrego dos Bois | | | R. Caetanos(Caetanos de Baixo) |
| Estr. de acesso a comunidade | | | R. Chico Lucio(Caetanos de Baixo) |
| Estr. Localidade Picada | | | R. Joaquim Estevão - Embiriba |
| Estr. p/ Caetanos de Baixo | | | R. Joaquim Estevão - Retorno de Embiriba |
| Estr. p/ Caetanos de Cima | | | R. Principal(Estr. p/ Sabiaguaba) |
| | | | R. Principal(Pixaim(Estr. p/ Sabiaguaba) |
| | | | R. Roberto Carlos(Lagoa dos Bois) |
| | | | R. Roberto Carlos(Roncador) |
| | | | R. Roberto Carlos(Sabiaguaba) |
| | | | R. SDO-EEB-Antônia Feo. Da Silva(Lagoa dos B |
| | | | Retorno ds Comuni. Córrego dos Bois |
| | | | Ruas Prox. a EEB Ismael Tomé de Sousa(Caeta |
| | | | Tr. SDO (Sabiaguaba) |
| | | | Estr. p/ Aterro |
| | | | ATERRO(PICADA) |

| POUNTO (Km) | SISTEMA DE COORDENADAS: ESPG: 31934 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S | ALTITUDE (m) | VELOCIDADE (Km/h) | AZIMUTE (GRAU) | PRECISÃO (m) | HORA | DISTÂNCIA AO PONTO INICIAL | DISTÂNCIA E TEMPO ATÉ O PONTO FINAL | OBSERVAÇÕES |
|--------------------------|--|--------------|-------------------|----------------|--------------|----------|----------------------------|-------------------------------------|--|
| 0 Km | 434724.00 m E, 9657445.33 m S | 30,00 | | | 1,50 | 06:00:00 | 0 Km | 63,7Km | Saída de Empresa |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Principal(Sabiaguaba)↑ | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 1 Km | 435239.45 m E, 9657225.72 m S | 28,00 | | | 1,50 | | 1 Km | 61,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Principal(Sabiaguaba)↑ | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 2 Km | 434594.17 m E, 9657032.35 m S | 33,00 | | | 1,50 | | 2 Km | 61,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Roberto Carlos(Sabiaguaba)↓ | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 3 Km | 434447.80 m E, 9656246.86 m S | 30,00 | | | 1,50 | | 3 Km | 60,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Roberto Carlos(Lagoa dos Bois)↓ | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 4 Km | 434242.68 m E, 9656182.32 m S | 28,00 | | | 1,50 | | 4 Km | 59,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Roberto Carlos(Lagoa dos Bois)↓ | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 5 Km | 434339.44 m E, 9655536.39 m S | 29,00 | | | 1,50 | | 5 Km | 58,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Roberto Carlos(Roncador)↑ | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 6 Km | 434315.25 m E, 9655138.83 m S | 29,00 | | | 1,50 | | 6 Km | 57,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Roberto Carlos(Lagoa dos Bois)↓ | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 7 Km | 434424.87 m E, 9656095.95 m S | 27,00 | | | 1,50 | | 7 Km | 56,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Roberto Carlos(Lagoa dos Bois)↓ | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 8 Km | 434680.49 m E, 9656283.06 m S | 27,00 | | | 1,50 | | 8 Km | 55,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estr. de acesso a Comuni. Córrego dos Bois | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 9 Km | 435181.18 m E, 9656490.65 m S | 28,00 | | | 1,50 | | 9 Km | 54,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Retorno da Comuni. Córrego dos Bois | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 10 Km | 435577.64 m E, 9657045.07 m S | 26,00 | | | 1,50 | | 10 Km | 53,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Principal(Sabiaguaba)↓ | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 11 Km | 436299.70 m E, 9656614.04 m S | 25,00 | | | 1,50 | | 11 Km | 52,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estr. de acesso a Arena de Matilha | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 12 Km | 436545.38 m E, 9656897.10 m S | 25,00 | | | 1,50 | | 12 Km | 51,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estr. de acesso a Comuni. Córrego do Zé | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 13 Km | 435950.96 m E, 9656428.77 m S | 25,00 | | | 1,50 | | 13 Km | 50,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Retorno(Estr. Comuni. Córrego do Zé) | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 14 Km | 436394.18 m E, 9654957.70 m S | 25,00 | | | 1,50 | | 14 Km | 49,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estr. Comuni. Embiriba | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 15 Km | 436733.32 m E, 9654630.28 m S | 24,00 | | | 1,50 | | 15 Km | 48,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Joaquim Estevão - Embiriba | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 16 Km | 437335.48 m E, 9654780.63 m S | 26,00 | | | 1,50 | | 16 Km | 47,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Joaquim Estevão - Embiriba | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 17 Km | 436721.37 m E, 9656296.77 m S | 26,00 | | | 1,50 | | 17 Km | 46,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estr. acesso campo do cocó - Córrego do Zé | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 18 Km | 437421.50 m E, 9656119.32 m S | 24,00 | | | 1,50 | | 18 Km | 45,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Joaquim Estevão - Retorno de Embiriba | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 19 Km | 437696.68 m E, 9656035.62 m S | 23,00 | | | 1,50 | | 19 Km | 44,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Principal(Pixaim(Estr. p/ Sabiaguaba)↑ | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 20 Km | 436957.53 m E, 9656481.08 m S | 26,00 | | | 1,50 | | 20 Km | 43,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Principal(Estr. p/ Sabiaguaba)↓ | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 21 Km | 436475.58 m E, 9656831.84 m S | 27,00 | | | 1,50 | | 21 Km | 42,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | Estr. acesso margem Lagoa da Onça(Sabiaguaba)↓ | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| 22 Km | 436224.31 m E, 9655428.30 m S | 26,00 | | | 1,50 | | 22 Km | 41,7Km | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |
| LOGRADOUROS ENTRE PONTOS | R. Principal(Estr. p/ Sabiaguaba)↑ | | | | | | | | Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³ |

EDSONA SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 416.904.603-00
CREA-DF 9774/D
RNP 070565862-7



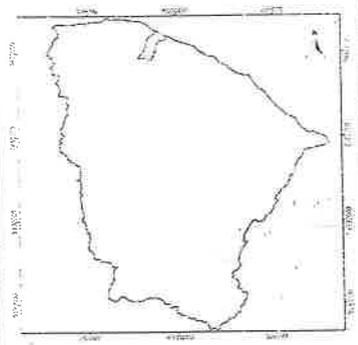
399200.00 400700.00 402200.00 403700.00 405200.00 406700.00 408200.00 409700.00

9634700.00 9633700.00 9632700.00 9631700.00 9630700.00 9629700.00 9628700.00 9627700.00 9626700.00



MAPA DA ROTA 01 GEORREFERENCIADA AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO
- FIM
- ATERRO

ROTA_01-SEDE

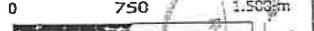
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento: Caminhão Compactador 12m³
 Frequência (Semanal): Segunda a Sábado
 Turno: 06:00h às 12:00h
 Setores/Bairros: Av. Gen. Alípio do Santos, Av. Jaime Assis Henriques, Av. Francisco de Castro, Principais avenidas, Centro, Campo, Cabca d'Água, Torre, Fórum, Prefeitura e Hospital Dr. Rigoberto.

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(SEDE) ROTA-01

Coleta de lixo domiciliar:.....18,7 km
 Ida para Aterro do Leste:.....13,6 km
 Volta do Aterro para garagem:.....14,5 km
 Km total da Rota:.....46,3 km

Escala



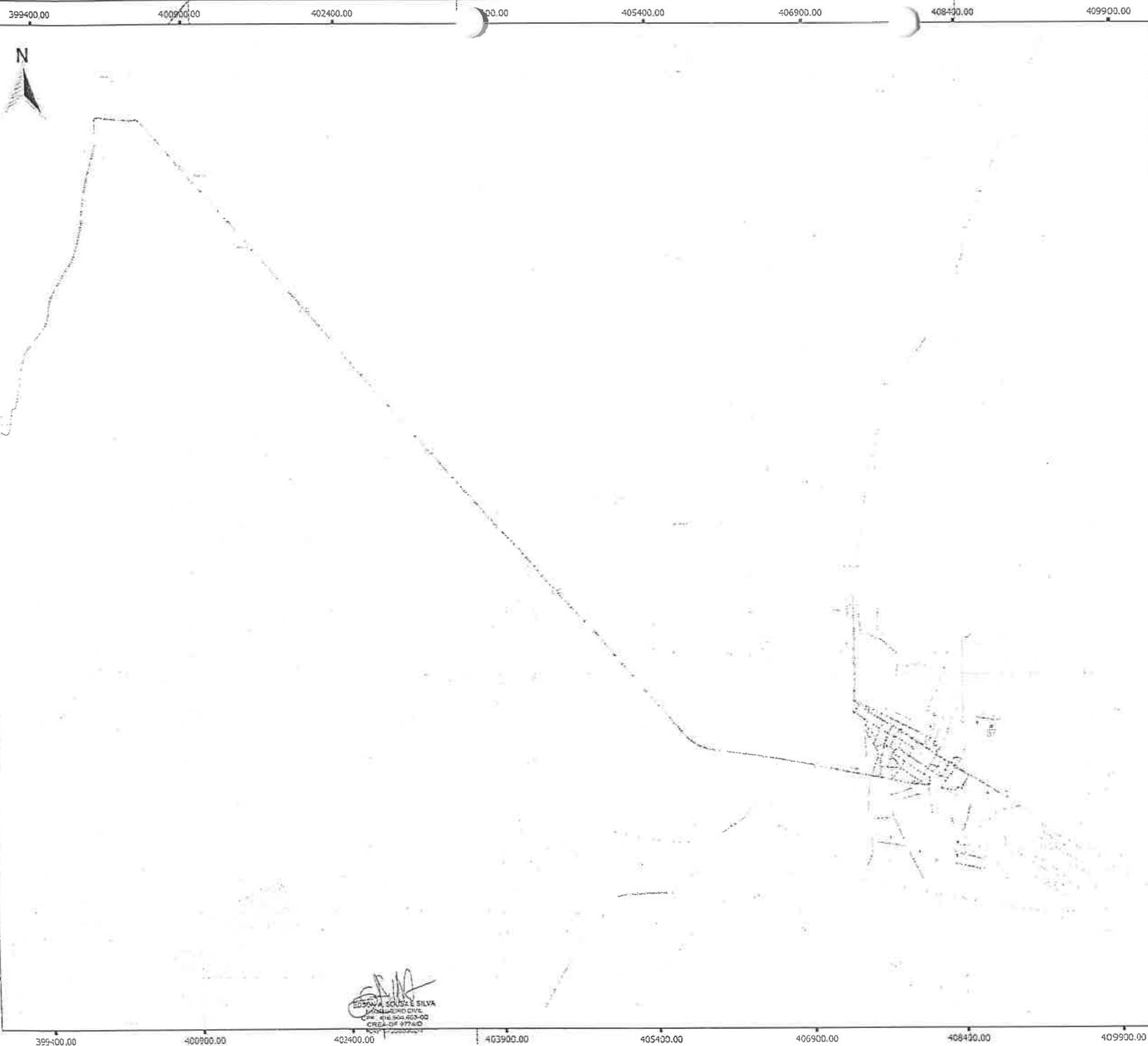
Sistema de Coordenadas:
 EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
 Fonte: OpenStreetMap

[Handwritten Signature]
 ESTERVA SOARES SILVA
 Engenheira Civil
 CRE-CE 102-00
 CREA-CE 07140

[Handwritten Signature]

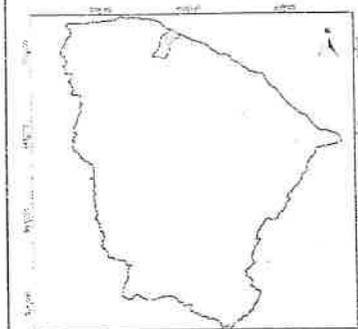


399200.00 400700.00 402200.00 403700.00 405200.00 406700.00 408200.00 409700.00



MAPA DA ROTA 02 GEORREFERENCIADA AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO
- FIM
- ROTA_02-SEDE
- ATERRO

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

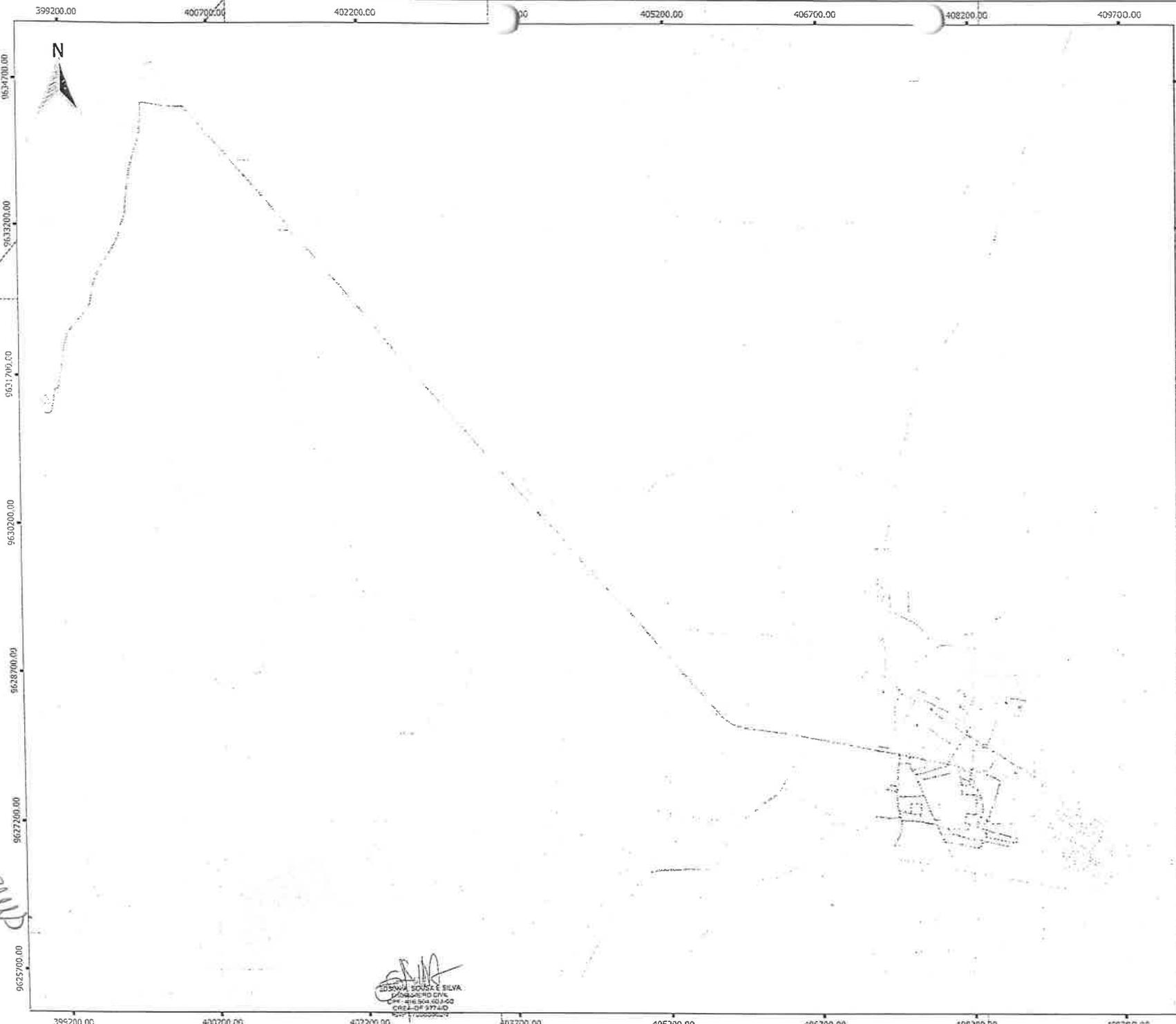
Equipamento: Caminhão Compactador 12m³
 Frequência (Semana): Segunda a Sábado
 Turno: 14:00h às 20:00h
 Setores/Bairros: Av. Gen. Alípio do Santos, Av. Jaime Assis Henrique, Av. Francisco de Castro, Principais avenidas, Centro, Campo, Caixa d'água.

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO: (SEDE) ROTA-02

| | |
|------------------------------------|----------------|
| Coleta de lixo domiciliar:..... | 15,2 km |
| Ida para Aterro do Leste:..... | 13,6 km |
| Volta do Aterro para garagem:..... | 14,6 km |
| Km total da Rota:..... | 43,4 km |

Escala
 0 750 1.500 m
 Sistema de Coordenadas:
 EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 18S
 Fonte: OpenStreetMap

EDSON A. SOUZA E SILVA
 CONSULTOR GIGANTE
 CREA-CE 017740-0
 13/11/2017



MAPA DA ROTA 03 GEORREFERENCIADA AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO
- FIM
- ROTA_03-SEDE
- ATERRO

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

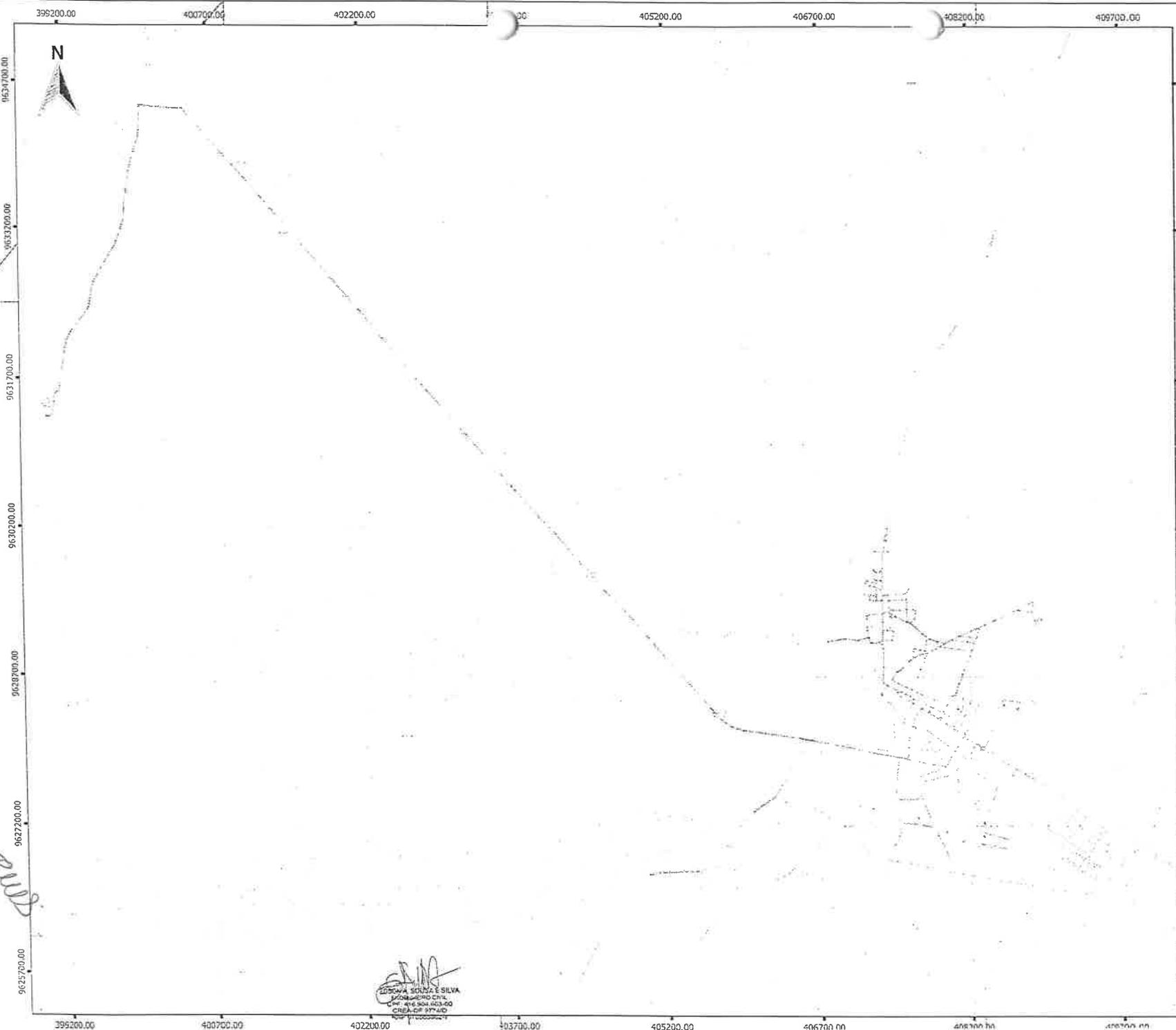
Equipamento:
 Caminhão Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³
 Frequência (Semanal): Segunda a Sábado
 Turno: 06:00h às 12:00h
 Setores/Bairros: Buenos Aires e Flores.

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO:(SEDE) ROTA-03

| | |
|-----------------------------------|----------------|
| Coleta de lixo domiciliar..... | 11,3 km |
| Ida para Aterro do Leste..... | 13,6 km |
| Volta do Aterro para garagem..... | 14,6 km |
| Km total da Rota:..... | 39,5 km |



Sistema de Coordenadas:
 EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
 Fonte: OpenStreetMap



MAPA DA ROTA 04 GEORREFERENCIADA AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO
- ⊗ FIM
- ROTA_04-SEDE
- ⊗ ATERRO

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento:
Caminhão Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³
Frequência (Semanal): Segunda a Sábado
Turno: 13:00h às 18:00h
Setores/Bairros: São Sebastião e São Raimundo.

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO (SEDE) ROTA-04

Coleta de lixo domiciliar:.....15,3 km
Ida para Aterro do Leste:.....13,6 km
Volta do Aterro para garagem:.....14,6 km
Km total da Rota:.....44,5 km

Escala



Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 22S
Fonte: OpenStreetMap

Handwritten signature
SILVA & SILVA
PROFESSOR CIVIL
CPF: 416.906.403-00
CRA: 101.977-40

Handwritten note: 2015

399200.00 400700.00 402200.00 403700.00 405200.00 406700.00 408200.00 409700.00

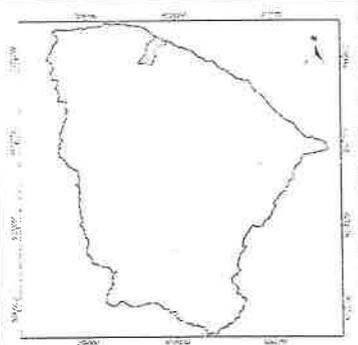
9634700.00
9633200.00
9631700.00
9630200.00
9628700.00
9627200.00
9625700.00

9634700.00
9633200.00
9631700.00
9630200.00
9628700.00
9627200.00
9625700.00



MAPA DA ROTA 05 GEORREFERENCIADA AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO
- FIM
- ROTA_05-SEDE
- ⊗ ATERRO

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento: Caminhão Compactador 12m³
 Frequência (Semanal): Domingo
 Turno: 07:00h às 11:00h
 Setores/Bairros: Principais Avenidas e Ruas e Centro.

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(SEDE) ROTA-05

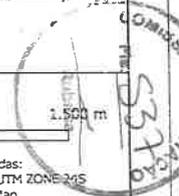
Coleta de Poda:.....14,5 km
 Ida para Aterro do Leste:.....13,7 km
 Volta do Aterro para garagem.....14,7 km
 Km total da Rota:.....42,9 km

Escala



Sistema de Coordenadas:
 EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
 Fonte: OpenStreetMap

Handwritten signature
 ERSONIA SOUSA E SILVA
 CONSULTORA CIVIL
 CRP 016.566.023-00
 CREA 01/07-97740





MAPA DA ROTA 06 GEORREFERENCIADA AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO
- FIM
- ROTA_06-DISTRITO
- ATERRO
- Limit_Município_Amontada

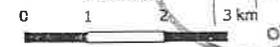
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento:
 Caminhão Trucado Cagamba Basculante-Carga Total 15m³
 Frequência (Semanal): Terça
 Turno: 06:00h às 12:00h
 Setores/Distritos: CE-176, Vajota, Córrego das Moças,
 Aracatiara, Tucuns e Poço Comprido.

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(DISTRITO) ROTA-06

| | |
|--------------------------------------|----------------|
| Ida para a coleta: | 2,5 km |
| Coleta de lixo domiciliar(Distrito): | 57,9 km |
| Ida para Aterro do Leste: | 15,0 km |
| Volta do Aterro para garagem: | 14,6 km |
| Km total da Rota: | 90,0 km |

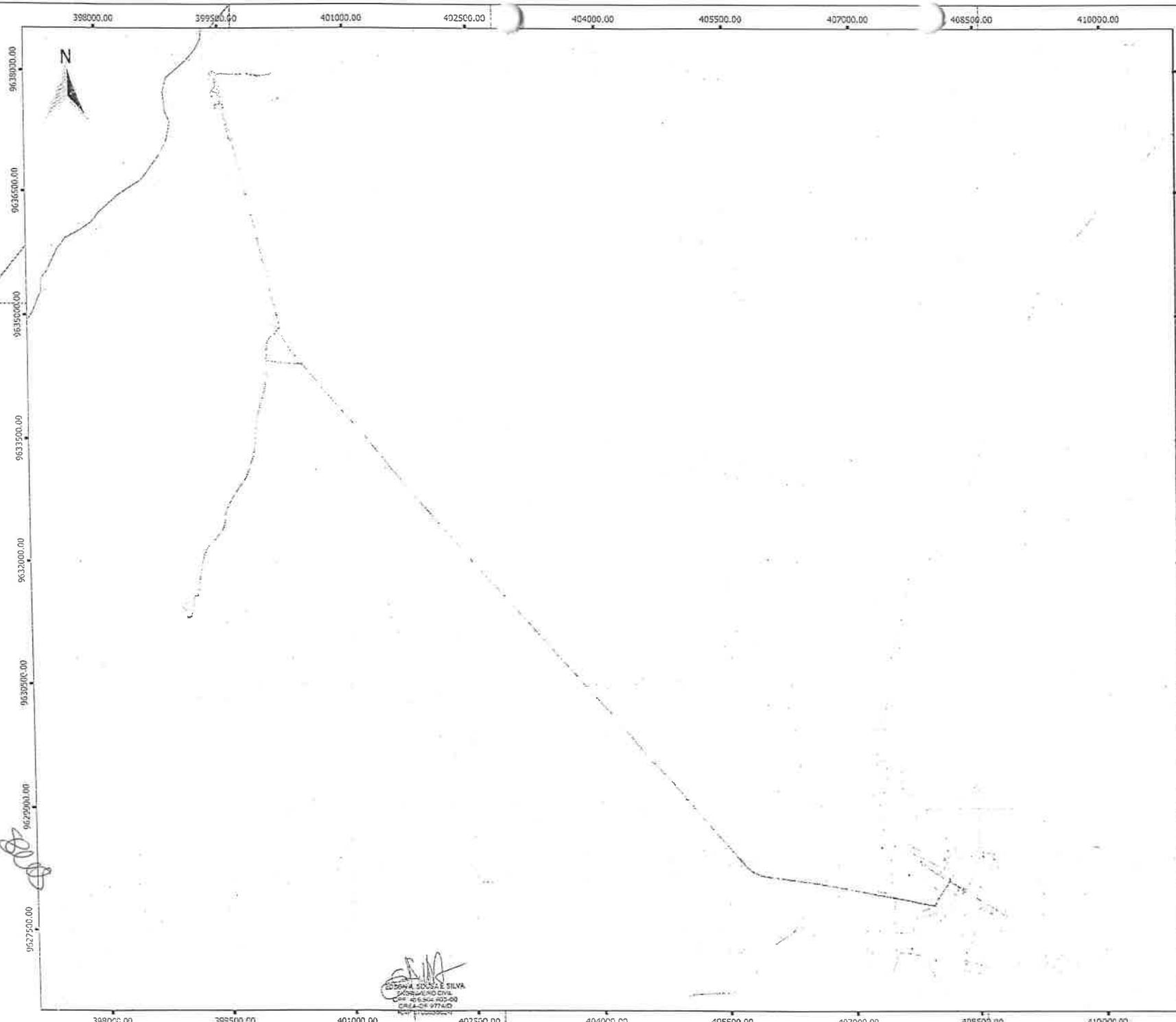
Escala



Sistema de Coordenadas:
 EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
 Fonte: OpenStreetMap

Eduarda
 EDUARDA SOUSA E SILVA
 CONSULTORA CIVIL
 CREA-CE 023-03
 CATEGORIA 07/TAO





MAPA DA ROTA 07 GEORREFERENCIADA AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO
- ⊗ FIM
- ROTA_07-DISTRITO
- ATERRO

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento:
Caminhão Truçado Caçamba Basculante-Carga Total 15m³
Frequência (Semanal): Segunda
Turno: 06:00h às 12:00h
Setor/Distrito: CE-354 e Nascente.

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO (DISTRITO) ROTA-07

Ida para a coleta:.....1,9 km
Coleta de lixo domiciliar:(Distrito):.....17,7 km
Ida para Aterro do Leste:.....4,1 km
Volta do Aterro para garagem:.....14,7 km

Km total da Rota:.....38,4 km

Escala



Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 34E
Fonte: OpenStreetMap



MAPA DA ROTA 08 GEORREFERENCIADA AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ



Legenda

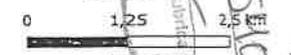
- INICIO
- FIM
- ROTA_08-SEDE/DISTRITOS
- - - ATERRO
- Limit_Município_Amontada

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento:
 Caminhão Trucado Caçamba Basculante-Carga Total 15m³
 Frequência (Semana): Quinta
 Turno: 06:00h às 10:00h / 11:00h às 17:00h
 Setores/Distritos: Cipoal, Mazagão, Juá, Tanques, Gostosa e Trinta e Nove.

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO (SEDE/DISTRITO) ROTA-08
 Coleta de lixo domiciliar (Sede/Distrito):...46,8 km
 Ida para Aterro do Leste:.....15,8 km
 Volta do Aterro para garagem.....14,6 km
 Km total da Rota:.....77,2 km

Escala



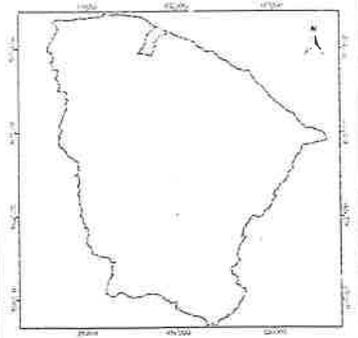
Sistema de Coordenadas
 EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 25S
 Fonte: OpenStreetMap

[Handwritten Signature]
 ESPERVA, SOARES E SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 000000000
 CREA-DF 97740



MAPA DA ROTA 09 GEORREFERENCIADA AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ



Legenda

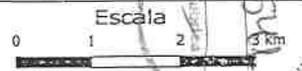
- INICIO
- FIM
- ROTA_09-DISTRITOS
- ATERRO
- Limit_Município_Amontada

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento:
 Caminhão Trucado Caçamba Basculante-Carga Total: 15m³
 Frequência (Semanal): Sexta
 Turno: 06:00h às 12:00h
 Setores/Distritos: CE-176, Boca do Corrego, Rodela,
 Gargas, Cabatam, Mosquito, Mirinduba, Jatobá e Vedóia.

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(DISTRITOS) ROTA-09

| | |
|---------------------------------------|----------------|
| Ida para coleta: | 5,2 km |
| Coleta de lixo domiciliar(Distritos): | 65,5 km |
| Ida para Aterro da Picada: | 3,9 km |
| Volta do Aterro para garagem: | 0,9 km |
| Km total da Rota: | 75,5 km |



Sistema de Coordenadas:
 EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 23G
 Fonte: OpenStreetMap



MAPA DA ROTA 10 GEORREFERENCIADA AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ



Legenda

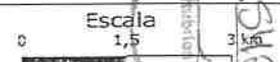
- INICIO
- ◁ FIM
- ROTA_10-DISTRITOS
- ⊙ ATERRO
- Limit_Município_Amontada

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento:
Caminhão Trucado Caçamba Basculante-Carga Total 15m³
Frequência (Semanal): Sábado
Turno: 05:00h às 12:00h
Setores/Distritos: CE-175, Arengas I e II, Lagoa Grande, Batador, Córrego do Reinaldo e Caril.

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(DISTRITOS) ROTA-10

Ida para Coleta.....13,3 km
Coleta de lixo domiciliar(Distritos).....47,8 km
Ida para Aterro do Leste.....23,5 km
Volta do Aterro para garagem.....14,7 km
Km total da Rota.....99,3 km



Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 20S
Fonte: OpenStreetMap



MAPA DA ROTA 11 GEORREFERENCIADA AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO
- ⊘ FIM
- ROTA_11-DISTRITO
- ⊘ ATERRO
- Limit_Município_Amontada

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento:
Caminhão Trucado Caçamba Basculante-Carga Total 15m³
Frequência (Semanal): Segunda a Sexta
Turno: 06:00h às 11:00h / 12:00h às 15:00h
Setor/Distrito: Moitas.

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(DISTRITO) ROTA-11

Coleta de lixo domiciliar(Distrito):.....20,3 km
Ida para Aterro da Picada.....11,6 km
Volta do Aterro para garagem.....11,7 km
Km total de Rota:.....43,6 km

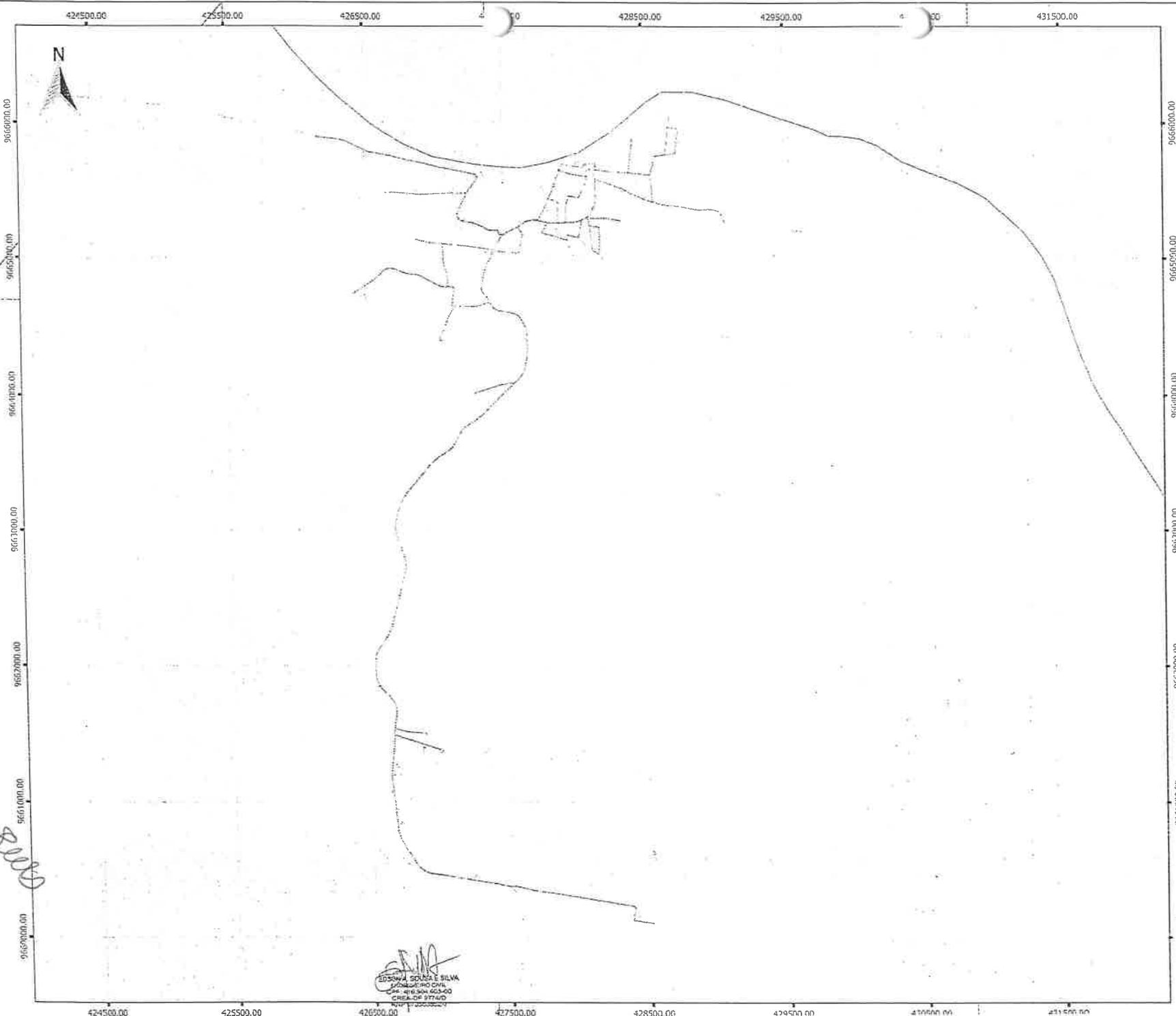


Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
Fonte: OpenStreetMap



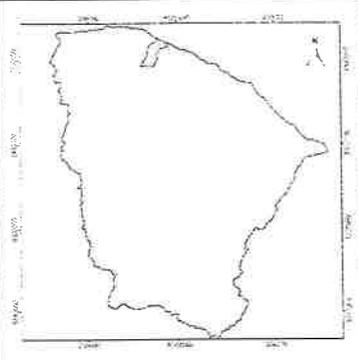
[Handwritten Signature]
LINDAIA SOUSA E SILVA
PROFESSORA CIVIL
CNPJ 07.915.004/0003-00
CREA-CE 0177420

[Handwritten Signature]



MAPA DA ROTA 12A GEORREFERENCIADA AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO
- FIM
- ROTA_12A-DISTRITO
- ATERRO
- Limit_Município_Amontada

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento: Caminhão Compactador 12m³
 Frequência (Semanal): Segunda a Sábado
 Turno: 07:00h às 13:00h
 Setor/Distrito: Icaraí(Principais Ruas e Avenidas, Praças e CE-176).

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(DISTRITO) ROTA-12A

Coleta de lixo domiciliar(Distrito):.....25,5 km
 Ida para Aterro da Picada.....1,3 km
 Volta do Aterro para garagem.....6,9 km
 Km total da Rota:.....33,7 km



Sistema de Coordenadas:
 EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 21S
 Fonte: OpenStreetMap

424500.00 425500.00 426500.00 428500.00 429500.00 431500.00

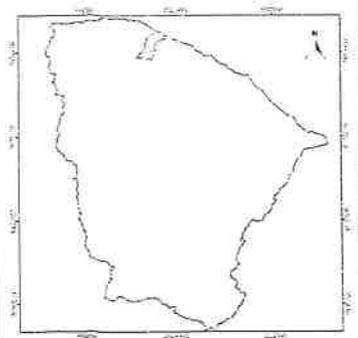


9666000.00
9665000.00
9664000.00
9663000.00
9662000.00
9661000.00
9660000.00

9666000.00
9665000.00
9664000.00
9663000.00
9662000.00
9661000.00
9660000.00

MAPA DA ROTA 12B GEORREFERENCIADA AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO
- ◻ FIM
- ROTA_12B-DISTRITO
- ATERRO
- Limit_Município_Amontada

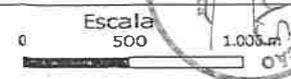
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento:
 Caminhão Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³
 Frequência (Semanal): Segunda a Sábado
 Turno: 07:00h às 11:00h
 Setor/Distrito: Icarai(Principais Avenidas, Praças, Praia e CE-176).

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(DISTRITO) ROTA-12B

Coleta de lixo domiciliar(Distrito):.....18,1 km
 Ida para Aterro da Pizada.....1,4 km
 Volta do Aterro para garagem.....7,0 km
 Km total da Rota.....26,5 km

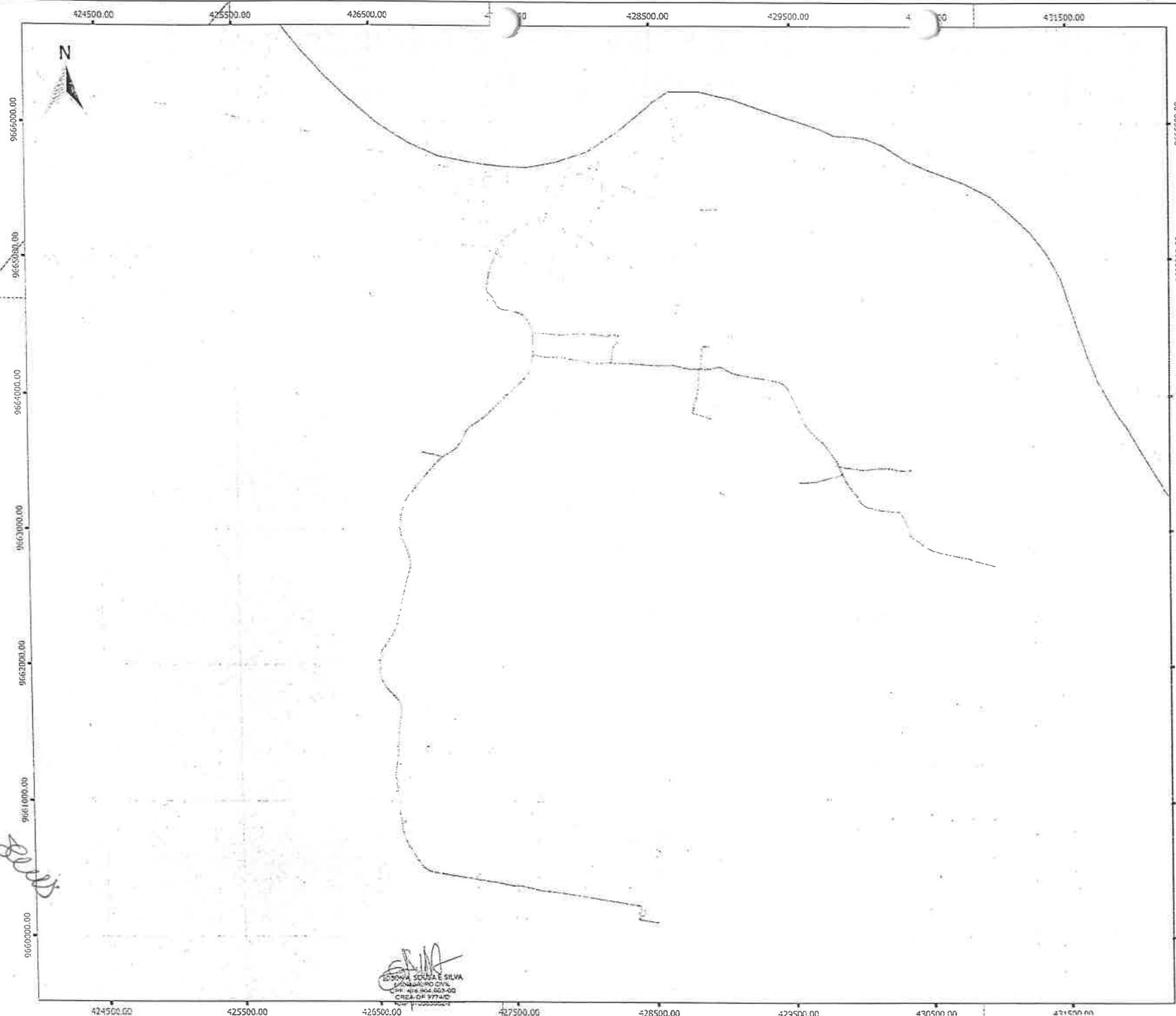
OBS: Apoio com Trator e Limpeadora na limpeza da praia.



Sistema de Coordenadas:
 EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
 Fonte: OpenStreetMap

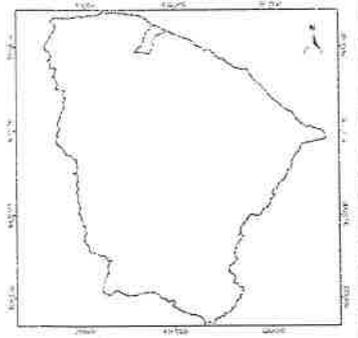
Handwritten signature
 ROSA MARIA SOUSA E SILVA
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-CE 004.403-00
 CREA-DF 97740

424500.00 425500.00 426500.00 427500.00 428500.00 429500.00 430500.00 431500.00



MAPA DA ROTA 12C GEORREFERENCIADA AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO
- FIM
- ROTA_12C-DISTRITO
- ⊠ ATERRO
- Limit_Município_Amontada

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

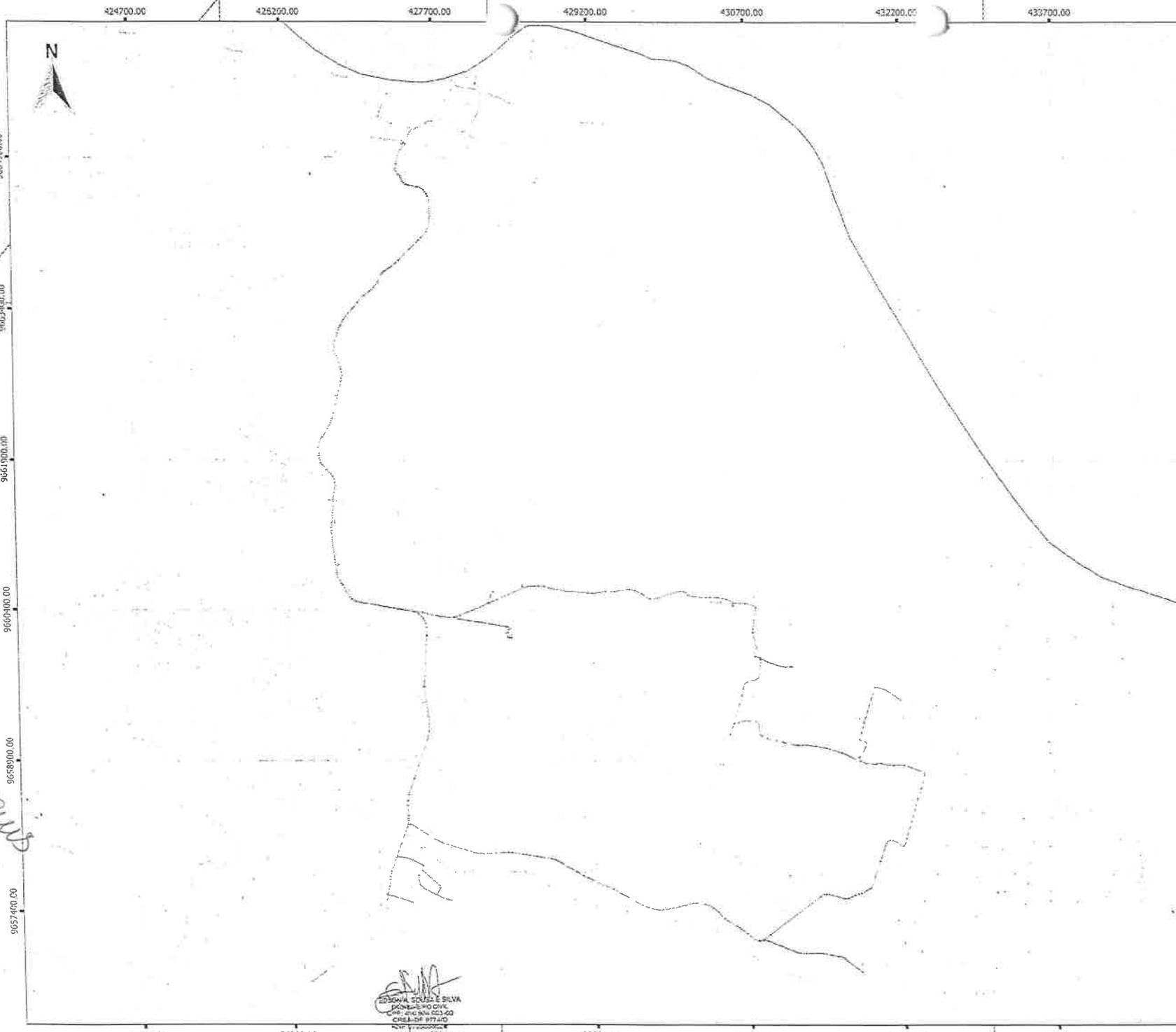
Equipamento:
Caminhão Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³
Frequência (Semanal): Terça
Turno: 12:00h às 16:00h
Setor/Distrito: Icarai (Pembambuquinho, Santarém,
Mucaná e CE-176).

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(DISTRITO) ROTA-12C

| | |
|---|---------|
| Coleta de lixo domiciliar(Distrito):..... | 17,3 km |
| Ida para Aterro de Picada..... | 1,3 km |
| Volta do Aterro para garagem..... | 7,1 km |
| Km total da Rota:..... | 25,7 km |



Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
Fonte: OpenStreetMap

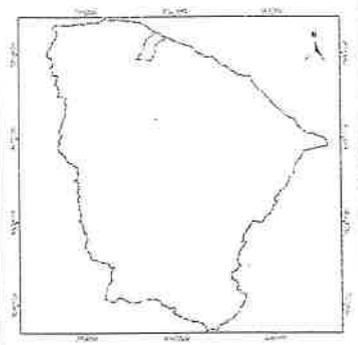


sub

Edson
EDSONA SOUZA E SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA: 216.842/023-00
 CREA-CE 017490

MAPA DA ROTA 12D GEORREFERENCIADA AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ



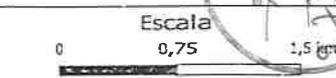
- ### Legenda
- INICIO
 - FIM
 - ROTA_12D-DISTRITOS
 - ⋯ ATERRO
 - Limit_Município_Amontada

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento:
 Caminhão Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³
 Frequência (Semanal): Segunda, Quarta e Sexta
 Turno: 12:00h às 16:00h
 Seta/Distritos: Jurema, Córrego Grande, Cacimbas,
 Campo Grande e Picada.

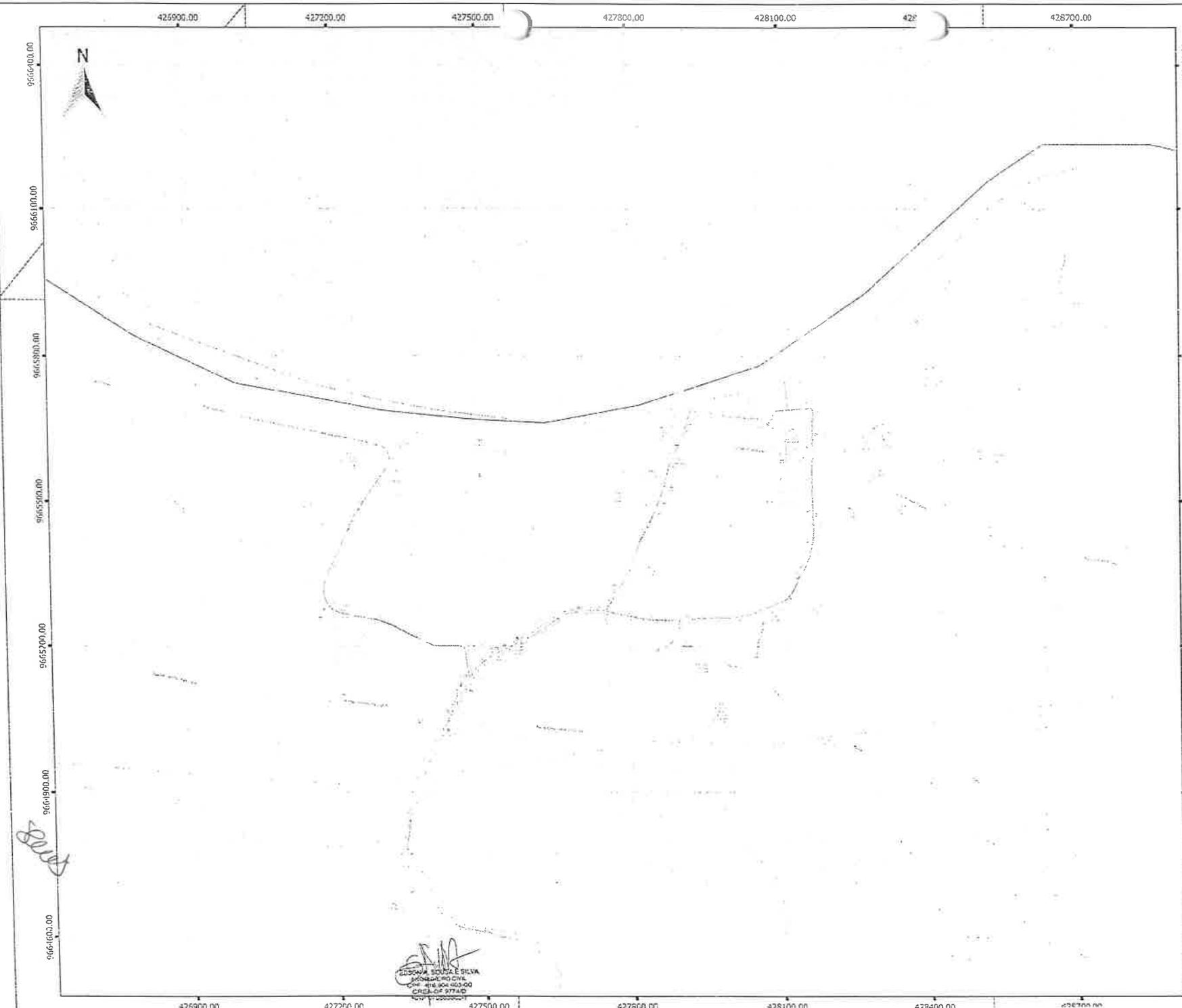
DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(DISTRITO) ROTA-12D

| | |
|---------------------------------------|----------------|
| Ida para coleta: | 5,6 km |
| Coleta de lixo domiciliar(Distritos): | 23,2 km |
| Ida para Aterro da Picada: | 10,9 km |
| Volta do Aterro para garagem: | 16,9 km |
| Km total da Rota: | 56,6 km |



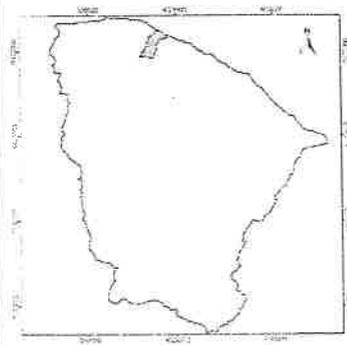
Sistema de Coordenadas:
 EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
 Fonte: OpenStreetMap





MAPA DE VARRIÇÃO DIÁRIA DE RUAS E PRAIA GEORREFERENCIADA ICARAI AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ



Legenda

- R_Aberbal_Pradano_Sampaio.....805 m
- R_Dep_Roberto_Mesquita.....1030 m
- R_Francisco_Gonçalves_de_Souza.....455 m
- R_João_de_Castro.....190 m
- R_José_Pradiano_Sampaio-1.....57,5 m
- R_José_Pradiano_Sampaio-2.....95,9 m
- R_José_Severo_Couto_Garcês.....124 m
- R_José_Severo_de_Couto_Garcês.....94,9 m
- R_Noé_Pradiano_Sampaio.....295 m
- R_Noé_Pradiano-praça.....95,7 m
- Varrição_de_praia-Icarai_01.....1080 m
- Varrição_de_praia-Icarai_02.....763 m

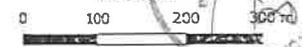
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Frequência (Semanal): Segunda a Sexta
 Turno: 07:00h às 11:00h / 13:00h às 17:00h
 Total Geral: 3.533 metros

VARRIÇÃO DE RUAS DIÁRIA (ICARAI)
 Total Geral: 3.533 metros

VARRIÇÃO MECANIZADA DE PRAIA (ICARAI)
 Total Geral: 1.843 metros
 Equipamento: Trator e limpadora

Escala

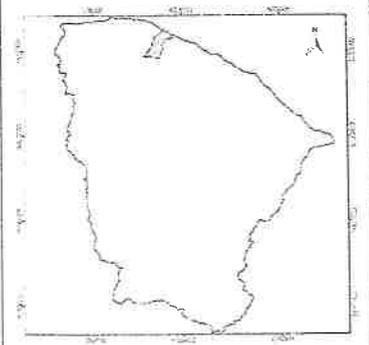


Sistema de Coordenadas:
 EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
 Fonte: OpenStreetMap



MAPA DE VARRIÇÃO QUINZENAL DE RUAS GEORREFERENCIADA (SEDE) AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ

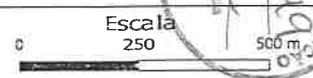


Legenda

| | |
|--------------------------------------|-------|
| Av. Gen. Alípio dos Santos - 3 | 673 m |
| Av. Gen. Alípio dos Santos - 4 | 666 m |
| Av. Maria Júlia Bezerra | 401 m |
| Rua Antônio Albano de Menezes | 470 m |
| Rua Artur Ferreira Alves | 423 m |
| Rua Bento Pereira da Cunha | 297 m |
| Rua Cel. Monteiro de Oliveira | 281 m |
| Rua Eudélio B. Teixeira - 1 | 244 m |
| Rua Francisco Leontina Moura | 941 m |
| Rua Francisco Teles de Menezes | 244 m |
| Rua Inocêncio Alves | 161 m |
| Rua João Cândido | 153 m |
| Rua João Gomes de Menezes | 343 m |
| Rua Joaquim Félix Ribeiro | 163 m |
| Rua Joaquim Tomás Rodrigues - 1 | 592 m |
| Rua Joaquim Tomás Rodrigues - 2 | 570 m |
| Rua José Agenor Henrique | 786 m |
| Rua José Aménias Vidal | 223 m |
| Rua José Antônio de Lima | 165 m |
| Rua José Domingues de Sousa | 159 m |
| Rua José Rodrigues de Sousa | 174 m |
| Rua José Sales de Barros | 318 m |
| Rua Joviano de Castro | 197 m |
| Rua Manoel Gomes do Nascimento | 247 m |
| Rua Maria Betina Escobar | 306 m |
| Rua Maria Sônia de Castro | 254 m |
| Rua Maria Romero de Barros | 261 m |
| Rua Nôe Pradano Sampião | 386 m |
| Rua Penão Teixeira | 196 m |
| Rua Rafael de Oliveira | 342 m |
| Rua Raimundo Antero Rodrigues | 228 m |
| Rua Ubirajara Alves | 269 m |
| Rua Ver. Antônio Elzeu de Barros - 2 | 303 m |
| Rua Ver. Othon Bruno | 303 m |
| Rua Lindolfo Praxedes | 114 m |

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Frequência (Quinzenal): Duas(02) vezes ao mês
 Turno: 07:00h às 11:00h / 13:00h às 17:00h
VARRIÇÃO DE RUAS QUINZENAL(SEDE)
 Total Geral: 11.649 metros

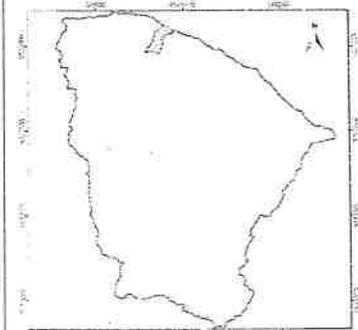


Sistema de Coordenadas:
 EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
 Fonte: OpenStreetMap



MAPA DE VARRIÇÃO DIÁRIA DE RUAS GEORREFERENCIADA AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ



Legenda

| | |
|-----------------------------------|--------|
| Av. Francisco de Castro - 1 | 1020 m |
| Av. Francisco de Castro - 2 | 854 m |
| Av. Gen. Alípio dos Santos - 1 | 1190 m |
| Av. Gen. Alípio dos Santos - 2 | 851 m |
| Av. Jaime Assis Henrique - 1 | 516 m |
| Av. Jaime Assis Henrique - 2 | 518 m |
| Av. Pe. Pedro Vitorino | 785 m |
| Rua Alfredo Rodrigues de Lima | 127 m |
| Rua Cap. Francisco Pinheiro Alves | 446 m |
| Rua Eudícia B. Teixeira | 515 m |
| Rua Francisco Henrique | 309 m |
| Rua João Jacinto de Oliveira | 648 m |
| Rua Manoel Eufrásio | 103 m |
| Rua Martins Teixeira - 1 | 730 m |
| Rua Martins Teixeira - 2 | 207 m |
| Rua Pe. Manuel Primo de Sousa | 587 m |
| Rua Perilo Teixeira | 263 m |
| Rua Ver. Antônio Eliseu de Barros | 374 m |
| Rua Ver. Fco. Cadornio Teles | 546 m |

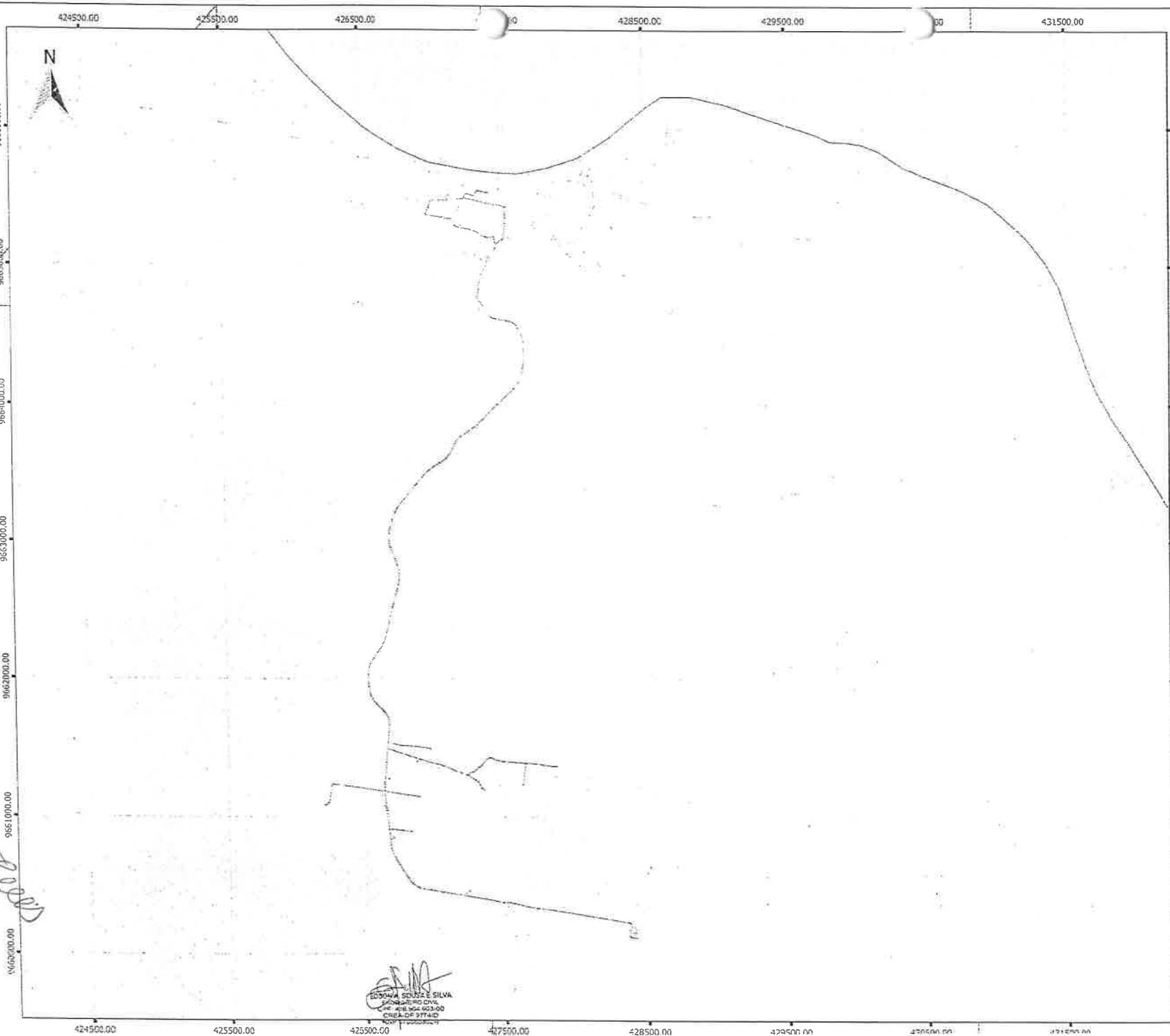
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

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

VARRIÇÃO DE RUAS DIÁRIA (SEDE)
 Total Geral: 10.690 metros

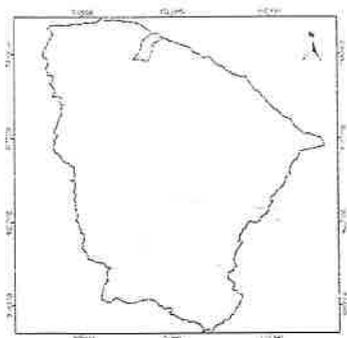


Sistema de Coordenadas:
 EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
 Fonte: OpenStreetMap



MAPA DA ROTA 12E GEORREFERENCIADA AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO
- ⊗ FIM
- ROTA_12E-DISTRITO
- - - ATERRO
- Limit_Munícipio_Amontada

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

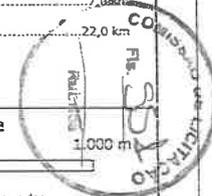
Equipamento:
 Caminhão Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³
 Frequência (Semanal): Quinta
 Turno: 12:00h às 16:00h
 Setor/Distrito: Icarai(Lagoa Verde, Fiocheiras e CE-175).

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(DISTRITO) ROTA-12E

| | |
|--------------------------------------|----------------|
| Coleta de lixo domiciliar(Distrito): | 13,7 km |
| Ida para Aterro da Picada: | 1,3 km |
| Volta do Aterro para garagem: | 7,0km |
| Km total da Rota: | 22,0 km |



Sistema de Coordenadas:
 EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
 Fonte: OpenStreetMap



Edson A. Souza e Silva

Edson A. Souza e Silva
 EDSON A. SOUZA E SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 001000
 CREA-DE 377410



MAPA DA ROTA 13 GEORREFERENCIADA AMONTADA - CE

LOCALIZAÇÃO DE AMONTADA NO CEARÁ



Legenda

- INICIO
- FIM
- ROTA_13-DISTRITOS
- ATERRO
- Limit_Município_Amontada

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Equipamento:
Caminhão Toco Caçamba Basculante - Carga Total 10m³
Frequência (Semanal): Segunda a Sexta
Turno: 06:00h às 11:00h / 12:00h às 16:00h
Setores/Distritos: Sabiaguaba, Lagoa dos Bois, Córrego do Zé, Embiriba, Pixatm, Lagoa da Onça, Pedras e Caetanos.

DISTÂNCIAS DO ITINERÁRIO(DISTRITOS) ROTA-13

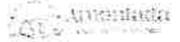
| | |
|--------------------------------------|----------------|
| Coleta de lixo domiciliar(Distrito): | 45,7 km |
| Ida para Aterro da Picada: | 7,7 km |
| Volta do Aterro para garagem: | 10,3 km |
| Km total da Rota: | 63,7 km |



Sistema de Coordenadas:
EPSG: 31984 - SIRGAS 2000 / UTM ZONE 24S
Fonte: OpenStreetMap

S. Silva
SILVIA ROSALENE SILVA
LACERDA
CRA 416.302/03-02
CELA-016/2774-02





PROJETO BÁSICO
COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS E LIMPEZA PÚBLICA URBANA
AMONTADA-CE/2024

DATA: AGOSTO 2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

População total estimada 2024 = 42.156 habitantes
 População Sede estimada 2024 = 20.500 habitantes
 População Distrito de Icarai estimada 2024 = 6.500 habitantes
 DEMAIS LOCALIDADES (VER MAPAS GEORREFERENCIADAS)=
 População Demais Distritos estimada 2024 = 15.156 habitantes
 DEMAIS LOCALIDADES (VER MAPAS GEORREFERENCIADOS)=

1.1 PRODUÇÃO DE LIXO

1.1.1 Lixo Domiciliar e Comercial

| Local | População Estimada (2024) | (%) atendimento | população atendida | Taxa (kg/hab/dia) | Produção lixo kg/dia | Produção lixo m ³ /dia (*) | Produção lixo ton/mês | Produção lixo m ³ /mês |
|--------------------|---------------------------|-----------------|--------------------|-------------------|----------------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| SEDE | 20.500 | 95,00% | 19.475 | 0,700 | 13632,50 | 64,92 | 408,98 | 1.947,60 |
| DISTRITO DE ICARAI | 6.500 | 85,00% | 5.525 | 1,200 | 6630,00 | 31,57 | 198,90 | 947,10 |
| DEMAIS DISTRITOS | 15.156 | 60,00% | 9.094 | 0,500 | 4547,00 | 21,65 | 136,41 | 649,50 |
| Total | 42.156 | | 34.094 | | 24.810 | 118,14 | 744,29 | 3.544,20 |

(*) peso específico do Resíduo: 210,00 kg/m³

1.1.2 Entulho

| Local | População Atendida | Taxa (kg/hab/dia) | Produção lixo kg/dia | Produção lixo m ³ /dia (*) | Produção lixo ton/mês | Produção lixo m ³ /mês |
|--------------------|--------------------|-------------------|----------------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| SEDE | 19.475 | 0,400 | 7.790,00 | 15,580 | 233,70 | 467,40 |
| DISTRITO DE ICARAI | 5.525 | 0,200 | 1.105,00 | 2,210 | 33,15 | 66,30 |
| DEMAIS DISTRITOS | 9.094 | 0,200 | 1.818,80 | 3,640 | 54,56 | 109,12 |
| Total | | | 10.714 | 21,43 | 321,41 | 642,82 |

(*) peso específico do Resíduo: 500,00 kg/m³

1.1.3 Poda

| Local | População Atendida | Taxa (kg/hab/dia) | Produção lixo kg/dia | Produção lixo m ³ /dia (*) | Produção lixo ton/mês | Produção lixo m ³ /mês |
|--------------------|--------------------|-------------------|----------------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| SEDE | 19.475 | 0,100 | 1.947,50 | 8,470 | 58,43 | 254,04 |
| DISTRITO DE ICARAI | 5.525 | 0,100 | 552,50 | 2,400 | 16,56 | 72,09 |
| DEMAIS DISTRITOS | 9.094 | 0,050 | 454,70 | 1,980 | 13,64 | 59,30 |
| Total | | | 2.955 | 12,85 | 88,65 | 385,43 |

(*) peso específico do Resíduo: 230,00 kg/m³

SUBS

[Assinatura]
 EDSON A. SOUSA E SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 416.904.803-00
 CREA-DF 9774/D
 RNP 070565862-7





PROJETO BÁSICO
COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS E LIMPEZA PÚBLICA URBANA
AMONTADA-CE/2024

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

| A | ENCARGOS BÁSICOS | MENSALISTA |
|----------------------------|---|-------------------|
| A.1 | INSS | 20,00% |
| A.2 | SESI | 1,50% |
| A.3 | SENAI | 1,00% |
| A.4 | SALÁRIO EDUCAÇÃO | 2,50% |
| A.5 | SEGURO CONTRA RISCOS DE ACIDENTES DE TRABALHO | 3,00% |
| A.6 | FGTS | 8,00% |
| A.7 | IN CRA | 0,20% |
| A.8 | SEBRAE | 0,60% |
| SUB-TOTAL (GRUPO A) | | 36,80% |

| B | ENCARGOS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DE "A" | MENSALISTA |
|----------------------------|---|-------------------|
| B.1 | REPOUSO SEMANAL E FERIADOS | 0,00% |
| B.2 | FERIADOS | 0,00% |
| B.3 | FERIAS GOZADA | 2,77% |
| B.4 | AUXILIO-ENFERMIDADE | 0,69% |
| B.5 | FALTAS JUSTIFICADAS | 0,56% |
| B.6 | LICENÇA PATERNIDADE | 0,06% |
| B.7 | SALÁRIO MATERNIDADE | 0,02% |
| B.8 | AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO | 0,09% |
| B.9 | DIAS DE CHUVA, ACIDENTES DE TRABALHO, FALTAS JUSTIFICADAS, GREVES E FALTA OU ATRASO NA ENTREGA DE MATERIAIS NA OBRA | 0,00% |
| B.10 | 13º SALÁRIO | 8,33% |
| SUB-TOTAL (GRUPO B) | | 12,52% |

| C | INDENIZAÇÕES PAGAS NA DEMISSÃO | MENSALISTA |
|----------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| C.1 | AVISO PRÉVIO TRABALHADO | 0,11% |
| C.2 | DEPÓSITO POR RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA | 2,30% |
| C.3 | AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 4,85% |
| C.4 | INDENIZAÇÃO ADICIONAL | 0,41% |
| C.5 | FERIAS INDENIZADAS | 2,72% |
| SUB-TOTAL (GRUPO C) | | 10,39% |

| D | REINCIDÊNCIAS | MENSALISTA |
|----------------------------|--|-------------------|
| D.1 | GRUPO "A" SOBRE x GRUPO "B" | 3,57% |
| D.2 | GRUPO "A" SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,43% |
| SUB-TOTAL (GRUPO D) | | 3,95% |

| | |
|---------------------|---------------|
| TAXA ADOTADA | 63,66% |
|---------------------|---------------|

Edson

Edson
EDSON A. SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 416.904.603-00
CREA-DF 9774/D
RNP 970565862-7



PROJETO BÁSICO
COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS E LIMPEZA PÚBLICA URBANA
AMONTADA-CE/2024

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI

| ITEM | GRUPO | LEGENDA | (%) |
|------|-----------------------|-------------|-------|
| 1 | Administração Central | (AC) | 2,25% |
| 2 | Seguro + Garantia | (S + G) | 0,40% |
| 3 | Risco | R | 0,56% |
| 4 | Despesas Financeiras | (DF) | 1,00% |
| 5 | Lucro | (L) | 5,00% |
| 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% |

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

$$BDI = \frac{1,0945}{0,9135} - 1$$

$$BDI = 19,82\%$$

suw

ES
EDSONA SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 416.904.603-00
CREA-DF 9774/D
RNP 070565862-7

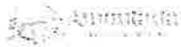
ORÇAMENTO FÍSICO FINANCEIRO

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | TOTALS - R\$ 12 MESES | FRACÃO | MESES DO SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|--------------------------|---------|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E DOMICILIARES | 4.766.117,28 | 57,38% | 397.176,44 | 397.176,44 | 397.176,44 | 397.176,44 | 397.176,44 | 397.176,44 | 397.176,44 | 397.176,44 | 397.176,44 | 397.176,44 | 397.176,44 | 397.176,44 |
| 2 | LIMPEZA PÚBLICA URBANA | 1.962.795,31 | 27,83% | 164.062,94 | 164.062,94 | 164.062,94 | 164.062,94 | 164.062,94 | 164.062,94 | 164.062,94 | 164.062,94 | 164.062,94 | 164.062,94 | 164.062,94 | 164.062,94 |
| 4 | ADMINISTRAÇÃO | 338.202,48 | 4,78% | 28.183,54 | 28.183,54 | 28.183,54 | 28.183,54 | 28.183,54 | 28.183,54 | 28.183,54 | 28.183,54 | 28.183,54 | 28.183,54 | 28.183,54 | 28.183,54 |
| TOTAL DA MEDIDA | | 7.073.075,07 | 100,00% | 589.422,92 | 589.422,92 | 589.422,92 | 589.422,92 | 589.422,92 | 589.422,92 | 589.422,92 | 589.422,92 | 589.422,92 | 589.422,92 | 589.422,92 | 589.422,92 |
| PERCENTUAL SIMPLES | | | | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% |
| TOTAL ACUMULADO | | | | 589.422,92 | 1.178.845,85 | 1.768.268,77 | 2.357.691,69 | 2.947.114,61 | 3.536.537,54 | 4.125.960,46 | 4.715.383,38 | 5.304.806,30 | 5.894.229,22 | 6.483.652,15 | 7.073.075,07 |
| PERCENTUAL ACUMULADO | | | | 8,33% | 16,67% | 25,00% | 33,33% | 41,67% | 50,00% | 58,33% | 66,67% | 75,00% | 83,33% | 91,67% | 100,00% |

slws

[Assinatura]
EDSONA SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 416.904.603-00
CREA-DF 9774/D
RNP 070565862-7





PROJETO BÁSICO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI = 19,82%

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT. MENSAL | QUANTIDADE 12 MESES | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL (MENSAL) | PREÇO TOTAL (12 MESES) |
|------|--|-------|---------------|------------------------|-------------------|--|---------------------------|
| 1.0 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E DOMICILIARES | | | | | 397.176,45 | 4.766.117,28 |
| 1.1 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES e COMERCIAIS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CAÇAMBA COMPACTADORA E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE (SEDE E ROTAS COMPLEMENTARES) | m³ | 1.947,60 | 23.371,20 | 82,07 | 159.639,53 | 1.918.074,38 |
| 1.2 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES e COMERCIAIS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CAÇAMBA COMPACTADORA E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE (DISTRITO DE ICARAÍ E ROTAS COMPLEMENTARES) | m³ | 947,10 | 11.365,20 | 82,05 | 77.709,56 | 932.514,66 |
| 1.3 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES e COMERCIAIS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE (DISTRITOS DE MOITAS, SABIAGUABA E CAETANOS E ROTAS COMPLEMENTARES) | m³ | 649,50 | 7.794,00 | 119,38 | 77.537,31 | 930.447,72 |
| 1.4 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E ENTULHOS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÕES CAÇAMBA BASCULANTE (MATERIAIS DIVERSOS) | m³ | 642,82 | 7.713,84 | 49,12 | 31.575,32 | 378.903,82 |
| 1.5 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO e VOLUMOSOS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA | m³ | 385,43 | 4.625,16 | 81,57 | 31.439,53 | 377.274,30 |
| 1.6 | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) - REF. 10765 - TAB. SEINFRA 26 | HORA | 120,00 | 1.440,00 | 158,96 | 19.075,20 | 228.902,40 |
| 2.0 | LIMPEZA PÚBLICA URBANA | | | | | 164.062,94 | 1.968.755,31 |
| 2.1 | SERVIÇO DE VARRIÇÃO E LIMPEZA DE BEIRA DE PRAIA COM TRATOR DE PNEUS COM IMPLEMENTO DE CAÇAMBA BASCULANTE (ICARAÍ, MOITAS e CAETANOS) FAIXA DE PRAIA DE 60 m | km | 152,00 | 1.824,00 | 176,78 | 26.870,56 | 322.446,72 |
| 2.2 | CAPINAÇÃO, LIMPEZA DE SARJETA, DESCIDA D'ÁGUA E PINTURA DE MEIO FIO EM RUAS, AVENIDAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS | m | 37.510,74 | 450.128,88 | 1,19 | 44.637,78 | 535.653,37 |
| 2.3 | ROÇAGEM DE ÁREAS DE MARGENS DE RUAS, AVENIDAS e LOGRADOUROS PÚBLICOS | m² | 22.352,93 | 268.235,16 | 1,12 | 25.035,28 | 300.423,38 |
| 2.4 | VARRIÇÃO DE RUAS, AVENIDAS e LOGRADOUROS PÚBLICOS | m | 450.128,80 | 5.401.545,60 | 0,15 | 67.519,32 | 810.231,84 |
| 3.0 | ADMINISTRAÇÃO | | | | | 28.183,54 | 338.202,48 |
| 3.1 | ADMINISTRAÇÃO | MES | 1,00 | 12,00 | 28.183,54 | 28.183,54 | 338.202,48 |
| | | | | | | TOTAL SIMPLES MENSAL - INCLUSO TAXA DE BDI | 589.422,92 |
| | | | | | | TOTAL 12 MESES - INCLUSO TAXA DE BDI | 7.073.075,07 |

EDSONA SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 416.904.603-00
CREA-DF 9774/D
RNP 070565862-7



PLANO DE TURMAS E EQUIPAMENTOS

| ITEM | DESCRIÇÃO | ADMINISTRAÇÃO | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES - COM ROTEIRO E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CACEMBA COMPACTADORA E CAMINHÃO CACEMBA BASCULANTE (SIDO E ROTAS COMPLEMENTARES) | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CACEMBA COMPACTADORA E CAMINHÃO CACEMBA BASCULANTE (DISTRITO DE IBARA E ROTAS COMPLEMENTARES) | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES - DOMICÍLIOS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CACEMBA BASCULANTE (DISTRITOS DE POITIAS, SARAQUARA E CATANDUÉS E ROTAS COMPLEMENTARES) | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E ENTULHOS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CACEMBA BASCULANTE (MATERIAS DIVERSAS) | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO, CAPINAÇÃO, RICO E VOLINHOS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CARROCEIRA DE MADEIRA | SERVIÇO DE MANEJO E LIMPEZA DE PRAIA DE MARÁ COM TRATOR DE PNEUS COM IMPLEMENTO DE CACEMBA BASCULANTE (PARAL, POITIAS E CATANDUÉS) FAIXA DE PRAIA DE 60 M | SANITIZAÇÃO, LIMPEZA DE SANITÁRIOS, RESERVA D'ÁGUA E ENTULHOS DE PNEU TIPO EM RUAS, AVENIDAS E LOGADOUROS PÚBLICOS | VARIÁVEL DE RUAS, AVENIDAS E LOGADOUROS PÚBLICOS | ROÇAGEM DE ÁREAS DE MARGENS DE RUAS, AVENIDAS E LOGADOUROS PÚBLICOS | TOTAL | |
|------|---------------------------------------|---------------|---|---|---|---|--|---|--|--|---|-------|----|
| 1.0 | FUNDO MÓBILIS | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Mensal | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | | 13 | |
| 1.2 | Opendor de Máquina (Retro Escavadora) | | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| 1.3 | Carro de Vinte e Quatro | | | | | | | 4 | | | | | 4 |
| 1.4 | Carro de Coletor | | 14 | 3 | 3 | 2 | 3 | | | | | | 30 |
| 1.5 | Carro de Capina/Raça | | | | | | | | 10 | 12 | 4 | | 30 |
| 1.6 | Condutor | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| 1.7 | Motor | | | | | | | | 1 | 1 | | | 2 |
| 1.8 | Operário | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| | SUB TOTAL | 2 | 19 | 7 | 8 | 4 | 4 | 5 | 11 | 17 | 4 | | 62 |
| 2.0 | VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | CAMINHÃO COMPACTADOR | | 1 | 1 | | | | | | | | | 2 |
| 2.2 | CAMINHÃO CACEMBA BASCULANTE | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | 4 |
| 2.3 | CAMINHÃO CARROCEIRA | | | | | | 1 | | | | | | 1 |
| 2.4 | CAMINHÃO CAPINA/RAÇA | | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 |
| 2.5 | RETRO ESCAVADORA | | | | | | | | | | | | 1 |
| 2.6 | TRATOR DE PNEUS COM GRUPO E TELA | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| 2.7 | MÃO DE OBRA | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| | SUB TOTAL | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | | 11 |

Edson

Edson Sousa e Silva
EDSONA SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 416.904.603-00
CREA-DF 9774/D
RNP 070565862-7





PROJETO BÁSICO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - MÃO DE OBRA
CUSTO MENSAL

A - SALÁRIO BASE DA CATEGORIA

| N | CATEGORIA | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|----------------------|------------------------------|--------|----------------|-----------------------|
| 1 | MOTORISTA (CAMINHÃO COLETOR) | 13 | R\$ 2.261,01 | R\$ 29.393,13 |
| 2 | MOTORISTA (CARRO LEVE) | 1 | R\$ 1.722,54 | R\$ 1.722,54 |
| 3 | OPERADOR DE MÁQUINA | 1 | R\$ 2.470,40 | R\$ 2.470,40 |
| 4 | GARI COLETOR | 33 | R\$ 1.483,61 | R\$ 48.959,13 |
| 5 | GARI VARREDOR | 16 | R\$ 1.483,61 | R\$ 23.737,76 |
| 6 | GARI CAPINADOR/ROÇADOR | 14 | R\$ 1.483,61 | R\$ 20.770,54 |
| 7 | COORDENADOR | 1 | R\$ 2.873,09 | R\$ 2.873,09 |
| 8 | FISCAL | 2 | R\$ 1.987,83 | R\$ 3.965,66 |
| 9 | SECRETÁRIA | 1 | R\$ 1.483,61 | R\$ 1.483,61 |
| SUB TOTAL - A | | | | R\$ 135.375,86 |

B - INSALUBRIDADE

| N | CATEGORIA | % | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|----------------------|------------------------------|-----|--------|----------------------|---------------|
| 1 | MOTORISTA (CAMINHÃO COLETOR) | 20% | 13 | R\$ 452,20 | R\$ 5.878,63 |
| 2 | MOTORISTA (CARRO LEVE) | 0% | 1 | - | - |
| 3 | OPERADOR DE MÁQUINA | 0% | 1 | - | - |
| 4 | GARI COLETOR | 40% | 33 | R\$ 593,44 | R\$ 19.583,65 |
| 5 | GARI VARREDOR | 20% | 16 | R\$ 296,72 | R\$ 4.747,55 |
| 6 | GARI CAPINADOR/ROÇADOR | 20% | 14 | R\$ 296,72 | R\$ 4.154,11 |
| 7 | COORDENADOR | 0% | 1 | - | - |
| 8 | FISCAL | 0% | 2 | - | - |
| 9 | SECRETÁRIA | 0% | 1 | - | - |
| SUB TOTAL - B | | | | R\$ 34.363,94 | |

C - ENCARGOS SOCIAIS

| N | CATEGORIA | % | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|----------------------|------------------------------|--------|--------|----------------------|---------------|
| 1 | MOTORISTA (CAMINHÃO COLETOR) | 63,66% | 13 | R\$ 1.439,36 | R\$ 18.711,67 |
| 2 | MOTORISTA (CARRO LEVE) | 63,66% | 1 | R\$ 1.096,57 | R\$ 1.096,57 |
| 3 | OPERADOR DE MÁQUINA | 63,66% | 1 | R\$ 1.572,66 | R\$ 1.572,66 |
| 4 | GARI COLETOR | 63,66% | 33 | R\$ 944,47 | R\$ 31.167,38 |
| 5 | GARI VARREDOR | 63,66% | 16 | R\$ 944,47 | R\$ 15.111,86 |
| 6 | GARI CAPINADOR/ROÇADOR | 63,66% | 14 | R\$ 944,47 | R\$ 13.222,53 |
| 7 | COORDENADOR | 63,66% | 1 | R\$ 1.829,01 | R\$ 1.829,01 |
| 8 | FISCAL | 63,66% | 2 | R\$ 1.262,27 | R\$ 2.524,54 |
| 9 | SECRETÁRIA | 63,66% | 1 | R\$ 944,47 | R\$ 944,47 |
| SUB TOTAL - C | | | | R\$ 86.180,29 | |

D - CESTA BÁSICA E ALIMENTAÇÃO

| N | CATEGORIA | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|----------------------|------------------------------|--------|----------------|---------------------|
| 1 | MOTORISTA (CAMINHÃO COLETOR) | 13 | R\$ 120,00 | R\$ 1.560,00 |
| 2 | MOTORISTA (CARRO LEVE) | 1 | R\$ 120,00 | R\$ 120,00 |
| 3 | OPERADOR DE MÁQUINA | 1 | R\$ 120,00 | R\$ 120,00 |
| 4 | GARI COLETOR | 33 | R\$ 120,00 | R\$ 3.960,00 |
| 5 | GARI VARREDOR | 16 | R\$ 120,00 | R\$ 1.920,00 |
| 6 | GARI CAPINADOR/ROÇADOR | 14 | R\$ 120,00 | R\$ 1.680,00 |
| 7 | COORDENADOR | 1 | R\$ 120,00 | R\$ 120,00 |
| 8 | FISCAL | 2 | R\$ 120,00 | R\$ 240,00 |
| 9 | SECRETÁRIA | 1 | R\$ 120,00 | R\$ 120,00 |
| SUB TOTAL - D | | | | R\$ 9.840,00 |

E - CAFÉ DA MANHÃ

| N | CATEGORIA | VALOR | QUANT. | VALOR UNITÁRIO (24 DIAS) | VALOR TOTAL |
|----------------------|------------------------------|----------|--------|--------------------------|--------------|
| 1 | MOTORISTA (CAMINHÃO COLETOR) | R\$ 4,70 | 13 | R\$ 112,80 | R\$ 1.466,40 |
| 2 | MOTORISTA (CARRO LEVE) | R\$ 4,70 | 1 | R\$ 112,80 | R\$ 112,80 |
| 3 | OPERADOR DE MÁQUINA | R\$ 4,70 | 1 | R\$ 112,80 | R\$ 112,80 |
| 4 | GARI COLETOR | R\$ 4,70 | 33 | R\$ 112,80 | R\$ 3.722,40 |
| 5 | GARI VARREDOR | R\$ 4,70 | 16 | R\$ 112,80 | R\$ 1.804,80 |
| 6 | GARI CAPINADOR/ROÇADOR | R\$ 4,70 | 14 | R\$ 112,80 | R\$ 1.579,20 |
| 7 | COORDENADOR | R\$ 4,70 | 1 | R\$ 112,80 | R\$ 112,80 |
| 8 | FISCAL | R\$ 4,70 | 2 | R\$ 112,80 | R\$ 225,60 |
| 9 | SECRETÁRIA | R\$ 4,70 | 1 | R\$ 112,80 | R\$ 112,80 |
| SUB TOTAL - E | | | | R\$ 9.209,60 | |

F - SOMATÓRIO

| N | CATEGORIA | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|--------------------------|------------------------------|--------|----------------|-----------------------|
| 1 | MOTORISTA (CAMINHÃO COLETOR) | 13 | R\$ 4.385,37 | R\$ 57.009,82 |
| 2 | MOTORISTA (CARRO LEVE) | 1 | R\$ 3.051,91 | R\$ 3.051,91 |
| 3 | OPERADOR DE MÁQUINA | 1 | R\$ 4.275,86 | R\$ 4.275,86 |
| 4 | GARI COLETOR | 33 | R\$ 3.254,32 | R\$ 107.392,56 |
| 5 | GARI VARREDOR | 16 | R\$ 2.957,00 | R\$ 47.321,57 |
| 6 | GARI CAPINADOR/ROÇADOR | 14 | R\$ 2.957,00 | R\$ 41.406,37 |
| 7 | COORDENADOR | 1 | R\$ 4.934,90 | R\$ 4.934,90 |
| 8 | FISCAL | 2 | R\$ 3.477,90 | R\$ 6.955,80 |
| 9 | SECRETÁRIA | 1 | R\$ 2.660,88 | R\$ 2.660,88 |
| TOTAL - F | | | | R\$ 275.009,67 |
| TOTAL - F | | | | R\$ 54.506,92 |
| PREÇO MÃO DE OBRA | | | | R\$ 329.516,59 |

Edson A. Sousa e Silva
EDSON A. SOUSA E SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 416.904.603-00
 CREA-DF 9774/D
 RNP 070565062-7

Edson



PROJETO BÁSICO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - ADMINISTRAÇÃO

| EQUIPE | | QUANTIDADE | | | |
|---|------------|------------|------------------|--------------------------|----------------------------------|
| | | 1 | | COORDENADOR | |
| | | 1 | | SECRETARIA | |
| | | 1 | | MOTORISTA | |
| | | 1 | | VEICULO TIPO VAN FURGÃO | SEINFRA-CE 60492 |
| | | 1 | | VEICULO TIPO MOTO CG 125 | SEINFRA-CE 18958 |
| DIURNO (2 TURNOS DE 04 HORAS) | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | COORDENADOR | SECRETARIA | MOTORISTA |
| QUANTIDADE | | | 1 | 1 | 1 |
| COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO | | | | | |
| COORDENADOR | | | | | |
| H x M x S | | | | 1,00 | |
| R\$/MÊS | | | | 4.934,90 | |
| TOTAL R\$/MÊS | | | | 4.934,90 | |
| SECRETARIA | | | | | |
| H x M x S | | | | 1,00 | |
| R\$/MÊS | | | | 2.600,88 | |
| TOTAL R\$/MÊS | | | | 2.600,88 | |
| MOTORISTA | | | | | |
| H x M x S | | | | 1,00 | |
| R\$/MÊS | | | | 3.051,91 | |
| TOTAL R\$/MÊS | | | | 3.051,91 | |
| CUSTO COM PESSOAL - R\$/MÊS | R\$ | | 10.647,68 | | |
| 5.1. COMBUSTÍVEL | | | | | |
| 5.1.1. QUILÔMETRO TRAJEM PERCORRIDA | | | | | |
| DIAS/MÊS | | | | 22 | |
| km/VIAGEM | | | | 120,00 | |
| TOTAL km/VIAGENS | | | | 2.640,00 | |
| 5.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL | | | | | |
| km/MÊS | | | | 2.640,00 | |
| R\$/LITRO | | | | 6,73 | (ANP - GASOLINA - ITAPIPOCA, CE) |
| km/LITRO | | | | 12,00 | |
| CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS | R\$ | | 1.480,60 | | |
| 5.2. MANUTENÇÃO | | | | | |
| VEICULO TIPO VAN FURGÃO | | | | | |
| QUANTIDADE | | | | | PREÇO DO EQUIPAMENTO |
| | | | | | FATOR DE USO = 0,60 |
| | | | | R\$ 185.589,31 | R\$ 111.348,31 |
| PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO | | | | | |
| CUSTO DE MANUTENÇÃO | | | | | |
| FATOR DE MANUTENÇÃO | | | | | |
| QUANTIDADE | | | | | |
| VIDA ÚTIL | | | | | |
| | | | | | |
| CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS | R\$ | | 1.623,03 | | |
| 5.3. PNEUS E CÂMARAS | | | | | |
| TOTAL POR CICLO | | | | | |
| PNEUS | | | | 4 | R\$ 894,36 |
| RECAPEAMENTO | | | | 0 | 0,00 |
| CUSTO MENSAL | | | | | 3.577,44 |
| km/MÊS/VEICULO | | | | 2.640,00 | |
| km/CICLO | | | | 30,000 | |
| CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS | R\$ | | 314,81 | | |
| 5.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM | | | | | |
| MOTOR | | | | | |
| CAIXA | | | | 4 | |
| RECUBRIMENTO | | | | 1 | |
| LITROS | | | | 5 | |
| R\$/LITRO | | | | 42,50 | |
| km/VEICULO | | | | 5,000 | |
| | | | | | R\$/km 0,825 |
| TRANSMISSÃO | | | | | |
| LITROS | | | | 5 | |
| R\$/LITRO | | | | 20,00 | |
| km/VEICULO | | | | 10,000 | |
| | | | | | R\$/km 0,0140 |
| HIDRÁULICO | | | | | |
| LITROS | | | | 1 | |
| R\$/LITRO | | | | 20,00 | |
| km/VEICULO | | | | 10,000 | |
| | | | | | R\$/km 0,0028 |
| LAVAGEM | | | | | |
| km/VEICULO | | | | 400 | |
| R\$/LAVAGEM | | | | 30,00 | |
| | | | | | R\$/km 0,0750 |
| GRAXA | | | | | |
| kg/VEICULO | | | | 1,00 | |
| R\$/kg/VEICULO | | | | 62,39 | |
| km/VEICULO | | | | 750 | |
| | | | | | R\$/km 0,7299 |
| FILTRO | | | | | |
| KIT FILTROS | | | | 1,00 | |
| R\$/KIT | | | | 0,00 | |
| km/VEICULO | | | | 5,000 | |
| | | | | | R\$/km 0,0510 |
| 20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES | | | | | |
| KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO, E ABRECIAMENTO. | | | | | |
| RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM | | | | | |
| MOTOR | | | | 0,6925 | |
| TRANSMISSÃO | | | | 0,0140 | |
| HIDRÁULICO | | | | 0,0028 | |
| LAVAGEM | | | | 0,0750 | |
| GRAXA | | | | 0,7299 | |
| FILTRO | | | | 0,0510 | |
| | | | | | R\$/km 0,4999 |

Handwritten signature/initials

EDSON A. SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 416.904.603-00
CREA-DF 9774/D
RNP 070565862-7



PROJETO BÁSICO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE

| COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - ADMINISTRAÇÃO | | | | |
|--|---------------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|
| | km/MES | | 2.640,00 | |
| CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS | R\$ | | 1.176,92 | |
| 5.5. LICENCIAMENTO E SEGUROS | | | | |
| CUSTO VEÍCULO/ANO | | | | |
| SEGURO OBRIGATORIO | | | 0,00 | |
| IPVA | | | 3.892,19 | |
| | R\$/ANO | | 3.892,19 | |
| CUSTO MENSAL VEICULOS | | | 1,00 | |
| R\$/ANO | | | 3.892,19 | |
| | R\$/MES | | 324,77 | |
| CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS | R\$ | | 324,77 | |
| 5.6. DEPRECIACAO | | | | |
| CHASSI | | EQUIPAMENTO | | |
| QUANTIDADE | 1,00 | QUANTIDADE | 0 | |
| RESIDUAL | 40,00% | RESIDUAL | 40,00% | |
| R\$/CHASSI | 111.398,31 | R\$/EQUIPAMENTO | 0,00 | |
| MESES/VIDA UTIL | 48 | MESES/VIDA UTIL | 48 | |
| RESULTADO | 1.391,85 | RESULTADO | 0,00 | |
| CUSTO COM DEPRECIACAO - R\$/MÊS | R\$ | | 1.391,85 | |
| 5.7. REMUNERACAO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL | | | | |
| CAPITAL DE INVESTIMENTO | | | | |
| | R\$ | | 111.348,31 | |
| RESIDUAL (V%) | R\$ | | 44.539,32 | |
| JUROS ANUAL | | | 10,50% | (TAXA SELIC) |
| Pror. (Mês) | R\$ | | 818,41 | |
| QUANTIDADE | | | 1,00 | |
| TOTAL Pror. / Mês | R\$ | | 818,41 | |
| CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS | R\$ | | 818,41 | |
| 7.1. COMBUSTIVEL | | | | |
| 7.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA | | | | |
| DIAS/MES | | | 26 | |
| km/DIA | | | 60,00 | |
| TOTAL km/MES | | | 1.560,00 | |
| 7.1.2. CONSUMO DE COMBUSTIVEL | | | | |
| km/MES | | | 1.560,00 | |
| R\$/LITRO | | | 6,23 | (MIP - GASOLINA - ITAPIPOCA-CE) |
| km/LITRO | | | 30,00 | |
| CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS | R\$ | | 349,96 | |
| 7.2. MANUTENCAO | | | | |
| | | | | PREÇO DO EQUIPAMENTO |
| MODELO CG 125 | | | | R\$ 11.980,91 |
| MODELO CG 126 | | | | R\$ 11.980,91 |
| IMPLEMENTO | | | | R\$ 11.980,91 |
| PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO | CM = Vm x XAVU x 12 | | | |
| CUSTO DE MANUTENCAO | K = 1,2 | | | |
| FATOR DE MANUTENCAO | | | 2,5000% | |
| QUANTIDADE | | | 1 | |
| VIDA UTIL | | | 48 | MESES |
| CUSTO COM MANUTENCAO - R\$/MÊS | R\$ | | 399,52 | |
| 7.3. PNEUS E CÂMARAS | | | | |
| TOTAL POR VEICULO | | | 2 | |
| PNEUS | | | 221,13 | 492,26 |
| RECAPAMENTO | | | 0,00 | 0,00 |
| CUSTO MENSAL | | | 1.560,00 | |
| km/MES/VEICULO | | | 10,000 | |
| VEICULO | | | | |
| CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS | R\$ | | 60,29 | |
| 7.4. LUBRIFICACAO E LAVAGEM | | | | |
| MOTOR | | | | |
| CAIXA | | | 1 | |
| REPOSICAO | | | 1 | |
| LITROS | | | 2 | |
| R\$/LITRO | | | 42,50 | |
| VEICULO | | | 5,000 | |
| | R\$/km | | 0,017 | |
| TRANSMISSAO | | | | |
| LITROS | | | 0 | |
| R\$/LITRO | | | 78,00 | |
| VEICULO | | | 10,000 | |
| | R\$/km | | 0,000 | |
| HIDRAULICO | | | | |
| LITROS | | | 0 | |
| R\$/LITRO | | | 39,00 | |
| VEICULO | | | 10,000 | |
| | R\$/km | | 0,000 | |
| LAVAGEM | | | | |
| VEICULO | | | 400 | |
| R\$/LAVAGEM | | | 10,00 | |
| | R\$/km | | 0,025 | |
| GRANA | | | | |
| QUANT. | | | 0,00 | |
| R\$/QUANTO | | | 42,50 | |
| VEICULO | | | 200 | |
| | R\$/km | | 0,000 | |
| FILTRO | | | | |
| KIT FILTROS | | | 1,00 | |
| R\$/KIT | | | 0,00 | 20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES |
| VEICULO | | | 5,000 | |

Handwritten signature/initials

EDSON A. SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 416.904.603-00
 CREA-DF 9774/D
 RNP 070565862-7



PROJETO BÁSICO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE

| COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - ADMINISTRAÇÃO | | | | |
|---|------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO | | R\$/m | 0,0034 | |
| RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM | | | | |
| MOTOR | | | 0,017 | |
| TRANSMISSÃO | | | 0,0000 | |
| HIDRAULICO | | | 0,0000 | |
| LAVAGEM | | | 0,0250 | |
| GRAXA | | | 0,0000 | |
| FILTRO | | | 0,0034 | |
| | R\$/m | | 0,0354 | |
| | km/MES | 1.500,00 | | |
| CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS | R\$ | 70,82 | | |
| 7.5. LICENCIAMENTO E SEGUROS | | | | |
| CUSTO VEICULO/ANO | | | | |
| SEGURO OBRIGATORIO | | | 0,00 | |
| IPVA | R\$/ANO | | 419,33 | |
| | R\$/ANO | | 419,33 | |
| CUSTO MENSAL | | | 1,00 | |
| VEICULO | | | 419,33 | |
| R\$/ANO | | | 34,94 | |
| CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS | R\$ | 34,94 | | |
| 7.6. DEPRECIACAO | | | | |
| CHASSI | | | | |
| QUANTIDADE | 1,00 | QUANTIDADE | 0 | |
| RESIDUAL | 40,00% | RESIDUAL | 40,00% | |
| R\$/CHASSI | 11.980,93 | R\$/EQUIPAMENTO | 0,00 | |
| MESES/VIDA UTIL | 48 | MESES/VIDA UTIL | 48 | |
| RECALCULADO | 149,74 | RECALCULADO | 0,00 | |
| CUSTO COM DEPRECIACAO - R\$/MÊS | R\$ | 149,74 | | |
| 7.7. REMUNERACAO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL | | | | |
| CAPITAL DE INVESTIMENTO | | R\$ | 11.980,93 | |
| RESIDUAL (VRI) | R\$ | 4.792,37 | | |
| JUROS ANUAL | | 10,50% | (TAXA SELIC) | |
| Pror (Mês) | R\$ | 88,06 | | |
| QUANTIDADE | | 1,00 | | |
| TOTAL Pror / Mês | R\$ | 88,06 | | |
| CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS | R\$ | 88,06 | | |
| RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS | | | | |
| CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS | R\$ | 1.480,60 | R\$ | 149,96 |
| CUSTO COM MANUTENCAO - R\$/MÊS | R\$ | 1.623,83 | R\$ | 799,57 |
| CUSTO COM INELUS E CAMARAS - R\$/MÊS | R\$ | 314,81 | R\$ | 68,93 |
| CUSTO COM LUBRIFICACAO E LAVAGEM - R\$/MÊS | R\$ | 1.176,47 | R\$ | 29,82 |
| CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS | R\$ | 324,27 | R\$ | 34,94 |
| CUSTO COM DEPRECIACAO - R\$/MÊS | R\$ | 1.391,85 | R\$ | 149,74 |
| CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS | R\$ | 88,06 | R\$ | 88,06 |
| SOMATORIO | R\$ | 7.139,73 | R\$ | 1.062,07 |
| | | VEICULO TIPO VAN | VEICULO TIPO | |
| | | FURGAO | MOTO CG 125 | |
| CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS | R\$ | 8.192,81 | | |
| UNIFORMES E FERRAMENTAS | | | | |
| B.1. GERENTE, FISCAL, SUPERVISOR | | | | |
| ITEM | CONSUMO UNID/ANO | PREÇO R\$/UNID | CUSTO MENSAL R\$/MÊS | |
| CAÇA DE BRIM | 4 | 57,85 | 17,35 | |
| CAMISA DE BRIM | 4 | 52,59 | 13,02 | |
| CALÇADO | 4 | 44,50 | 10,81 | |
| BONÉ | 4 | 12,00 | 7,40 | |
| CAPIA DE CHUVA | 1 | 20,91 | 1,78 | |
| | | SOMA | 60,36 | |
| CUSTO COM UNIFORMES - R\$/MÊS | R\$ | 60,36 | | |
| B.2. RESUMO DO CONSUMO DE UNIFORMES E FERRAMENTAS | | | | |
| DISCRIMINACAO | COORDENADOR | MOÇORISTA | SECRETARIA | |
| R\$/MÊS | 1,00 | 1,00 | 1,00 | |
| R\$/M x MÊS | 60,36 | 60,36 | 60,36 | |
| TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS | 60,36 | 60,36 | 60,36 | |
| TOTAL GERAL - R\$/MÊS | 181,09 | | | |
| CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS | R\$ | 181,09 | | |
| PREÇO UNITÁRIO | | | | |
| ITEM | CUSTO | | | |
| ALUGUEL SEDA PARAGEM/ESCRITORIO | R\$ | 4.500,00 | | |
| CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS | R\$ | 4.500,00 | | |
| PREÇO UNITÁRIO | | | | |
| CUSTOS | | | 10.697,68 | |
| MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS) | | | 8.192,81 | |
| VEICULOS E EQUIPAMENTOS | | | 181,09 | |
| UNIFORMES E INSUMOS | | | 4.500,00 | |
| CUSTEIO OPERACIONAL ADMINISTRATIVO | | | | |
| CUSTO TOTAL SEM BDI | | | 23.571,57 | |
| BDI | 19,02% | | 4.661,98 | |
| PREÇO COM BDI - R\$/MÊS | | | 28.183,54 | |


EDSON A. SOUSA E SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 416.904.603-00
 CREA-DF 9774/D
 RNP 070565862-7

Sousa



Amontada
PROJETO BÁSICO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE

| COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES | | | |
|--|------------|------------------------------------|----------------------|
| CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12 m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES) | | | |
| ROTAS: 01; 02; 03; 04; 05; 06; 07; 08; 09 e 10. (VER PLANILHAS GEORREFERENCIADAS) | | | |
| 4.0. DEPRECIAÇÃO | | | |
| CHASSI | QUANTIDADE | 1 | QUANTIDADE |
| RESIDUAL | 50,00% | | RESIDUAL |
| R\$ CHASSI | 328.266,01 | | R\$ EQUIPAMENTO |
| PRESE/VIDA ÚTIL | 48 | | PRESE/VIDA ÚTIL |
| RESULTADO | 3.223,61 | | RESULTADO |
| CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS | | R\$ | 4.736,88 |
| 4.8. REAVALIAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL | | | |
| CAPITAL DE INVESTIMENTO | | R\$ | 456.660,20 |
| RESIDUAL (9%) | | R\$ | 228.330,10 |
| JUROS ANUAL | | R\$ | 6,00 (TAXA SELIC) |
| Div R\$ (4) | | R\$ | 2.054,97 |
| QUANTIDADE | | | |
| TOTAL Inv /Mês | | R\$ | 2.054,97 |
| CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS | | R\$ | 2.054,97 |
| RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEÍCULOS - CAMINHÃO CAÇAMBA COMPACTADORA | | | |
| CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS | R\$ | 8.275,08 | |
| CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS | R\$ | 6.562,18 | |
| CUSTO COM PNEUS E CÂMERAS - R\$/MÊS | R\$ | 1.111,93 | |
| CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS | R\$ | 1.429,33 | |
| CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEQUROS - R\$/MÊS | R\$ | 359,33 | |
| CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS | R\$ | 4.736,88 | |
| CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS | R\$ | 2.054,97 | |
| CUSTO TOTAL COM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS | | R\$ | 20.630,15 |
| 5.1. COMBUSTÍVEL | | | |
| 5.1.1. OIL/DIESEL/AVIATIONTURBO | | TOTAL (SEG A 548) | TOTAL (DIRT) |
| DIÁRIOS | | 28 | |
| VALOR | | 14,00 | |
| TOTAL DIÁRIOS | | 2.181,09 | |
| 5.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL | | 7.183,99 | |
| VALORES | | 6,00 (ANP - DIESEL - ITAPIPOCA-CE) | |
| VALORES | | 3,00 | |
| CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS | | R\$ | 4.812,08 |
| 5.2. MANUTENÇÃO | | | |
| CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE 12 m³ | | | PREÇO DO EQUIPAMENTO |
| CHASSI - TIPO CAMINHÃO VEICULOS COMBUSTION 12.210 | | R\$ | 482.220,20 |
| | | R\$ | 292.100,18 |
| PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO | | (CH - VIL - 2000 x 12) | |
| CUSTO DE MANUTENÇÃO | % = 0,4 | 1,875% | |
| FATOR DE MANUTENÇÃO | | 1 | |
| QUANTIDADE | | 48 | |
| VIDA ÚTIL | | 48 | |
| CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS | | R\$ | 5.497,13 |
| 5.3. PNEUS E CÂMERAS | | | |
| 100% POR CICLO | | | |
| MÊSES | | 2 | 1.197,80 |
| REPARAMENTO | | 2 | 4.956,40 |
| CUSTO TOTAL | | | 11.761,80 |
| VALOR CÍCULO | | 2.181,09 | |
| VALOR CÍCULO | | 10.000 | |
| CUSTO COM PNEUS E CÂMERAS - R\$/MÊS | | R\$ | 969,91 |
| 5.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM | | | |
| MOTOR | | | |
| CATX | | 17 | |
| REPOSIÇÃO | | 2 | |
| LITROS | | 20 | |
| VALOR | | 17,25 | |
| VALOR CÍCULO | | 4.000 | |
| VALOR CÍCULO | | 9.212,5 | |
| TRANSMISSÃO | | | |
| LITROS | | 17 | |
| VALOR | | 16,00 | |
| VALOR CÍCULO | | 2.000 | |
| VALOR CÍCULO | | 0,2110 | |
| HIDRÁULICO | | | |
| LITROS | | 17 | |
| VALOR | | 16,00 | |
| VALOR CÍCULO | | 18.000 | |
| VALOR CÍCULO | | 0,2110 | |
| LAVAGEM | | | |
| LITROS | | 200 | |
| VALOR CÍCULO | | 36,00 | |
| VALOR CÍCULO | | 9.150,00 | |
| GRAXA | | | |
| OURO | | 0,25 | |
| VALOR CÍCULO | | 67,19 | |
| VALOR CÍCULO | | 500 | |
| VALOR CÍCULO | | 0,6573 | |
| FILTRO | | | |
| 400 FILTROS | | 1,00 | |
| VALOR | | 5,00 | |
| VALOR CÍCULO | | 0,0713 | |
| KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO, E ARREFECIMENTO. | | | |
| RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM | | | |
| TRANSMISSÃO | | 0,2173 | |
| HIDRÁULICO | | 0,2110 | |
| LAVAGEM | | 0,2110 | |
| GRAXA | | 0,6573 | |
| FILTRO | | 0,2110 | |
| VALOR CÍCULO | | 0,2005 | |
| VALOR CÍCULO | | 2.181,09 | |
| CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS | | R\$ | 1.289,65 |
| 5.5. LICENCIAMENTO E SEQUROS | | | |
| CUSTO VEÍCULO ANUAL | | | 0,00 |
| SEQUROS ANUAL TÓRPO | | R\$ | 7.931,80 |
| VALOR | | R\$ | 1.932,80 |

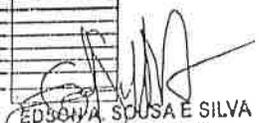
Edson

EDSON A. SOUSA E SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 416.904.603-00
CREA-DF 9774/D
RNP 070565862-7



PROJETO BÁSICO - PLANTUA ORÇAMENTARIA
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE

| COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES | | | |
|--|----------------|---------------------|----------------------------|
| CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12 m ³ ; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE FRUÍDA (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES) | | | |
| ROTA(S) 01; 02; 03; 04; 05; 06; 07; 08; 09 e 10. (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS) | | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | 1 |
| VEÍCULOS | | | 2.921,69 |
| SEGUROS | | R\$ 243,65 | 243,65 |
| CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS | | | |
| 5.6. DEPRECIAÇÃO | | | |
| | CHASSI | | EQUIPAMENTO |
| | QUANTIDADE | 1 | 01 |
| | PREÇO UNITÁRIO | 50.000,00 | 50.000,00 |
| | RESULTADO | 50.000,00 | 50.000,00 |
| | QUANTIDADE | 292.380,48 | 292.380,48 |
| | PREÇO UNITÁRIO | 0,69 | 0,69 |
| | RESULTADO | 202.380,48 | 202.380,48 |
| | QUANTIDADE | 48 | 48 |
| | PREÇO UNITÁRIO | 0,00 | 0,00 |
| | RESULTADO | 0,00 | 0,00 |
| CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS | | R\$ 202.380,48 | |
| 5.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL | | | |
| CAPITAL DE INVESTIMENTO | | R\$ 292.380,48 | |
| RECURSO (R%) | | R\$ 1,56.150,24 | |
| JUROS ANUAIS | | R\$ 6,0076 | |
| Por 12Mês | | R\$ 1.115,71 | |
| QUANTIDADE | | R\$ 1.115,71 | |
| TOTAL Por 12Mês | | R\$ 1.115,71 | |
| CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS | | R\$ 1.115,71 | |
| RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEÍCULOS - CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO | | | |
| CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS | | R\$ 243,65 | |
| CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS | | R\$ 202.380,48 | |
| CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS | | R\$ 243,65 | |
| CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS | | R\$ 202.380,48 | |
| CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS | | R\$ 1.115,71 | |
| CUSTO TOTAL COM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS | | R\$ 449.763,97 | |
| 5.1. COMBUSTÍVEL | | | |
| 5.1.1. QUILÔMETRAGEM PERCORRIDA | | | TOTAL (SEG. 6.0.1) |
| DIÁRIOS | | 26 | |
| UNIDADE | | 21,52 | |
| TOTAL UNID. (S) | | 21,52 | |
| 5.1.2. COMBUSTÍVEL COMBUSTÍVEL | | | |
| UNID. (S) | | 2.779,52 | |
| RESULTADO | | 6,81 | TAMP. DIESEL - ITAPUECA-CE |
| UNID. (S) | | 7,00 | |
| CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS | | R\$ 5.742,88 | |
| 5.2. MANUTENÇÃO | | | |
| CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE 12 m ³ | | | |
| CHASSIS - 1 UNID. CAMINHÃO VOLVO T900 COM TELAÇÃO 17.210 | | R\$ 501.278,02 | |
| PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO | | (M = VN x KVM x 17) | |
| CUSTO DE MANUTENÇÃO | | K = 0,7 | |
| FATOR DE MANUTENÇÃO | | 1,8296 | |
| QUANTIDADE | | 1 | |
| VIDA ÚTIL | | 15 MESES | |
| CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS | | R\$ 6.342,50 | |
| 5.3. PNEUS E CAMERAS | | | |
| TOTAL POR CÍCLO | | 0 | 1.387,60 |
| PNEUS | | 0 | 1.387,60 |
| RECAPAMENTO | | 0 | 4.596,00 |
| CUSTO UNIC. (S) | | 2.779,52 | 9,000 |
| UNID. (S) | | 30.000 | 13.792,81 |
| CUSTO COM PNEUS E CAMERAS - R\$/MÊS | | R\$ 1.056,74 | |
| 5.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM | | | |
| MOTOR | | 17 | |
| CATEJA | | 4 | |
| REFRIGERAÇÃO | | 20 | |
| OUTROS | | 0,52 | |
| RESULTADO | | 41,00 | |
| UNID. (S) | | 0,130 | 0,2125 |
| TRANSMISSÃO | | 17 | |
| OUTROS | | 17 | |
| RESULTADO | | 34,00 | |
| UNID. (S) | | 0,330 | 0,2125 |
| HIDRAULICO | | 17 | |
| OUTROS | | 38,00 | |
| RESULTADO | | 55,00 | |
| UNID. (S) | | 0,310 | 0,2125 |
| LAVAGEM | | 200 | |
| UNID. (S) | | 30,00 | |
| RESULTADO | | 0,150 | |
| GRAVA | | 0,10 | |
| OUTROS | | 0,10 | |
| RESULTADO | | 0,20 | |
| UNID. (S) | | 0,150 | 0,021 |
| FILTRO | | 1,00 | |
| OUTROS | | 0,07 | |
| RESULTADO | | 0,07 | |
| UNID. (S) | | 0,021 | |
| KIT FILTRO COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO, E ARREFECIMENTO. | | | |
| RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM | | | |
| MOTOR | | 0,2125 | |
| TRANSMISSÃO | | 0,2125 | |
| HIDRAULICO | | 0,2125 | |
| LAVAGEM | | 0,150 | |
| GRAVA | | 0,021 | |
| OUTROS | | 0,021 | |
| RESULTADO | | 0,830 | |
| UNID. (S) | | 2,779,52 | |
| CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS | | R\$ 1.405,03 | |


EDSON A. SOUSA E SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 416.904.803-00
 CREA-DF 9774/D
 RNP 070566862-7

Edson



PROJETO BÁSICO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
 COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
 MUNICÍPIO DE AMUNTADA-CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES
 CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12 m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO e CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES)
 ROTAS: 01; 02; 03; 04; 05; 06; 07; 08; 09 e 10. (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)

| 5.5. LICENCIAMENTO E SEGUROS | | CUSTO VEÍCULO/ANO | | | |
|---|------------------|-------------------------|------------|----------------------|--|
| SEGURO OBRIGATORIO | | | 0,00 | | |
| IPVA | | | 3.387,67 | | |
| | | R\$/ANO | 3.387,67 | | |
| CUSTO MENSAL VEICULOS | | | 1 | | |
| R\$/ANO | | R\$/MÊS | 3.387,67 | | |
| | | | 281,89 | | |
| CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS | | R\$ | 281,89 | | |
| 5.6. DEPRECIACAO | | EQUIPAMENTO | | | |
| CLASS | QUANTIDADE | QUANTIDADE | | | |
| RESIDUAL | 50,00% | RESIDUAL | 50,00% | | |
| RESIDUAL | 138.266,61 | R (EQUIPAMENTO) | 0,00 | | |
| RESIDUAL | 3.523,61 | R (SEGUROS) | 0,00 | | |
| RESULTADO | | RESULTADO | 0,00 | | |
| CUSTO COM DEPRECIACAO - R\$/MÊS | | R\$ | 3.523,61 | | |
| 5.7. REMUNERACAO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL | | CAPITAL DE INVESTIMENTO | | | |
| | | R\$ | 138.266,61 | | |
| RESIDUAL (VR) | | R\$ | 189.133,41 | | |
| RESIDUAL | | R\$ | 6,00% | | |
| PREM (R\$) | | R\$ | 1.322,20 | | |
| QUANTIDADE | | R\$ | 1.322,20 | | |
| TOTAL PREM / MÊS | | R\$ | 1.322,20 | | |
| CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS | | R\$ | 1.322,20 | | |
| RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS - CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE | | | | | |
| CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS | | R\$ | 281,89 | | |
| CUSTO COM DEPRECIACAO - R\$/MÊS | | R\$ | 3.523,61 | | |
| CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS | | R\$ | 1.322,20 | | |
| CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS | | R\$ | 5.127,70 | | |
| 6.1. MOTORISTAS | | | | | |
| ITEM | CONSUMO UNID/ANO | PREÇO R\$/UNID | | CUSTO MENSAL R\$/MÊS | |
| CALÇA DE BOM | 6 | 52,05 | | 26,02 | |
| CANSA DE BOM | 6 | 42,33 | | 26,22 | |
| CALÇADO | 6 | 41,95 | | 27,48 | |
| BOFE | 6 | 12,00 | | 6,00 | |
| BOFE | 6 | 28,03 | | 3,48 | |
| CAPA DE CINTA | 1 | 50,00 | | 81,21 | |
| CUSTO COM MOTORISTAS (UNIFORMES) - R\$/MÊS | | R\$ | 84,24 | | |
| 6.2. COLETORES | | | | | |
| ITEM | CONSUMO UNID/ANO | PREÇO R\$/UNID | | CUSTO MENSAL R\$/MÊS | |
| CALÇA DE BOM | 6 | 52,05 | | 26,02 | |
| CANSA DE BOM | 6 | 42,33 | | 26,22 | |
| CALÇADO | 6 | 41,95 | | 27,48 | |
| BOFE | 6 | 12,00 | | 6,00 | |
| BOFE | 6 | 28,03 | | 3,48 | |
| CAPA DE CINTA | 1 | 50,00 | | 81,21 | |
| COSTA P/ CINTA | 0 | 57,17 | | 0,00 | |
| BOFE P/ CINTA | 2 | 20,00 | | 3,49 | |
| CAPA DE CINTA | 12 | 5,40 | | 5,40 | |
| OCULOS | 18 | 6,20 | | 10,00 | |
| BOFE | 18 | | | | |
| CUSTO COM COLETORES (UNIFORMES) - R\$/MÊS | | R\$ | 120,62 | | |
| 6.3. INSUMOS | | | | | |
| ITEM | CONSUMO UNID/ANO | PREÇO R\$/UNID | | CUSTO MENSAL R\$/MÊS | |
| PA DE QUADRADO | 6,0 | 50,14 | | 25,09 | |
| PA DE BICO | 6,0 | 58,13 | | 25,02 | |
| VASSOURAO | 12,0 | 19,69 | | 19,69 | |
| FERRAIA | 0,0 | 85,00 | | 0,00 | |
| FERRAIA | 0,0 | 39,11 | | 0,00 | |
| FERRAIA | 0,0 | 36,57 | | 0,00 | |
| FERRAIA | 0,0 | 32,00 | | 0,00 | |
| FERRAIA | 0,0 | 130,00 | | 0,00 | |
| CABRINHO DE AVO | 6,0 | 130,00 | | 6,00 | |
| COBE DE SINALIZACAO | 100,0 | 9,93 | | 7,12 | |
| SACO PLASTICO LIMO (200LITROS) | 3,0 | 1500,00 | | 135,00 | |
| LONA PARA CAMINHÃO | | | | 513,49 | |
| CUSTO COM INSUMOS - R\$/MÊS | | R\$ | 533,40 | | |
| RESUMO DO CONSUMO DE UNIFORMES E FERRAMENTAS | | | | | |
| UNIFORMES | | MOTORISTA | | COLETORES | |
| R\$/MÊS | | R\$/MÊS | | R\$/MÊS | |
| 84,24 | | 120,62 | | 120,62 | |
| TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS | | 421,10 | | 1.011,56 | |
| TOTAL GERAL - R\$/MÊS | | R\$ | 3.235,02 | | |
| CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E FERRAMENTAS - R\$/MÊS | | R\$ | 2.766,54 | | |
| CUSTOS | | | | | |
| CUSTO DE OBRAS GERAIS (COM TODOS OS ENCARGOS) | | | | 67.497,31 | |
| VEICULOS E EQUIPAMENTOS | | | | 4.111,63 | |
| UNIFORMES E FERRAMENTAS | | | | 2.766,54 | |
| CUSTO TOTAL SEM BDI | | | | 73.375,48 | |
| BDI | | 19,82% | | 14.431,37 | |
| PREÇO COM BDI - R\$/MÊS | | | | 87.806,85 | |

Edson
 EDSON A. SOUSA E SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 416.904.603-00
 CREA-DF 9774/D
 RNP 070565862-7