

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS 03/2026
PREGÃO NA FORMA ELETRÔNICA N.º 01/2026.

CONTRATO ENTRE A EMPRESA MUNICIPAL DE
SERVIÇOS URBANOS – EMSURB E CONSÓRCIO NOVA
ARACAJU

Pelo presente instrumento de **CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS nº 03/2026**, de um lado a **EMPRESA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS - EMSURB**, pessoa jurídica de direito privado, instituída pelas Leis nº. 1.659/90 e nº. 1.668/90, com alterações introduzidas pela Lei nº. 4.421/13, inscrita no C.N.P.J. sob o nº. 32.805.400/0001-60, Inscrição Municipal nº. 043027-0, com sede na Rua Dom Pedro II, nº 135 – Ponto Novo, CEP 049097-210 – Aracaju/SE, doravante denominada apenas EMSURB, neste ato representada pelo **Sr. HUGO ESOJ DOS SANTOS**, inscrito no CPF nº 028.***.***-82 e no R.G nº 3.***.***-1 SSP/SE e pelo seu Diretor Administrativo e Financeiro, o **Sr. JOSÉ ROMUALDO BISPO SANTOS**, inscrito no CPF nº 472.***.***-00 e no RG nº 5***.***5 SSP/SE, devidamente autorizados a firmar este ajuste pelo Regimento Interno da EMSURB e o **CONSÓRCIO NOVA ARACAJU**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 64.749.756/0001-10, com sede na Rua Padre Nestor Sampaio, nº 140, CEP 49.045-015, bairro Luzia, na cidade de Aracaju, Estado de Sergipe, e-mail: comercial.ramac@outlook.com, telefone: 79 3025-6910, doravante denominada **CONTRATADA** e neste ato representado pela Empresa **RAMAC EMPREENDIMENTOS LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 09.527.013/0001-98, com sede na Rua Desembargador José Sotero, nº 175, bairro Treze de Julho, na cidade de Aracaju/SE, CEP 49.020-110, e-mail: comercial.ramac@outlook.com e Tel. (79) 3025-6910, sendo representada pelo seu sócio administrador o **Sr. ALEXANDRE CÉSAR FALCÃO DE SÁ**, RG 3.***.***-7, SSP/SE, CPF Nº 842.***.***-68, doravante denominada **CONSORCIADA 1** e pela Empresa **TORRE EMPREENDIMENTOS RURAL E CONSTRUÇÃO LTDA**, pessoa jurídica de direito de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 34.405.597/0001-76, com sede na Rua da Mauritania, Quadra U, Lote 07, Bairro Mata Escura, Salvador/BA, CEP 41.230-040 e filial inscrita no CNPJ nº 34.405.597/0002-57, com sede na Avenida do Gari, nº 77, D.I.A, Bairro Inácio Barbosa, Aracaju/SE, CEP 49.041-159, e-mails: licitação.ssa@torreconstrucoes.com.br e financeiro.ssa@torreconstrucoes.com.br, e Tels. 0800 073 0202 e (71) 99996-0250, sendo representada pela sua sócia administradora a **Sra. SORAYA MACHADO TORRES**, RG 01.***.***-28 e CPF 332.***.***-00, doravante denominada **CONSORCIADA 2**, firmam o presente Contrato nos termos do **PREGÃO NA FORMA ELETRÔNICA Nº 01/2026**, Lei nº 13.303/2016 e Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Emsurb – RILC/EMSURB, consoante as cláusulas e as condições a seguir descritas.

1 CLÁUSULA PRIMEIRA: OBJETO

1.1. Contratação De Empresa Especializada Para Execução De Serviços De Engenharia De Manejo De Resíduos Sólidos Urbanos E De Limpeza Pública No Município, Conforme Especificações Contidas No Projeto Básico.

2 CLÁUSULA SEGUNDA: ESPECIFICAÇÕES

2.1. O objeto deste instrumento obedecerá rigorosamente às Especificações da **EMSURB** constantes do Projeto Básico do **PREGÃO NA FORMA ELETRÔNICA Nº 01/2026** e da Proposta de Preços de 20 de Janeiro de 2026 da **Contratada**, no que não colidir com o presente instrumento, constituindo estes, anexos a este Contrato.

2.1.1. O objeto será prestado por R\$ 1.097.374.104,00 (Um Bilhão, Noventa e Sete Milhões, Trezentos e Setenta e Quatro Mil, Cento e Quatro Reais).

2.1.2. Qualquer alteração que se demonstre necessária durante a execução deste Contrato deverá ser previamente aprovada pela **EMSURB**, por escrito.

3 CLÁUSULA TERCEIRA: VALOR

3.1. O valor total deste contrato é de R\$ 1.097.374.104,00 (Um Bilhão, Noventa e Sete Milhões, Trezentos e Setenta e Quatro Mil, Cento e Quatro Reais), conforme tabela abaixo:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE MENSAL	VALOR UNIT	VALOR MENSAL	VALOR GLOBAL (60 MESES)
1.	Manejo de Resíduos Sólidos					
1.1	Coleta, transporte e descarga de Resíduos Sólidos Domiciliares, Comerciais e Públicos com caminhão coletor equipado com sistema de rastreamento GPS	Tonelada	19.000	R\$ 309,40	R\$ 5.878.600,00	R\$ 352.716.000,00
1.2.1	Implantação e manutenção de PEV's 1m³ A 2,5m³	Unidade	250	R\$ 298,83	R\$ 74.707,50	R\$ 4.482.450,00
1.2.2	Implantação e manutenção de contêineres de 1,2m³, com tampa	Unidade	100	R\$ 258,72	R\$ 25.872,00	R\$ 1.552.320,00
1.3	Implantação, operação e manutenção de Lixeiras Subterrâneas	Unidade	50	R\$ 8.205,29	R\$ 410.264,50	R\$ 24.615.870,00
1.4	Operação e manutenção de compostagem	Equipe.dia	26	R\$ 4.934,54	R\$ 128.298,04	R\$ 7.697.882,40
2.	Limpeza Urbana					
2.1	Varrição manual de vias e logradouros públicos	Km de guia	4.680	R\$ 230,01	R\$ 1.076.446,80	R\$ 64.586.808,00
2.2	Varrição mecanizada de vias e logradouros públicos	Hora	800	R\$ 100,84	R\$ 80.672,00	R\$ 4.840.320,00
2.3	Coleta mecanizada e transporte de RCC	Tonelada	14.000	R\$ 86,39	R\$ 1.209.460,00	R\$ 72.567.600,00
2.4	Limpeza mecanizada com retroescavadeira	Hora	400	R\$ 577,20	R\$ 230.880,00	R\$ 13.852.800,00
2.5	Lavagem de vias e logradouros públicos	Diária	130	R\$ 1.706,15	R\$ 221.799,50	R\$ 13.307.970,00
2.6	Roçagem com roçadeiras costais	Hora	6.000	R\$ 81,13	R\$ 486.780,00	R\$ 29.206.800,00
2.7	Roçagem com roçadeira hidráulica	Hora	200	R\$ 165,50	R\$ 33.100,00	R\$ 1.986.000,00
2.8	Limpeza mecanizada de praias	Hora	200	R\$ 204,78	R\$ 40.956,00	R\$ 2.457.360,00
2.9	Limpeza manual de praias	Equipe.dia	60	R\$ 4.506,95	R\$ 270.417,00	R\$ 16.225.020,00
2.10	Limpeza de feiras livres	Equipe.dia	112	R\$ 4.715,12	R\$ 528.093,44	R\$ 31.685.606,40
2.11	Limpeza manual de canais	Equipe.dia	130	R\$ 4.718,63	R\$ 613.421,90	R\$ 36.805.314,00
2.12	Serviços complementares	Equipe.dia	1.662	R\$ 4.095,97	R\$ 6.807.502,14	R\$ 408.450.128,40
2.13	Limpeza de lagoas e espelhos d'água	Equipe.dia	26	R\$ 6.626,83	R\$ 172.297,58	R\$ 10.337.854,80
VALOR TOTAL GLOBAL (60 MESES)						R\$ 1.097.374.104,00

3.2. Estão incluídos no preço acima, o lucro, e todos os custos necessários que venham incidir à perfeita execução do objeto deste Contrato, inclusive despesas com fretes, transportes, embalagens, taxas, impostos diretos e indiretos, obrigações tributárias, inclusive o ISS, trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e financeiras de qualquer natureza, e quaisquer seguros incidentes ou que venham a incidir no fornecimento dos produtos.

4 CLÁUSULA QUARTA: PRAZO

4.1. O prazo de vigência e execução do Contrato será de 5 (cinco) anos a contar da data de sua assinatura, ou seja, do dia 28 de Janeiro de 2026 até 28 de Janeiro de 2031, prorrogável, de comum acordo entre as partes, por mais 5 (cinco) anos, na forma do Art. 71, inciso II, da Lei nº 13.303/2016 c/c art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

5. CLÁUSULA QUINTA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. A execução do serviço será de acordo com as regras do Projeto Básico.

6. CLÁUSULA SEXTA: GARANTIA DA EXECUÇÃO

6.1. Será apresentada garantia de execução correspondente a 10% (dez por cento) do valor global do contrato, equivalente ao montante de R\$ 109.737.410,40 (Cento e Nove Milhões, Setecentos e Trinta e Sete Mil, Quatrocentos e Dez Reais, Quarenta Centavos).

6.2. A garantia deverá ter validade durante a execução do contrato e até 90 dias após o seu vencimento e lhe será devolvida após a verificação do cumprimento fiel, correto e integral dos termos contratuais, devendo ser renovada a cada prorrogação, em alguma das seguintes modalidades:

- a) Caução em dinheiro, que deverá ser depositada no Banco Caixa Econômica Federal, agência 2175, tipo 003, conta corrente nº 00001361-0, CNPJ nº 32.805.400/0001-60;
- b) Seguro-garantia;
- c) Fiança bancária.

6.3. A garantia deverá ser apresentada no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da **EMSURB**, contados da data de assinatura deste Instrumento Contratual.

6.3.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

6.3.2. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Contratante a promover a retenção sucessiva de pagamentos devidos à **Contratada**, até o limite do item 6.1, acrescidos da multa prevista no item 6.3.1, até a constituição de garantia.

6.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
- b) prejuízos diretos causados à **EMSURB** decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c) multas moratórias e punitivas aplicadas pela **EMSURB** à **Contratada**; e
- d) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela **Contratada**, quando couber.

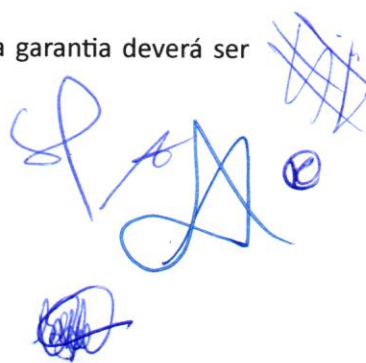
6.5. O depósito de garantia da execução contratual deverá obedecer ao seguinte:

- a) A garantia apresentada na modalidade seguro-garantia deverá ter prazo de validade que abranja todo prazo de execução do Contrato mais os 90 (noventa) dias subsequentes e deverá ser acompanhada por documentos que atestem o poder de representação do signatário da apólice;
 - a.1) A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 6.4, observada a legislação que rege a matéria;
- b) Se a garantia ofertada for a fiança bancária, deverá o banco fiador renunciar expressamente ao benefício de ordem e se obrigar em solidariedade, nos termos dos artigos 827 e 838 do Código Civil em vigor. A carta de fiança deverá ser acompanhada por documento que ateste o poder de representação de seu signatário.

6.6. Se o valor da garantia vier a ser utilizado, total ou parcialmente, no pagamento de qualquer obrigação vinculada a este ajuste, incluída a indenização a terceiros, a **Contratada** deverá proceder à respectiva reposição, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, contados da data do recebimento da notificação da **EMSURB**.

6.7. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

6.8. Será considerada extinta a garantia:



6.8.1. Com o término da vigência da apólice, devolução da carta fiança ou devolução da caução depositada, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a **Contratada** cumpriu todas as cláusulas do contrato;

6.8.2. No prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Contratante não comunique a ocorrência de sinistros.

6.9. Na restituição de garantia realizada em dinheiro, seu valor ou saldo será atualizado monetariamente.

7. CLÁUSULA SÉTIMA: OBRIGAÇÕES DAS PARTES

7.1. São obrigações da **Contratada**, além de todas as condições previstas também no Projeto Básico, **do PREGÃO NA FORMA ELETRÔNICA Nº 01/2026** e leis vigentes, respeitando-se a especificidade do serviço ora contratado:

a) obter todas as licenças e autorizações necessárias à execução do objeto contratado, pagando os emolumentos prescritos por lei, quando for o caso;

b) designar encarregado responsável para representá-la na execução do Contrato, que deverá ser o elemento de contato entre a **Contratada** e a **EMSURB**;

b.1) cuidar para que o preposto indicado mantenha permanente contato com o fiscal do contrato designado pela **EMSURB**, adotando as providências requeridas relativas à execução do objeto pelos empregados;

c) utilizar pessoal selecionado e de comprovada competência técnica e bom comportamento, que deverá obedecer às normas internas da **EMSURB**, mormente ao que se refere às normas de ética, segurança e saúde;

d) afastar ou substituir, a seu critério ou por recomendação da **EMSURB**, qualquer empregado que, comprovadamente, causar embaraço à boa execução deste Contrato, por ineficiência, má conduta em relação aos dirigentes, empregados da EMSURB ou terceiros;

e) reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, e responder por danos causados diretamente a terceiros ou à **EMSURB**;

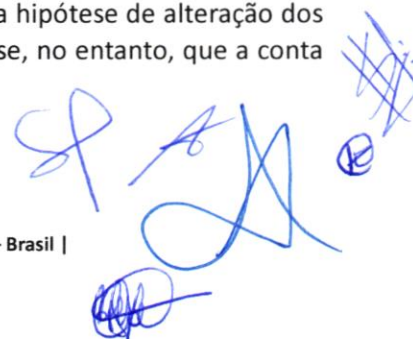
f) arcar com as despesas decorrentes de obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, tais como seguros de acidentes, indenizações, tributos, vale refeição, vale transporte, uniformes, crachás e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Poder Público ou em Convenção Coletiva resultantes da execução do Contrato;

g) prestar imediatamente quaisquer esclarecimentos solicitados pela **EMSURB**, respeitados os casos de complexidade para os quais se fixarão prazos específicos;

h) manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para celebração do presente instrumento, devendo comunicar à **EMSURB** a superveniência de fato impeditivo da manutenção dessas condições;

i) observar as normas condominiais e da **EMSURB** na execução dos serviços e na circulação e permanência no prédio, se for o caso;

j) observar que os dados bancários, informados na Declaração de Endereço Eletrônico e Dados Bancários – anexo do Edital, devem estar vinculados ao seu CNPJ e, na hipótese de alteração dos mesmos, a **EMSURB** deverá ser oficialmente informada, respeitando-se, no entanto, que a conta corrente deve estar em nome da **Contratada**;



k) responsabilizar-se pela divulgação de qualquer informação sobre a **EMSURB** e os projetos por esta financiados que seus empregados venham a ter acesso, direta, indireta ou mesmo acidentalmente, em virtude do serviço prestado;

l) responsabilizar-se pela perfeita execução deste Contrato, obrigando-se a executá-lo com a observância de todas as normas legais, regulamentares, técnicas e éticas que envolvam execução, realização e aquisição de bens e serviços inerentes ao mesmo;

m) providenciar, perante a Receita Federal do Brasil - RFB, comprovando à **EMSURB**, sua exclusão obrigatória do SIMPLES, no prazo estipulado pelo artigo 30 da Lei Complementar nº 123/2006, se a Contratada, quando optante do SIMPLES:

m.1) extrapolar o limite de receita bruta anual previsto no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, ao longo da vigência deste Contrato; ou

m.2) enquadrar-se em alguma das situações previstas no artigo 17 da Lei Complementar nº 123/2006.

n) abster-se da prática de atos que atentem contra o patrimônio público nacional ou estrangeiro, bem como contra princípios da Administração Pública ou contra os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, especialmente os dispostos no artigo 5º da Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção), não oferecendo, dando ou se comprometendo a dar a quem quer que seja, ou aceitando ou se comprometendo a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto através de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma que não relacionada a este contrato, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma;

o) manter a integridade nas relações público-privadas, agindo de boa-fé e de acordo com os princípios da moralidade administrativa e da impessoalidade, além de pautar sua conduta por preceitos éticos;

p) considerar em suas práticas de gestão a adoção de medidas de integridade, assim consideradas aquelas voltadas à prevenção, detecção e remediação da ocorrência de fraudes e atos de corrupção;

q) respeitar, cumprir e fazer cumprir, no que couber, os deveres de ética de conduta, assim como atentar para demais orientações de integridade disponibilizadas pela EMSURB;

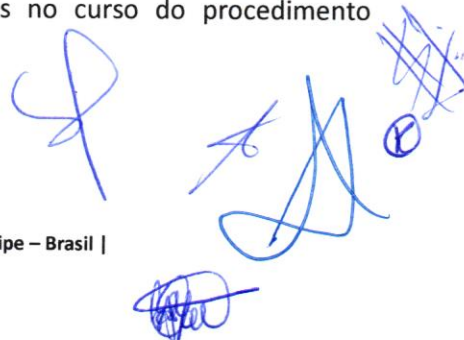
r) não adotar, não incentivar e repudiar condutas que gerem inconformidades com a legislação aplicável às empresas públicas, em especial à Lei de Acesso à Informação de nº 12.527/2011, à Lei nº 12.846/2013 (Dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências) e à Lei nº 13.303/2016;

s) não subcontratar acima de 30% (trinta por cento) do serviço contratado, não podendo incidir sobre parcelas de maior relevância, nos termos do Projeto Básico;

t) não subcontratar empresa ou consórcio que tenha participado do procedimento licitatório do qual se originou a contratação;

u) Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas no curso do procedimento licitatório;

7.2. São obrigações da **EMSURB**:



- a) efetuar os pagamentos devidos à **Contratada** dentro dos prazos previstos neste instrumento desde que cumpridas todas as formalidades e exigências deste instrumento;
- b) designar fiscal, que será responsável pelo acompanhamento e fiscalização do Contrato, sendo o elemento de ligação entre as partes;
- c) comunicar oficialmente à **Contratada** quaisquer falhas verificadas no cumprimento deste instrumento.

8. CLÁUSULA OITAVA: ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

8.1. Durante a vigência deste contrato, a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada por representante da **EMSURB** devidamente designado para esse fim, permitida a assistência de terceiros.

8.1.1. A atestação de conformidade da execução do objeto cabe ao representante da **EMSURB** designado para a fiscalização do contrato.

8.1.2. O exercício da fiscalização pela **EMSURB**, indicado no subitem anterior não excluirá nem reduzirá as responsabilidades da **Contratada**.

8.2. À **EMSURB** fica desde já assegurado o direito de:

- a) solicitar à **Contratada** o afastamento ou a substituição de qualquer de seus empregados ou de prepostos, por ineficiência, incompetência, má conduta em relação aos dirigentes, empregados da **EMSURB** ou terceiros;
- b) determinar o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados;
- c) rejeitar todo e qualquer serviço de má qualidade ou não especificado, exigindo sua substituição ou correção imediatas;
- d) impugnar todo e qualquer serviço feito em desacordo com as especificações, normas regulamentares, legais e contratuais; e
- e) ordenar a suspensão da execução do objeto ora contratado, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a **Contratada** e sem que esta tenha direito à indenização, caso, dentro de 48 (quarenta e oito) horas a contar da entrega da notificação correspondente, não seja atendida qualquer reclamação por falha ou incorreção na execução do objeto.

8.3. Quaisquer esclarecimentos solicitados pela **EMSURB** deverão ser prestados imediatamente, respeitados os casos de complexidade para os quais se fixarão prazos específicos.

8.4. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual deve obedecer a todas as condições previstas também no Projeto Básico do **PREGÃO NA FORMA ELETRÔNICA Nº XX202X**.

9. CLÁUSULA NONA: CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

9.1. Pelo objeto descrito nas cláusulas primeira e segunda deste instrumento, a **EMSURB** realizará o pagamento à **Contratada**, atendidos os critérios de medição e pagamento do Termo de Referência, na forma e no prazo estipulado no item 9.3 desta Cláusula, respeitado o valor do contrato disposto na Cláusula Terceira.

9.2. Para efeito de cobrança de valores contratuais, a **Contratada** deverá emitir Nota Fiscal em nome da EMSURB, CNPJ nº 32.805.400/0001-60, encaminhando-a, via protocolo virtual através do site "https://ajuinteligente.aracaju.se.gov.br", com a discriminação das importâncias devidas.

9.3. Uma vez recebida a nota fiscal discriminativa, acompanhada, se for o caso, de documentos acessórios, a **EMSURB** providenciará sua aferição e, constatado o cumprimento das obrigações assumidas, efetuará o pagamento no prazo de 30 (trinta) dias, contados após o ateste do fornecimento

do bem emitido pelo fiscal da **EMSURB**, para o qual será observado o cumprimento do disposto no Termo de Referência.

9.3.1. A **EMSURB** fica obrigada a efetuar as retenções na fonte do Imposto de Renda, da CSLL, da COFINS e da contribuição para o PIS/PASEP a que se refere o art. 34 da Lei nº 10.833/03, regulado pela Instrução Normativa nº 1.234/12/RFB e suas alterações e do ISS na forma da legislação pertinente e ainda as retenções previdenciárias obrigatórias na forma da Lei, quando for o caso.

9.3.2. Fica a **Contratada** ciente da obrigatoriedade de apresentação da Declaração de Opção pelo Simples, quando assim couber, obedecendo ao disposto na Instrução Normativa nº 1.234/12/RFB e suas alterações. A Declaração deverá ser apresentada no ato da entrega da Nota Fiscal, no modelo disposto no Anexo IV da referida IN.

9.3.3. As entidades beneficentes de assistência social previstas nos incisos III e IV do caput do art. 4º da IN 1.234/12/RFB que atuam nas áreas da saúde, da educação e da assistência social deverão apresentar, juntamente com a declaração de que trata o caput do art. 6º da referida IN, o Certificado de Entidade Beneficente de Assistência Social (Cebas), expedido pelos Ministérios das respectivas áreas de atuação da entidade, na forma estabelecida pelo Decreto nº 8.242, de 23 de maio de 2014.

9.4. Caso sejam verificadas divergências, a **EMSURB** devolverá o documento fiscal à **Contratada** ou solicitará a emissão de novo documento fiscal, sendo admitida a carta de correção quando cabível.

9.5. Antes de cada pagamento à **Contratada**, será verificada a regularidade da Certidão Conjunta Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, Regularidade Fiscal Estadual e Municipal, inclusive com a dívida ativa correspondente, do Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, bem como o Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, o Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa, disponível no Portal do CNJ e a Relação de Inabilitados ou Relação de Inidôneos do TCU.

9.5.1. Constatando-se a situação de irregularidade da **Contratada**, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

9.5.2. Havendo circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a **Contratada** providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

9.6. O pagamento será efetuado através de ordem bancária com depósito na conta corrente indicada pela **Contratada**, cujo comprovante servirá como recibo de quitação.

9.7. A EMSURB descontará do valor total da Nota Fiscal o percentual de 5% (cinco por cento), conforme art. 12, inciso VII da Lei Municipal nº 1.668/90 e Art. 12, alínea “e” do Estatuto Social, além de multas, perdas e danos, prejuízos contra terceiros e outros que sejam devidos pela CONTRATADA na execução dos serviços contratados, salvo entrega de produtos.

10. CLÁUSULA DÉCIMA: ALTERAÇÃO

10.1. O contrato poderá ser alterado, por acordo entre as partes, nos seguintes casos:

a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

- b) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos pela Lei 13.303/2016;
- c) quando conveniente a substituição da garantia de execução;
- d) quando necessária a modificação do regime de execução do serviço, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;
- e) quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação da execução de serviço;
- f) para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da **Contratada** e a retribuição da administração para a justa remuneração do serviço, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

10.2. O contratado poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

10.2.1. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no item 10.2, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: MATRIZ DE RISCO

11.1. A **EMSURB** e a **Contratada**, tendo como premissa a obtenção do melhor custo contratual mediante a alocação do risco à parte com maior capacidade para geri-lo e absorvê-lo, identificam os riscos decorrentes da relação contratual e, sem prejuízo de outras previsões contratuais, estabelecem os respectivos responsáveis na Matriz de Riscos constante do Anexo A deste Contrato.

11.1.1. O reajuste de preço aludido na Matriz de Riscos deve respeitar o disposto na Cláusula de Reajuste deste Contrato.

11.1.2. É vedada a celebração de aditivos decorrentes de eventos supervenientes alocados, na Matriz de Riscos, como de responsabilidade da **Contratada**.

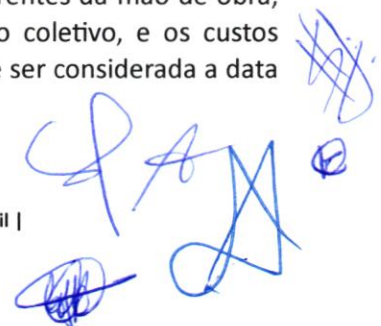
12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: REPACTUAÇÃO E REAJUSTE

12.1. O contrato será repactuado e/ou reajustado, conforme Regulamento Interno da **EMSURB**, e deverá ser solicitado pela **Contratada**, de modo que os custos de mão de obra são calculados ao completar 1 (um) ano a contar da data do orçamento a que se refere a proposta, ou seja, da data base da categoria ou de quando produzirem efeitos acordo, convenção ou dissídio coletivo.

12.2. A repactuação deve observar:

12.2.1. Se entre a data da publicação do edital e a assinatura do contrato sobreveio novo acordo, convenção ou dissídio coletivo

12.2.2. A repactuação pode ser dividida em tantas parcelas quanto forem necessárias, podendo ser realizada em momentos distintos para discutir a variação de custos que tenham sua anualidade resultante em datas diferenciadas, tais como os custos decorrentes da mão de obra, quando deve ser considerada a data do acordo, convenção ou dissídio coletivo, e os custos decorrentes dos insumos necessários à execução do serviço, quando deve ser considerada a data da apresentação da proposta;



12.2.3. Quando a contratação envolver mais de uma categoria profissional, com datas-bases diferenciadas, a repactuação deve ser dividida em tantas quanto forem os acordos, dissídios ou convenções coletivas das categorias envolvidas na contratação;

12.2.4. A repactuação em razão de novo acordo, dissídio ou convenção coletiva deve repassar integralmente o aumento de custos da mão de obra decorrente desses instrumentos, inclusive novos benefícios não previstos na proposta original que tenham se tornado obrigatórios por força deles;

12.2.5. A repactuação deve ser precedida de solicitação da contratada, acompanhada de demonstração analítica da alteração dos custos, por meio de apresentação da planilha de custos e formação de preços e do novo acordo, convenção ou dissídio coletivo que fundamenta a repactuação, conforme for a variação de custos objeto da repactuação;

12.2.6. A contratada, para fazer jus à repactuação, deve comprovar:

- a) os preços praticados no mercado ou em outros contratos das empresas, de estatais ou da Administração Pública;
- b) as particularidades do contrato em vigência;
- c) a nova planilha com variação dos custos apresentada;
- d) indicadores setoriais, tabelas de fabricantes, valores oficiais de referência, tarifas públicas ou outros equivalentes.

12.3. O reajuste deve observar:

12.3.1. O contrato será reajustado mediante aplicação do ÍNDICE IPCA, máximo de duas casas decimais, devendo ser solicitado pela Contratada, após 12 (doze) meses;

12.3.2. O reajuste deve ser concedido se entre a data da apresentação da proposta e a assinatura do contrato transcorrerem mais de 12 (doze) meses

12.3.3. O Reajuste não será automático, devendo a Contratada solicitar até assinatura do termo aditivo de eventual prorrogação, sob pena de preclusão do direito.

12.3.4. O índice aplicado no Reajuste do contrato deve ser aprovado pelo setor financeiro ou setor responsável e, após, autorizado pelo Presidente da EMSURB, salvo nos casos de ser aplicado em termo aditivo, hipótese que necessitará ser avaliada pelo setor jurídico.

12.3.5. Será aplicado o índice vigente à época da assinatura do contrato.

12.3.6. Para o primeiro reajuste, o interregno mínimo de 1 (um) ano será contado a partir da data de apresentação da proposta.

12.3.7. Para os reajustes subsequentes ao primeiro, a anualidade será contada a partir da data de aniversário do último reajuste.

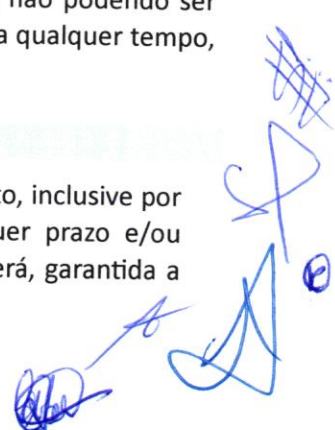
12.4. Deve a Contratada reforçar a garantia nas proporções do reajuste a ser aplicado, salvo nos casos em que comprove que a garantia continua suficiente ao valor estimado do contrato após aplicação do índice.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: NÃO EXERCÍCIO DE DIREITOS

13.1. O atraso ou a abstenção pela **EMSURB** do exercício de quaisquer direitos ou faculdades que lhe assistam em decorrência da lei ou do presente Contrato, bem como a eventual tolerância com atrasos no cumprimento das obrigações assumidas pela **Contratada**, não implicará em novação, não podendo ser interpretados como renúncia a tais direitos ou faculdades, que poderão ser exercidos, a qualquer tempo, a critério exclusivo da **EMSURB**.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: PENALIDADES

14.1. Pela inexecução total ou parcial ou atraso injustificado na execução deste Contrato, inclusive por falha ou fraude na execução do mesmo e ainda pelo descumprimento de qualquer prazo e/ou obrigações estipuladas no Termo de Referência e neste Instrumento, a **EMSURB** poderá, garantida a



prévia defesa, aplicar à **Contratada** as seguintes sanções, sem prejuízo da responsabilidade civil e penal que couber:

a) Advertência.

b) Multa:

b.1) contratual: de 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, pela inexecução total do contrato; de 10% (dez por cento) do valor remanescente do contrato, na hipótese de inexecução parcial; e de 10% (dez por cento) por qualquer outra irregularidade não abrangida nas hipóteses anteriores;

b.2) moratória de até 1% (um por cento) ao dia, observando o máximo de 10% (dez por cento), sobre o valor total do Contrato, aplicável no atraso das providências requeridas pela **EMSURB**.

b.3) moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do Contrato, observado o máximo de 2% (dois por cento), por dia de atraso na prestação da garantia contratual.

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a **EMSURB**, pelo prazo de até 02 (dois) anos, quando tratar-se de:

c.1) falha na execução do Contrato;

c.2) fraude na execução do Contrato;

c.3) comportamento de modo inidôneo;

c.4) cometimento de fraude fiscal;

c.5) apresentação de declaração ou documentação falsa;

c.6) retardamento da execução do objeto; e

c.7) demais ações que venham a comprometer a regular execução do objeto pactuado.

14.2. A **Contratada** não incorrerá na sanção referida nos itens b.2 e b.3 caso ocorram prorrogações compensatórias formalmente concedidas pela **EMSURB**, devidas à comprovado impedimento na execução das obrigações.

14.3. As sanções previstas nos itens a e c poderão ser aplicadas juntamente com a do item b, facultada a defesa prévia da **Contratada**, no prazo de 10 (dez) dias úteis.

14.4. A sanção prevista no item c implica a imediata rescisão.

14.5. A cobrança da multa será feita na forma da lei, podendo ser descontada da garantia, se houver, após regular processo administrativo.

14.5.1. Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela **EMSURB** ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

14.5.2. O prazo para pagamento da multa aplicada pela **EMSURB** não poderá ultrapassar 10 (dez) dias úteis a partir da intimação da empresa.

14.6. A Comissão Permanente de Apuração de Infrações – CPAI/EMSURB é responsável por apurar e penalizar as irregularidades praticadas pela **CONTRATADA**.

14.7. Em caso de eventuais contradições ou divergências entre as penalidades previstas no presente contrato e quaisquer outros normativos relacionados à matéria, prevalecerá as disposições deste instrumento, salvo na hipótese de lei específica sobre o assunto.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESCISÃO

15.1. O presente Contrato poderá ser rescindido:

- a) por mútuo acordo entre as partes, mediante aviso prévio por escrito de 30 (trinta) dias.
- b) unilateralmente, mediante irregularidades na execução do contrato.
- c) por via judicial, nos termos da legislação.
- d) motivadamente, sem direito à indenização quando esgotado o prazo recursal, a contratada não realizar o pagamento da multa aplicada.
- e) motivadamente, sem direito à indenização, quando, respeitado o direito ao contraditório e à ampla defesa, for caracterizado o inadimplemento contratual.
- f) motivadamente, sem direito à indenização, quando, durante a execução contratual, for identificado cometimento de conduta tipificada como crime na legislação penal por parte da contratada.

15.2. No caso de rescisão provocada por inadimplemento da **Contratada**, a **EMSURB** poderá reter, cautelarmente, os créditos decorrentes do contrato até o valor dos prejuízos causados, já calculados ou estimados.

15.3. Constituem motivos, dentre outros, para rescisão do contrato:

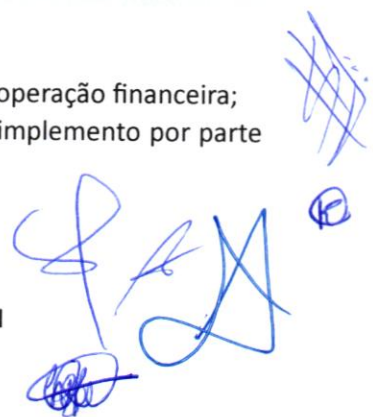
- a) O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- b) O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;
- c) A lentidão no seu cumprimento, levando a EMSURB a presumir, por meio de parecer técnico devidamente fundamentado, a não conclusão da entrega dos produtos nos prazos estipulados;
- d) O atraso injustificado no início do fornecimento;
- e) A paralisação da entrega dos produtos, sem justa causa e prévia comunicação à EMSURB;
- f) A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação da contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, exceto se admitida no edital e no contrato e autorizada pela EMSURB, bem como a fusão, cisão ou incorporação, que afetem a boa execução deste;
- g) O não atendimento das determinações regulares do preposto da EMSURB designado para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- h) O cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas em registro próprio;
- i) A decretação da falência ou a instauração de insolvência civil;
- j) A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
- k) A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que faça a EMSURB presumir prejuízo à entrega dos produtos;
- l) Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;
- m) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.

15.4. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: VEDAÇÕES

16.1. É vedado à **Contratada**:

- a) caucionar, dar em garantia ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;
- b) interromper injustificadamente a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da **EMSURB**, salvo nos casos previstos em lei.



17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: ANTINEPOTISMO E CONDUTA ÉTICA

17.1. Os administradores e/ou sócios dirigentes, bem como as pessoas que compõem o quadro técnico empregado na execução do serviço, não podem possuir familiar (cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau) detentor de cargo comissionado ou função de confiança na **EMSURB**.

17.2. Eventuais irregularidades ou descumprimentos das normas internas da **EMSURB** ou da legislação vigente podem ser denunciados à Ouvidoria, por meio do site <https://aracaju.1doc.com.br/b.php?pg=wp/wp&itd=4> ou e-mail ouvidoria.emsurb@aracaju.se.gov.br, ou através do telefone (79) 3021-9908.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA: DA PROTEÇÃO DOS DADOS PESSOAIS

18.1. Os dados pessoais eventualmente coletados pelas Partes, de sua titularidade ou de titularidade de seus respectivos acionistas/quotistas e colaboradores, deverão ser tratados de acordo com a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 ("LGPD"), devendo as Partes ainda: (i) observar os princípios elencados no art. 6º da LGPD; (ii) tomar as providências cabíveis decorrentes das obrigações e responsabilidades previstas pela LGPD; e (iii) adotar as medidas de segurança, técnicas, administrativas e organizacionais apropriadas para proteger os dados coletados, de modo que sejam armazenados de forma segura e conforme as melhores práticas de mercado e em estrito cumprimento à LGPD.

18.2. Sem prejuízo de outras hipóteses legais ou regulamentares e da consecução dos objetivos do presente Contrato, os dados pessoais coletados poderão ser compartilhados:

- a) caso solicitados, com entidades e órgãos de controle, tais como Tribunal de Contas, Controladoria Geral, Ministério Público e Polícia Civil;
- b) caso solicitados, com entes e/ou entidades do Poder Executivo, Legislativo e Judiciário;
- c) para exercício regular de direitos em processo judicial, administrativo ou arbitral; e
- d) caso haja o dever de praticar atos públicos com vistas à realização da finalidade perseguida pela Administração Pública.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA: FUNDAMENTOS E LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

19.1. O presente contrato fundamenta-se na Lei nº 13.303/2016 e no Regulamento de Compras, Contratações e Contratos Administrativos da EMSURB e aos casos omissos as disposições do Código Civil Brasileiro e demais normas aplicáveis, e vinculam-se aos anexos do **Pregão na forma eletrônica n.º 01/2026**, bem como à proposta da **Contratada**.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA: DA FONTE DE RECURSO

20.1. As despesas decorrentes desta contratação correrão por conta de recursos próprios, alocados à EMSURB, na seguinte classificação orçamentária:

ÓRGÃO: 27 – SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA

UNID. ORÇ.: 27302 – EMPRESA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS – EMSURB

FUNÇÃO: 18 – GESTÃO AMBIENTAL

SUBFUNÇÃO: 542 – CONTROLE AMBIENTAL

PROGRAMA: 0209 – MANEJO E TRATAMENTO SUSTENTÁVEL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

AÇÃO: 2149 – GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PEGM

ELEMENTO: 33903900 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

SUBELEMENTO: 33903961 – LIMPEZA E CONSERVAÇÃO

FONTE: 15000000 – RECURSOS NÃO VINCULADOS DE IMPOSTOS

SD: 17/2026

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA: FORO

21.1. O Foro da Comarca de Aracaju/SE será o competente para dirimir questões oriundas da presente convocação e da relação jurídica dela decorrente, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Este contrato foi elaborado com base na minuta aprovada pela Procuradoria Jurídica da EMSURB.

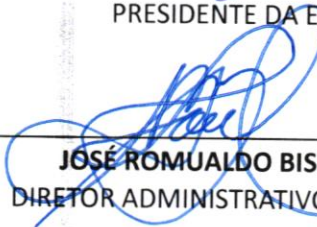
E, por estarem assim justas e contratadas, firmam o presente instrumento, juntamente as testemunhas abaixo.

Aracaju/SE, 28 de Janeiro de 2026.

PELA EMSURB:



HUGO ESOL DOS SANTOS
PRESIDENTE DA EMSURB

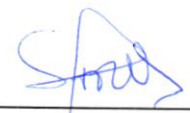


JOSÉ ROMUALDO BISPO SANTOS
DIRETOR ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO

PELA CONTRATADA:

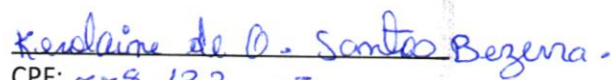


ALEXANDRE CÉSAR FALCÃO DE SÁ
REPRESENTANTE LEGAL DA CONSORCIADA 1

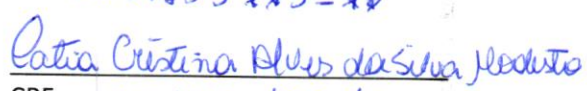


SORAYA MACHADO TORRES
REPRESENTANTE LEGAL DA CONSORCIADA 2

TESTEMUNHAS:



CPF: xx8.133 xx5-xx



CPF: 013.414.185-44

ANEXO A – MATRIZ DE RISCO
ANEXO B – PROJETO BÁSICO
ANEXO C – PROPOSTA

ANEXO A – MATRIZ DE RISCO

RISCOS JURÍDICOS				
Tipo de Risco	Descrição e Consequências	Mitigação (mecanismo de Minimização de Risco)	Alocação	Fundamento Jurídico
DESCUMPRIMENTO POR PARTE DA CONTRATANTE	Descumprimento, pela CONTRATANTE, de suas obrigações contratuais ou regulamentares, incluindo, mas não se limitando, ao descumprimento de prazos a ela aplicáveis, previstos no CONTRATO e seus ANEXOS e/ou na LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	Observância, por parte da CONTRATANTE, das regras contratuais, regulamentares e legislativas que incidem sobre o objeto contratual.	Contratante	Contrato (Cláusula 7.2.)
VÍCIOS, DEFEITOS OU INCORREÇÕES	Vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, que causem danos diretamente a terceiros ou à EMSURB, independentemente de culpa ou dolo	Emprego de pessoal selecionado e de comprovada competência técnica e bom comportamento, com observância das normas de ética, segurança e saúde e obrigação da Contratada de reparar qualquer dano causado à terceiros ou a EMSURB.	Contratada	Art. 76 da Lei 13.303/16 e Contrato (Cláusula 7.1. c) e e))
RESPONSABILIDADE DE CIVIL, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL E/OU PENAL	Risco de que eventos danosos advenham da execução dos serviços de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana, possuindo relação direta entre as atividades de execução dos serviços , ensejando responsabilização civil administrativa e ambiental	Previsão de acompanhamento e fiscalização por representante da EMSURB, permitida a assistência de terceiros. Exigência de seguros.	Contratada: Está alocado à Contratada riscos que guardem relação com eventos danosos que advenham da execução dos serviços, desde que haja nexos causal entre as atividades de execução e o dano provocado.	Art. 32, §1º, II, da Lei 13.303/16, Contrato (Cláusula 7.1. e) e 14.1.)

RISCOS JURÍDICOS				
Tipo de Risco	Descrição e Consequências	Mitigação (mecanismo de Minimização de Risco)	Alocação	Fundamento Jurídico
FATO DO PRÍNCIPE, ATO DA ADMINISTRAÇÃO E EVENTOS IMPREVISÍVEIS OU PREVISÍVEIS, MAS DE CONSEQUÊNCIAS INCALCULÁVEIS	Fato do príncipe, ato da EMSURB, ou fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do CONTRATO	-	Contratante	Contrato (Cláusula 10.1. f))
TRIBUTOS	Custos correspondentes a impostos e outros tributos incidentes sobre as atividades executadas pela Contratada	Previsão contratual do dever do Privado de verificar por si as condições e os requisitos para adequada execução do objeto do Contrato, especialmente os tributos devidos.	Contratante	Contrato (Cláusula 3.2.)
TRIBUTOS	A criação, alteração ou a extinção de quaisquer tributos ou encargos legais, ocorridas após a data da apresentação da proposta Determinações judiciais decorrentes de fatos ocorridos antes da data de emissão da ORDEM DE SERVIÇO	Mecanismo contratual de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato.	Contratante	Art. 81, VI, e § 5º da Lei 13.303/16 e Contrato (Cláusula 10.1. f))
CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR, EM CASO DE RISCOS NÃO SEGURÁVEIS	Ocorrência de fatos sobre os quais as partes não possuem qualquer tipo de controle e que não envolva risco segurável.	Exigência de contratação de seguros para os riscos seguráveis	Contratante	Art. 81, VI, da Lei 13.303/16; Contrato (Cláusula 10.1. f))
CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR, EM CASO DE RISCOS SEGURÁVEIS	Ocorrência de fatos sobre os quais as partes não possuem qualquer tipo de controle e que envolva risco segurável , até o limite da média dos valores de apólices normalmente praticados no mercado, por pelo menos duas empresas do ramo	Exigência de contratação de seguros para os riscos seguráveis	Contratada	Contrato (Cláusula 3.2.)

RISCOS DE OPERAÇÃO				
Tipo de Risco	Descrição e Consequências	Mitigação (mecanismo de Minimização de Risco)	Alocação	Fundamento Jurídico
ATRASOS	Atraso no cumprimento dos cronogramas	Acompanhamento e fiscalização por representante da EMSURB., com ou sem assistência de terceiros	Contratante, nos casos em que o atraso lhe for imputável Contratada, nos casos em que o atraso lhe for imputável	Contrato (Cláusula 7.1. I) e 14.1.)
ERROS NA METODOLOGIA DE EXECUÇÃO	Erros, omissões ou alterações na metodologia de execução da Contratada desde que ocorram por sua iniciativa.	Acompanhamento e fiscalização por representante da EMSURB, com ou sem assistência de terceiros	Contratada	Contrato (Cláusula 7.1. I))
PREJUÍZOS DECORRENTES DE ERROS	Prejuízos decorrentes de erros, no que se incluem danos decorrentes de falha na segurança no local de sua realização.	Adoção de medidas que garantam a realização dos serviços com nível de qualidade prestação	Contratada	Contrato (Cláusula 7.1. I))

RISCOS ECONÔMICO-FINANCEIROS				
Tipo de Risco	Descrição e Consequências	Mitigação (mecanismo de Minimização de Risco)	Alocação	Fundamento Jurídico
CAPACIDADE FINANCEIRA	Risco de incapacidade financeira da Contratada para arcar com as despesas decorrentes de obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, tais como seguros de acidentes, indenizações, tributos, vale refeição, vale transporte, uniformes, crachás e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Poder Público ou em Convenção Coletiva resultantes da execução do Contrato.	Previsão contratual de garantia de execução do contrato	Contratada	Contrato (Cláusula 6.1.)

RISCOS ECONÔMICO-FINANCEIROS				
Tipo de Risco	Descrição e Consequências	Mitigação (mecanismo de Minimização de Risco)	Alocação	Fundamento Jurídico
VARIAÇÕES ORDINÁRIAS DOS CUSTOS	Variação ordinária dos custos de insumos, operacionais, de manutenção, de compra, dentre outros dessa natureza	Apresentação de proposta econômica levando em consideração as variações ordinárias nos custos dos serviços e insumos	Contratada	Contrato (Cláusula 7.1. f))
ERRO OU OMISSÃO PROPOSTA DE PREÇOS	Constatação superveniente de erros, ou omissões na Proposta de preço ou em qualquer outra projeção ou premissa da Contratada ou nos levantamentos que as subsidiaram, inclusive aqueles necessários para aferir os dados e projetos divulgados pelo Contratante	Previsão contratual do dever do Privado de verificar por si as condições do projeto e os requisitos para a adequada execução do objeto do CONTRATO, prevenindo-se, assim, de recair em tais erros.	Contratada	Contrato (Cláusula 7.1. I))
VARIAÇÃO NO CUSTO DE MÃO DE OBRA, DECORRENTE DE ACORDO, CONVENÇÃO OU DISSÍDIO COLETIVO.	Variação no custo de mão de obra, em decorrência de acordo, convenção ou dissídio coletivo, que ocasione variação financeira nos custos de execução do objeto.	Previsão de repactuação, por meio de solicitação da contratada, para repassar integralmente o aumento de custos de mão de obra decorrentes de novo acordo, dissídio ou convenção coletiva, inclusive novos benefícios não previstos na proposta original que tenham se tornado obrigatórios por força deles.	Contratante	Contrato (Cláusula 12.1)

RISCOS AMBIENTAIS				
Tipo de Risco	Descrição e Consequências	Mitigação (mecanismo de Minimização de Risco)	Alocação	Fundamento Jurídico
MULTAS OU COMPENSAÇÕES	Multas ou compensações por passivo ambiental gerado durante a execução das atividades objeto da Contratação	Adoção das melhores práticas ambientais no âmbito da execução contratual, de modo a mitigar quaisquer passivos e/ou irregularidades ambientais.	Contratada	Contrato (Cláusula 7.1. I))

RISCOS AMBIENTAIS				
Tipo de Risco	Descrição e Consequências	Mitigação (mecanismo de Minimização de Risco)	Alocação	Fundamento Jurídico
LICENÇAS AMBIENTAIS	Embargo do empreendimento, novos custos, não cumprimento de prazos, necessidade de nova aprovação de projetos pelas autoridades competentes, incluindo o Contratante, emissão de novas autorizações pelos órgãos competentes, quando em razão da não observância pela Contratada e/ou seus subcontratados de todas as exigências decorrentes do processo de obtenção das licenças ambientais, incluindo eventuais compensações	Previsão do dever contratual do Privado agir diligentemente na obtenção das licenças necessárias à execução contratual.	Contratada	Contrato (Cláusula 7.1, a))
LICENÇAS AMBIENTAIS	Custos socioambientais e com eventuais passivos ambientais relacionados às licenças ambientais e à execução das atividades objeto da Contratação	Possibilidade de o Privado verificar por si as condições do projeto e dos seus impactos futuros, antes e ao longo da Contratação.	Contratada	Contrato (Cláusula 7.1, a))
ATRASO NA OBTENÇÃO DE LICENÇAS	Atraso na obtenção de eventuais licenças	Dever de o Privado solicitar tempestivamente as licenças e observar todas as exigências legais e infralegais	Contratada, salvo se requeridas em tempo hábil, cumpridas todas as exigências e o atraso seja imputável ao Contratante	Contrato (Cláusula 7.1. a))

ANEXO B

ANEXO I

PROJETO BÁSICO

1 INTRODUÇÃO

- 1.1** Este documento é parte integrante do anexo I do Edital do Pregão, na forma Eletrônica, para a contratação de empresa especializada para execução dos serviços de **MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS** e **LIMPEZA URBANA** no município, definidos como os serviços que constituem objeto da licitação e que deverão ser executados em conformidade com as especificações e diretrizes técnicas gerais, assim como os quantitativos e informações discriminadas neste **PROJETO BÁSICO** e seus anexos; com as condicionantes das licenças ambientais, as quais se encontram vinculadas às atividades desenvolvidas e demais elementos e obrigações do Contrato.
- 1.2** Qualquer divergência textual entre os documentos que compõem este processo, prevalecerá o descrito no Projeto Básico.

2 OPÇÃO PELA ESCOLHA DA MODALIDADE PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA

- 2.1** A escolha pela modalidade PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA, deu-se pela fundamentação da Lei nº 13.303/2016, artigo 32, §3º, podendo, subsidiariamente, ser aplicada a Lei nº 14.133/2021 no que couber, desde que não haja conflito com a Lei nº 13.303/2016 e conforme Regimento Interno da EMSURB.

3 DO OBJETO

- 3.1** Contratação de empresa especializada para execução de serviços de engenharia de manejo de resíduos sólidos urbanos e de limpeza pública no Município, conforme especificações contidas neste Projeto Básico.
- 3.2** A relação de serviços e quantidades é apresentada conforme anexo III.

4 DO NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO

- 4.1** Após análise técnica e administrativa, concluiu-se que o parcelamento do objeto não se mostra vantajoso para a Administração. Embora a divisão em lotes seja recomendada sempre que possível, visando ampliar a competitividade, neste caso específico verificou-se que a execução integrada dos serviços proporciona maior eficiência, melhor coordenação operacional e redução de custos.
- 4.2** Os serviços que compõem o objeto possuem forte interdependência técnica, exigindo planejamento unificado, padronização de métodos, compatibilidade entre etapas e execução coordenada para garantir a qualidade final dos resultados. O fracionamento poderia gerar sobreposição de responsabilidades, dificuldade de fiscalização, divergências técnicas e maior risco de falhas na integração entre as empresas contratadas.
- 4.3** Além disso, a contratação de uma única empresa — ou consórcio — permite a centralização da gestão contratual, facilitando o acompanhamento, a comunicação e a responsabilização por eventuais problemas, evitando lacunas ou conflitos na execução. A consolidação do objeto em um único contrato também possibilita ganho de escala, reduzindo custos administrativos e operacionais, especialmente em atividades que compartilham mão de obra, equipamentos, logística e insumos comuns.
- 4.4** A adoção dessa estratégia traz ainda vantagem econômica demonstrada pela estimativa de que a contratação integrada evita retrabalho, deslocamentos duplicados, incompatibilidade de sistemas e encargos redundantes. Empresas organizadas em regime de consórcio ou com atuação multidisciplinar estão plenamente capacitadas para atender ao conjunto dos serviços, preservando a competitividade sem comprometer a eficiência técnica.
- 4.5** Cumpre destacar que capitais como Recife/PE, João Pessoa/PB, Vitória/ES e Boa Vista/RR adotaram a contratação integrada dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, a exemplo também de outros municípios, tais como, Jaboatão dos Guararapes/PE, Macaé/RJ e Campinas/ SP.
- 4.6** Dessa forma, considera-se que a contratação de uma única empresa ou consórcio é a solução mais adequada, assegurando maior eficiência operacional, economicidade, controle gerencial e qualidade na entrega dos serviços, razão pela qual não se recomenda o parcelamento do objeto.

5 DA JUSTIFICATIVA

- 5.0 A Constituição Federal de 1988**, em seu artigo 30, incisos I e V, dispõe que compete aos municípios legislar sobre assuntos de interesse local e **organizar e prestar**, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, **os serviços públicos de interesse local**, dentre os quais se incluem os **serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos**.
- 5.1** De acordo com a Lei Federal nº 11.445/2007, os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos constituem-se pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final, ambientalmente, adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana.
- 5.2** A Lei Municipal nº 4.973/2017, que institui o Plano Municipal de Saneamento Básico, e a Lei Federal nº 14.026/2020, que atualiza o marco legal do saneamento básico, reforçam a necessidade de **regularidade, continuidade, universalização e eficiência** na prestação dos serviços públicos. Os principais benefícios atrelados a gestão adequada e eficiente dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos estão relacionados à saúde pública, qualidade de vida da população, proteção ambiental e desenvolvimento urbano.
- 5.3** No tocante à **saúde pública** a promoção da gestão eficiente dos resíduos sólidos e a manutenção contínua da limpeza urbana contribui para a prevenção e controle doenças. O acúmulo inadequado de resíduos em vias e logradouros públicos favorece a proliferação de vetores, como mosquitos e roedores, responsáveis pela transmissão de enfermidades infectocontagiosas. Desta forma, a execução regular da coleta, o transporte adequado e o manejo ambientalmente seguro dos resíduos visam reduzir riscos sanitários e prevenir surtos epidemiológicos.
- 5.4** Ao assegurar a conservação e a limpeza dos espaços públicos a administração pública contribui para o **bem-estar da população** por meio da redução da poluição visual, olfativa e ambiental. Ambientes urbanos limpos e organizados estimulam o convívio social, fortalecem o sentimento de pertencimento e valorizam o uso responsável dos espaços coletivos.

- 5.5** O manejo ambientalmente adequado dos resíduos sólidos também favorece a **proteção ambiental**, de modo a prevenir a poluição do ar, água e solo, contribuindo para a preservação dos ecossistemas e dos recursos naturais. A adoção de práticas sustentáveis, como coleta seletiva, reciclagem e compostagem, reduz a massa de rejeitos destinada à disposição final e mitiga os impactos ambientais decorrentes das atividades urbanas.
- 5.6** A gestão adequada e eficiente dos serviços constitui fator essencial para a manutenção de um ambiente urbano ordenado e sustentável, favorecendo o desenvolvimento econômico local, a atração de investimentos e o fortalecimento das atividades turísticas e comerciais, além de contribuir para a valorização imobiliária e a melhoria da qualidade de vida da população.
- 5.7** Diante deste contexto, o manejo adequado dos resíduos sólidos, integrado com os serviços de limpeza urbana em atendimento a um dos objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (artigo 7º, VII, da Lei Federal nº 12.305/2010), é de extrema importância para a sociedade, sendo imprescindível a contratação de empresa com condições de atender às necessidades do Município a fim de garantir a saúde pública e qualidade de vida da população aracajuana, a proteção ambiental e o desenvolvimento urbano da cidade.

6 DA SUBCONTRATAÇÃO

- 6.1** De acordo com a Lei nº 13.303/2016, em seu Art. 78, o contratado poderá subcontratar de forma parcial parte do contrato conforme exposto abaixo:

Lei 13.303/2016, em seu Art. 78, “O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, até o limite admitido, em cada caso, pela empresa pública ou pela sociedade de economia mista, conforme previsto no edital do certame”.

- 6.2** Assim, de acordo com a lei e jurisprudências, a contratada poderá subcontratar até 30% (trinta por cento) do serviço, não podendo incidir nas parcelas de maior relevância.

7 REGIME DE EXECUÇÃO

- 7.1** Conforme artigo 42, inciso II, da Lei nº 13.303/2016, o regime de execução a seguir é empreitada por preço global: contratação por preço certo e total.

Lei 13.303/2016: “Art. 42. Na licitação e na contratação de obras e serviços por empresas públicas e sociedades de economia mista, serão observadas as seguintes definições: (Vide Lei nº 14.002, de 2020). (...)

II - empreitada por preço global: contratação por preço certo e total;”

- 7.2** Os regimes de execução citados acima referem-se aos serviços do contrato.

8 DA GARANTIA CONTRATUAL

- 8.1** Será exigida garantia de execução contratual de 10% (dez por cento) do valor total do Contrato.
- 8.2** A garantia de execução contratual deverá ser apresentada em até 15 (quinze) dias corridos, contados da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogado por igual período, desde que justificado e autorizado pela autoridade competente da contratante.
- 8.3** A exigência de garantia de execução contratual encontra lastro no artigo 70 da Lei nº 13.303/2016.
- 8.4** A empresa CONTRATADA poderá apresentar garantia de execução contratual através de uma das modalidades previstas no ART. 70, §1º, da Lei nº 13.303/2016.

8.4.1 Sendo escolhida caução em dinheiro, a quantia deverá ser depositada no Banco Caixa Econômica Federal, agência 2175, lipo 003, conta corrente nº 00001361-0, CNPJ nº 32.805.400/0001-60;

8.4.2 Sendo escolhida a opção de seguro garantia, deverá a seguradora expedidora da apólice possuir registro na SUSEP;

8.4.3 Sendo escolhida a opção de fiança bancária, deverá a instituição expedidora da fiança possuir registro no Banco Central do Brasil.

8.5 A garantia terá validade durante a execução do contrato e até 90 (noventa) dias após o vencimento do contrato e será devolvida à contratada após a verificação do cumprimento fiel, correto e integral dos termos contratuais, devendo ser renovada a cada prorrogação.

8.6 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- a) Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- b) Prejuízos diretos causados a CONTRATANTE ou a Terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.
- c) As multas moratórias e punitivas aplicadas pelo CONTRATANTE à Contratada.
- d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela Contratada.
- e) Multas e obrigações trabalhistas

8.7 Será considerada extinta a garantia:

8.7.1 Com a devolução da apólice, da carta de fiança ou com autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato.

8.7.2 No prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência, caso a Administração da CONTRATANTE não comunique a ocorrência de sinistros.

9 DO BDI E ENCARGOS

- 9.1** Considerando que o valor estimado desta licitação ultrapassa o limite anual de R\$ 78.000.000,00 (setenta e oito milhões), o objeto contratado enquadra-se obrigatoriamente no regime de tributação do Lucro Real, nos termos da legislação tributária vigente. Dessa forma, estarão sujeitas às alíquotas de PIS e COFINS próprias do regime não cumulativo, devendo obrigatoriamente destacar tais despesas em suas respectivas fórmulas de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI.
- 9.2** Em razão dessa obrigatoriedade legal, a planilha do BDI deverá ser preenchida pelas licitantes considerando exclusivamente os percentuais de PIS e COFINS aplicáveis ao regime do Lucro Real, não sendo admitidos percentuais correspondentes ao regime cumulativo. A planilha apresentada pelo órgão público permanece como referência de estrutura, porém os percentuais de PIS e COFINS devem refletir integralmente a tributação não cumulativa imposta pelo enquadramento fiscal obrigatório.
- 9.3** Assim, os percentuais de PIS e COFINS utilizados na composição do BDI devem obrigatoriamente observar as alíquotas previstas para o regime do Lucro Real conforme **Anexo III**, em conformidade com o faturamento superior ao limite legal de R\$ 78 (setenta e oito) milhões. A comprovação do enquadramento fiscal deverá ocorrer por meio da apresentação, na fase de habilitação, de documentos contábeis e fiscais idôneos que demonstrem o regime de apuração da empresa, tais como demonstrações financeiras e declarações tributárias aplicáveis.
- 9.4** Para os ENCARGOS SOCIAIS, a licitante deverá seguir os percentuais mínimos estipulados, apresentados em forma de percentuais e valores, sob pena de desclassificação, conforme tabela a seguir:

COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS	
GRUPO "A"	%
01 - INSS	20,00%
02 - Sesi ou Sesc	1,50%
03 - SENAI ou SENAC	1,00%
04 - INCRA	0,20%
05 - SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
06 - FGTS	8,00%
07 - SEGURO ACIDENTE DO TRABALHO/SAT/INSS (MÉDIO)	3,00%
08 - SEBRAE	0,60%
TOTAL	36,80%
GRUPO "B"	%
09 - FÉRIAS	12,03%
10 - AUXÍLIO DOENÇA	1,85%
11 - LICENÇA PATERNIDADE / MATERNIDADE	1,33%
12 - FALTAS LEGAIS	2,28%
13 - ACIDENTE DE TRABALHO	1,30%
14 - AVISO PRÉVIO	1,94%
15 - 13º SALÁRIO	8,33%
TOTAL	29,06%
GRUPO "C"	%
16 - AVISO PRÉVIO INDENIZADO	3,06%
17 - INDENIZAÇÃO ADICIONAL	1,80%
18 - FGTS NAS RESCISÕES SEM JUSTA CAUSA	4,00%
TOTAL	8,86%
GRUPO "D"	%
19 - INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS DO GRUPO "A" SOBRE OS ITENS DO GRUPO "B"	10,69%
TOTAL GERAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (GRUPOS A + B + C + D)	85,41%

10 DO VALOR ESTIMADO

10.1 O valor estimado para a contratação será aquele indicado no **Anexo III**, elaborado com base em pesquisa de mercado, composição de custos e demais parâmetros técnicos utilizados pela Administração.

10.2 A divulgação do preço estimado pela Administração se justifica pelo fato de que as licitantes deverão apresentar garantia de proposta, em acordo com art. 58 da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a exigência de garantia de até 1% do valor estimado da contratação. A definição prévia e transparente do valor estimado é igualmente indispensável para que as licitantes possam compor adequadamente seus preços, considerando os encargos tributários aplicáveis, inclusive o cálculo das alíquotas de PIS e COFINS no regime do Lucro Real, garantindo precisão na formação dos custos e na estimativa da carga tributária incidente. Ademais, o valor estimado reforça a justificativa para a vedação da aplicação dos benefícios destinados às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, uma vez que o montante anual previsto para a contratação ultrapassa o limite de R\$ 4.800.000,00 (Quatro milhões e oitocentos mil reais), estabelecido pela Lei Complementar nº 123/2006. Dessa forma, a divulgação do valor estimado contribui para assegurar equilíbrio, previsibilidade e isonomia entre os participantes, permitindo que todas as licitantes estructurem suas propostas de maneira técnica, transparente e compatível com as exigências do certame.

11 DAS DEFINIÇÕES

Para efeitos deste PROJETO BÁSICO são adotadas as seguintes definições, sem prejuízo de outras, inseridas ao longo do presente documento:

- 11.1 Aterro Sanitário:** é uma técnica de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, sem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente, minimizando os impactos ambientais. Tal método utiliza princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos à menor área possível e reduzi-los ao menor volume permissível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada trabalho, ou intervalos menores, se necessário.
- 11.2 Coleta Alternativa:** é considerada a coleta realizada em áreas inacessíveis ao caminhão compactador. Para esta coleta, utiliza-se veículos de pequeno porte em área de difícil acesso e de areia da praia;
- 11.3 Coleta Seletiva:** coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição;

- 11.4 Compactador:** equipamento acoplado em um caminhão que faz o transporte e o processo de compactação dos lixo coletados nas residências e ruas, levando-os até os aterros sanitários para o descarte correto do material;
- 11.5 Contêineres de Plástico:** são recipientes fabricados em polietileno de alta densidade (PEAD), com diversas capacidades, com tampa e rodas e contendo na matéria-prima um pouco de material reciclado e aditivos contra a ação de raios ultravioletas;
- 11.6 Contêineres Metálicos:** são recipientes em ferro ou aço, providos de rodízios quando de pequeno porte, que podem ser basculados ou içados por caminhões compactadores ou multicarga;
- 11.7 Destinação Final Ambientalmente Adequada:** destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sistema Nacional do Meio Ambiente - Sisnama, do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária - SNVS e do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária - Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;
- 11.8 Destinação Final:** compreendem as práticas e tecnologias voltadas a reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação, aproveitamento energético e a disposição final em aterros ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes.
- 11.9 Disposição final Ambientalmente Adequada:** distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, e a minimizar os impactos ambientais adversos
- 11.10 Gerenciamento de Resíduos Sólidos:** conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento, destinação e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com o plano de gerenciamento de resíduos sólidos;

- 11.11 Gestão Integrada de Resíduos Sólidos:** conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar a dimensão econômica, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável;
- 11.12 Limpeza Urbana:** é o conjunto de ações, que provê o asseio dos espaços públicos, tendo caráter universal, prestado a toda coletividade, exercidas sob a responsabilidade do Poder Público Municipal, relativas aos serviços públicos de limpeza de vias e logradouros públicos e áreas verdes, bem como outras atividades voltadas à conservação e limpeza com finalidade estética ou em prol da salubridade ambiental;
- 11.13 Manejo de Resíduos Sólidos:** corresponde as atividades operacionais de coleta, transporte, destinação e disposição final de resíduos sólidos urbanos;
- 11.14 Papeleiras:** são cestos coletores plásticos, normalmente com capacidade de 50 (cinquenta) litros, com tampa, suporte e cintas metálicas de fixação, destinada para pequenos resíduos e refugos descartados por pedestres em trânsito nos logradouros, visando reduzir a quantidade de lixo disposta no solo.
- 11.15 Reciclagem:** processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, se couber, do SNVS e do Suasa;
- 11.16 Rejeitos:** resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;
- 11.17 Resíduo Público ou de Varrição:** é aquele recolhido nas vias públicas, galerias, áreas de realização de feiras e outros locais públicos. Sua composição é muito variada dependendo do local e da situação em que é recolhido, mas podem conter: folhas de árvores, galhos e grama, papel, plástico, restos de alimentos, etc.

- 11.18 Resíduos Classe 1 ou Perigosos:** são aqueles que, em função de suas características intrínsecas de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade, apresentam riscos à saúde pública através do aumento da mortalidade ou da morbidade, ou ainda provocam efeitos adversos ao meio ambiente quando manuseados ou dispostos de forma inadequada;
- 11.19 Resíduos Classe 2 – Não Perigosos:** são aqueles enquadrados como não perigosos como, por exemplo, os resíduos com biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água e os inertes, que quando amostrados de forma representativa, segundo a ABNT NBR 10007, e submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente, conforme ABNT NBR 10006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor, conhecidos como inertes. Anteriormente essa classe era subdivida em Classe IIA (não inertes) e Classe IIB (inertes).
- 11.20 Resíduos da Construção Civil (RCC):** comumente chamado de entulhos, corresponde aos restos de reformas, construções e demolições de edificações residenciais, comerciais e industriais e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, normalmente abandonados em locais impróprios, que causam degradação do meio ambiente. A depender do volume gerado, podem ser classificados como pequenos geradores (até 1,0 m³ ou 1,5 t. por dia) ou grandes geradores (acima desse limite);
- 11.21 Resíduos Sólidos (RS):** material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível;
- 11.22 Resíduos Sólidos Domiciliares (RSD):** é constituído pelos resíduos sólidos residenciais (RSR) e dos resíduos sólidos comerciais (RSC) de pequenos geradores, cuja obrigação de coleta, transporte e disposição final é do Poder Público Municipal;

- 11.23 Resíduos de Limpeza Urbana (RLU):** são os resíduos sólidos presentes nas vias e logradouros públicos, em geral resultantes da natureza, tais como folhas, galhadas, poeira, terra e areia, e também aqueles descartados irregular e indevidamente pela população, como os lançados nas vias públicas, nas feiras livres, praias. Bens considerados inservíveis, papéis, restos de embalagens e alimentos descartados nas vias e logradouros públicos, incluem-se também nesta categoria aqueles resíduos gerados pelos serviços de varrição, roçagem, capinação e podas de vegetações realizados pelo Poder Público Municipal;
- 11.24 Resíduos Sólidos Residenciais (RSR):** são os resíduos sólidos domiciliares gerados nas atividades diárias em casas, apartamentos, condomínios e demais edificações residenciais, inclusive pequenas podas em jardins;
- 11.25 Resíduos Sólidos Urbanos (RSU):** compreendem os resíduos sólidos domiciliares (RSD) e os resíduos de limpeza urbana (RLU);
- 11.26 Resíduos Volumosos:** são os resíduos constituídos basicamente por material volumoso não removido pela coleta pública municipal, como móveis e equipamentos domésticos inutilizados, grandes embalagens e peças de madeira, poda e outros itens não provenientes de processos industriais, excetuando aqueles sujeitos ao sistema de logística reversa;
- 11.27 Roteirização:** percurso ou itinerário que o coletor de lixo percorre dentro de um mesmo setor, num mesmo período, transportando o máximo de lixo em um percurso improdutivo mínimo, com o menor desgaste possível para a guarnição e o coletor. Nesse caso, chama-se de roteiro improdutivo o trecho em que o veículo não faz coleta, servindo apenas para o descolamento de um ponto a outro;
- 11.28 Setores:** São divisões geográficas do território municipal que permitem dimensionar e organizar a execução das atividades de coleta e limpeza urbana. Os setores são atendidos por equipes, veículos e rotinas próprias, de forma a garantir a cobertura integral do município com planejamento, eficiência e transparência;

- 11.29 Veículo Automotor:** todo veículo a motor de propulsão que circule por seus próprios meios, e que serve normalmente para o transporte viário de pessoas e coisas, ou para a tração viária de veículos utilizados para o transporte de pessoas e coisas. O termo compreende os veículos conectados a uma linha elétrica e que não circulam sobre trilhos (ônibus elétrico).

12 DA VIGÊNCIA E DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO

- 12.1** Será firmado Contrato com a licitante vencedora, o qual terá vigência de 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado, uma única vez, por igual período de 60 (sessenta) meses de acordo com o Art. 71, inciso II, da Lei nº 13.303/2016 c/c art. 107 da Lei nº 14.133/2021, contados a partir da data de sua assinatura.
- 12.2** O restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato poderá ser solicitado nas seguintes condições:
- 12.2.1 Reajuste:** O primeiro reajuste poderá ser solicitado após transcorrido o período mínimo de 12 (doze) meses contados da data de apresentação da proposta. Os reajustes subsequentes somente poderão ser requeridos após o intervalo mínimo de 12 (doze) meses contados da data do último reajuste concedidos. O reajuste será calculado com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA vigente na data da solicitação, devendo o pedido ser devidamente justificado e acompanhado da documentação comprobatória exigida pela legislação aplicável, ressalvado o disposto na matriz de riscos.
- 12.2.2 Revisão:** será devida a qualquer das partes para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, ressalvadas as hipóteses previstas na matriz de riscos.

12.3 Repactuação: O contrato poderá ainda ser alterado por acordo entre as partes nas demais hipóteses previstas no artigo 81 da Lei Federal nº 13.303/2016, bem como para adequação às disposições estabelecidas em Acordo Coletivo de Trabalho ou Convenção Coletiva de Trabalho aplicáveis.

13 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

13.1 Para o gerenciamento dos serviços de LIMPEZA URBANA e de MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS no Município, a LICITANTE VENCEDORA deve ter como objetivos principais:

13.2 Estabelecer condutas de educação ambiental, mediante articulação e cooperação com a sociedade civil, abrangendo, no mínimo, as seguintes diretrizes:

13.2.1 Diminuição da geração de resíduos sólidos;

13.2.2 Segregação dos **RESÍDUOS SÓLIDOS** nos domicílios;

13.2.3 Acondicionamento adequado dos resíduos sólidos;

13.2.4 Obediência da frequência e horários da coleta em cada logradouro;

13.2.5 Diminuição do descarte irregular de resíduos em logradouros;

13.2.6 Preservação da limpeza do município;

13.2.7 Diminuição dos índices de endemias e epidemias relacionadas ao resíduo.

13.3 Aumentar, mesmo que de forma gradativa, a presença e constância da coleta domiciliar aos domicílios situados em áreas de difícil acesso, através da utilização, caso necessário, de equipamentos alternativos ou da coleta porta a porta;

13.4 Atender o Planejamento Estratégico relacionado ao manejo de resíduos sólidos, incluída a utilização dos Ecopontos, das lixeiras subterrâneas, assim como, nas campanhas educativas direcionadas a essas infraestruturas de resíduos sólidos;

14 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

14.1 A Qualificação técnica deverá ser comprovada mediante apresentação de:

14.1.1 Prova de inscrição ou registro da empresa, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e Conselho Regional de Administração – CRA, bem como de seus responsáveis técnicos, da região onde está situada a sede da licitante, com plena validade. Caso tenha mais de uma licitante com o mesmo profissional técnico, todas serão inabilitadas.

14.1.2 Comprovação de aptidão através de atestados emitidos por pessoa jurídica de direito privado ou público da prestação de serviços compatíveis com as atividades econômicas previstas no contrato social do licitante, conforme itens 14.3 e 14.4;

14.1.3 A empresa declarada vencedora da licitação deverá apresentar todas as Licenças ambientais e Autorizações Ambientais pertinentes para a execução dos serviços.

14.1.3.1 De acordo com Acórdão do TCU, a empresa licitante, após declarada vencedora do certame, e como condição para sua adjudicação e homologação, deverá apresentar a Licença ambiental e todas as outras licenças e autorizações que se façam necessárias de acordo com as normativas legais como requisito para continuação do processo licitatório.

14.1.3.2 Conforme entendimento do Tribunal de Contas da União, somente poderão ser exigidas as licenças ambientais cuja emissão dependa de elementos vinculados à área ou ao sistema a ser implantado ou operado especificamente para este contrato. Nesses casos, a licitante declarada vencedora deverá apresentar, antes da adjudicação e homologação do pregão eletrônico, todas as licenças e autorizações complementares necessárias para início da execução, conforme legislação vigente e cronograma aprovado pelo órgão.

14.1.3.3 Para atividades acessórias de menor impacto ambiental, tais como lavagem de veículos, manutenção e compostagem realizada em unidade de terceiros regularmente licenciada, a licitante poderá comprovar a conformidade ambiental por meio de:

a) contrato ou pré-contrato firmado com empresa licenciada; ou

b) termo de compromisso vinculante, acompanhado da licença ambiental da empresa detentora da unidade.

14.1.3.4 Nesses casos, a empresa contratada será responsável por manter tais contratos vigentes durante toda a execução e apresentar a documentação comprobatória sempre que solicitado pela fiscalização.

14.2 CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL: Atestado(s) de Capacidade Técnica expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidões de Acervo Técnico, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, que comprove(m) ter um de seus responsáveis técnicos, detentores de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica, executado serviço, de característica semelhante, similar, ou superior, consideradas como parcelas do objeto técnica ou economicamente relevantes as seguintes atividades:

PARCELA DE RELEVÂNCIA PARA ATENDIMENTO EM PERÍODO SUCESSIVO MÍNIMO DE 30 MESES
COLETA, TRANSPORTE E DESCARGA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS E PÚBLICOS
COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMOSOS
VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS
LIMPEZA MANUAL DE PRAIAS
LIMPEZA MECANIZADA DE PRAIAS
LIMPEZA MANUAL DE CANAIS
SERVIÇOS COMPLEMENTARES

14.2.1 A comprovação do vínculo do profissional ao quadro da licitante poderá ser realizada através de qualquer um dos seguintes documentos:

- Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS);
- Contrato social, em caso de sócio proprietário;
- Contrato de prestação de serviço até a data da entrega da proposta.

14.2.2 Relação dos profissionais de nível médio e superior que constituirão a equipe técnica responsável pela execução dos serviços, no momento da entrega da proposta de preços.

14.2.2.1 A equipe técnica deverá ser composta, no mínimo, pelos seguintes profissionais:

14.2.2.1.1 01 (um) Engenheiro civil, ou Engenheiro ambiental ou Engenheiro sanitaria;

14.2.2.1.2 01 (um) Engenheiro de Segurança do Trabalho;

14.2.2.1.3 01 (um) Engenheiro agrônomo ou florestal;

14.2.2.1.4 01 (um) Médico do Trabalho;

14.2.2.1.5 01 (um) Enfermeiro do Trabalho; e

14.2.2.1.6 04 (quatro) Técnicos de Segurança do trabalho.

14.2.3 Declaração de indicação e concordância que os profissionais referidos no item anterior comporão a equipe técnica responsável pelos serviços na entrega da proposta.

14.3 CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL: A comprovação da capacidade técnico-operacional de empresas em certames licitatórios é agora formalmente atestada por meio da Certidão de Acervo Operacional (CAO), conforme disposto na Resolução CONFEA nº 1.137/2023.

14.3.1 Essa CAO é o instrumento que certifica o conjunto de atividades desenvolvidas pela pessoa jurídica, com base nas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) registradas pelos profissionais vinculados à empresa. A exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos de serviços, com características semelhantes às do objeto da licitação, deve continuar guardando proporção com a dimensão e a complexidade do objeto, recaiando, simultaneamente, sobre as parcelas do objeto técnica ou economicamente relevantes.

14.3.2 Em observância à regra geral no sentido de que os quantitativos mínimos exigidos para fins de qualificação técnico-operacional não devem ultrapassar 50% do previsto no orçamento base, observando-se os serviços de maior relevância técnica ou comercial, os licitantes devem comprovar sua qualificação técnico-operacional atendendo no mínimo os quantitativos abaixo:

PARCELA DE RELEVÂNCIA	QUANTITATIVO MÍNIMO PARA ATENDIMENTO EM PERÍODO SUCESSIVO MÍNIMO DE 30 MESES
COLETA, TRANSPORTE E DESCARGA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS E PÚBLICOS	9.500,00 Toneladas/mês
COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMOSOS	7.000,00 Toneladas/mês
VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	2.340,00 km de guia/mês
LIMPEZA MANUAL DE PRAIAS	30 Equipe/mês (composta por no mínimo 11 colaboradores)
LIMPEZA MECANIZADA DE PRAIAS	200 horas
LIMPEZA MANUAL DE CANAIS	65 Equipe/mês (composta por no mínimo 11 colaboradores por equipe)
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	831 Equipe/mês (composta por no mínimo 11 colaboradores por equipe)

14.3.3 Para comprovação dos quantitativos mínimos necessários referidos no subitem 14.3.2, serão aceitos a Certidão de Acervo Operacional (CAO), acompanhada da correspondente Certidão de Acervo Técnico (CAT) e do respectivo Atestado de Capacidade Técnica, os quais, em conjunto, deverão comprovar a execução integral dos quantitativos, observado o limite de 50% (cinquenta por cento) do total médio estimado.

14.3.3.1 Para fins de atendimento da comprovação da quantidade mensal de atestados será admitido o somatório dos quantitativos consignados em diferentes atestados, desde que os serviços tenham sido executados pela mesma licitante no mesmo período.

14.3.3.2 No caso de consórcio a comprovação da quantidade mensal para cada tipo de serviço, será admitida o somatório dos quantitativos dos consorciados para comprovação da qualificação técnica exigida.-

14.3.3.3 As empresas consorciadas devem ter capacidade, isoladamente, para executar, pelo menos um dos serviços integrantes.

14.4 As parcelas técnica ou economicamente relevantes para fins de qualificação técnica foram definidas nos termos do artigo 58, II, da Lei Federal 13.303/2016 e artigo 51, II, do Regimento Interno da EMSURB, conforme fundamentação presente no Estudo Técnico Preliminar, que é reproduzida abaixo:

A definição das atividades das quais o Edital exigirá comprovação de experiência prévia por meio de atestados pauta-se pela regra da relevância técnica ou econômica de parcelas do objeto, nos termos do artigo 58, II, da Lei 13.303/2016 e artigo 51, II, do Regulamento da EMSURB.

Em vista da ausência tanto na Lei quanto no Regulamento de um parâmetro numérico concreto para a definição da relevância econômica, foi considerado por analogia o parâmetro atualmente estabelecido pela Lei Geral de Licitações e Contratos Administrativos (Lei 14.133/2021), em seu artigo 67, § 1º, que considera economicamente relevantes as parcelas de serviços que correspondam a pelo menos 4% (quatro por cento) do valor estimado da contratação.

O critério de relevância técnica foi aplicado para os serviços de limpeza manual, limpeza mecanizada de praias.

O município de Aracaju possui aproximadamente **21 km de orla marítima**, inclusive com formação de lagoas, distribuídos entre as praias da Atalaia, Aruana, Robalo, Mosqueiro e Refúgio, integrando uma área de relevante valor ambiental, turístico e econômico. Essas praias formam uma **zona de transição entre o ambiente marinho e o continente**, sujeita à influência direta de ventos, marés, correntes, drenagens pluviais e da dinâmica sedimentar do **estuário dos rios Sergipe e Vaza-Barris**. Destaca-se ainda a existência das lagoas: parque Augusto Franco (parque da Sementeira), Parque da Cidade e nos bairros Aruana, Mosqueiro, Santa Maria, Atalaia, Jabotiana, dentre outros.

Desta forma, a limpeza manual, limpeza mecanizada de praias, limpeza de lagoas e espelhos d'água do Município tem relevância peculiar para a coletividade. À parte

todos os fatores relacionados à proteção ambiental, saúde pública e ao saneamento básico envolvidos no asseio geral de todos os locais públicos do Município.

Por outro prisma, a complexidade na execução dos serviços de limpeza manual, limpeza mecanizada de praias, requer expertise específica das empresas. Fatores como a tábua de marés para o melhor horário da execução, os horários de pico de banhistas e visitantes, os períodos de alta temporada, feriados ou eventos especiais que requerem reforço nas equipes e equipamentos para assegurar limpeza reforçada da orla, a areia, que requer equipamentos próprios para a remoção dos resíduos enterrados, são algumas das peculiaridades que fazem com que essas atividades difiram significativamente dos serviços de varrição de ruas e logradouros.

Além disso, a remoção sistemática de resíduos sólidos da faixa de areia e na borda das lagoas previne a poluição do solo, da água e dos ecossistemas marinhos, uma vez que evita o carreamento de resíduos para o mar, reduzindo impactos sobre a fauna costeira, como aves, tartarugas e mamíferos marinhos.

Desta forma, a **manutenção contínua e estruturada da limpeza manual, limpeza mecanizada de praias**, constitui um instrumento essencial de **gestão costeira**, contribuindo diretamente para o cumprimento dos **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 6, 11 e 14)**¹ da **Agenda 2030 da ONU**, reforçando o compromisso municipal com a **sustentabilidade urbana, o turismo responsável e a qualidade de vida da população**.

Neste sentido, a ausência de uma comprovação de experiência específica nesses serviços põe em risco a sua execução com qualidade e pode causar prejuízos incalculáveis à economia da cidade, à saúde pública e ao bem-estar dos cidadãos aracajuanos e seus turistas.

¹ “Objetivo 6. Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos.”
“Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.”
“Objetivo 14. Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.”

14.5 A metodologia de execução dos serviços exigidos neste Projeto Básico, tendo em vista a característica de natureza contínua de prestação dos serviços e sua essencialidade, com exigência de regularidade, bem como a perfeita adequação às peculiaridades de cada região do Município, a LICITANTE deverá demonstrar o planejamento operacional e os recursos envolvidos para a garantia da salubridade ambiental do Município.

14.5.1 Por meio da metodologia de execução dos serviços, a LICITANTE deverá demonstrar o correto dimensionamento das áreas de atuação das equipes envolvidas nos serviços (**SETORES**) devidamente adequado às particularidades de cada região, devendo ser considerados aspectos como a densidade demográfica, as condições de acessibilidades dos equipamentos envolvidos, o uso alternativo de equipamentos operacionais (equipamentos de menor porte), o fluxo de usuários, entre outros.

14.5.2 A metodologia de execução dos serviços deverá garantir com relação a todos os serviços, no mínimo, os índices de produtividade estabelecidos neste Projeto Básico.

14.5.3 Para elaboração de sua metodologia de execução dos serviços, a LICITANTE deverá considerar todas as disposições e especificações deste Projeto Básico, bem como a minuta do contrato, sendo, todavia, de sua inteira responsabilidade a realização de estudos complementares que, a seu critério, considere necessários à elaboração de sua metodologia de execução dos serviços.

14.5.4 Será desaprovada, ensejando a inabilitação do respectivo LICITANTE, a metodologia de execução dos serviços que:

14.5.4.1 Apresentar-se em desacordo à forma exigida no EDITAL ou neste Projeto Básico;

14.5.4.2 Contiver, explícita ou implicitamente, qualquer contradição com o disposto no EDITAL, ou quaisquer imposições ou condições não previstas no EDITAL;

14.5.5 As LICITANTES que tiverem suas metodologias de execução dos serviços desaprovadas, por estarem em desacordo com o Projeto Básico, serão automaticamente eliminadas da LICITAÇÃO, nos termos do EDITAL.

14.5.5.1 As metodologias de execução dos serviços deverão consignar os procedimentos operacionais e a metodologia técnica vislumbrada pela LICITANTE, para a execução do escopo ora licitado e atingimento dos parâmetros de qualidade dos serviços fixados no CONTRATO, a serem adotados pela LICITANTE, sendo certo que tais procedimentos e métodos, cujo conteúdo encontra-se descrito no Projeto Básico, são vinculantes em relação à CONTRATADA no âmbito da execução do CONTRATO.

14.5.5.2 A metodologia de execução dos serviços deverá conter:

- a) Demonstração do conhecimento do problema e descrição da metodologia a ser adotada na execução dos serviços, incluindo as rotinas operacionais;
- b) Dimensionamento quantitativo e especificação da frota, equipamentos, mão de obra, ferramentas, uniformes e Equipamentos de Proteção Individual - EPIs necessários para execução dos serviços, incluindo as premissas adotadas e as memórias de cálculo;
- c) Planta ou plantas articuladas, a critério da licitante, para a área urbana indicando, através de cores e respectivas legendas, os **SETORES** de coleta, as frequências, os períodos de execução (noturno e diurno), programação da coleta (dias da semana), representação gráfica dos itinerários da coleta, através de vetores orientados de cada circuito, indicando o início e fim de cada viagem, bem como as coordenadas (latitude e longitude) das áreas de difícil acesso;
- d) Descritivos dos itinerários de cada setor de coleta, explicando, em cada circuito, os trajetos de via coletada, indicando o horário de início dos serviços, extensão total de vias percorridas em cada viagem a ser realizada, discriminando a extensão

produtiva (coletando), a extensão improdutiva (não coletando) da viagem (km/viagem), a produtividade da viagem (ton/viagem) e o tempo de cada viagem;

14.5.6 A metodologia de execução dos serviços deverá conter também planos de trabalho relativos a cada um dos temas abaixo, com os respectivos requisitos que os acompanham:

14.5.6.1 Plano de varrição manual de vias e logradouros públicos, observadas as diretrizes mínimas constantes neste Projeto Básico, contendo:

- a) Descrição da Metodologia a ser adotada na execução dos serviços, incluindo as rotinas operacionais;
- b) Dimensionamento quantitativo e especificação da frota, dos equipamentos e da mão de obra, incluindo ferramental e uniforme necessários para execução dos serviços; as premissas adotadas; e as memórias de cálculo;
- c) Planta ou plantas articuladas, na escala 1:10.000, indicando, através de cores e respectivas legendas, os **SETORES** de varrição manual, os itinerários por sarjeta, as frequências a serem adotadas e os períodos de execução (noturno e diurno) dos serviços; e
- d) Memorial descritivo dos **SETORES** de varrição manual, apresentando os nomes das vias e trechos considerados na sequência de operação dos serviços, extensões de cada trecho de via, frequências e horário dos **SETORES** de cada equipe.

14.5.6.2 Plano de roçagem manual e mecanizada, observadas as diretrizes mínimas constantes neste Projeto Básico contendo:

- a) Descrição da Metodologia a ser adotada na execução dos serviços, incluindo as rotinas operacionais; dimensionamento quantitativo e especificação da frota, equipamentos, mão de obra, ferramental e uniforme necessário para execução dos serviços, incluindo as premissas adotadas e as memórias de cálculo;

14.5.6.3 Plano de limpeza manual e mecanizada de praias, observadas as diretrizes mínimas constantes neste Projeto Básico, contendo:

- a) Descrição da metodologia a ser adotada na execução dos serviços, incluindo as rotinas operacionais e dimensionamento quantitativo e especificação da frota, equipamentos, mão de obra, ferramental e uniforme necessário para execução dos serviços;
- b) Planta ou plantas articuladas, na escala 1:10.000, indicando através de cores e respectivas legendas, os locais de limpeza das praias, as frequências e o turno de trabalho.

14.5.6.4 Plano Coleta, Transporte e descarga de RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, comerciais e públicos, observadas as diretrizes mínimas constantes neste Projeto Básico, contendo:

- a) Descrição da metodologia a ser adotada na execução dos serviços, incluindo as rotinas operacionais e dimensionamento quantitativo e especificação da frota, equipamentos, mão de obra, ferramental e uniforme necessário para execução dos serviços;
- b) Planta ou plantas articuladas, na escala 1:10.000, indicando através de cores e respectivas legendas, os locais de limpeza das praias, as frequências e o turno de trabalho.

14.5.6.5 Plano Coleta, Transporte e descarga de resíduos da construção civil, observadas as diretrizes mínimas constantes neste Projeto Básico, contendo:

- a) Descrição da metodologia a ser adotada na execução dos serviços, incluindo as rotinas operacionais e dimensionamento quantitativo e especificação da frota, equipamentos, mão de obra, ferramental e uniforme necessário para execução dos serviços;

14.5.6.6 A área técnica analisará as metodologias de execução dos serviços das LICITANTES com vistas à verificação do atendimento a cada um dos tópicos arrolados nos itens acima, com a averiguação, em específico, da:

- a) Completa e correta abordagem dos temas listados;
- b) Conformidade do conteúdo abordado em relação ao disposto neste Projeto

Básico;

c) Confiabilidade das soluções propostas pelas LICITANTES, assim entendidas as soluções que, compatíveis com o disposto neste Projeto Básico, se mostrem viáveis sob a ótica técnica e estejam em harmonia com o conjunto dos aspectos tratados na metodologia de execução dos serviços da LICITANTE;

d) Descrição de todos os itens solicitados;

e) Solução de proposta de acordo com disposição do edital e seus anexos

f) Abordagem de conteúdo aplicável e apropriado do ponto de vista técnico, elegível e de fácil visualização.

15 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA

15.1 Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial ou Recuperação Extrajudicial e Insolvência, Recuperação Judicial e Extrajudicial, expedida pelo cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica nos últimos 30 (trinta) dias anteriores à data da entrega das propostas;

- a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou de outro indicador que o venha substituir. A escrituração contábil deverá ser obrigatoriamente digital – SPED, conforme regulamento da Receita Federal;
- b) Os documentos referidos no subitem anterior limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
- c) Comprovação da boa situação financeira da empresa, através de documentação, anexa ao balanço financeiro, mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (ILG), Solvência Geral (ISG) e Liquidez Corrente (ILC) igual ou superior a 1,5 (um e meio), e Índice de Endividamento (IE) igual ou inferior a 0,4 (zero

vírgula quatro) obtidos, a partir do último balanço patrimonial, pela aplicação das seguintes fórmulas:

Índice de Liquidez Geral

$$\text{ILG} = (\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}) > \text{ou} = 1,5$$

Índice de Solvência Geral

$$\text{ISG} = \text{Ativo Total} / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}) > \text{ou} = 1,5$$

Índice de Liquidez Corrente

$$\text{ILC} = \text{Ativo Circulante} / \text{Passivo Circulante} > \text{ou} = 1,5$$

Índice de Endividamento

$$\text{IE} = (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}) / \text{Ativo Total} = \text{ou} < 0,4$$

- c.1)** No caso de a Licitante ser consórcio, cada consorciada deverá comprovar individualmente o atendimento dos índices acima.
- d)** Comprovação de patrimônio líquido de no mínimo 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.
- d.1)** Em caso de participação em consórcio, deverá ser comprovado, para fins de atendimento do patrimônio líquido, o somatório dos valores de cada consorciado, acrescido de 20% (vinte por cento) sobre o valor exigido no item “d” acima.

16 DA METODOLOGIA DE EXECUÇÃO NA FASE DE VISTORIA PARA TODOS OS SERVIÇOS

- 16.1** A metodologia de execução dos serviços deverá ser analisada pelas áreas técnicas e de fiscalização da CONTRATANTE para fins da emissão da Ordem de Serviço.

16.2 A metodologia de execução dos serviços será o compromisso da LICITANTE VENCEDORA com a CONTRATANTE para a operação inicial dos serviços, obrigando-se, aquela, a aplicar o planejamento apresentado na metodologia de execução dos serviços aprovada pela contratante, tão logo da emissão da Ordem de Serviço.

16.3 A metodologia de execução dos serviços da LICITANTE VENCEDORA após aprovação da CONTRATANTE irá compor o CONTRATO e converter-se-á, automaticamente, em obrigação da CONTRATADA quanto aos procedimentos operacionais do CONTRATO, sem prejuízo das demais obrigações dispostas na MINUTA DO CONTRATO.

16.4 Havendo quaisquer inconsistências na metodologia de execução dos serviços, a CONTRATANTE poderá conceder prazo de até 05 (cinco) dias para retificação da documentação. Não havendo retificação, a CONTRATANTE poderá convocar a segunda colocada no certame e assim sucessivamente aplicando as devidas sanções legais.

16.5 Quaisquer dúvidas relacionadas à metodologia de execução dos serviços, a empresa licitante deverá procurar a área técnica para saná-las.

17 DA PREOCUPAÇÃO DA CONTRATANTE COM A INCLUSÃO SOCIAL DOS MENOS FAVORECIDOS

17.1 A empresa contratada deverá atender na fase contratual aos princípios da Isonomia e da dignidade da pessoa humana e incluir em seu quadro de funcionários:

- (a) Beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência habilitadas, de acordo com os critérios do artigo 93 da Lei Federal 8.213/1991;
- (b) Jovens aprendizes, de acordo com o artigo 429 da CLT, com redação dada pela Lei nº 10.097/2000;
- (c) Mulheres, pessoas LGBTQIA+;
- (d) Pessoas pretas, quilombolas ou indígenas;

- (e) Pessoas ex-presidiárias, para reinclusão à sociedade e reabilitação, devido a oportunidade de reinserção no mercado de trabalho atendendo as normas do Estatuto do Conselho da Comunidade na Execução Penal com Atuação Perante a Vara de Execuções Criminais Corregedoria dos Presídios do Estado de Sergipe e Conselho da Comunidade na Execução Penal do Estado de Sergipe/CCEP-SE (DECRETO N° 678, DE 6 DE NOVEMBRO DE 1992, Promulga a Convenção Americana sobre Direitos Humanos, Pacto de São José da Costa Rica), de 22 de novembro de 1969.

18 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

18.1 No que se refere ao prazo de mobilização para início dos serviços:

18.1.1 São considerados até 60 (sessenta) dias, sendo que o prazo de mobilização poderá ser prorrogado por igual período, desde que justificado e autorizado pela autoridade competente.

18.2 As especificações e recomendações contidas neste item são válidas para todos os serviços deste Projeto Básico, salvo quando, expressamente, for diferentemente estabelecido no item específico do serviço, prevalecendo então este último.

18.3 Para a perfeita e completa execução dos serviços, a CONTRATADA se obrigará, sob as responsabilidades legais, nos termos do Contrato que firmará com a CONTRATANTE, que se regula pelas normas de direito público e pelas normas de direito privado, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária.

18.4 A área de execução dos serviços objeto deste Projeto Básico corresponde à área do município. Nas áreas com dificuldades de acesso deverão ser desenvolvidos procedimentos e métodos bem como utilizados veículos e equipamentos adaptados para as restrições do local.

18.5 Todos os quantitativos de serviços do Projeto Básico são estimativos, considerando-se as necessidades atuais e a médio prazo, bem como, a disponibilidade orçamentária da CONTRATANTE. Cabendo a CONTRATADA executar apenas as quantidades necessárias e suficientes, conforme planejamento elaborado pela CONTRATANTE, respeitada as determinações legais.

18.6 Os trabalhos executados deficientemente ou em desacordo com a metodologia de execução dos serviços ou com as instruções fornecidas pela fiscalização da CONTRATANTE, deverão ser refeitos sem qualquer ônus para essa, sob pena de sanções jurídicas.

18.7 Instalações

18.7.1 A CONTRATADA deverá dispor de garagem ou pátio de estacionamento, não sendo permitida a permanência de veículos e equipamentos nas vias de circulação, quando não estiverem em serviço.

18.7.2 A CONTRATADA deverá dispor de local adequado para lavagem e desinfecção diária dos caminhões, máquinas e equipamentos, devendo possuir um sistema de captação de águas servidas à rede coletora de esgoto ou a um sistema de tratamento adequado e licenciado pelos órgãos competentes.

18.7.3 A CONTRATADA deverá dispor de um sistema de manutenção e conservação para garantir o perfeito funcionamento de seus veículos, máquinas e equipamentos, bem como adequação dos serviços de pintura, visando manter os padrões exigidos pela CONTRATANTE e pelas Normas vigentes.

18.7.4 Conforme a NR-38, a CONTRATADA deverá utilizar os pontos de apoio dispostos em locais estratégicos (**ANEXO A - PONTOS DE APOIO DOS SERVIÇOS** e **ANEXO B – RELAÇÃO DOS PONTOS DE APOIO PARA OS SERVIÇOS DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE ARACAJU/SE**), considerando as rotas de trabalho, para a satisfação de necessidades fisiológicas e a tomada de refeições para os trabalhadores que realizam atividades externas, observando-se as Condições Sanitárias e de Conforto Aplicáveis a Trabalhadores em Trabalho Externo de Prestação de Serviços - da Norma Regulamentadora n.º 24 (NR-24) - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho.

18.7.5 Em complementação aos pontos de apoio indicados no ANEXO A - PONTOS DE APOIO DOS SERVIÇOS e ANEXO B – RELAÇÃO DOS PONTOS DE APOIO PARA OS SERVIÇOS DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE ARACAJU/SE, visando melhor especialização e suporte aos trabalhadores nos bairros mais ao extremo sul do município, a empresa vencedora deverá alugar 03 (três) lugares adicionais para servirem de pontos de apoio para os funcionários dos serviços de limpeza urbana descritos nos itens 19.2.1, 19.2.9, 19.2.10, 19.2.11, 19.2.12, 19.2.13, sendo que um deles deverá ser na Zona Norte, um na Zona Sul e outro na Zona Central.

18.8 Pessoal

18.8.1 Competirá à CONTRATADA a admissão de mão de obra necessária ao desempenho dos serviços contratados, correndo por sua exclusiva responsabilidade o pagamento dos salários e demais encargos sociais, previdenciários e trabalhistas necessários e regulamentares, seguros de vida e de acidentes do trabalho ou outras despesas de qualquer natureza, bem como indenizações de acidentes de trabalho de qualquer natureza, respondendo a CONTRATADA pelos danos causados a seus empregados, auxiliares, terceiros e ao patrimônio público.

18.8.2 A CONTRATADA deverá contratar mão de obra idônea, de modo a reunir em serviço uma equipe homogênea e eficiente com operários e encarregados, capacitados e treinados, que assegure o processo satisfatório de execução dos serviços, atendendo as normas trabalhistas.

18.8.3 A CONTRATADA deverá promover treinamento periódico obrigatório a todos os empregados envolvidos direta ou indiretamente na execução dos serviços objeto deste contrato, com periodicidade mínima de 12 (doze) meses, sem prejuízo de treinamentos adicionais exigidos por normas legais, regulamentares ou por determinação da fiscalização.

- 18.8.4** Os treinamentos deverão contemplar, no mínimo, os temas relacionados a segurança e saúde no trabalho; riscos ocupacionais inerentes às atividades desenvolvidas; procedimentos operacionais e boas práticas; uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual – EPIs; prevenção de acidentes e conduta segura no ambiente de trabalho.
- 18.8.5** A CONTRATADA deverá manter comprovação formal da realização dos treinamentos, por meio de documentação como lista de presença assinada pelos participantes; identificação do conteúdo ministrado; data, carga horária e local de realização; identificação e assinatura do instrutor ou responsável técnico.
- 18.8.6** Para os serviços contratados caberá à CONTRATADA, fornecer, conservar e substituir, quando necessário, todos os equipamentos manuais ou mecânicos, ferramentas e equipamentos de proteção individual, referentes à segurança e higiene do trabalhador, em conformidade com o desenvolvimento de suas atividades, cumprindo o estabelecido na NR-38 além da Norma Regulamentar NR-06, do Ministério do Trabalho, inclusive, responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica dos uniformes.
- 18.8.7** É de responsabilidade da CONTRATADA, devendo estar incluso nos custos dos serviços, o fornecimento de todo e qualquer equipamento de proteção individual dos trabalhadores, em perfeito estado de conservação, requerido pela fiscalização da CONTRATANTE, obedecendo às exigências dos técnicos de segurança e medicina do trabalho, em função da natureza específica dos serviços a serem executados, de acordo com as normas vigentes.
- 18.8.8** A CONTRATADA deve disponibilizar água, sabão e material para enxugo das mãos nos veículos utilizados nas atividades que exponham o trabalhador a sujeira, conforme exigido na NR-38.
- 18.8.9** A CONTRATADA deve garantir nas rotas e frentes de serviço suprimento de água potável e fresca, para consumo no local de trabalho durante as atividades, fornecida em recipientes portáteis hermeticamente fechados. Sendo os recipientes individuais para consumo de água, os mesmos devem ser transportados em compartimentos com adequada condição de higiene, sendo proibido o seu uso coletivo.

- 18.8.10** A CONTRATADA será totalmente responsável pelo cumprimento das normas de segurança e medicina do trabalho na prestação dos serviços, devendo atender à legislação vigente, em especial às Normas Regulamentares, emitidas pelo Ministério do Trabalho, bem como a legislação pertinente ao trânsito, em especial o art. 235 do CTB c/c item 31.12.4 da NR 31 além da NR-38 - Segurança e Saúde no Trabalho nas Atividades de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, que estabelece os requisitos e as medidas de prevenção para garantir as condições de segurança e saúde dos trabalhadores nas atividades de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Ressalte-se que as normas aqui trazidas não excluem o cumprimento de qualquer outra legislação pertinente que se adeque ao tipo de serviço do objeto do contrato.
- 18.8.11** A CONTRATADA será totalmente responsável pelo cumprimento da NR 24, sobre as Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho, mais especificamente sobre o fornecimento de água potável durante a jornada de trabalho. A CONTRATADA também deverá fornecer condições mínimas de saúde, através do desenvolvimento de ações em saúde e do provimento de materiais e equipamentos que assegurem a segurança dos trabalhadores em relação à saúde e integridade dos mesmos, especialmente, dentro do ambiente de trabalho.
- 18.8.12** Para fins de cumprimento do acima disposto a CONTRATADA deverá indicar um responsável técnico, devidamente habilitado, que responderá pela segurança do pessoal envolvido na operação, em conformidade com as normas regulamentares.
- 18.8.13** A caracterização de ambientes insalubres e perigosos e o pagamento de adicionais por insalubridade, periculosidade, horas extras, se houverem, descanso semanal, hora de almoço e demais encargos sociais e trabalhistas, serão de inteira e total responsabilidade da CONTRATADA.
- 18.8.14** Todo acidente de trabalho (com ou sem lesão) deverá ser comunicado à Previdência Social através da CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho) até o primeiro dia útil seguinte ao da ocorrência.
- 18.8.15** Na realização de serviços em vias públicas ou em canteiros centrais, a CONTRATADA deverá cumprir o disposto no Código de Trânsito Brasileiro, capítulo VIII, artigo 95, parágrafos 1º e 3º e também proceder à sinalização em forma de meio-círculo com, pelo menos, três cones zebrados a uma distância de 10 metros do trabalhador e de 30 metros do veículo, quando for o caso.

- 18.8.16** A CONTRATADA deverá apresentar seus empregados devidamente uniformizados e com os equipamentos de proteção individuais (EPIs) necessários para a execução de cada serviço. Os uniformes deverão obedecer às cores padrão, dizeres e logotipos estabelecidos pela CONTRATANTE.
- 18.8.17** Os empregados da CONTRATADA, **salvo especificação em contrário**, deverão atuar em jornada regular de trabalho de 44 (quarenta e quatro) horas semanais, de segunda a sábado, de **7 horas e 20 minutos de tempo (para serviços noturnos o trabalhador tem direito à redução de uma hora na jornada diária)**, não deverá ser contabilizado neste horário, o intervalo para refeição e descanso, de no mínimo uma hora, e o tempo de deslocamento da sede para o local do serviço e vice-versa.
- 18.8.18** A eventual execução de serviços aos **domingos** deverá observar **escala de trabalho previamente organizada**, de modo a **não suprimir ou prejudicar** os direitos trabalhistas assegurados ao empregado, **inclusive quanto ao Descanso Semanal Remunerado – DSR**, devendo a CONTRATADA garantir a integral observância da legislação trabalhista, normas coletivas aplicáveis e demais dispositivos pertinentes.
- 18.8.19** O tempo de deslocamento das equipes, das instalações da CONTRATADA para as frentes de serviço e vice-versa, será computado como hora trabalhada, até o limite máximo de 01:30 (uma hora e trinta minutos) por dia, por operário. Dessa forma, cabe a CONTRATADA apresentar, nos locais e no horário de trabalho, os operários devidamente uniformizados, providenciando equipamentos e veículos suficientes para a realização dos serviços.
- 18.8.20** Não serão medidas as horas de trabalho de gerentes, apontadores, técnicos de segurança do trabalho ou pessoal administrativo envolvidos direta ou indiretamente nos serviços, por ser de competência da empresa CONTRATADA.
- 18.8.21** A hora de início e término de cada jornada diária de trabalho, diurno ou noturno, dependerá da natureza do serviço a ser executado e da aprovação por parte da CONTRATANTE.
- 18.8.22** Durante a execução dos serviços é absolutamente vedada, ao pessoal da CONTRATADA, a execução de outras tarefas que não sejam aquelas objeto da contratação.

18.8.23 A Fiscalização da CONTRATANTE poderá exigir a substituição de qualquer funcionário cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento dos serviços, o que deverá ocorrer dentro de 24 (vinte e quatro) horas da comunicação à CONTRATADA. Se a substituição der origem à ação na Justiça, comum ou do trabalho, a CONTRATANTE não terá, em hipótese alguma, qualquer responsabilidade. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade de qualquer acidente no trabalho na execução dos serviços contratados, sofridos pelos seus operários ou terceiros, inclusive a danificação dos serviços executados até definitiva aceitação pela CONTRATANTE e as eventuais indenizações que possam vir a ser devidas a seus operários ou a terceiros, por fatos oriundos da execução dos serviços contratados, ainda que ocorridos em espaços públicos.

18.8.24 A CONTRATADA poderá suspender de forma imediata qualquer serviço no qual se evidencie risco grave e iminente à saúde e segurança das pessoas, aos equipamentos ou às benfeitorias de terceiros de forma justificada aos fiscais do contrato que comunicará a suspensão ao seu superior hierárquico.

18.8.25 Os documentos comprobatórios da suspensão do serviço do item **18.8.24** deverão ser protocolados na sede da CONTRATANTE, destinado ao Presidente que analisará, através da área técnica, jurídico e controle interno a veracidade das razões apresentadas pela CONTRATADA.

18.8.26 Verificado qualquer tipo de má-fé da CONTRATADA, será acionada a Comissão Permanente de Apuramento de Infrações-CPAI para a abertura de processo administrativo, respeitando a ampla defesa e o contraditório, e consequentemente as devidas sanções legais quando cabíveis.

18.8.27 Fiscalização

18.8.28 A fiscalização do cumprimento das condições contratuais e da execução dos serviços caberá à CONTRATANTE, através da Presidência da CONTRATANTE, por meio de um fiscal do contrato designado para acompanhamento do serviço.

18.8.29 A fiscalização exercerá rigoroso controle em relação à quantidade e, particularmente, aos prazos e à qualidade dos serviços executados, cuidando de glosar aqueles executados em desconformidade com as normas legais, a metodologia de execução dos serviços definida ou as orientações da própria fiscalização.

- 18.8.30** A CONTRATADA deverá cooperar, através de seus encarregados, quanto à observância dos dispositivos referentes à coleta de resíduos e limpeza urbana, informando à fiscalização sobre os casos de infração da lei.
- 18.8.31** A presença da Fiscalização da CONTRATANTE, não implicará na diminuição da responsabilidade da CONTRATADA, devendo a mesma, obrigatoriamente, ter no local de cada serviço, responsável geral pelos serviços em execução, auxiliados por encarregados e/ou encarregados de turma.
- 18.8.32** A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, apresentar à Fiscalização, todo e qualquer material, ferramenta e equipamento a ser utilizado na execução dos serviços, bem como, os catálogos e folhetos técnicos, antes de sua aplicação, para análise e aprovação pela CONTRATANTE.
- 18.8.33** A Fiscalização da CONTRATANTE, através do fiscal do contratada Presidência, notificará diariamente a CONTRATADA todas as irregularidades passíveis de aplicação de multas ocorridas no dia anterior, para as justificativas que se fizerem necessária.
- 18.8.34** A CONTRATADA será notificada e terá 05 (cinco) dias úteis para apresentar sua defesa prévia acerca das irregularidades havidas e apontadas, que serão avaliadas pelo fiscal do contrato da CONTRATANTE.
- 18.8.35** As irregularidades notificadas à CONTRATADA e não justificadas ou cuja justificativa não seja aceita pelo fiscal do contrato, serão tidas como passíveis de aplicação das penalidades cabíveis e encaminhadas para a Comissão Permanente de Apuramento de Infrações(CPAI).
- 18.8.36** A CONTRATADA se obrigará a permitir à Fiscalização, livre acesso a todas as suas dependências, possibilitando o exame das instalações, das anotações e documentos relativos às máquinas, veículos e equipamentos, ao pessoal e ao material, fornecendo quando forem solicitados, todos os dados e elementos referentes ao serviço em exame.
- 18.8.37** A CONTRATADA poderá, na forma definida pela CONTRATANTE, manter fiscalização própria durante a execução dos serviços, da pesagem e/ou da medição dos serviços, dos seus bens, veículos, máquinas e equipamentos em operação no decorrer da execução dos serviços.
- 18.8.38** Ficará assegurada à CONTRATADA o contraditório e a ampla defesa nos termos do Contrato e das legislações vigentes.

- 18.8.39** Todos os procedimentos, informações, reclamações e pedidos oriundos da Fiscalização deverão ser comunicados à CONTRATADA por escrito, através do fiscal do contrato da CONTRATANTE e deverão constar cópias em arquivo próprio, para consultas, se necessário.
- 18.8.40** A Fiscalização deverá preencher diariamente os relatórios de campo dos serviços executados, bem como elaborar medições mensais dos mesmos, para efeitos de análise e aprovação, a serem encaminhados pela CONTRATADA.
- 18.8.40.1** Estes deverão conter, no mínimo, nome completo e número de matrícula dos funcionários que executaram os serviços, itinerário, horário de saída e retorno, com as respectivas quilometragens, placa do equipamento, campo de observações necessárias, assim como a assinatura do representante tanto da CONTRATADA, quanto da CONTRATANTE.
- 18.8.41** A CONTRATANTE nomeará um servidor como Fiscal do Contrato, tendo a atribuição de cuidar dos aspectos formais do Contrato, entre os quais:
- Assessorar o CONTRATANTE na emissão das Ordens de Serviço;
 - Controlar o prazo de vigência do contrato;
 - Verificar o quantitativo e a entrega de materiais e fardamentos previstos no Contrato;
 - Acompanhar a prestação do serviço;
 - Solicitar da CONTRATADA, esclarecimentos sobre a execução do Contrato;
 - Atestar as notas fiscais a serem encaminhadas.
- 18.8.42** Em caso de paralisação dos serviços por parte da CONTRATADA sem aviso prévio e justificativa plausível, poderá a CONTRATANTE contratar outra empresa em caráter de urgência para continuidade do serviço, com o custo de contratação a ser glosado do contrato paralisado, visto que se trata de serviço essencial.

18.9 Veículos, máquinas, equipamentos e materiais.

- 18.9.1** Os veículos, máquinas, equipamentos, inclusive caminhões coletores/compactadores e demais materiais necessários para execução dos serviços deverão ser dimensionados de forma a serem suficientes, em quantidade, capacidade e qualidade, para atender, de maneira adequada, à prestação dos serviços propostos, obedecidas as quantidades relacionadas neste Projeto Básico.
- 18.9.2** Durante a vigência do Contrato, as instalações, veículos, máquinas, equipamentos e caminhões coletores/compactadores deverão ser mantidos com todos os seus componentes funcionando de acordo com as especificações deste Projeto Básico, não obstante o desgaste normal de uso.
- 18.9.3** A CONTRATADA deverá aplicar um plano de manutenção dos veículos, máquinas, equipamentos e caminhões coletores/compactadores utilizados nos serviços, baseado em inspeções diárias, semanais e mensais, e dotado de um programa de manutenção preventiva e corretiva, programa de serviços internos e externos, programa de limpeza e aparência (lavagem, desinfecção e pintura periódica), programa de controle dos itens de segurança e programa de manutenção, limpeza e reparos dos contêineres utilizados nos serviços.
- 18.9.4** Todos os veículos, máquinas e equipamentos utilizados nos serviços deverão respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonoras e emissão de gases e demais normas reguladoras do tráfego de veículos.
- 18.9.5** A marca, modelo, capacidade e outras características dos veículos que serão utilizados na execução dos serviços ficarão a critério da CONTRATADA, **respeitadas as especificações mínimas descritas no Projeto Básico.**
- 18.9.6** Todos os EPI's, EPC's, materiais, equipamentos e veículos deverão obedecer ao que versa a NR-06.
- 18.9.7** A CONTRATADA deverá manter os veículos em perfeitas condições de funcionamento, inclusive as unidades da frota de reserva, ressaltando-se o funcionamento dos sistemas de presas, basculamentos, içamentos, funcionamento do hodômetro, o estado de conservação da pintura, o nível máximo de emissão sonora e de gases poluentes e a limpeza geral dos veículos e equipamentos, constituindo-se obrigação contratual a lavagem periódica da caçamba coletora/compactadora de lixo.

18.9.8 A pintura e sinalização dos veículos e equipamentos deverão ser feitas pela CONTRATADA, obrigatoriamente de acordo com os padrões estabelecidos pela CONTRATANTE, que concederá um prazo máximo de 30 (trinta) dias, a partir da ordem dos serviços, para a adequação de sua frota aos padrões de pintura definidos.

18.10 Pesagem

18.10.1 Todos os veículos que fizerem a descarga dos resíduos, em locais indicados pela CONTRATANTE, deverão obrigatoriamente ser pesados na entrada e na saída, utilizando balança rodoviária existente na área de descarga.

18.10.2 O peso dos resíduos transportados pelos veículos será obtido por diferença entre a pesagem na entrada e na saída, com a emissão dos correspondentes *tickets* de pesagem, pelo sistema eletrônico da balança. É de responsabilidade exclusiva da CONTRATANTE as atividades de fiscalização da balança referente à emissão dos *tickets* de pesagem, podendo a CONTRATADA designar um funcionário do seu quadro para acompanhamento do sistema de pesagem.

18.10.3 Os *tickets* de pesagem serão emitidos, no mínimo, em três vias, logo após a pesagem, sendo um da CONTRATANTE outro da CONTRATADA e o outro da empresa receptora dos resíduos.

18.10.4 Na hipótese de impedimento simultâneo do uso das balanças, o peso diário coletado será apurado por estimativa, utilizando-se como referência a média dos pesos registrados do mesmo veículo e setor, nas últimas 04 (quatro) semanas, considerando os mesmos dias da semana, que antecederam a interrupção de funcionamento das balanças.

18.10.5 No caso de impedimento de cálculo de média do mesmo veículo, a média poderá ser calculada com veículos correspondentes, respeitando a capacidade, modelo e características do equipamento e do setor.

18.11 Critérios de medição e pagamento

- 18.11.1** Os serviços serão medidos conforme estabelecido neste Projeto Básico, de acordo com as especificidades de cada item. O pagamento dos serviços, relacionados em planilha de quantitativos contratual, será realizado após a aceitação por parte da Fiscalização e as medições, desses serviços executados, serão realizadas tomando como base as quantidades, as unidades de medidas e os preços unitários contratuais, os quais representarão compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, perdas, mão de obra, equipamento e encargos eventuais, necessários à completa execução dos serviços.
- 18.11.2** Para fins de medição, a apuração dos serviços será realizada do primeiro ao último dia de cada mês.
- 18.11.3** As faturas correspondentes aos serviços executados serão obrigatoriamente acompanhadas das respectivas planilhas de medição e plano de medição além da relação atualizada de funcionários que executam os serviços, separados por itens, que deverão ser entregues à CONTRATANTE, mediante protocolo e seguindo as diretrizes do item.

19 ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

19.1 Serviços de manejo de resíduos sólidos

19.1.1 Coleta, transporte e descarga de resíduos sólidos domiciliares, comerciais e públicos com caminhão coletor equipado com sistema de rastreamento GPS

- 19.1.1.1** A coleta, transporte e descarga de RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, comerciais e públicos, consiste no recolhimento de todo e quaisquer resíduos ou detritos, apresentados regularmente na coleta domiciliar e comercial (pequenos geradores), nos estabelecimentos públicos e institucionais, ou, esporadicamente, os resíduos deixados nos logradouros públicos, excetuando-se os resíduos da construção civil.

19.1.1.2 Será concedido à CONTRATADA o prazo de 60 (sessenta) dias para mobilização inicial dos serviços, admitida prorrogação por igual período, desde que devidamente justificada pela CONTRATADA e expressamente autorizada pela CONTRATANTE. Para fins de emissão da ordem de serviço, a CONTRATADA deverá apresentar na vistoria os veículos coletores compactadores e seus respectivos implementos, todos com ano de fabricação mínima de 2025.

19.1.1.2.1 A ordem de serviço não será emitida caso não haja o integral cumprimento do item **19.1.1.2**

19.1.1.2.2 O não preenchimento do requisito do item **19.1.1.2** implicará rescisão contratual e sanções jurídicas.

19.1.1.2.3 Durante a execução do contrato, caso haja necessidade de substituição dos veículos ou implementos a troca poderá ser efetivada por outro do mesmo ano de fabricação do veículo ou implemento a ser substituído.

19.1.1.3 A fiscalização poderá, a qualquer tempo, solicitar à contratada a apresentação da relação atualizada de sua frota, com o objetivo de verificar a manutenção das condições constatadas na vistoria inicial e assegurar o pleno atendimento às exigências contratuais.

19.1.1.4 A CONTRATADA deverá observar a idade máxima de 5 (cinco) anos para os caminhões compactadores e seus respectivos implementos e de 10 (dez) anos para os demais veículos e equipamentos.

19.1.1.5 O serviço de coleta manual de **RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES** e comerciais será executado nas áreas, vias e logradouros públicos, sob circunscrição de cada setor.

19.1.1.6 Sabendo-se disso, faz-se mister apontar sobre a execução dos serviços de coleta e transporte de **RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES**, a qual deverá cumprir todos os dias os horários de início definidos abaixo:

a) Para o turno DIURNO: O início da coleta deverá se dar às 7h.

b) Para o turno NOTURNO exceto aos domingos: O início da coleta deverá se dar às 18h.

- 19.1.1.7** Os serviços mencionados, deverão ser executados inclusive nos feriados e dias santos, em qualquer condição climática e aos domingos (com programação reduzida e previamente planejada pela CONTRATANTE).
- 19.1.1.8** O serviço de coleta de resíduos contempla a utilização de triciclo de carga para execução da coleta na área do Calçadão do centro da cidade (**ANEXO C – CIRCUITO DE OPERAÇÃO DA COLETA DE RESÍDUOS UTILIZANDO TRICICLO DE CARGA**). Para isso, a coleta com triciclo de carga deverá contar com um motorista devidamente habilitado que fará o transporte dos resíduos coletados pelo agente de limpeza nos pontos determinados pela CONTRATANTE, transportando-os até a caixa compactadora localizada no Mercado Central da cidade, onde um agente “pé de caixa” fará o transbordo para a caixa com compactação.
- 19.1.1.9** A execução do serviço da coleta de resíduos no Calçadão deverá ser realizada de segunda a sábado cumprindo os horários definidos abaixo:
- 19.1.1.10** Para o PRIMEIRO TURNO: O início da coleta poderá se dar das 8h às 12h e das 13h às 16:20h.
- 19.1.1.10.1** Para o SEGUNDO TURNO: O início da coleta poderá se dar das 14:40h às 18h e das 19h às 22h.
- 19.1.1.11** No tocante ao período de execução da coleta, podendo-se ser diurno ou noturno, deverá a CONTRATADA levar em consideração não só os turnos, mas também os horários, de acordo com o citado, para a definição das rotas em logradouros próximos a grandes centros comerciais e financeiros, vias estreitas que são utilizadas como estacionamento de veículos, horários de tráfego congestionado, entre outras situações, mediante aprovação da CONTRATANTE.
- 19.1.1.12** Sabendo-se disso, a frequência de coleta será diária ou alternada, e somente poderão ser interrompidas, mediante autorização prévia e expressa da Empresa Municipal de Serviços Urbanos (CONTRATANTE). Dessa forma, considerando que a população já está habituada à periodicidade da coleta de **RESÍDUOS SÓLIDOS** em seus domicílios, a CONTRATADA deverá manter os percentuais de coleta diária e alternada.

19.1.1.13 Ressalta-se que nos logradouros cuja frequência de coleta é alternada, esta deverá ser de três vezes por semana, não sendo admitido intervalo sem coleta superior a 48 (quarenta e oito) horas. Com relação a coleta aos domingos, a execução do serviço de coleta deve ser limitada à programação prévia definida pela CONTRATANTE.

19.1.1.14 A CONTRATADA deverá manter registro atualizado de todos os logradouros em que desenvolve suas atividades, por rota, frente de serviço ou pontos de coleta.

19.1.1.14.1 A CONTRATADA deverá apresentar registro com informações relativas a:

- a) rota e extensão da área do setor;
- b) distâncias percorridas pelos empregados e as características do setor;
- c) rota dos veículos de coleta;
- d) tempo estimado para o cumprimento de cada uma das rotas, sem considerar intercorrências;
- e) composição mínima das equipes de trabalho por rota e atividade; e
- f) relação de veículos, máquinas e equipamentos.

19.1.1.15 A coleta de resíduos deverá ser manual e mecanizada, com adoção de contêineres de plástico e/ou metálicos, abrangendo toda a cidade, de acordo com a metodologia de execução dos serviços proposta, aprovada pela CONTRATANTE, atendendo as especificações e quantitativos constantes deste Projeto Básico.

19.1.1.16 A coleta manual é aquela em que os resíduos são coletados em sacos plásticos descartáveis, resistentes ou em recipientes, com volume de até 500 (quinhentos) litros ou 200 (duzentos) kg em peso por estabelecimento, dispostos pelos munícipes e carregados, manualmente, pelos agentes coletores até o veículo coletor, para posterior transporte ao destino final.

- 19.1.1.17** Já a coleta mecanizada containerizada é aquela em que os **RESÍDUOS SÓLIDOS** são dispostos, para posterior remoção, em **CONTÊINERES DE PLÁSTICO e/ou CONTÊINERES METÁLICOS**, localizadas em prédios públicos ou em pontos fixos ao longo dos logradouros e em locais onde venha acontecer eventos.
- 19.1.1.18** Na coleta em vias, logradouros públicos e/ou pontos de descarte irregular, os resíduos deixados de forma inadequada, serão triados manualmente e levados separadamente para destino final de cada tipo de resíduo.
- 19.1.1.19** O serviço de coleta deverá ser executado regularmente, em dias e horários determinados, em todas as vias abertas, **em condições ou não de circulação de veículos**, ou que venham a ser abertas durante o período de vigência do CONTRATO.
- 19.1.1.20** Com isso, a proposta do serviço deverá contemplar, a priori, o atendimento a todos os domicílios diretamente com veículo **COMPACTADOR**, com dimensão compatível a largura e capacidade de peso da via.
- 19.1.1.21** Nos logradouros sem acesso aos compactadores, quando for o caso, os resíduos deverão ser coletados porta a porta, pelos agentes de limpeza da equipe de coleta ou, caso possível, com uso de veículo **COMPACTADOR** de pequeno porte, sendo que os resíduos deverão ser descarregados em local indicado pela CONTRATANTE.
- 19.1.1.22** Deve-se considerar também que o planejamento da coleta é dinâmico e deverá ser acompanhando periodicamente, visando observar se ocorreram variações na geração de resíduos em cada setor; se novas ruas foram pavimentadas; se novos condomínios foram inaugurados; variações no comércio, entre outros fatores; para efeito de alterações ou ajustes nos roteiros originais, ou, até mesmo, nos **SETORES** de coleta, mediante aprovação da CONTRATANTE.
- 19.1.1.23** Faz-se mister, ainda, que os **RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES** estejam, devidamente, acondicionados para serem coletados, sendo que, quando apresentados a granel, a CONTRATADA deverá remover integralmente os resíduos e comunicar a CONTRATANTE a fim de notificar/autuar o gerador.

19.1.1.24 Portanto, durante a execução do serviço de coleta, os agentes coletores deverão evitar o rompimento dos sacos. E, no caso de derramamento de resíduos nas vias, será de responsabilidade dos próprios coletores o seu recolhimento integral, utilizando as ferramentas auxiliares de coleta. O manejo adequado de resíduos durante a coleta evita repasses de varrição, reflete na avaliação da contratada e, conseqüentemente, na remuneração do serviço.

19.1.1.25 Destaca-se também a importância da realização do serviço de coleta, seguindo as diretrizes expostas na proposta de **ROTEIRIZAÇÃO**. Os roteiros de coleta domiciliar deverão estar organizados em **SETORES**, os quais deverão ser discriminados por uma equipe titular, contendo motorista, guarnição e equipamento, vinculada a cada roteiro. Ou seja, os roteiros de coleta devem ser colocados em prática com o acompanhamento dos tempos empregados:

- a) No deslocamento de veículo da garagem até o início do roteiro;
- b) Durante a operação de coleta;
- c) No deslocamento até o local do destino;
- d) Na espera ou duração da descarga do lixo coletado;
- e) No regresso do local de destino até o ponto de reinício da coleta;
- f) No retorno do local de destino até a garagem, ao término do serviço;
- g) Em parada para almoço;
- h) Fazendo-se uma distribuição equilibrada de carga, e horário para cada dia de coleta e também para todas as equipes de agentes;
- i) Quando, em vias íngremes, a coleta deve ser feita no sentido descendente, reduzindo o desgaste da equipe de agentes e do coletor.

19.1.1.26 Inicialmente, a CONTRATADA poderá prosseguir com a **ROTEIRIZAÇÃO** vigente até a população adequar-se às novas rotas.

19.1.1.27 Dessa forma, o serviço de Educação Ambiental fornecido pela CONTRATANTE, será de fundamental importância para a divulgação dos novos roteiros, como também horários de coleta, caso ocorra alteração, através de panfletos, publicidades em rádios ou outros meios.

19.1.1.28 Com a implantação do serviço, alguns ajustes se farão necessários como, por exemplo:

- a) Coletores carregando na última viagem prevista para o turno, apenas uma parcela de carga para a qual estão dimensionados. Nesse caso, o roteiro deve ser aumentado;
- b) Outros coletores estarão sobrecarregados, não conseguindo recolher o lixo do setor no número de viagens programadas, havendo a necessidade de diminuir o roteiro.

19.1.1.29 Ademais, nos logradouros públicos deverão ser instalados contêineres e dispositivos congêneres destinados ao acondicionamento e coleta pontual de **RESÍDUOS SÓLIDOS** em diversos locais, que posteriormente terão seus resíduos coletados e então conduzidas ao destino final. Tais equipamentos deverão ser instalados em locais indicados pela CONTRATANTE, sendo fornecidos e mantidos em perfeito estado de conservação pela CONTRATADA, sendo:

- a) PEV's de 1,0 (um) a 2,5 (dois vírgula cinco) m³ para a disposição de resíduos recicláveis;
- b) Contêineres de PEAD (Polietileno de Alta Densidade) e/ou metálicos com tampa e capacidade de 1,2 m³;
- c) Caixas estacionárias de 5 (cinco) m³, tipo *brooks*;
- d) Caixas estacionárias compactadoras com capacidade de 17 (dezesete) m³;
- e) Caixas estacionárias sem compactação com capacidade de 30 (trinta) m³;
- f) Lixeiras Subterrâneas com capacidade de até 3m³.

19.1.1.30 A utilização do veículo coletor com carroceria tipo “gaiola” dotado de guincho (munck), ou outro dispositivo para içamento e basculamento do conteúdo no interior da carroceria, será prioritariamente para a coleta, movimentação e transporte dos PEV’s e situações diversas, como eventos informados previamente pela CONTRATANTE.

19.1.1.31 As caixas estacionárias de 5 (cinco) m³ serão transportadas por Caminhão Poliguindaste Duplo.

19.1.1.32 As caixas estacionárias de 17 (dezessete) m³ e 30 (trinta) m³ serão transportadas por caminhão multicarga, tipo *roll on roll off*, que se encarregará de fazer a descarga final em local determinado pela CONTRATANTE, atendendo à programação específica, de segunda a sábado no horário das 08:00 às 16:20, conforme necessidade de descarga.

19.1.1.33 Nos locais onde existirem caixas estacionárias, para coleta de resíduos domiciliares, com capacidade de armazenamento a partir de 17 (dezessete) m³ (com ou sem compactação), deverá ter, obrigatoriamente, a presença de um agente coletor, equipado com as ferramentas básicas para recolhimento e limpeza da área no entorno, além de realizar a função de orientar os usuários quanto à colocação dos resíduos nas caixas, evitando o lançamento conjunto de resíduos domiciliares e de **RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL** no mesmo recipiente, bem como, quando for o caso, operarão o dispositivo de compactação das caixas estacionárias compactadoras.

19.1.1.34 Não serão admitidos PEV’s com resíduos acima da sua capacidade volumétrica. Nos casos em que o limite for ultrapassado, deverá a CONTRATADA rever o dimensionamento e aumentar o quantitativo de acondicionadores, ou, se possível, sua remoção.

19.1.1.35 Os contentores móveis destinados à coleta de resíduos sólidos, fornecidos ou mantidos pela CONTRATADA, deverão seguir as normas técnicas oficiais vigentes e, em sua falta, as normas internacionais, observando ainda as seguintes características:

- a) não possuir bordas ou arestas cortantes;
- b) ser estanque, não permitindo o vazamento de resíduos ou qualquer líquido de seu interior;

c) ser fabricado em dimensão apropriada, em material resistente e que permita fácil deslocamento, possuindo rodízios, sendo que seu raio de giro não poderá exceder os limites externos do quadro estrutural superior.

19.1.1.36 Os contêineres devem ser posicionados em locais de fácil acesso e movimentação, sendo vedada a coleta de resíduos utilizando recipientes improvisados.

19.1.1.37 A coleta de **RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES** deve ser realizada em veículo que não exija a movimentação habitual de material em altura superior à do ombro dos trabalhadores.

19.1.1.38 Nas vias públicas onde o veículo coletor não puder ingressar para realizar o serviço de coleta, deverão ser utilizadas alternativas facilitadoras, de modo a reduzir o esforço no transporte manual de cargas pelos coletores.

19.1.1.39 Bem como os PEV's, os veículos utilizados na coleta de **RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES** são de fundamental importância para o sucesso do serviço, devendo ser cadastrado junto à CONTRATANTE, para utilização na prestação dos serviços. Dessa forma, **não será admitida a utilização de veículo cadastrado em outro contrato** e nenhum poderá ser utilizado sem estar previamente cadastrado. O descadastramento poderá ser solicitado, desde que por motivo justificado e que sejam atendidas as exigências de substituições necessárias, devendo ser autorizado pela CONTRATANTE.

19.1.1.40 A substituição de veículo que atingiu a idade limite somente poderá ser efetivada por outro com qualidade e em excelente estado tanto de funcionamento, quanto de conservação.

19.1.1.41 Os veículos e equipamentos, inclusive as unidades reservas, deverão ser mantidos com todos os seus componentes funcionando nas mesmas condições especificadas.

19.1.1.42 A CONTRATADA deverá instalar em todos os equipamentos envolvidos na operação de coleta, dispositivo de comunicação e de rastreamento via GPS com teclado para entrada de dados.

- 19.1.1.43** Os veículos e equipamentos utilizados nos serviços deverão respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonoras, emissão de gases e demais normas reguladoras do tráfego. Deverão ser obedecidos, ainda, os limites de Peso Bruto Total – PBT de cada tipo de veículo coletor ou conjunto transportador.
- 19.1.1.44** A frota de veículos deverá priorizar o uso de equipamentos com tecnologia mais limpa e, conseqüentemente, mais sustentáveis, durante todo o período do contrato.
- 19.1.1.45** Os veículos deverão trafegar até a destinação final com o escudo compactador e com a tampa da caçamba coletora fechados, sendo proibida a colocação de qualquer resíduo ou outro material sobre a tampa e a caçamba. O ciclo de compactação e a descarga serão feitos através de atuação hidráulica.
- 19.1.1.46** A reserva técnica de equipamentos (**COMPACTADOR**) deverá ser de, pelo menos, 15% (quinze por cento) do quantitativo estimado do **Anexo III**.
- 19.1.1.47** Os caminhões coletores deverão ser dimensionados de forma a serem suficientes, em capacidade e quantidade para a execução dos serviços. Deverão ter caçamba do tipo fechada, com vedação estanque e caixa coletora de chorume, sistema de carga traseira, sinalizador traseiro tipo giroflex e conjunto compactador montado em chassi de caminhão compatível. Deverão também dispor de sistema para basculamento de contêiner.
- 19.1.1.48** Os veículos, máquinas e equipamentos devem ser submetidos a processos de limpeza - em locais devidamente licenciados de acordo com as exigências dos órgãos competentes - para que assim assegurem condições de higiene.
- 19.1.1.49** As máquinas autopropelidas utilizadas nas atividades elencadas no campo de aplicação deste Projeto Básico devem atender, além do disposto na Norma Regulamentadora nº 12 (NR-12) - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, às seguintes medidas:
- a) as zonas de perigo e as partes móveis devem possuir proteções de modo a impedir o acesso de partes do corpo do trabalhador, podendo ser retiradas somente para limpeza, lubrificação, reparo e ajuste, e, após, devem ser, obrigatoriamente, recolocadas;
 - b) os operadores não podem se afastar do equipamento sob sua

responsabilidade quando em funcionamento;

- c) nas paradas temporárias ou prolongadas, devem ser adotadas medidas com o objetivo de eliminar riscos provenientes de funcionamento acidental;
- d) quando o operador do equipamento tiver a visão dificultada por obstáculos, deve ser exigida a presença de um trabalhador capacitado para orientar o operador;
- e) em caso de superaquecimento de pneus e sistema de freio, devem ser tomadas precauções especiais, prevenindo-se de possíveis explosões ou incêndios;
- f) possuir retrovisores e dispositivo de alarme sonoro, acoplado ao sistema de câmbio, para acionamento automático quando o veículo estiver em operação de marcha à ré;
- g) não devem ser operadas em posição que comprometa sua estabilidade;
- h) antes de iniciar a movimentação ou dar partida no motor, é preciso certificar-se de que não há ninguém sobre, debaixo ou perto dos mesmos, de modo a garantir que a movimentação da máquina não exponha trabalhadores ou terceiros a acidentes; e
- i) assegurar que, antes da operação, estejam brecadas e com suas rodas travadas, implementando medidas adicionais no caso de pisos inclinados ou irregulares.

19.1.1.50 O veículo coletor- **COMPACTADOR** de **RESÍDUOS SÓLIDOS** deve possuir, no mínimo:

- a) controles do ciclo de compactação, devendo estar localizados em sua lateral, de modo que o operador tenha uma visão clara tanto do ponto de operação quanto da abertura de carga;
- b) sinalizador rotativo ou intermitente na parte traseira e dianteira, instalado de forma a não ofuscar a visão dos trabalhadores;
- c) câmera de monitoramento sem captação de som, de forma que seja

possível ao motorista a visualização da operação na parte traseira do veículo, com o acionamento automático em marcha ré, sem prejuízo de outras medidas de visualização dos trabalhadores;

- d) sinal sonoro de ré;
- e) sistema de iluminação acima das áreas de carregamento e descarregamento, para permitir visibilidade nos trabalhos noturnos ou de baixa luminosidade;
- f) estofamento em bom estado de conservação e limpeza;
- g) sinal sonoro, com acionamento na parte traseira do equipamento; e
- h) dispositivos de parada de emergência do mecanismo de compactação, em cada lateral do veículo.

19.1.1.51 A CONTRATADA deve elaborar e implementar procedimento para que os trabalhadores permaneçam na lateral do veículo coletor **COMPACTADOR** durante a operação do mecanismo de compactação.

19.1.1.52 A operação de marcha à ré somente poderá ser realizada quando o motorista tiver a visão de todos os trabalhadores da operação, sendo proibida a presença de trabalhadores no trajeto da manobra e na parte traseira do veículo.

19.1.1.53 Deverá ser apresentado ao CONTRATANTE o plano de manutenção para os veículos e equipamentos, baseado em inspeções diárias, com programas de manutenção preventiva e corretiva, serviços internos e externos de limpeza e aparência (lavagem, desinfecção e pintura periódica), de controle de itens de segurança (iluminação, pneus, dentre outros) e de manutenção, especialmente na calha e caixa coletora de chorume.

19.1.1.54 A CONTRATADA deverá, a cada 06 (seis) meses, apresentar a manutenção de toda a frota de veículos, apresentando a CONTRATANTE a documentação comprobatória do serviço.

19.1.1.55 Caberá a CONTRATADA a responsabilidade pela higienização, manutenção e reposição dos veículos de coleta e dos equipamentos envolvidos na operação dos PEV'S.

19.1.1.56 Resíduos a serem recolhidos, devidamente acondicionados, neste serviço:

- I. **RESÍDUOS SÓLIDOS** das unidades unifamiliares e multifamiliares em geral, inclusive os resultantes de pequenas podas de jardins;
- II. **RESÍDUOS SÓLIDOS** originários de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços e comerciais de pequeno porte gerador, cujos volumes produzidos por cada unidade geradora sejam compatíveis com os recipientes adotados de até 200 (duzentos) litros.
- III. Restos de mobiliário, colchões, utensílios, mudanças e outros similares, em pedaços, desde que devidamente colocados em local e dia de coleta.
- IV. Restos de limpeza domiciliar;
- V. Resíduos de feiras livres, de mercados e de praias, devidamente acondicionado.

19.1.1.57 Não estão compreendidos na conceituação de **RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES**, mas deverão ser removidos na forma abaixo descrita:

- I. Terra, areia, entulhos de obras públicas ou particulares cuja quantidade não exceda a 200 (duzentos) litros ou 500 (quinhentos) quilos por dia, em qualquer situação;
- II. Resíduos oriundos das atividades de limpeza pública e poda, previstas no Projeto Básico, salvo indicação em contrário;
- III. Eventuais resíduos, dispostos em logradouros públicos, que não tenham sido originados pelas atividades descritas no item II supra, deverão ser obrigatoriamente recolhidos como parte deste item de serviços.;

IV. Havendo aumento do volume de resíduos a recolher, em consequência
Rua Dom Pedro II, nº 135, – Ponto Novo CEP 49097-210 – Aracaju, Sergipe – Brasil | Tel.: (79)
3179-8940 Fax: 3179-7011 | www.aracaju.se.gov.br

do acréscimo da população, de novas unidades residenciais ou estabelecimentos comerciais, ou qualquer outro motivo que justifique o recolhimento pelo poder público, a CONTRATANTE poderá determinar à CONTRATADA que aumente o número dos **SETORES** de coleta, o número de viagens, o número de caminhões coletores, assim como o de agentes coletores, visando à melhoria da coleta, inclusive com alteração e inclusão de turnos de trabalhos. Neste caso, poderá a CONTRATADA reavaliar seus preços, mantendo os valores dos insumos de sua proposta base.

- 19.1.1.58** Os serviços serão executados em todas as vias abertas ou que venham a ser abertas e logradouros públicos do município, durante a vigência do contrato, respeitadas as frequências, horários e itinerários de coleta, estipulados na metodologia de execução dos serviços, proposta para cada local.
- 19.1.1.59** Os veículos deverão ser dirigidos em marcha reduzida e adequada, durante a operação de coleta, evitando manobras bruscas, excesso de aceleração e operando o equipamento compactador com zelo e, se possível, em local estrategicamente escolhido com poucas residências, reduzindo o incômodo do barulho de sua operação.
- 19.1.1.60** Os motores dos caminhões, assim como os equipamentos hidráulicos e compactadores deverão, obrigatoriamente, estar equipados com sistema adequado de proteção para diminuição de ruídos, a níveis que não causem incômodos aos moradores, conforme legislação pertinente, especialmente na coleta noturna.
- 19.1.1.61** Todas as operações deverão ser executadas sem ruído excessivo, sem danificar os recipientes, sem algazarra, principalmente no período noturno.
- 19.1.1.62** A CONTRATADA deverá SEMPRE recolher os **RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES**, sejam quais forem os recipientes utilizados, competindo-lhe avisar aos munícipes das exigências legais.

19.1.1.63 Os serviços de coleta de **RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES** deverão ser executados porta a porta, de acordo com a programação estabelecida, em função das áreas de coleta e da metodologia de execução aprovada pela CONTRATANTE, devendo o motorista seguir rigorosamente os itinerários de coleta planejados, nos dias e horários previstos, e, após o final de cada viagem, encaminhar o veículo coletor para o local de descarga dos resíduos, determinado pela CONTRATANTE, quando deverá ser, obrigatoriamente, pesado.

19.1.1.64 É vedado o transporte dos trabalhadores nas partes externas dos veículos utilizados na coleta de **RESÍDUOS SÓLIDOS** no deslocamento entre a organização e as áreas de coleta e vice-versa, entre **SETORES** de coleta não adjacentes, bem como para o transbordo e a destinação final.

19.1.1.65 O deslocamento do trabalhador em plataforma operacional deve observar as disposições estabelecidas na NR 38.

19.1.1.65.1 A plataforma operacional somente pode ser utilizada em veículos coletores compactadores.

19.1.1.66 Os trabalhadores não devem permanecer na plataforma operacional durante a operação do mecanismo de compactação.

19.1.1.67 A plataforma operacional somente poderá ser utilizada pelos coletores dentro das áreas de trabalho (**SETORES**) de coleta desde que sejam observados os seguintes procedimentos de segurança:

- a) subida e descida da plataforma apenas com o veículo parado;
- b) limitação da velocidade do caminhão a 10 km/h no deslocamento dentro das áreas de trabalho (**SETORES**);
- c) o motorista deve esperar o coletor acionar o sinal sonoro, de acordo com a alínea “g” do item **19.1.1.50** deste Projeto, antes de mover o veículo; e
- d) é vedada a permanência dos coletores na plataforma quando o veículo operar em marcha à ré.

- 19.1.1.68** Na execução da coleta, os agentes coletores deverão apanhar e transportar os recipientes com o cuidado necessário para não os danificar, evitando o rompimento dos mesmos e o derramamento de resíduos nas vias públicas. É proibido transferir o conteúdo de um recipiente para outro ou atirá-lo de um coletor para outro, ou de volta ao passeio.
- 19.1.1.69** O deslocamento dos trabalhadores de um setor para outro adjacente, com o uso da plataforma operacional, somente pode ser realizado quando houver continuidade na execução da atividade de coleta entre os **SETORES**.
- 19.1.1.70** A CONTRATADA deve acompanhar a adoção do limite de velocidade dos caminhões coletores, por meio de monitoramento de seus veículos, tais como análises dos registros dos tacógrafos, do sistema de rastreamento, ou outro meio adequado.
- 19.1.1.71** A plataforma operacional deve atender às especificações da norma técnica oficial vigente.
- 19.1.1.72** O projeto da plataforma operacional deve ser elaborado para que esta seja capaz de suportar, no mínimo, 250 (duzentos e cinquenta) kg no ponto mais distante de seu ponto de fixação. A colocação de resíduos no caminhão deve ocorrer somente com o veículo parado.
- 19.1.1.73** Os pontos de descarga da combustão dos veículos de coleta de resíduos devem estar situados acima da carroceria do veículo, de forma a não expor os trabalhadores aos gases da combustão, devendo possuir catalisador e silenciador, sendo objeto de manutenção em periodicidade de acordo com o fabricante e/ou as diretrizes contidas neste Projeto.
- 19.1.1.74** Os resíduos depositados nas vias e logradouros públicos pelos munícipes, que estiverem tombados dos recipientes ou que tiverem caído durante a atividade de coleta, deverão ser, obrigatoriamente, recolhidos pelos agentes coletores e o local varrido.
- 19.1.1.75** Os caminhões coletores compactadores deverão ser carregados de maneira que o resíduo recolhido não transborde na via pública, sendo vedado o depósito de resíduos no compartimento de carga traseira do veículo, quando este estiver fora do setor de coleta.

19.1.1.75.1 É terminantemente proibido aos funcionários da CONTRATADA fazer catação ou triagem entre os resíduos coletados, para proveito próprio ou alheio, bem como toda e qualquer ingestão de bebidas alcoólicas ou drogas, ou ainda, a solicitação de gratificações e donativos de qualquer espécie.

19.1.1.75.2 Os resíduos coletados nos PEV's terão destino indicado pela CONTRATANTE.

19.1.1.75.3 Em locais de grande geração de resíduo domiciliar, de natureza orgânica, como mercados centrais, setoriais e feiras livres, deverão ser instaladas caixas estacionárias, sendo no mercado central, caixa com dispositivo de compactação.

- a) A coleta das feiras livres acontece de terça-feira a domingo, logo após o encerramento das atividades das feiras, utilizando contêineres completamente vedados e/ou caminhões coletores/compactadores, de acordo com solicitação da CONTRATANTE.

19.1.1.76 A coleta dos resíduos domiciliares e comerciais, excetuando-se os grandes geradores, é realizada porta a porta, utilizando caminhões coletores/compactadores, mediante um planejamento que divide a cidade em três **SETORES** distintos em função da frequência e período de coleta (**ANEXO D – SETORIZAÇÃO DO SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS DOMICILIARES e ANEXO E – ROTEIROS DO SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS DOMICILIARES**), a saber:

- Coleta alternada diurna (segunda, quarta e sexta);
- Coleta alternada diurna (terça, quinta e sábado);
- Coleta noturna.

19.1.1.77 A relação dos setores de coleta é apresentada no Quadro 1.

Quadro 1:

CÓDIGO	SETOR
1.1.02	13 DE JULHO
3.0.01	17 DE MARÇO
2.1.01	18 DO FORTE
3.0.06	AEROPORTO

CÓDIGO	SETOR
3.0.02	ARAUNA
3.0.05	ATALAIA I
3.0.18	ATALAIA II
3.1.01	AUGUSTO FRANCO I
3.1.02	AUGUSTO FRANCO II
3.1.05	AUGUSTO FRANCO III
2.1.02	B. AMERICA I
2.1.03	B. AMERICA II
2.1.05	B. AMERICA III
2.0.04	B. INDUSTRIAL I
2.0.05	B. INDUSTRIAL II
2.0.01	BUGIO
-	BUGIO II
3.0.09	C. DO MEIO I
3.0.10	C. DO MEIO II
3.0.11	C. DO MEIO III
1.0.02	CAIXA NORTE
1.0.03	CAIXA SUL
1.1.03	CAIXAS ZONA NORTE
1.1.04	CAIXAS ZONA SUL
1.1.05	CALCADÃO
3.0.07	CAST. BRANCO
1.1.06	CENTRO
2.0.02	CENTRO ADMINISTRATIVO
2.0.03	CIDADE NOVA
1.1.07	CIRURGIA
1.0.04	DESC. IR CENTRO
1.0.05	DESC. IR NORTE
1.0.07	DIF. ACESSO I
1.0.09	DIF. ACESSO II
1.0.06	DISC. IR SUL
1.0.01	EXTRA
3.0.03	FAROLANDIA II
3.0.12	FAROLANDIA I
1.0.11	FEIRA NORTE
1.0.12	FEIRA SUL
1.1.08	GRAGERU I
1.1.09	GRAGERU II

CÓDIGO	SETOR
1.1.10	INACIO BARBOSA
3.0.08	JABUTIANA
2.0.06	JARDIM CENT.
2.1.04	JOSE CONRADO DE ARAUJO
2.0.07	LAMARAO I
2.0.17	LAMARAO II
1.1.11	LEITE NETO
1.1.12	LUZIA
3.0.04	MEDICE II
3.0.13	MEDICI I
2.0.08	MOSQUEIRO I
2.0.09	MOSQUEIRO II
2.0.10	MOSQUEIRO III
1.0.14	ORLA
3.1.03	ORLANDO DANTAS I
3.1.04	ORLANDO DANTAS II
2.0.12	P. DANTAS
2.0.11	PALESTINA
3.0.19	PARAISO DO SUL
1.1.19	PONTO NOVO
2.0.15	S. CARLOS
2.0.13	S. DUMONT I
2.0.14	S. DUMONT II
1.1.14	SANTO ANTONIO
2.0.19	SANTOS DUMONT III
1.0.13	SAO CONRADO
1.1.15	SAO JOSE
1.1.16	SIQUEIRA CAMPOS I
1.1.17	SIQUEIRA CAMPOS II
3.0.16	SOL. NASCENTE
2.0.16	SOLEDADE
3.0.14	STA MARIA I
3.0.15	STA MARIA II
3.0.17	STA. MARIA III
1.1.18	SUISSA

19.1.1.78 A CONTRATADA poderá alterar a setorização do serviço desde que aprovada previamente pela CONTRATANTE.

19.1.1.79 Quantidade e Preço do Serviço

19.1.1.79.1 Estimativa Média Global: 1.140.000 toneladas de RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, comerciais e públicos, o correspondente a 19.000 toneladas por mês, que serão coletados, transportados e descarregados em local determinado pela CONTRATANTE, a uma distância rodoviária de até 25 km da Referência de Nível – RN, estação 329O, que fica no lado esquerdo da entrada da Estação Ferroviária, da cidade (Latitude 10° 54' 28"S e Longitude 37° 03' 56"W) (link: <http://www.bdg.ibge.gov.br/bdg/pdf/relatorio.asp?L1=329O>).

19.1.1.79.2 O preço unitário dos serviços será expresso em **R\$/tonelada**, que remunerará toda a operação de coleta, transporte e descarga final dos resíduos sólidos, em conformidade com o estabelecido neste Projeto Básico.

19.1.1.79.3 A tonelagem mensal coletada será medida pela somatória das diferenças entre o peso dos veículos carregados e o peso dos veículos vazios (tara). As pesagens de entrada e saída devem ser realizadas em condições semelhantes.

19.1.1.79.4 A comprovação dos pesos obtidos deverá ser feita através dos tíquetes emitidos pelo posto de pesagem em 02 (duas) vias, sendo uma entregue à EMLURB e a segunda à CONTRATADA.

19.1.1.80 Mão de obra e Operacionalização

19.1.1.80.1 Para a Coleta Domiciliar Diurna serão previstas 30 (trinta) equipes, para a Noturna serão 26 (vinte e seis) equipes e para os Domingos serão 10 (dez) equipes.

19.1.1.80.2 Cada equipe prevista para a execução da coleta domiciliar é composta de 01 (um) motorista, 03 (três) agentes coletores e 01 (um) caminhão coletor **COMPACTADOR**, de carga traseira, devidamente equipado, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

19.1.1.80.3 Para a execução da coleta de resíduos, na área em torno do Calçadão, será disponibilizado 02 (dois) motoristas e 1 (um) triciclo, que deverá estar devidamente equipado, utilizando as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções. Um dos motoristas trabalhará no Turno Diurno e o outro Turno Noturno. O triciclo ficará nas redondezas do Calçadão recebendo o material coletado e a destinação final será na caixa compactadora localizada no Estacionamento do Mercado.

19.1.1.80.4 Para execução da coleta em caixas estacionárias através de caminhão multicarga, tipo *roll on roll off* são previstas 02 (duas) equipes, sendo cada uma composta de 01 (um) motorista, 01 (um) agente coletor e 01 (um) caminhão multicarga, tipo *roll on/off*, dotado de sistema de içamento e basculamento de contêineres, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções. Ou seja, consiste na coleta e transporte de resíduos domiciliares utilizando caixas estacionárias de grande capacidade e sistemas de transporte do tipo *roll-on roll-off*.

19.1.1.80.5 Para execução da coleta de caixas estacionárias através de caminhão multicarga, tipo poliguindaste duplo, é prevista 01 (uma) equipe, a qual deve ser composta de 01 (um) motorista, 01 (um) agente coletor e 01 (um) caminhão multicarga, tipo poliguindaste duplo, dotado de sistema de içamento e basculamento de contêineres, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

19.1.1.80.6 A equipe prevista para a execução da coleta dos PEV's é composta de 01 (um) motorista, 01 (um) agente coletor e 01 (um) caminhão baú tipo "gaiola", dotado de guincho (*munck*), ou outro dispositivo para içamento e basculamento do conteúdo no interior da carroceria. Para a coleta dos PEV's serão necessárias 02 (duas) equipes e 02 (dois) caminhões *Munck*. Uma das equipes será destinada a coleta dos PEV's recicláveis e outra para a coleta dos não recicláveis.

- 19.1.1.80.7** Para a coleta domiciliar de pequeno porte deverá ser prevista 01 (uma) equipe, a qual deverá ser composta de 01 (um) motorista, 02 (dois) agentes coletores e 01 (um) veículo **COMPACTADOR** de pequeno porte, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.
- 19.1.1.80.8** Nos locais onde tenham caixas estacionárias destinadas à coleta de resíduos domiciliares, com capacidade de armazenamento acima de 17 (dezesete) m³ (com ou sem compactação), deverá ter, obrigatoriamente, a presença de 01 (um) agente coletor (“pé de caixa”), sendo que a caixa estacionária com compactação localizada no mercado central deverá ter a presença de 02 (dois) agentes coletores, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.
- 19.1.1.80.9** O serviço de coleta deverá ser acompanhado por 01 (um) Coordenador e 02 (dois) supervisores, sendo um diurno e outro noturno. Aos domingos o serviço também deverá ser acompanhado por 01 (um) supervisor.
- 19.1.1.80.10** A CONTRATADA deverá ainda considerar uma reserva técnica de 10% (dez por cento) sobre a mão de obra.
- 19.1.1.80.11** O quantitativo de mão de obra para o serviço de coleta, transporte e descarga de **RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES**, comerciais e públicos é apresentado no Anexo III.
- 19.1.1.80.12** É de responsabilidade da CONTRATADA, sempre que ocorrerem alterações, a comunicação aos usuários através da imprensa, distribuição de impressos e carro de som, previamente aprovados pela CONTRATANTE, informando a cada residência ou estabelecimento sobre, no mínimo: o dia e horário da coleta no logradouro, o correto acondicionamento do resíduo até o recolhimento e os tipos e volumes de resíduos que podem ser recolhidos naquela coleta.

- 19.1.1.80.13** A CONTRATADA deverá efetuar a lavagem e higienização de todos os contêineres/caixas estacionárias em operação a cada 30 (trinta) dias, ou antes, caso seja necessário, ou quando determinado pela Fiscalização da CONTRATANTE, sendo que, os contêineres sujos serão substituídos por outros limpos, garantindo que o local tenha sempre um contêiner disponível. Nesta operação de lavagem deve ser eliminado todo tipo de sujeira (gordura, graxas, pichações, etiquetas etc).
- 19.1.1.80.14** Todos os contêineres deverão ser identificados individualmente com, no mínimo, logomarca da CONTRATANTE, número de referência definido pela CONTRATANTE e telefone para contato.
- 19.1.1.80.15** A CONTRATADA deverá executar manutenção preventiva e corretiva de todos os contêineres em operação, PEAD e metálicos (caixas estacionárias), inclusive pintura e substituição de componentes, de forma a mantê-los em perfeitas condições de apresentação e uso.
- 19.1.1.80.16** A CONTRATADA deverá substituir, em até 02 (dois) dias da observação da ocorrência, os contêineres que porventura tenham sido extraviados ou estejam totalmente danificados.
- 19.1.1.80.17** Todos os veículos que fizerem descarga dos resíduos, em local determinado pela CONTRATANTE, obrigatoriamente deverão ser pesados.
- 19.1.1.80.18** É obrigatória, em todos os veículos e equipamentos utilizados nas coletas, domiciliar e alternativa, a utilização de Sistema de Identificação, Comunicação e de Rastreamento e Monitoramento por GPS.
- 19.1.1.80.19** A CONTRATADA não poderá utilizar, para execução de outros serviços que não os previstos neste Projeto Básico, os veículos alocados para a execução dos serviços previstos no contrato.
- 19.1.1.80.20** Os resíduos existentes no sistema compactador do caminhão coletor referente a uma área não podem ser acumulados com os resíduos de outra área, permitindo assim, que o caminhão atue em áreas diversas, porém sem acúmulo de carga antes da pesagem.
- 19.1.1.80.21** Ao verificar-se qualquer tipo de falha no processo de coleta, a empresa CONTRATA poderá ser penalizada.

19.1.1.81 Veículos e Equipamentos

19.1.1.81.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar:

- a) 35 (trinta e cinco) caminhões coletores/compactadores, estando incluso a frota reserva de 15% (quinze por cento). Caminhões equipados com: caçambas compactadoras fechadas, com volume mínimo de 15 (quinze) m³ e capacidade entre 8 (oito) e 13 (treze) toneladas de resíduos compactado; sistema traseiro de carga, com compactação e descarga hidráulica, sem nenhum contato manual com a carga; dispositivos de segurança, iluminação e sinalização em conformidade com as normas do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) e a NR 38; sinal sonoro quando engatada a marcha ré do veículo; compartimento para captação de líquido oriundo da carga (chorume); limite de ruído do coletor em operação dentro dos padrões estabelecidos, e dispositivo superior e inferior de basculamento de caixas estacionárias, obedecendo todas as normas vigentes.
- b) 02 (dois) caminhões multicarga, tipo *roll on/off* dotado de acionamento hidráulico para içamento e transporte de caixas estacionárias de até 30 (trinta) m³ sem compactação ou de 17 (dezessete) m³ com compactação e descarga final por basculamento e esvaziamento traseiro.
- c) 01 (um) caminhão do tipo poliguindaste duplo, sem compactação, para içamento e transporte das coletores estacionárias metálicas, sem compactação, de 5,0 (cinco) m³.
- d) 02 (dois) caminhões baú alteada, tipo “gaiola”, dotado de guincho (*munck*) ou outro dispositivo, para içamento e basculamento do conteúdo no interior da carroceria para a coleta containerizada proveniente dos PEV's.
- e) 02 (dois) compactadores de pequeno porte (agilix), com capacidade mínima de 12 (doze) m³ e 5 (cinco) toneladas para coleta em áreas de difícil acesso, sendo uma unidade reserva.

f) 02 (dois) triciclos de carga, sendo uma unidade reserva.

- g) 6 (seis) caixas coletoras estacionárias, com compactação, de 17 (dezesete) m³, sendo 01 (uma) para realização das trocas/rodízio e 01 (uma) para reserva técnica, que serão transportados por caminhão multicarga, tipo *roll on/off*.
- h) 10 (dez) caixas coletoras estacionárias, sem compactação, de 30 (trinta) m³, que serão transportados por caminhão multicarga, tipo *roll on/off*.
- i) 90 (noventa) caixas coletoras estacionárias metálicas, tipo canguru, semcompactação, de 5,0 (cinco) m³, para armazenamento temporário dos resíduos e posteriortransferência para o caminhão coletor/ **COM-PACTADOR**.
- j) 50 (cinquenta) lixeiras subterrâneas com capacidade volumétrica de até 3m³ cada.

19.1.1.82 Ferramentas

Tabela 1: Kits de ferramentas por veículos e equipamentos

Caminhão coletor e multicarga	
Discriminação	Quantidade/ano
Pá quadrada, com cabo	02
Vassoura de piaçava, 28 furos, com cabo	04
Cone de sinalização emborrachado	04
Caixa estacionária	
Pá quadrada, com cabo	03
Ancinho, com cabo	06
Vassoura de piaçava, 28 furos, com cabo	04
Carro de mão (pedreiro)	02

19.1.1.83 Uniformes e EPI's

Quadro 2: Uniformes e EPIs para agente coletor, motorista; cabo de turma; supervisor; coordenador; engenheiros, operador de retroescavadeira e motorista de triciclo

Discriminação	
Agente coletor	Boné de brim tipo árabe
	Calça de brim
	Camisa de brim, manga longa com sinalização refletiva
	Calçado, antiderrapante, tipo tênis
	Meião de lã
	Capa de chuva, com capuz
	Luva raspa de couro, cano curto
	Máscara descartável
	Colete refletor (trabalho noturno)
	Protetor solar facial fator de proteção 30
	Garrafa Térmica (3L)
Motorista; Cabo de turma; Supervisor; Coordenador; Engenheiros, e Operador de Retroescavadeira	Boné de brim
	Calça jeans
	Camisa polo, manga curta
	Bota em couro, antiderrapante
	Capa de chuva, com capuz
	Protetor solar facial fator de proteção 30
	Colete refletor (trabalho noturno)
Motorista do triciclo	Garrafa Térmica (3L)
	Boné de brim
	Calça jeans
	Camisa polo, manga curta
	Bota em couro, antiderrapante
	Capa de chuva, com capuz
	Protetor solar facial fator de proteção 30
	Colete refletor (trabalho noturno)
	Garrafa Térmica 3L
	Antena Corta Pipa

Discriminação	
	Colete refletivo para motociclista
	Capacete para motociclista
	Capa de chuva para motociclista (conjunto de jaqueta, calça e capa para sapatos impermeável)

19.1.1.83.1 Todo o fardamento deverá conter o emblema da Prefeitura Municipal de Aracaju/SE. Sendo:

- Para as calças: emblema da PMA estampado na extensão da coxa direita, na frente, na medida de 30cm x 15cm;
- Para as camisas: emblema da PMA estampado na frente com medidas de 20cm x 10cm e atrás com medidas de 30cm x 20cm.

19.1.1.84 Sistema Gerenciador de Frota

19.1.1.84.1 O sistema de gerenciamento é obrigatório para a frota de veículos envolvidos na coleta de resíduos sólidos urbano e domiciliar. O objetivo é oferecer à Prefeitura Municipal e à CONTRATANTE, através da CONTRATADA, recursos informatizados para acompanhamento da execução dos serviços de coleta de **RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES**, o monitorando as rotas de todos os veículos, bem como proporcionar o acompanhamento e armazenamento *on-line* de informações que possibilitem aferir o nível de prestação do serviço e o gerenciamento da qualidade do trabalho realizado pela CONTRATADA.

19.1.1.84.2 Principais funcionalidades

- Monitoramento dos veículos com tecnologia de rastreamento;
- Acompanhamento da execução dos serviços através de monitoramento *on-line* dos veículos, garantindo uma precisão posicional de 25 (vinte e cinco) metros em no mínimo 50% (cinquenta por cento) dos casos;
- Armazenamento das informações em servidores de Banco de Dados, com capacidade compatível com o volume e as características dos dados;

- Mapeamento dos itinerários de cada veículo, com distâncias e rotas percorridas;
 - Consistência de percurso e logradouros percorridos;
 - Gerenciamento de entrada e saída de cada veículo em um determinado perímetro geográfico pré-estabelecido, ou seja, área de coleta;
 - Gerenciamento das Informações, com dados operacionais de itinerários de cada logradouro e área de coleta;
 - Gerenciamento das informações de equipe, com nome e matrícula;
 - Gerenciamento em tempo real de informações como: Saida e chegada na garagem; início e fim de coleta; início e fim de descarga; número e nome do setor; peso coletado; número de viagens.
 - Identificação espacial de estabelecimentos geradores de grandes volumes de resíduos (hospitais, escolas, empresas, edifícios, condomínios etc.) e outros pontos de interesse, georreferenciados, em mapa digital compatível com a atual Base Cartográfica, incluindo o percurso fora do município até o destino final indicado pela CONTRATANTE;
 - Gerenciamento das quebras de veículos, saídas de rotas, informações de distância percorrida, velocidade, tempo de operação e paralisação do veículo.
- 19.1.1.84.3** A CONTRATADA deverá disponibilizar as informações em tempo real obtidas pelo sistema de gerenciamento e oferecer treinamento de operacionalização do sistema aos servidores indicados pela CONTRATANTE;
- 19.1.1.84.4** O sistema deverá ter capacidade de acesso por terminais nas redes internas da CONTRATANTE e pela Internet, bem como facilidade de customização de relatórios e exportação de dados, a fim de permitir a criação de diferentes modelos de análise;

19.1.1.84.5 Principais componentes do sistema

19.1.1.84.5.1 Para os Veículos

- Os veículos devem possuir uma infraestrutura tecnológica que contemple a comunicação direta entre as Centrais de Controle Operacional da CONTRATADA

e o motorista do veículo, constituída de dispositivos com capacidade de armazenar, transmitir dados, de receber e processar sinais do Sistema de Posicionamento Global (GPS);

- Deverá possuir memória não volátil para armazenar informações e garantir o recebimento dos dados em caso de falha de comunicação.
- Possuir dispositivo que permita a atualização, *wireless*, de sua configuração e, ainda, atender as condições a seguir relacionadas:
 - Ser dotado de tecnologia de envio e captura de dados, com comunicação *on-line*, sem fio;
 - Possibilitar que, quando o veículo estiver em áreas de “sombra” de comunicação, as informações sejam armazenadas e enviadas tão logo a comunicação seja restabelecida;
 - Ter capacidade para armazenar áreas geográficas e pontos de controle;
 - Ter contadores de tempo e quilometragem para serem inicializados em função de eventos específicos;
 - Ter no mínimo 3 (três) portas para sensores a serem implantados no sistema de compactação, tomada de força e no caminhão.
 - Ter *chip* de identificação do veículo de forma a ser reconhecido, *on-line*, na área de descarga, quando da pesagem na balança.

19.1.1.84.5.2 Para o Sistema:

- Permitir configurar a rota padrão para cada setor para medição da regularidade da coleta;
- Possuir sinal de alerta no caso de não serem observados os roteiros prévios de coleta;
- Possuir sinal de alerta para o caso de o veículo estar operando uma determinada rota com atraso superior a um determinado tempo da rota padrão;
- Possibilitar a identificação dos pontos críticos de grande geração de resíduos, com

a identificação especial dos mesmos;

- Possibilitar a análise do percentual de cumprimento do itinerário do setor padrão e a relação das ruas e endereços não atendidos no tempo pré-estabelecido;
- Descrever o itinerário percorrido por cada veículo;
- Permitir a visualização gráfica da rota *on-line* e *off-line*;
- Possibilitar a transmissão de dados e o acesso dedicado para a Central de Controle Operacional da CONTRATANTE;
- Ter capacidade de acionamento de avisos ao identificar irregularidades, em função dos eventos programados;
- Ter interface amigável, dispondo de recursos para os operadores obterem informações detalhadas e necessárias ao acompanhamento dos veículos, com base em Mapas Digitalizados, compatíveis com a Base Cartográfica, de modo a permitir localizações com baixa margem de erro;
- Ter capacidade para armazenar informações do sistema relativas ao percurso dos veículos, por pelo menos 120 dias e gravação em mídia digital, durante todo o período do contrato.

19.1.1.84.6 A CONTRATADA deverá fornecer todo o suporte necessário a CONTRATANTE, no sentido de configurar e manter os equipamentos instalados em pleno funcionamento, sem restrições de informações.

19.1.1.84.7 Todos os veículos e equipamentos deverão possuir Sistema de rastreamento, monitoramento e comunicação, inclusive os da frota de reserva.

19.1.2 Implantação e manutenção de PEV's e contêineres

19.1.2.1 Caberá a CONTRATADA realizar a implantação, manutenção e higienização dos PEV's para armazenamento de materiais recicláveis e dos contêineres metálicos para armazenamento dos resíduos não recicláveis. Os resíduos depositados nos PEV's e contêineres serão transferidos para caminhão coletor, conforme descrito no item **19.1.1**. Caso necessário, caberá à CONTRATADA a substituição e/ou reposição dos PEV's e contêineres de forma a manter a quantidade mínima necessária.

19.1.2.2 Os locais e quantitativo para implantação dos PEV's e contêineres serão definidos pela CONTRATANTE, de acordo com seu planejamento de coleta containerizada.

19.1.2.3 A coleta mecanizada containerizada em pontos fixos ao longo dos logradouros será uma discricionariedade da CONTRATANTE não gerando direito adquirido para a CONTRATADA, mesmo havendo composição na planilha de preços da CONTRATADA. Então, a composição de preço servirá para que a administração pública analise sua conveniência e oportunidade verificando a viabilidade da implementação da coleta em pontos fixos.

19.1.2.4 Sendo analisada a oportunidade e conveniência da coleta mecanizada containerizada em pontos fixos, a CONTRATANTE dará prazo de mobilização de 15 (quinze) dias corridos.

19.1.2.5 Quantidade e Preço do Serviço

19.1.2.5.1 Estimativa Global: 250 (duzentos e cinquenta) PEV's para os resíduos recicláveis e 100 (cem) contêineres de PEAD e/ou metálicos para os resíduos não recicláveis, sendo estes últimos totalmente vedados e dotados com tampa. Serão fornecidos e mantidos de acordo com solicitação da CONTRATANTE.

19.1.2.5.2 O quantitativo global é estimado, podendo a CONTRATANTE utilizar o total estimado ou não, a depender da evolução de implantação da coleta containerizada.

19.1.2.5.3 Após emissão da ordem de serviço deverão ser disponibilizados 90 (noventa) PEV'S para recicláveis e 10 (dez) contêineres de PEAD ou metálicos com prazo de 10 (dez) dias para instalação. O restante do fornecimento dos PEV'S e contêineres se dará mediante solicitação da contratada, com um prazo de 10 (dez) dias para instalação.

19.1.2.5.4 Caso haja furto ou extravio do equipamento no seu local de operação, será solicitado à CONTRATADA o fornecimento de um novo PEV ou contêiner para substituição no prazo máximo de 10 (dez) dias, sem contar do quantitativo global estimado.

19.1.2.6 Equipamentos

19.1.2.7 A CONTRADA deverá disponibilizar de imediato:

- a) 90 (noventa) PEV's, na cor verde de capacidade de 1,0 (um) a 2,5 (dois vírgula cinco) m³ para os materiais recicláveis;
- b) 10 (dez) contêineres de PEAD ou metálicos, com tampa e capacidade de 1,2 (dois vírgula dois) m³, para resíduos sólidos domiciliares.

19.1.3 Operação e manutenção de Compostagem

19.1.3.1 Os serviços de compostagem consistem na transformação de resíduos orgânicos, como restos de podas, grama cortada, folhas secas e outros materiais vegetais provenientes da manutenção de áreas verdes, em composto orgânico de qualidade. O processo é realizado em leiras ou composteiras, utilizando trituradores orgânico e de poda para fragmentação inicial do material, seguido de revolvimento periódico com para garantir aeração e homogeneização.

19.1.3.2 A operação é executada por mão de obra especializada e devidamente treinada nas técnicas de compostagem, que monitora parâmetros essenciais como temperatura, umidade e relação carbono/nitrogênio. O processo se intensifica no período chuvoso devido ao maior volume de material vegetal gerado pelas atividades de roçagem e podas.

- 19.1.3.3** O composto maturado é então peneirado e armazenado para posterior utilização como adubo orgânico em jardins, canteiros e áreas verdes do município, fechando o ciclo de sustentabilidade ambiental. A qualidade do composto final deve atender aos padrões estabelecidos pela legislação ambiental vigente.
- 19.1.3.4** A CONTRATANTE não arcará com qualquer custo relativo a projetos, estudos, licenciamentos, locação bem como da execução de obra de implantação e adequação da mesma.
- 19.1.3.5** Quando da implantação dos serviços todos os **veículos, máquinas e equipamentos**, deverão apresentar idade de fabricação de, no máximo, 10 (dez) anos na data da vistoria para fins de emissão da ordem de serviço.
- 19.1.3.6** O não preenchimento do requisito do item anterior implicará rescisão contratual e sanções jurídicas.
- 19.1.3.7** O recolhimento, acondicionamento, transporte e descarga final dos resíduos resultantes das atividades de compostagem estarão sob a responsabilidade das equipes de coleta domiciliar.
- 19.1.3.8** Os serviços serão executados no turno diurno, de segunda a sexta das 08h às 12:00 e das 13h às 16h:20min, de acordo com o planejamento efetuado pela CONTRATANTE.
- 19.1.3.9** **Quantidade e Preço dos Serviços**
- 19.1.3.10** **Estimativa Média Global: 1.560 equipes**, efetivamente utilizadas pela Contratada, conforme planejamento da CONTRATANTE.
- 19.1.3.11** O preço unitário dos serviços será expresso em R\$/equipe/dia, que remunerará toda a operação dos serviços, em conformidade com o estabelecido neste Projeto Básico.

19.1.3.12 Mão-de-obra e Operacionalização

19.1.3.13 Deverá ser previstas 1 (uma) equipe de compostagem para esse serviço a qual deverá ser composta de 01 (um) cabo de turma, 01 (um) motorista, e 03 (três) agentes de limpeza, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

19.1.3.13.1 O quantitativo de mão de obra para a operação e manutenção de compostagem é apresentado no Anexo III.

19.1.3.14 Veículos e Equipamentos

19.1.3.14.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar:

- a) 01 (um) triturador de orgânicos;
- b) 01 (um) triturador de poda; e
- c) 01 (um) caminhão basculante de 6m³.

19.1.3.15 Ferramentas

Tabela 2: Kits de ferramentas para cada equipe de compostagem

Discriminação	Quantidade/ano
Pá quadrada, com cabo	06
Vassoura de piaçava, 28 furos, com cabo	08
Carrinho de mão (de pedreiro)	03
Caixa d'água de 10.000 litros	01

19.1.3.16 Uniformes e EPI's

Quadro 3: Uniformes e EPIs para agente de limpeza, motorista, cabo de turma

Discriminação	
Agente de limpeza	Boné de brim
	Calça de brim
	Camisa de malha, manga longa
	Calçado antiderrapante, tipo tênis
	Meião de lã
	Capa de chuva, com capuz
	Luva raspa de couro, cano curto
	Protetor solar facial fator 30

Motorista e cabo de turma	Colete refletor (trabalho noturno)
	Garrafa Térmica 3L
	Boné de brim
	Calça jeans
	Camisa polo, manga curta
	Bota em couro, antiderrapante
	Capa de chuva, com capuz
	Protetor solar facial fator 30
	Colete refletor (trabalho noturno)
	Garrafa Térmica 3L

19.1.3.16.1 Todo o fardamento deverá conter o emblema da Prefeitura Municipal.

Sendo:

- Para as calças: emblema da PMA estampado na extensão da coxa direita, na frente, na medida de 30cm x 15cm;
- Para as camisas: emblema da PMA estampado na frente com medidas de 20cm x 10cm e atrás com medidas de 30cm x 20cm.

19.2 Serviços de limpeza urbana

19.2.1 Varrição manual de vias e logradouros públicos

19.2.1.1 O serviço de varrição manual consiste na operação manual da varrição na superfície dos passeios pavimentados, sarjetas e canteiros centrais. Também faz parte do serviço o esvaziamento das **PAPELEIRAS**, com o ensacamento dos resíduos e reposição dos sacos plásticos.

19.2.1.2 Quando da implantação dos serviços todos os veículos e equipamentos, deverão apresentar idade de fabricação de, no máximo, 10 (dez) anos na data da vistoria para fins de emissão da ordem de serviço.

19.2.1.3 O não preenchimento do requisito do item anterior implicará rescisão contratual e sanções jurídicas.

19.2.1.4 Também faz parte deste serviço o transporte dos resíduos, provenientes da varrição e dos cestos de lixo, em veículo tipo caminhão/caçamba basculante, com capacidade mínima de 4,5 m³ (quatro vírgula cinco metros cúbicos) e a descarga em área licenciada, indicada pela Contratante, a uma distância rodoviária de até 25 km da Referência de Nível – RN, estação 3290, que fica no lado esquerdo da entrada da Estação Ferroviária, da cidade de Aracaju/SE (Latitude 10 ° 54 ' 28 "S e Longitude 37 ° 03 ' 56 "W) (link: <http://www.bdg.ibge.gov.br/bdg/pdf/relatorio.asp?L1=3290>).

19.2.1.5 Esta coleta deverá ser executada concomitantemente com o serviço de varrição. Não podendo extrapolar o prazo máximo de 2h (duas horas) após o término dos serviços, e sem gerar custos adicionais para a CONTRATANTE.

19.2.1.6 Se no decorrer do contrato, o serviço de varrição manual se tornar necessário em vias e logradouros públicos que não façam parte dos inicialmente previstos neste Projeto Básico deverá ser alterado o planejamento dos serviços de varrição, em comum acordo entre as partes.

19.2.1.7 A CONTRATADA deverá fornecer, instalar e repor, ao longo do contrato, 5.400 (cinco mil e quatrocentas) **PAPELEIRAS** com capacidade nominal de 50 (cinquenta) litros, incluindo os postes/estrutura para fixação das mesmas, atendendo às quantidades solicitadas no prazo máximo de 10 (dez) dias, no padrão e em locais definidos pela CONTRATANTE.

19.2.1.8 Para efeito de composição foram estimadas 90 (noventa) **PAPELEIRAS** por mês, que serão solicitadas de acordo com a necessidade da CONTRATANTE.

19.2.1.9 As **PAPELEIRAS**, instaladas pela CONTRATADA, deverão ter apenas a logomarca da CONTRATANTE e, ao final do contrato, todas passarão a integrar o patrimônio da CONTRATANTE.

19.2.1.10 Os sacos plásticos utilizados deverão ser fornecidos em quantidade mínima de 25.740 (vinte e cinco mil, setecentos e quarenta) sacos/mês, considerando 10 unidades de sacos ao dia por varredor, sendo normatizados e possuir resistência ao trabalho severo.

- 19.2.1.11** Os serviços serão executados nos turnos diurnos das 08h às 12h e das 13h às 16h20min e noturnos das 17h às 23h, de segunda a sábado, com frequência diária, alternada e semanal, conforme programação estabelecida para cada área.
- 19.2.1.12** Nos parques, jardins e praças públicas, a varrição manual será executada nas vias de contorno que circundam os mesmos. Nas vias de grande concentração de atividades comerciais ou de circulação intensa de pedestres, poderá ocorrer o repasse da varrição, de uma ou mais vezes, no mesmo dia, a critério da fiscalização, que deverá ser contabilizado para fins de medição.
- 19.2.1.13** Caso a via disponha de canteiro central, com ou sem passeio lateral, os mesmos deverão ser incluídos na limpeza. Neles serão recolhidos todos os resíduos encontrados soltos, desde que em pequenas quantidades, de forma a assegurar o bom aspecto e perfeita limpeza.
- 19.2.1.14** A equipe de varrição deverá recolher os resíduos contidos nos cestos de lixo nas frequências definidas na metodologia de execução dos serviços, aprovada pela CONTRATANTE. Quando for o caso, deverá efetuar também a higienização dos mesmos.
- 19.2.1.15** A CONTRATANTE fornecerá o planejamento e locais onde a varrição será executada, podendo o mesmo ser alterado pela COTRATANTE. A tabela a seguir e o **ANEXO F – MAPA DE SETORIZAÇÃO DO SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS** apresentam planejamento para as áreas de varrição manual de ruas e avenidas.

Tabela 3: setorização com turnos e frequências para o serviço de varrição manual de vias e logradouros públicos

Equipes/Áreas	Localidade	Turno	Frequência	Extensão Estimada de Guias (km)
Setor 01	Centro	Diurno	Diária - Segunda a Sábado	22,36
Setor 02	Centro	Noturno	Diária - Segunda a Sábado	22,36
Setor 03	Centro	Noturno	Diária - Segunda a Sábado	12,34
Setor 04 - Avenidas centro	Centro	Diurno	Segundas/Quartas/Sextas	20,82
Setor 04 - Ruas do Centro	Centro	Noturno	Terça/Quinta/Sábado	19,9
Setor 05	Siqueira Campos	Noturno	Segunda a Sábado	17,31
Setor 06	São José	Diurno	Segunda a Sábado	20,83
Setor A	Ruas/Avenidas	Diurno	Diário	32,22

Equipes/Áreas	Localidade	Turno	Frequência	Extensão Estimada de Guias (km)
Setor B	Ruas/Avenidas	Diurno	Diário	32,22

19.2.1.16 Quantidade e Preço dos Serviços

19.2.1.16.1 Estimativa Média Global: 280.800 km de varrição manual em ruas e avenidas conforme planejamento de necessidades do município.

19.2.1.16.2 O preço unitário do serviço será expresso em **R\$/Km de guias** efetivamente varridas, desconsiderados os cruzamentos das ruas e avenidas, que remunerará toda a operação de varrição manual em ruas e avenidas do município, em conformidade com o estabelecido neste Projeto Básico, inclusive o recolhimento e transporte dos resíduos da varrição para local de destinação, indicado pela CONTRATANTE.

19.2.1.16.3 A extensão varrida de cada via em cada turno será verificada através do sistema de rastreamento via GPS, considerando sua entrada no ponto de início do setor e sua saída do mesmo, confrontados com os respectivos horários de início e de fim do turno. A contratada aferirá o cálculo das guias atendidas pela equipe de varrição através da linearização do percurso monitorado pelo mini rastreador.

19.2.1.16.4 Ocorrendo a constatação da inexecução ou execução parcial do serviço via monitoramento dos equipamentos, a extensão do trecho identificado será deduzida do total realizado calculado no relatório diário dos serviços de varrição.

19.2.1.17 Mão-de-obra e Operacionalização

19.2.1.17.1 Para a execução da varrição manual de vias e logradouros públicos no turno diurno são previstos 60 (sessenta) varredores, cada qual munido de 01 (um) lutocar, 06 (seis) agentes de limpeza, 06 (seis) encarregados de turma, 06 (seis) motoristas de caminhão, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

19.2.1.17.2 Para a execução da varrição manual de vias e logradouros públicos no turno noturno são previstos 30 (trinta) varredores, cada qual munido de 01 (um) lutocar, 03 (três) agentes de limpeza, 03 (três) encarregados de turma, 03 (três) motoristas de caminhão, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

19.2.1.17.3 O serviço varrição de vias e logradouros deverá ser acompanhado por 01 (um) supervisor no turno diurno.

19.2.1.17.4 Deverá ser previsto, para atender todas as equipes, 06 (seis) caminhões caçambas basculantes, com capacidade mínima de 4,5m³, que deverão ser compartilhados entre os turnos.

19.2.1.17.5 O quantitativo de mão de obra para o serviço de varrição manual de vias e logradouros públicos é apresentado no Anexo III.

19.2.1.18 Veículos e Equipamentos

19.2.1.18.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar:

- a) 06 (seis) caminhões basculantes com capacidade mínima de 4,5m³, cada;
- b) 5.400 (cinco mil e quatrocentos) cestos de lixo (papeleiras) e sua estrutura de instalação com capacidade nominal de 50 litros.

19.2.1.19 Ferramentas

Tabela 4: Kit de ferramentas para cada equipe de varrição manual

Discriminação	Quantidade/ano
Pá quadrada, com cabo	06
Vassoura de piaçava, 28 furos, com cabo	08
Carrinho lutocar de polietileno, 240 litros	01
Cone de sinalização emborrachado	04
Ancinho, com cabo	06
Saco Nylon 60kg	24
Sacos plásticos	3.120
Mini rastreador pessoal	01

19.2.1.20 Uniformes e EPI's

Discriminação	
Agente de limpeza e agente de varrição	Boné de brim
	Calça de brim
	Camisa de malha, manga longa
	Calçado, antiderrapante, tipo tênis
	Meião de lã
	Capa de chuva, com capuz
	Luva raspa de couro, cano curto
	Protetor solar facial fator de proteção 30
	Colete refletor (trabalho noturno)
	Garrafa Térmica 3L
Motorista; Cabo de turma; Supervisor.	Boné de brim
	Calça jeans
	Camisa polo, manga curta
	Bota em couro, antiderrapante
	Capa de chuva, com capuz
	Protetor solar facial fator de proteção 30
	Colete refletor (trabalho noturno)
	Garrafa Térmica 3L

19.2.1.20.1 Todo o fardamento deverá conter o emblema da Prefeitura Municipal.

Sendo:

- Para as calças: emblema da PMA estampado na extensão da coxa direita, na frente, na medida de 30cm x 15cm;
- Para as camisas: emblema da PMA estampado na frente com medidas de 20cm x 10cm e atrás com medidas de 30cm x 20cm.

19.2.2 Varrição mecanizada de vias e logradouros públicos

19.2.2.1 O serviço de varrição mecanizada consiste na limpeza e remoção dos resíduos nas vias e logradouros públicos, através de equipamentos motorizados (varredeiras elétricas), dotados de escovas e sistema de sucção e armazenamento de resíduos, sendo indicado para orlas, calçadas, ciclo faixas, praças, parques e áreas centrais da cidade.

19.2.2.2 A varrição mecanizada deverá ser empregada em vias com superfície regular, contínua e firme, de acordo com a programação da CONTRATANTE e com as especificações deste Projeto Básico.

19.2.2.3 A CONTRATADA deverá estar apta a atender situações eventuais de trabalho, quando deverá executar a limpeza de vias e logradouros públicos nos locais de realização de eventos cívicos, esportivos, culturais e artísticos, o mais rápido possível após o término dos mesmos, de forma a restaurar as condições normais de limpeza do espaço público.

19.2.2.4 Se, no decorrer do contrato, a programação dos serviços de varrição mecanizada for estendida e havendo alteração significativa nas quantidades dos serviços a serem executados, a CONTRATANTE promoverá as necessárias alterações contratuais.

19.2.2.5 A varredeira elétrica deverá ser operada nas vias urbanas a uma velocidade máxima de 6,0 (seis) km/h. O equipamento deverá possibilitar o seu uso com operador em pé ou sentado, oferecendo a possibilidade de varrição em longas distâncias. Em caso de necessidade de repasse, deverão ser dados quantos forem necessários para que a área atendida fique totalmente isenta de detritos (terra, areia e outros materiais).

19.2.2.6 Os serviços serão executados no turno diurno, de segunda a sábado, com frequência diária, alternada ou semanal, conforme o Planejamento de Varrição estabelecido pela CONTRATANTE, podendo operar aos domingos, caso seja necessário.

19.2.2.7 A CONTRATANTE ficará responsável por indicar e disponibilizar os locais onde as varredeiras elétricas serão armazenadas, após o término dos serviços, que deverão ser próximos a sua área de atuação.

19.2.2.8 Quantidade e Preço dos Serviços

19.2.2.8.1 Estimativa Média Global: 48.000 horas, efetivamente utilizadas pela CONTRATADA, conforme planejamento de necessidades da CONTRATANTE.

19.2.2.8.2 O preço unitário dos serviços será expresso em **R\$/hora**, que remunerará toda a operação de varrição mecanizada em vias e logradouros do município, em conformidade com o estabelecido neste Projeto Básico, inclusive o recolhimento e transporte dos resíduos da varrição para local de transbordo indicado pela CONTRATANTE, não havendo custos de **DISPOSIÇÃO FINAL** à CONTRATADA.

19.2.2.9 Mão-de-obra e Operacionalização

19.2.2.9.1 Para a execução da varrição mecanizada de vias e logradouros públicos serão previstas 04 (quatro) equipes ao dia, a qual deverá ser composta de 01 (um) operador para a varredeira elétrica, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

19.2.2.9.2 O quantitativo de mão de obra para o serviço de varrição mecanizada de vias e logradouros públicos é apresentado no Anexo III

19.2.2.10 Veículos e Equipamentos

19.2.2.10.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar 04 (quatro) varredeiras elétricas, com as seguintes características mínimas: autonomia de 6 (seis) a 8 (oito) horas; depósito com capacidade de armazenamento de pelo menos 135 litros; reservatório de água de 30 (trinta) litros; velocidade de operação máxima 6,0 (seis) km/h; largura de 60,0 (sessenta) cm em sua faixa de varrição; uma vassoura central de aço e duas laterais de polipropileno; sistema de aspersão de água para evitar a dispersão de poeira; e sistema de sucção a vácuo.

19.2.2.11 Ferramentas

Tabela 5: Kit de ferramentas para varredeira mecânica

Discriminação	Quantidade/ano
Pá quadrada, com cabo	06
Vassoura de piaçava, 28 furos, com cabo	08
Cone de sinalização emborrachado	06
Ancinho, com cabo	06

19.2.2.12 Uniformes e EPI's

Tabela 6: Uniformes e EPIs para operador de varredeira.

	Discriminação
Operador de varredeira	Boné de brim
	Calça jeans
	Camisa polo, manga curta
	Bota em couro, antiderrapante
	Luva raspa de couro, cano curto
	Capa de chuva, com capuz
	Protetor solar facial fator de proteção 30 (ml/mês)
	Colete refletor
	Garrafa Térmica 3 L

19.2.2.12.1 Todo o fardamento deverá conter o emblema da Prefeitura Municipal.

Sendo:

- Para as calças: emblema da PMA estampado na extensão da coxa direita, na frente, na medida de 30cm x 15cm;
- Para as camisas: emblema da PMA estampado na frente com medidas de 20cm x 10cm e atrás com medidas de 30cm x 20cm.

19.2.3 Coleta mecanizada e transporte de RCC

19.2.3.1 O serviço consiste no recolhimento de **RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC)** e volumosos que estejam dispostos em logradouros públicos e seu posterior encaminhamento para **DESTINAÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA**, indicada pela CONTRATANTE. A coleta dos resíduos ocorre através da disponibilização sistemática de caixas estacionárias em pontos viciados de descarte irregular e em Ecopontos, distribuídos em locais estratégicos para a disposição voluntária dos munícipes. Os resíduos são recolhidos com a utilização de máquinas e caçambas basculantes.

19.2.3.2 Quando da implantação dos serviços todos os veículos (caçambas), máquinas e equipamentos, deverão apresentar idade de fabricação de, no máximo, 10 (dez) anos na data da vistoria para fins de emissão da ordem de serviço.

19.2.3.2.1 O não preenchimento do requisito do item **19.2.3.2** implicará rescisão contratual e sanções jurídicas.

19.2.3.3 A coleta deverá ser realizada mecanicamente, com a utilização de pá-carregadeira, e de forma containerizada, com a disponibilização de caçambas estacionárias do tipo *brooks*, conforme descrito abaixo:

- A coleta mecanizada compreende a coleta dos **RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL** e volumosos nos Pontos de Descarte Irregular, estando cada equipe equipada com 01 (uma) pá carregadeira e 04 (quatro) caminhões caçambas basculantes com capacidade de 12 (doze) m³.
- A coleta containerizada compreende a disponibilização de caixas estacionárias com capacidade mínima de 5 (cinco) m³, para a coleta pontual de **RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL** em diversos locais do município e nos Ecopontos (Quadro 4; **ANEXO G – LOCALIZAÇÃO DOS ECOPONTOS EM FUNCIONAMENTO NO MUNICÍPIO DE ARACAJU/SE**), as quais posteriormente, serão recolhidas e então conduzidas ao destino final.

Quadro 4: Ecopontos em funcionamento no município de Aracaju/SE

Bairro	Endereço	Longitude	Latitude
17 de Março	Rua Vereador Manoel Nunes Resende, S/N	-37,102	-11,003
Coroa do Meio	Rua Jornalista João B. de Santana, nº 2.618	-37,047	-10,959
Inácio Barbora	Rua Júpter, S/N	-37,066	-10,952
Ponto Novo	Rua Massaranduba, S/N	-37,075	-10,939
Jabotiana	Rua Projetada, S/N	-37,086	-10,927

Bairro	Endereço	Longitude	Latitude
18 do Forte	Rua Jansen Melo, S/N	-37,067	-10,903
Industrial	Avenida Confiança, n° 131	-37,052	-10,896
Jardim Centenário	Rua Radialista José da Silva Lima, 331	-37,097	-10,897
Santos Dumont	Rua Jane Bonfim, S/N	-37,087	-10,891

- O recolhimento das caixas estacionárias do tipo *brooks* será feito por caminhão poliguindaste duplo e por caminhão multicarga tipo *roll on roll off*, com capacidade para caixas coletoras de até 30 (trinta) m³. A caixa estacionária é içada e transportada pelo caminhão até o destino final, onde ocorrerá o seu descarregamento.
- O recolhimento das caixas deverá ocorrer através do sistema de troca, com a disponibilização de uma caixa estacionária vazia e o recolhimento da caixa cheia, garantindo, desta forma, a continuidade do serviço ofertado.
- Cada equipe estimada para a execução da coleta pelo sistema *roll-on roll-off* ou poliguindaste será composta de 01(um) motorista por veículo e 01 (um) agente coletor, além de ferramentas auxiliares de trabalho, tais como: pás e vassouras.
- Os resíduos, eventualmente, derramados nas proximidades das caixas estacionárias deverão ser coletados durante a reposição das mesmas.

- 19.2.3.4** Faz parte deste serviço, nele estando inclusos todos os seus custos e encargos, o fornecimento, manutenção e higienização das caixas estacionárias metálicas, nos tipos, quantidades e tamanhos indicados neste Projeto Básico, bem como a operação mecânica de carga, transporte e descarga final dos resíduos depositados nos mesmos, através de caminhões multicarga tipo *roll on/off* ou poliguindastes.
- 19.2.3.5** Os serviços serão executados em todo o município, segundo uma programação definida pela CONTRATANTE, com frequência de segunda a sábado, no período diurno.
- 19.2.3.6** A CONTRATADA deverá efetuar a lavagem e higienização de todos os contêineres em operação quando necessário ou em outro prazo a ser determinado pela Fiscalização, sendo que, os contêineres sujos serão substituídos por outros limpos, garantindo que o local tenha sempre um contêiner disponível. Nesta operação de lavagem deve ser eliminado todo tipo de sujeita (gordura, graxas, pichações, etiquetas, etc).
- 19.2.3.7** Todos os contêineres deverão ser identificados individualmente, com no mínimo, logomarca da CONTRATANTE e prefeitura, localização física, número de referência e telefone para contato.
- 19.2.3.8** A CONTRATADA deverá executar manutenção preventiva e corretiva de todos os contêineres em operação, inclusive pintura e substituição de componentes, de forma a mantê-los em perfeitas condições de apresentação e uso.
- 19.2.3.9** CONTRATADA deverá substituir, em até 48 (quarenta e oito) horas da observação da ocorrência, as caixas coletoras que porventura tenham sido extraviados ou estejam totalmente danificados.
- 19.2.3.10** Todos os veículos que fizerem descarga dos resíduos nos locais indicados pela CONTRATANTE, obrigatoriamente deverão ser pesados.
- 19.2.3.11** A CONTRATADA não poderá utilizar, para outros fins, os veículos disponibilizados para a execução dos serviços previstos neste item.

19.2.3.12 Quantidade e Preço dos Serviços

19.2.3.12.1 Estimativa Média Global: 840.000 toneladas de RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL e volumosos a serem coletados, transportados e descarregados em área licenciada indicada pela CONTRATANTE, a uma distância rodoviária de até 25 km da Referência de Nível – RN, estação 3290, que fica no lado esquerdo da entrada da Estação Ferroviária, da cidade (Latitude 10°54'28"S e Longitude 37°03'56"W) (link: <http://www.bdg.ibge.gov.br/bdg/pdf/relatorio.asp?L1=3290>).

19.2.3.12.2 Estima-se que 80% (oitenta por cento) deste volume, deverá ser coletado através de caçambas basculantes apoiadas por pá carregadeira e o restante será originário das caixas estacionárias transportadas por caminhão multicarga, tipo *roll on/off* ou poliguindaste.

19.2.3.12.3 O preço unitário dos serviços será expresso em **R\$/tonelada**, que remunerará toda a operação de coleta mecanizada e transporte de **RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL** e volumosos, em conformidade com o estabelecido neste Projeto Básico.

19.2.3.12.4 A tonelagem mensal coletada será medida pela somatória das diferenças entre o peso dos veículos carregados e o peso dos veículos vazios (tara). As pesagens de entrada e saída devem ser realizadas em condições semelhantes.

19.2.3.12.5 A comprovação dos pesos obtidos deverá ser feita através dos tíquetes emitidos pelo posto de pesagem em 02 (duas) vias, sendo uma entregue à EMSURB e a segunda à CONTRATADA.

19.2.3.13 Mão-de-obra e Operacionalização

19.2.3.13.1 Para a coleta mecanizada e transporte de RCC com a utilização de pá-carregadeira serão previstas 03 (três) equipes ao dia.

19.2.3.13.2 Cada equipe prevista para a execução da coleta mecanizada será composta de 03 (três) agentes coletores, 04 (quatro) motoristas para caminhão caçamba, 01 (um) cabo de turma, 01 (um) operador da pá carregadeira, 01 (uma) pá carregadeira; 04 (quatro) caminhões caçamba basculante com capacidade de 12m³, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

19.2.3.13.3 Para a coleta mecanizada e transporte de RCC executada com a utilização de caixas estacionárias do tipo *brooks* é prevista 01 (uma) equipe ao dia.

19.2.3.13.4 Cada equipe prevista para a execução da coleta das caixas estacionárias é composta de 01 (um) motorista, 01 (um) agente coletor, 01 (um) caminhão poliguindaste duplo, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

19.2.3.13.5 O serviço de coleta de **RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL** e volumosos deverá ser acompanhado por 01 (um) supervisor.

19.2.3.13.6 Para a manutenção nos locais onde existirem caixas estacionárias com capacidade de armazenamento de 30 (trinta) m³, a exemplo dos ecopontos, serão previstos 30 (trinta) agentes coletores, todos equipados com ferramentas básicas para recolhimento e limpeza do entorno. Além de assegurar a permanente limpeza das áreas, estes agentes se encarregarão também de orientar os usuários quanto a colocação dos resíduos nas caixas, evitando o lançamento conjunto de resíduos domiciliares e de **RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL** no mesmo recipiente.

19.2.3.13.7 Para manutenção nos locais onde existirem caixas estacionárias com capacidade de armazenamento de 5 (cinco) m³, serão previstos 11 (onze) agentes coletores.

19.2.3.13.8 Os agentes coletores previstos nos subitens acima poderão ser remanejados em ambos os serviços de acordo com planejamento da CONTRATANTE.

19.2.3.13.9 Para a remoção e troca das caixas estacionárias deverão ser utilizados 02 (dois) caminhões multicarga, tipo *roll on/off*, com motorista.

19.2.3.13.10 O quantitativo de mão de obra para o serviço de coleta mecanizada e transporte de RCC é apresentado no Anexo III.

19.2.3.14 Veículos e Equipamentos

19.2.3.14.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar:

a) 12 (doze) caminhões tipo caçamba basculante, com capacidade de 12 (doze) m³;

b) 03 (três) pás carregadeiras de médio porte, com potência mínima de motor

Rua Dom Pedro II, nº 135, – Ponto Novo CEP 49097-210 – Aracaju, Sergipe – Brasil | Tel.: (79) 3179-8940 Fax: 3179-7011 | www.aracaju.se.gov.br

128 (cento e vinte oito) hP.

- c) 02 (dois) caminhões multicarga, tipo *roll on/off* - Caminhão especial multicarga, dotado de acionamento hidráulico para içamento e transporte de caixas estacionárias de até 30 (trinta) m³ sem compactação e descarga final por basculamento e esvaziamento traseiro.
- d) 01 (um) caminhão poliguindaste duplo, com capacidade de transportar dois contêineres, tipo “*Brooks*”, de 5 (cinco) m³, cada.
- e) 30 (trinta) caixas coletoras estacionárias, sem compactação, de 30 (trinta) m³, para transporte em caminhão multicarga, tipo *roll on/off*.
- f) 20 (vinte) caixas coletoras estacionárias, tipo “*Brooks*”, sem compactação, de 5 (cinco) m³, transportadas por caminhão poliguindaste duplo.

19.2.3.15 Ferramentas

Tabela 7: Kits de ferramentas para cada equipe de coleta mecanizada e de caixa estacionária

Equipe de coleta mecanizada	
Discriminação	Quantidade/ano
Pá quadrada, com cabo	02
Ancinho, com cabo	02
Vassoura de piaçava, 28 furos, com cabo	04
Cone de sinalização emborrachado	04
Equipe de coleta de caixas estacionárias	
Pá quadrada, com cabo	02
Ancinho, com cabo	02
Vassoura de piaçava, 28 furos, com cabo	06
Carro de mão (pedreiro)	02

19.2.3.16 Uniformes e EPI's

Quadro 5: Uniformes e EPIs para agente coletor, motorista, cabo de turma, operador de pá carregadeira,

engenheiro e supervisor

Discriminação	
Agente coletor	Boné de brim
	Calça de brim
	Camisa de malha, manga longa
	Calçado, antiderrapante, tipo bota
	Meião de lã
	Capa de chuva, com capuz
	Luva raspa de couro, cano curto
	Máscara descartável
	Protetor solar facial fator de proteção 30
	Garrafa Térmica 3L
Motorista; Cabo de turma; Operador de pá carregadeira; e Supervisor	Boné de brim
	Calça jeans
	Camisa polo, manga curta
	Bota em couro, antiderrapante
	Capa de chuva, com capuz
	Protetor solar facial fator de proteção 30
	Garrafa Térmica 3L

19.2.3.16.1 Todo o fardamento deverá conter o emblema da Prefeitura Municipal.

Sendo:

- Para as calças: emblema da PMA estampado na extensão da coxa direita, na frente, na medida de 30cm x 15cm;
- Para as camisas: emblema da PMA estampado na frente com medidas de 20cm x 10cm e atrás com medidas de 30cm x 20cm.

19.2.4 Limpeza mecanizada com retroescavadeira

19.2.4.1 A execução de serviços de limpeza mecanizada com o uso de retroescavadeira é essencial para superar desafios na execução da limpeza urbana, tendo em vista a versatilidade do equipamento, que é capaz de entrar em locais de difícil acesso e realizar tarefas que não podem ser executadas por maquinários mais pesados, e muito menos executados de maneira manual. Isso inclui a remoção de resíduos contaminados; a desobstrução de vias afetadas por areia carregada pelo vento; a limpeza de vias públicas após colisões de veículos, a desobstrução de vias devido a manifestações; a desocupação de áreas públicas invadidas e outras necessidades específicas.

19.2.4.2 Após limpeza mecanizada com utilização de retroescavadeira, o serviço de limpeza urbana é complementado com a lavagem mecanizada das vias, com utilização de caminhões-pipa (**item 19.2.5**). Essa atividade é importante para garantir a higienização das áreas urbanas, oferecendo mais segurança e qualidade de vida à população. A combinação dessas abordagens proporciona uma solução completa para a limpeza e manutenção das áreas urbanas, abordando tanto a remoção de resíduos quanto a limpeza e higienização eficaz desses espaços.

19.2.4.3 A CONTRATADA deverá estar apta a atender situações eventuais de trabalho, quando deverá executar a limpeza de vias e logradouros públicos nos locais de realização de eventos cívicos, esportivos, culturais, artísticos e de natureza diversas. Os serviços, se executados antes, devem terminar com antecedência de no mínimo 02 (duas) horas do início do evento. Logo após a sua realização, a CONTRATADA deverá efetuar os serviços de limpeza o mais rápido possível, de forma a restaurar as condições normais do espaço público, sempre seguindo orientação da fiscalização da CONTRATANTE.

19.2.4.4 Os resíduos da limpeza deverão ser recolhidos e dispostos em local determinado pela CONTRATANTE, fazendo uso de caminhões tipo caçamba basculante de 12 (doze) m³. Não haverá custos para a CONTRATADA quando da disposição do material recolhido na unidade indicada.

19.2.4.5 Os resíduos coletados e transportados deverão ser descarregados em área licenciada, indicada pela CONTRATANTE, a uma distância rodoviária de até 25 (vinte e cinco) km da Referência de Nível – RN, estação 329O, que fica no lado esquerdo da entrada da Estação Ferroviária, da cidade (Latitude 10°54'28"S e Longitude 37°03'56"W) (link: <http://www.bdg.ibge.gov.br/bdg/pdf/relatorio.asp?L1=329O>), e deverão, obrigatoriamente, operacionalizar a pesagem na forma descrita no item 18.10.

19.2.4.6 Quando da implantação dos serviços todas as máquinas e equipamentos do item acima, deverão apresentar idade de fabricação de, no máximo, 10 (dez) anos na data da vistoria para fins de emissão da ordem de serviço.

19.2.4.7 O não preenchimento do requisito do item anterior implicará rescisão contratual e sanções jurídicas.

19.2.4.8 Os serviços serão executados normalmente no turno diurno, de segunda a sábado e de acordo com o planejamento efetuado pela CONTRATANTE. Obedecendo o planejamento dos serviços, será de inteira responsabilidade da CONTRATADA o planejamento da escala de trabalho dos empregados envolvidos, de forma a assegurar o dia de descanso semanal remunerado previsto na legislação, bem como o atendimento do disposto na Legislação Trabalhista e em outros dispositivos legais.

19.2.4.9 Quantidade e Preço dos Serviços

19.2.4.9.1 Estimativa Média Global: 24.000 horas, efetivamente utilizadas pela CONTRATADA, conforme planejamento de necessidades da CONTRATANTE.

19.2.4.9.2 O preço unitário dos serviços será expresso em **R\$/hora**, utilizadas na execução dos serviços da equipe, que remunerará toda a operação dos serviços, em conformidade com o estabelecido neste Projeto Básico, inclusive o recolhimento, transporte e descarga final resíduos em local indicado pela CONTRATANTE. Não haverá custos para a CONTRATADA quando da disposição do material recolhido no local indicado.

19.2.4.10 Mão-de-obra e Operacionalização

19.2.4.10.1 Para a execução da limpeza mecanizada com retroescavadeira deverão ser previstas 02 (duas) equipes ao dia, sendo cada uma composta por: 01 (um) operador de retroescavadeira e 02 (dois) motoristas, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

19.2.4.10.2 O quantitativo de mão de obra para o serviço de limpeza mecanizada com retroescavadeira é apresentado no Anexo III.

19.2.4.11 Veículos e Equipamentos

19.2.4.11.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar:

- a) 02 (duas) retroescavadeiras, com peso operacional mínimo de 6.570kg; potência mínima de 90 hp; caçamba carregadeira com capacidade mínima de 1 m³, caçamba retro com capacidade mínima de 0,20 m³ e horímetro lacrado.
- b) 04 (quatro) caminhões basculantes, com as seguintes especificações: capacidade mínima de 12 m³, trucado, cabine simples, caçambas seladas e hodômetros lacrados.

19.2.4.12 Ferramentas

Tabela 8: Kit de ferramentas para serviço de limpeza mecanizada com retroescavadeira

Discriminação	Quantidade/ano
Pá quadrada, com cabo	02
Cone de sinalização emborrachado	12

19.2.4.13 Uniformes e EPI's

Quadro 6: Uniformes e EPIs para motorista e operador de retroescavadeira

Discriminação	
Motorista e operador de retroescavadeira	Boné
	Calça jeans
	Camisa polo, manga curta
	Bota em couro, antiderrapante
	Capa de chuva com capuz
	Protetor solar facial fator de

Discriminação	
	proteção 30
	Garrafa Térmica 3L

19.2.4.13.1 Todo o fardamento deverá conter o emblema da Prefeitura Municipal.
Sendo:

- Para as calças: emblema da PMA estampado na extensão da coxa direita, na frente, na medida de 30cm x 15cm;
- Para as camisas: emblema da PMA estampado na frente com medidas de 20cm x 10cm e atrás com medidas de 30cm x 20cm.

19.2.5 Lavagem de vias e logradouros públicos

19.2.5.1 O serviço de lavagem de vias e logradouros públicos é um processo que visa garantir a higienização das áreas urbanas e oferecer uma maior segurança e qualidade de vida à população. Quando combinado com o serviço de limpeza mecanizada com a utilização de retroescavadeira, especificado no item **19.2.4**, proporciona uma solução completa para a limpeza e manutenção das áreas urbanas, abordando tanto a remoção de resíduos quanto a limpeza e higienização eficaz desses espaços.

19.2.5.2 O serviço consiste na utilização de caminhões-pipa para a lavagem de áreas públicas após a limpeza mecanizada com a utilização de retroescavadeira. Os caminhões deverão ser abastecidos com água bruta proveniente de fonte ou reservatórios de responsabilidade da Prefeitura Municipal, a fim de atender às necessidades da CONTRATANTE. As finalidades deste serviço incluem:

- a) Higienização de equipamentos públicos comunitários;
- b) Limpeza de logradouros públicos;
- c) Atendimento a outras demandas que se fizerem necessárias, visando proporcionar à população mais segurança e qualidade de vida.

19.2.5.3 Os caminhões pipas deverão ser abastecidos de água em locais indicados pela CONTRATANTE, sem qualquer ônus para a CONTRATADA.

19.2.5.4 Quando da implantação dos serviços todos os **veículos, máquinas e equipamentos**, deverão apresentar idade de fabricação de, no máximo, 10 (dez) anos na data da vistoria para fins de emissão da ordem de serviço.

19.2.5.5 O não preenchimento do requisito do item anterior implicará rescisão contratual e sanções jurídicas.

19.2.5.6 Os serviços serão executados normalmente no turno diurno, de segunda a sábado e de acordo com o planejamento efetuado pela CONTRATANTE. Obedecendo o planejamento dos serviços, será de inteira responsabilidade da CONTRATADA o planejamento da escala de trabalho dos empregados envolvidos, de forma a assegurar o dia de descanso semanal remunerado previsto na legislação, bem como o atendimento do disposto na Legislação Trabalhista e em outros dispositivos legais.

19.2.5.7 Quantidade e Preço dos Serviços

19.2.5.7.1 Estimativa Média Global: 7.800 diárias, efetivamente utilizadas pela CONTRATADA, conforme planejamento da CONTRATANTE.

19.2.5.7.2 O preço unitário dos serviços será expresso em **R\$/diária**, utilizadas na execução dos serviços, que remunerará toda a operação, em conformidade com o estabelecido neste Projeto Básico. Não haverá custos para a CONTRATADA quando do abastecimento de água do veículo.

19.2.5.8 Mão-de-obra e Operacionalização

19.2.5.8.1 Para a execução da lavagem com caminhão pipa deverão ser previstas 05 (cinco) equipes ao dia, sendo cada uma composta por 01 (um) motorista e 01 (um) ajudante, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

19.2.5.8.2 O quantitativo de mão de obra para o serviço de lavagem de vias e logradouros públicos é apresentado no Anexo III.

19.2.5.9 Veículos e Equipamentos

19.2.5.9.1 Deverá a CONTRATADA disponibilizar:

- c) 05 (cinco) caminhões pipas com capacidade de 10.000 L (dez mil litros), com hodômetros lacrados.
- d) No mínimo, 50 (cinquenta) metros de mangueira com esguicho; bomba acoplada na tomada de força para a execução das atividades contratadas;
- e) Sinalizador individual tipo Giroflex;
- f) Rastreador Veicular com terminal para lançamento de dados;
- g) 03 (três) cones de sinalização altura 75cm.

19.2.5.10 Uniformes e EPI's

Quadro 7: Uniformes e EPIs para motorista e ajudante

Discriminação	
Motorista e ajudante	Boné
	Calça brim
	Camisa brim, manga longa
	Protetor solar fator de proteção 30
	Calçado de borracha, cano curto
	Luva de PVC, cano médio
	Protetor auricular tipo plug

19.2.5.10.1 Todo o fardamento deverá conter o emblema da Prefeitura Municipal.

Sendo:

- Para as calças: emblema da PMA estampado na extensão da coxa direita, na frente, na medida de 30cm x 15cm;
- Para as camisas: emblema da PMA estampado na frente com medidas de 20cm x 10cm e atrás com medidas de 30cm x 20cm.

19.2.6 Roçagem com roçadeiras costais

- 19.2.6.1** Os serviços consistem no corte de gramas e vegetação de pequeno porte, nos canteiros centrais, jardins, rótulas, trevos, áreas ajardinadas, terrenos baldios, etc, utilizando roçadeiras costais, operados por mão de obra especializada e devidamente treinada. O uso se torna mais intenso no período das chuvas pelo rápido crescimento da vegetação.
- 19.2.6.2** Quando da implantação dos serviços todos os veículos e máquinas não deverão ter o ano de fabricação maior que 10 (dez) anos, exceto as roçadeiras costais e o suporte para tela de proteção que deverão ter ano de fabricação mínima de 2025 na data da vistoria para fins de emissão da ordem de serviço.
- 19.2.6.3** As roçadeiras costais e o sistema de suporte para tela de proteção deverão apresentar ano de fabricação igual ao ano de vistoria.
- 19.2.6.4** O não preenchimento do requisito do item **19.2.6.2** implicará rescisão contratual e sanções jurídicas.
- 19.2.6.5** Cada operador de roçadeira costal deverá ter 01 (um) ajudante (agente de limpeza) em sua equipe, que se encarregará de manter permanentemente telas de proteção de 4,0 (quatro) m x 2,0 (dois) m, nas duas laterais da área de operação da roçadeira, visando reduzir o risco de arremesso de pedras e objetos nas vias públicas durante a operação dos equipamentos. Todos os empregados deverão estar devidamente protegidos com os EPI's necessários.
- 19.2.6.6** Deverá ser fornecido sistema de suporte para as telas de proteção com rodas (Figura 1) de forma que o ajudante possa deslocá-la facilmente ao longo do trecho de operação das roçadeiras com a finalidade de facilitar a movimentação, não necessitando assim da presença de dois seguradores de tela. Será proibida a operação do equipamento sem a devida e adequada proteção por telas.



Figura 1: Suporte para telas de proteção com rodas

19.2.6.7 Os serviços serão executados no turno diurno, de segunda a sábado das 08h às 12:00 e das 13h às 16h:20min, de acordo com o planejamento efetuado pela CONTRATANTE.

19.2.6.8 Quantidade e Preço dos Serviços

19.2.6.8.1 Estimativa Média Global: 360.000 horas, efetivamente utilizadas pela CONTRATADA, conforme planejamento de necessidades efetuado pela CONTRATANTE.

19.2.6.8.2 O preço unitário dos serviços será expresso em **R\$/hora**, utilizadas na execução dos serviços da equipe, que remunerará toda a operação dos serviços, em conformidade com o estabelecido neste Projeto Básico, que remunerará toda a operação dos serviços, em conformidade com o estabelecido neste Projeto Básico.

19.2.6.9 Mão de obra e Operacionalização

19.2.6.9.1 Para a execução do serviço de roçagem com roçadeiras costais deverão ser previstas 30 (trinta) equipes ao dia, sendo cada uma composta de 01 (um) operador de roçadeira, 01 (um) segurador de tela e 01(uma) roçadeira, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

19.2.6.9.2 Quando previamente autorizado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá utilizar outro tipo de equipamento de corte de grama, de igual ou superior rendimento e qualidade daquele aqui especificado para a execução desse serviço.

19.2.6.9.3 O transporte das máquinas se dará através de 02 (dois) caminhão com 02 (dois) motorista e habitáculo para transporte de parte das equipes roçagem.

19.2.6.9.4 É de responsabilidade da CONTRATADA, devendo estar incluso nos custos, o transporte para deslocamento das equipes de roçagem entre os trechos, conforme a programação da operação dos serviços, sendo respeitadas todas as Normas Regulamentadoras Trabalhistas e de Trânsito vigentes.

19.2.6.9.5 O quantitativo de mão de obra para o serviço de Roçagem com roçadeiras costais é apresentado no Anexo III.

19.2.6.10 Veículos e Equipamentos

19.2.6.10.1 Deverá, a CONTRATADA, disponibilizar:

- a) 30 (trinta) roçadeiras costais devidamente equipadas.
- b) 02 (dois) caminhões com habitáculo.

19.2.6.11 Ferramentas

Tabela 9: Kits de ferramentas para serviço de roçagem com roçadeira costal.

Discriminação	Quantidade/ano
Sistema de suporte para as telas de proteção com no mínimo 4 x 2 m, com rodas	02
Fio de Nylon (metro)	2.178
Tela de Sombreamento 50% com 50 m de comprimento, por 1,5 m de altura	02

19.2.6.12 Uniformes e EPI's

Quadro 8: Uniformes e EPIs para operador de roçadeira, segurador de tela e motorista

	Discriminação
Operador de roçadeira e segurador de tela	Boné de brim
	Calça de brim
	Camisa de brim, manga longa
	Bota em couro, antiderrapante
	Capa de chuva, com capuz
	Luva raspa de couro, cano longo
	Meião de lã

	Discriminação
	Protetor auricular, tipo concha
	Perneira de raspa de couro
	Avental de raspa de couro
	Óculos de proteção lateral
	Protetor solar facial fator de proteção 30
	Garrafa Térmica 3L
Motorista	Boné de brim
	Calça jeans
	Camisa polo, manga curta
	Bota em couro, antiderrapante
	Capa de chuva, com capuz
	Colete refletor (trabalho noturno)
	Protetor solar facial fator de proteção 30
	Garrafa Térmica 3L

19.2.6.12.1 Todo o fardamento deverá conter o emblema da Prefeitura Municipal.

Sendo:

- Para as calças: emblema da PMA estampado na extensão da coxa direita, na frente, na medida de 30cm x 15cm;
- Para as camisas: emblema da PMA estampado na frente com medidas de 20cm x 10cm e atrás com medidas de 30cm x 20cm.

19.2.7 Roçagem com roçadeira hidráulica

19.2.7.1 Os serviços de roçagem mecanizada consistem no corte de gramas e vegetação de pequeno porte, nos canteiros centrais, jardins, rótulas, trevos, áreas ajardinadas, terrenos baldios, etc, utilizando roçadeira hidráulica articulada acoplada em trator (Figura 2), operada por mão-de-obra especializada e devidamente treinada. O uso se torna mais intenso no período das chuvas pelo rápido crescimento da vegetação.



Figura 2: Roçadeira hidráulica articulada acoplada em trator

19.2.7.2 Quando da implantação dos serviços todas máquinas não deverão ter o ano de fabricação maior que 10 (dez) anos, exceto os equipamentos que deverão ter o ano de fabricação 2025 na data da vistoria para fins de emissão da ordem de serviço.

19.2.7.3 O recolhimento, acondicionamento, transporte e descarga final dos resíduos resultantes das atividades de roçagem estarão sob a responsabilidade das equipes de Serviços Complementares.

19.2.7.4 O Trator de rodas utilizado para execução do serviço deverá possuir potência mínima de 110 (cento e dez) cv (cavalos), provido de sistema de acoplamento traseiro de 3 (três) pontos, tomada de força e contrapesos na dianteira;

- 19.2.7.5** A máquina deverá ser provida de cinto de segurança, freio de estacionamento, luzes de freio, indicadores de direção, lanternas, pisca alerta, faróis, buzina, sinalizador de segurança na capota, extintor de incêndio, triângulo, espelhos retrovisores e sinalizador sonoro intermitente ao deslocar-se em marcha à ré;
- 19.2.7.6** Unidade de corte rotativa com no mínimo 1,20 (um vírgula vinte) m de largura, altura mínima de corte 15 (quinze) mm, alcance mínimo para altura de corte 8 (oito) m, alcance mínimo de corte lateral de 4 (quatro) m;
- 19.2.7.7** A movimentação deve-se derivar de um conjunto hidráulico, com cilindros que a posicionam em diferentes ângulos, moldando-se a vários terrenos e posicionando-se acima de guardrails, cercas e mourões.
- 19.2.7.8** O não preenchimento do requisito do item 19.2.7.2 implicará rescisão contratual e sanções jurídicas.
- 19.2.7.9** Os serviços serão executados no turno diurno, de segunda a sábado das 08h às 12:00 e das 13h às 16h:20min, de acordo com o planejamento efetuado pela CONTRATANTE.
- 19.2.7.10** O roteiro a ser seguido pela roçagem mecanizada é apresentado no **ANEXO H – MAPA DO ROTEIRO DE OPERAÇÃO DO SERVIÇO DE ROÇAGEM** sendo, a qualquer momento, permitida alteração pela CONTRATANTE de acordo com a necessidade.
- 19.2.7.11 Quantidade e Preço dos Serviços**
- 19.2.7.11.1 Estimativa Média Global: 12.000 horas**, efetivamente utilizadas pela CONTRATADA, conforme planejamento de necessidades efetuado pela CONTRATANTE.
- 19.2.7.11.2** O preço unitário dos serviços será expresso em **R\$/hora**, utilizadas na execução dos serviços da equipe, que remunerará toda a operação dos serviços, em conformidade com o estabelecido neste Projeto Básico.
- 19.2.7.12 Mão-de-obra e Operacionalização**

19.2.7.12.1 Para o serviço de roçagem mecanizada com roçadeira hidráulica deverá ser prevista 01 (uma) equipe ao dia, sendo composta de 01 (um) operador de trator e 01 (um) trator acoplado com roçadeira, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

19.2.7.12.2 A CONTRATADA deverá fornecer de 01 (um) smartphone para o operador de trator, dotado de sistema de monitoramento e fiscalização, para o registro da execução dos serviços, possíveis ocorrências e emissão de relatórios.

19.2.7.12.3 O quantitativo de mão de obra para o serviço de roçagem com roçadeira hidráulica é apresentado no Anexo III.

19.2.7.12.4 Quando previamente autorizado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá utilizar outro tipo de equipamento de corte de grama, de igual ou superior rendimento e qualidade daquele aqui especificado para a execução desse serviço.

19.2.7.13 Veículos e Equipamentos.

19.2.7.13.1 Deverá, a CONTRATADA, disponibilizar:

- a) 01 (uma) roçadeira hidráulica articulada, acoplada em trator.

19.2.7.14 Uniformes e EPI's

Quadro 9: Uniformes e EPIs para operador de trator

Discriminação	
Operador de trator com roçadeira articulada	Boné de brim
	Calça jeans
	Camisa polo, manga curta
	Bota em couro, antiderrapante
	Protetor solar facial fator de proteção 30
	Capa de chuva, com capuz
	Garrafa Térmica 3L

19.2.7.14.1 Todo o fardamento deverá conter o emblema da Prefeitura Municipal, sendo:

- Para as calças: emblema da PMA estampado na extensão da coxa direita, na frente, na medida de 30cm x 15cm;

- Para as camisas: emblema da PMA estampado na frente com medidas de 20cm x 10cm e atrás com medidas de 30cm x 20cm.

19.2.8 Limpeza mecanizada de praias

19.2.8.1 O serviço de limpeza mecanizada de praias consiste na operação mecânica de recolhimento de resíduos deixados pelos banhistas, ou trazidos pelo mar, na faixa de areia das praias, utilizando equipamento específico de limpeza, com acionamento mecânico e rebocado por trator agrícola com tração nas quatro rodas.

19.2.8.2 O equipamento utilizado é a limpadora de praia, que revolve a areia até uma profundidade máxima de 20 cm e, através de uma peneira vibratória, remove os detritos menores, difíceis de serem recolhidos pela equipe de limpeza manual de praias. Além disso, promove ação bactericida pela exposição das camadas inferiores da areia à luz do sol.

19.2.8.3 Os serviços se desenvolverão na faixa de areia compreendida entre a linha d'água do mar até a vegetação, calçada, balaustrada, pista de rolamento da avenida ou rodovia que margeia a orla, desde a Coroa do Meio até as proximidades com a foz do rio Vaza Barris (**ANEXO I – MAPA COM CIRCUITO DE OPERAÇÃO DO SERVIÇO DE LIMPEZA MECANIZADA DE PRAIA**), num trecho de aproximadamente 21 (vinte e um) km de extensão.

19.2.8.4 O serviço deverá ser executado em toda a extensão das praias, conforme planejamento estabelecido pela CONTRATANTE. No período do dia, e em locais com pouca concentração de banhistas, no horário das 08h às 12h e das 13h às 16h20min, de segunda a sábado e, eventualmente, aos domingos, quando ocorrer evento que justifique tal necessidade.

19.2.8.5 Quantidade e Preço dos Serviços

19.2.8.5.1 Estimativa Média Global: 12.000 horas de operação dos equipamentos mecânicos de limpeza de praias.

19.2.8.5.2 O preço unitário dos serviços será expresso em **R\$/Hora** efetivamente trabalhada, apuradas em horários registrados de início e finalização no local dos serviços, que remunerará toda a operação em conformidade com o estabelecido neste Projeto Básico, inclusive o recolhimento e transporte para local de transbordo, indicado pela CONTRATANTE.

19.2.8.6 Mão-de-obra e Operacionalização

19.2.8.6.1 Para a limpeza mecanizada de praias serão previstas 01 (uma) equipe ao dia, a qual cada uma deverá ser composta de 01 (um) operador de trator, 01 (um) agente de limpeza e 01 (um) conjunto de trator e saneadora de praia, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

19.2.8.6.2 Os resíduos recolhidos pela limpeza deverão ser dispostos em locais apropriados e de fácil remoção, definidos pela fiscalização da CONTRATANTE, fazendo uso de caixas estacionárias disponibilizadas pela CONTRATANTE distribuídas estrategicamente na área.

19.2.8.6.3 Em períodos chuvosos, a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a utilização do equipamento saneador, juntamente com o trator agrícola, em outras vertentes de serviços de limpeza da praia.

19.2.8.6.4 O serviço poderá ser realizado em locais de atividades públicas que sejam realizadas em areia, desde que de mesmas características apresentadas no item **19.2.8.3**, a exemplo de quadras esportivas, com comunicação prévia da CONTRATANTE à CONTRATADA para planejamento do transporte e realização do serviço.

19.2.8.6.5 O quantitativo de mão de obra para o serviço de limpeza mecanizada de praias é apresentado no Anexo III.

19.2.8.7 Veículos e Equipamentos

19.2.8.7.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar:

- a) 01 (uma) saneadora de praia, equipamento totalmente mecânico, composto de lâmina frontal que penetra na areia, fazendo-a subir através de uma esteira, peneirando-a e devolvendo-a para a praia. Possui uma largura de trabalho de 1,5 (um vírgula cinco) m e executa os serviços a uma velocidade média de 5 (cinco) a 10 (dez) km/h. O compartimento dos resíduos, depois de cheio, é descarregado em

caixa estacionária, indicada pela CONTRATANTE, para posterior recolhimento.

- b) 01 (um) trator agrícola de pequeno porte, com tração nas quatro rodas e potência em torno de 60 (sessenta) HP.
- c) Quando da implantação dos serviços todos os veículos e máquinas não deverão ter o ano de fabricação maior 10 (dez) anos, exceto as saneadoras, não deverão ter o ano de fabricação anterior a 2025 na data da vistoria para fins de emissão da ordem de serviço.

19.2.8.8 Ferramentas

Tabela 10: Kit de ferramentas para cada agente de limpeza

Discriminação	Quantidade/ano
Pá quadrada, com cabo	06
Ancinho, com cabo	06
Vassoura de palha de aço, com cabo	08

19.2.8.9 Uniformes e EPI's

Tabela 11: Uniformes e EPIs para agente de limpeza e operador de trator

Discriminação	
Agente de limpeza	Boné de brim
	Calça de brim
	Camisa de brim, manga longa
	Calçado, antiderrapante, tipo tênis
	Meião de lã
	Capa de chuva, com capuz
	Protetor solar facial fator de proteção 30
	Luva raspa de couro, cano curto
	Garrafa Térmica 3L
Operador de Trator	Boné de brim
	Calça jeans
	Camisa polo, manga curta
	Bota em couro, antiderrapante
	Protetor solar facial fator de proteção 30

Discriminação	
	Capa de chuva, com capuz
	Garrafa Térmica 3L

19.2.8.9.1 Todo o fardamento deverá conter o emblema da Prefeitura Municipal.
Sendo:

- Para as calças: emblema da PMA estampado na extensão da coxa direita, na frente, na medida de 30cm x 15cm;
- Para as camisas: emblema da PMA estampado na frente com medidas de 20cm x 10cm e atrás com medidas de 30cm x 20cm.

19.2.9 Limpeza manual de Praias

19.2.9.1 Os serviços de limpeza manual de praias consistem na operação manual de recolhimento de quaisquer resíduos dispostos ao longo das áreas de praias, tanto na faixa de areia como na vegetação existente nas áreas adjacentes, deixados pelos banhistas ou trazidos pelo mar, inclusive a sua coleta, transporte e descarga em local determinado pela CONTRATANTE.

19.2.9.2 Os serviços se desenvolverão na faixa de areia compreendida entre a linha d'água do mar e a calçada, balaustrada ou pista de rolamento da avenida ou rodovia que margeia a orla, desde a Coroa do Meio até as proximidades com a foz do rio Vaza Barris, num trecho de aproximadamente 21 (vinte e um) km de extensão.

19.2.9.3 Os serviços deverão ser executados pelo menos 02 (duas) vezes na semana, em toda a extensão das praias conforme planejamento estabelecido pela CONTRATANTE. A equipe de limpeza manual deverá, também, recolher os resíduos contidos nos recipientes e contêineres dispostos ao longo da praia, e efetuar sua higienização, nas frequências definidas neste Projeto Básico.

19.2.9.4 Os resíduos recolhidos pelo serviço de limpeza manual deverão ser dispostos em local determinado pela CONTRATANTE, fazendo uso de caminhões tipo caçamba com capacidade de 6 (seis) m³, não havendo custos para a CONTRATADA quando da disposição do material no local indicado.

19.2.9.5 Os veículos deverão fazer descarga dos resíduos da limpeza das praias em local determinado pela CONTRATANTE, quando obrigatoriamente deverão operacionalizar a pesagem, conforme item **18.10**.

19.2.9.6 Quantidade e Preço dos Serviços

19.2.9.6.1 Estimativa Média Global: 3.600 equipes efetivamente utilizadas pela Contratada, conforme planejamento da CONTRATANTE.

19.2.9.6.2 O preço unitário dos serviços será expresso em **R\$/equipe.dia**, que remunerará toda a operação dos serviços, em conformidade com o estabelecido neste Projeto Básico, inclusive o recolhimento e o transporte até a destinação final ambientalmente adequada em local indicado pela CONTRATANTE. Não haverá custos para a CONTRATADA quando da disposição do material recolhido no local indicado.

19.2.9.6.3 O valor real da equipe, para efeito de medição parcial dos serviços, será obtido dividindo-se o preço unitário dos serviços, expresso em **equipe/dia**, pelo fator constante de 80,6663, correspondente ao produto de 11 agentes de limpeza/equipe por 7,3333 horas/dia de trabalho efetivo, multiplicado pelo produto do número de pessoas que efetivamente trabalharam (agentes de limpeza) pela hora trabalhada, conforme fórmula abaixo descrita.

$$CR = C \times \frac{P_t \times H_t}{P_p \times H_p} \quad \text{ou} \quad CR = C \times \frac{P_t \times H_t}{80,6663}$$

Onde:

CR = Custo real da equipe

C = Custo da equipe

H_p = Horas previstas (7,33 horas/dia de trabalho efetivo)

H_t = Horas trabalhadas

P_p = Pessoas previstas (11 agentes de limpeza/equipe)

P_t = Pessoas que trabalharam

19.2.9.7 Mão-de-obra e Operacionalização

19.2.9.7.1 Para a limpeza manual de praias serão previstas 02 (duas) equipes ao dia, sendo cada equipe composta por 01(um) Cabo de turma, 11 (onze) agentes de limpeza, 01(um) motorista e 01 (um) caminhão caçamba basculante de no mínimo 6 (seis) m³, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções. Para a execução dos serviços aos domingos deverão ser previstas 02 (duas) equipes.

19.2.9.7.2 A CONTRATADA deverá fornecer de 01 (um) smartphone ou equipamento similar para cada um dos cabos de turma, dotado de sistema de monitoramento e fiscalização, para o registro da execução dos serviços, possíveis ocorrências e emissão de relatórios.

19.2.9.7.3 É de responsabilidade da CONTRATADA, devendo estar incluso nos custos, o transporte para deslocamento das equipes de limpeza manual de praias, conforme a programação da operação dos serviços.

19.2.9.7.4 O quantitativo de mão de obra para o serviço de limpeza manual de praias é apresentado no Anexo III.

19.2.9.8 Veículos e Equipamentos

19.2.9.8.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar:

- a) 02 (dois) caminhões tipo caçamba basculante, com capacidade mínima de 6 (seis) m³.
- b) Quando da implantação dos serviços todos os veículos e máquinas não deverão ter o ano de fabricação maior 10 (dez) anos.

19.2.9.9 Ferramentas

Tabela 12: Kits de ferramentas para cada equipe de limpeza manual de praia

Discriminação	Quantidade/ano
Pá quadrada, com cabo	24
Vassoura de palha de aço, com cabo	32
Carrinho de mão dotado de pneus com câmara (de pedreiro)	24
Cone de sinalização emborrachado	06

Discriminação	Quantidade/ano
Ancinho, com cabo	16
Forcado reto, com cabo	08
Vassoura de piaçava	24

19.2.9.10 Uniformes e EPI's

Quadro 10: Uniformes e EPIs para agente de limpeza, motorista e cabo de turma

Discriminação	
Agente de limpeza	Boné de brim
	Calça de brim
	Camisa de brim, manga longa
	Calçado, antiderrapante, tipo tênis
	Meião de lã
	Capa de chuva, com capuz
	Protetor solar facial fator de proteção 30
	Luva vinilizada, cano médio
	Garrafa Térmica 3L
Motorista e cabo de turma	Boné de brim
	Calça jeans
	Camisa polo, manga curta
	Bota em couro, antiderrapante
	Protetor solar facial fator de proteção 30
	Capa de chuva, com capuz
	Garrafa Térmica 3L

19.2.9.10.1 Todo o fardamento deverá conter o emblema da Prefeitura Municipal.

Sendo:

- Para as calças: emblema da PMA estampado na extensão da coxa direita, na frente, na medida de 30cm x 15cm;
- Para as camisas: emblema da PMA estampado na frente com medidas de 20cm x 10cm e atrás com medidas de 30cm x 20cm.

19.2.10 Limpeza de Feiras Livres

19.2.10.1 Os serviços de limpeza de feiras livres consistem na operação manual de varrição e recolhimento de todos os resíduos dispostos ao longo das áreas onde se realizam as feiras livres do município e posterior higienização das mesmas de forma a remover todos os resíduos eventualmente impregnados no pavimento, devolvendo o espaço à condição anterior à realização da feira.

19.2.10.2 Toda a área da feira livre deverá ser varrida logo após o encerramento da mesma e os resíduos recolhidos por caminhão **COMPACTADOR** e/ou dispostos em caixa estacionária, de forma que não possam ser conduzidos para a rede de drenagem pluvial, quando da ação de lavagem do espaço.

19.2.10.3 Após varrição e remoção dos resíduos, deverá ser feita a lavagem de toda a área da feira com adoção de caminhão pipa e produtos para higienização tais como detergentes, desinfetantes e desodorantes, preferencialmente com essência de pinho ou eucalipto, que deverão ser adicionados à água, nos caminhões, na presença do fiscal da CONTRATANTE. O serviço de limpeza de feiras deverá dar atenção especial a locais onde são comercializados carnes, peixes e congêneres.

19.2.10.4 Os resíduos gerados pela execução do serviço de limpeza de feiras livres serão coletados pelas equipes do serviço de coleta, transporte e descarga de **RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES**, comerciais e públicos, conforme descrito no item **19.1.1**. Para tanto, está previsto a presença de caminhão coletor/**COMPACTADOR**, com a respectiva guarnição, nos locais, dias e horários de limpeza das feiras livres para a devida coleta desses resíduos.

19.2.10.5 Os caminhões pipas deverão ser abastecidos de água em locais indicados pela CONTRATANTE, sem qualquer ônus para a CONTRATADA.

19.2.10.6 Quantidade e Preço dos Serviços

19.2.10.6.1 Estimativa Média Global: 6.720 equipes efetivamente utilizadas pela CONTRATADA, conforme planejamento da CONTRATANTE.

19.2.10.6.2 O preço unitário dos serviços será expresso em **R\$/equipe.dia**, que remunerará toda a operação dos serviços, em conformidade com o estabelecido neste Projeto Básico, inclusive o recolhimento e o transporte até a destinação final ambientalmente adequada em local indicado pela CONTRATANTE. Não haverá custos para a CONTRATADA quando da disposição do material recolhido no local indicado.

19.2.10.6.3 O valor real da equipe, para efeito de medição parcial dos serviços, será obtido dividindo-se o preço unitário dos serviços, expresso em **equipe/dia**, pelo fator constante de 80,6663, correspondente ao produto de 11 agentes de limpeza/equipe por 7,3333 horas/dia de trabalho efetivo, multiplicado pelo produto do número de pessoas que efetivamente trabalharam (agentes de limpeza) pela hora trabalhada, conforme fórmula abaixo descrita.

$$CR = C \times \frac{P_t \times H_t}{P_p \times H_p} \quad \text{ou} \quad CR = C \times \frac{P_t \times H_t}{80,6663}$$

Onde:

CR = Custo real da equipe

C = Custo da equipe

H_p = Horas previstas (7,33 horas/dia de trabalho efetivo)

H_t = Horas trabalhadas

P_p = Pessoas previstas (11 agentes de limpeza/equipe)

P_t = Pessoas que trabalharam

19.2.10.7 Mão-de-obra e Operacionalização

19.2.10.7.1 Para a limpeza de feiras livres deverão ser previstas 04 (quatro) equipes ao dia, sendo cada equipe composta de 01 (um) Cabo de turma, 01 (um) motorista, 11 (onze) agentes de limpeza e 01 (um) caminhão pipa de 10.000 litros, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções. Dentre os agentes de limpeza que compõe cada equipe, a CONTRADA deverá disponibilizar 01 agente de cada equipe para cada caminhão pipa no sentido de auxiliar na lavagem das feiras. Para a execução dos serviços aos domingos deverão ser previstas 02 (duas) equipes.

19.2.10.7.2 A CONTRATADA deverá fornecer de 01 (um) smartphone ou equipamento similar para cada um dos cabos de turma, dotado de sistema de monitoramento e fiscalização, para o registro da execução dos serviços, possíveis ocorrências e emissão de relatórios.

19.2.10.7.3 É de responsabilidade da CONTRATADA, devendo estar incluso nos custos, o transporte para deslocamento das equipes de limpeza de feiras livres, conforme a programação da operação dos serviços.

19.2.10.7.4 O quantitativo de mão de obra para o serviço de limpeza de feiras livres é apresentado no Anexo III. Os serviços deverão ser realizados nas áreas onde ocorrem as feiras livres, nos dias e horários previamente estabelecidos (**ANEXO J – RELAÇÃO DE FEIRAS A SEREM ATENDIDAS PELO SERVIÇO DE LIMPEZA DE FEIRAS LIVRES; ANEXO K – MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS FEIRAS LIVRES DO MUNICÍPIO DE ARACAJU/SE**), sendo iniciados imediatamente após a desmontagem das barracas e concluídos, no máximo, até 03 (três) horas após seu início.

19.2.10.7.5 A CONTRATANTE poderá aumentar ou diminuir a quantidade de feiras, realocá-las ou promover qualquer alteração no seu funcionamento, devendo a nova programação ser cumprida integralmente pela CONTRATADA.

19.2.10.8 Veículos e Equipamentos

19.2.10.8.1 Deverá, a CONTRATADA, disponibilizar:

- a) 04 (quatro) caminhões pipa, com capacidade mínima de 10.000 (dez mil) litros, cada, equipado com mangueira de no mínimo 60 (sessenta) metros de comprimento, com esguicho, em perfeitas condições de uso.
- b) Quando da implantação dos serviços todos os veículos e máquinas não deverão ter o ano de fabricação maior 10 (dez) anos.

19.2.10.9 Ferramentas

19.2.10.9.1 Deverá, a CONTRATADA, disponibilizar:

- Produtos de higienização (detergente líquido, desinfetante e desodorante) em quantidades suficientes para a execução dos serviços de limpeza das feiras livres, sendo estimada quantidade de 390 (trezentos e noventa) litros de detergente

líquido ao mês.

Tabela 13: Kits de ferramentas para cada equipe de limpeza de feiras-livres

Discriminação	Quantidade/ano
Pá quadrada, com cabo	24
Vassoura de palha de aço, com cabo	32
Vassoura de piaçava, 28 (vinte e oito) furos, com cabo	24
Contêiner plástico de 240 (duzentos e quarenta) litros	12
Cone de sinalização emborrachado	06
Ancinho, com cabo	16

19.2.10.10 Uniformes e EPI's

Quadro 11: Uniformes e EPIs para agente de limpeza, motorista e cabo de turma

Discriminação	
Agente de limpeza	Boné de brim
	Calça de brim
	Camisa de brim, manga longa
	Calçado, antiderrapante, tipo tênis
	Meião de lã
	Capa de chuva, com capuz
	Luva de raspa de couro cano curto
	Protetor solar facial fator de proteção 30 (trinta)
	Garrafa Térmica 3L
Motorista e cabo de turma	Boné de brim
	Calça jeans
	Camisa polo, manga curta
	Bota em couro, antiderrapante
	Capa de chuva, com capuz
	Protetor solar facial fator de proteção 30 (trinta)
	Garrafa Térmica 3L

19.2.10.10.1 Todo o fardamento deverá conter o emblema da Prefeitura Municipal.

Sendo:

- Para as calças: emblema da PMA estampado na extensão da coxa direita, na frente, na medida de 30cm x 15cm;
- Para as camisas: emblema da PMA estampado na frente com medidas de 20cm x 10cm e atrás com medidas de 30cm x 20cm.

19.2.11 Limpeza manual de Canais

19.2.11.1.1 Os serviços de limpeza manual de canais consistem na execução de limpeza nos diversos canais, com ou sem revestimento, que cortam a cidade, fazendo retirada manual de entulhos, vegetação, areia, terra e materiais diversos, como galhos de árvores, arbustos, móveis velhos, colchões, pneus, etc., depositados indevidamente pela população ao longo dos seus leitos, visando permitir um livre e fácil escoamento do fluxo d'água. Adicionalmente deverão ser executados os serviços de capinação, roçagem, rebaixamento da vegetação das margens, e das guias externas ao canal.

19.2.11.1.2 Os serviços serão executados normalmente no turno diurno no horário das 08h às 12h e das 13h às 16h:20min, de segunda a sábado e na frequência determinada pela CONTRATANTE, de acordo com o planejamento efetuado para limpeza dos canais da cidade.

19.2.11.1.3 Os veículos deverão fazer descarga dos resíduos da limpeza manual de canais em local determinado pela CONTRATANTE, quando obrigatoriamente deverão operacionalizar a pesagem na forma descrita no item **18.10**.

19.2.11.1.4 Ressalte-se que durante todo o percurso até a **DESTINAÇÃO FINAL**, dos resíduos retirados na limpeza manual de canais, não poderá haver escorrimento e/ou derramamento nas vias públicas.

19.2.11.2 Quantidade e Preço dos Serviços

19.2.11.2.1 Estimativa Média Global: 7.800 equipes efetivamente utilizadas pela Contratada, conforme planejamento da CONTRATANTE.

19.2.11.2.2 O preço unitário dos serviços será expresso em **R\$/equipe.dia**, que remunerará toda a operação dos serviços, em conformidade com o estabelecido neste Projeto Básico, inclusive o recolhimento e o transporte até a destinação final ambientalmente adequada em local indicado pela CONTRATANTE. Não haverá custos para a CONTRATADA quando da disposição do material recolhido no local indicado.

19.2.11.2.3 O valor real da equipe, para efeito de medição parcial dos serviços, será obtido dividindo-se o preço unitário dos serviços, expresso em **equipe/dia**, pelo fator constante de 80,6663, correspondente ao produto de 11 agentes de limpeza/equipe por 7,3333 horas/dia de trabalho efetivo, multiplicado pelo produto do número de pessoas que efetivamente trabalharam (agentes de limpeza) pela hora trabalhada, conforme fórmula abaixo descrita.

$$CR = C \times \frac{P_t \times H_t}{P_p \times H_p} \quad \text{ou} \quad CR = C \times \frac{P_t \times H_t}{80,6663}$$

Onde:

CR = Custo real da equipe

C = Custo da equipe

H_p = Horas previstas (7,33 horas/dia de trabalho efetivo)

H_t = Horas trabalhadas

P_p = Pessoas previstas (11 agentes de limpeza/equipe)

P_t = Pessoas que trabalharam

19.2.11.3 Mão-de-obra e Operacionalização

19.2.11.3.1 Para a limpeza manual de canais serão previstas 05 (cinco) equipes, sendo cada equipe composta de 01 (um) motorista, 01 (um) caminhão do tipo caçamba basculante com capacidade de 6 (seis) m³, 01 (um) Cabo de turma e 11 (onze) agentes de limpeza, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

19.2.11.3.2 A CONTRATADA deverá fornecer de 01 (um) smartphone ou equipamento similar para cada um dos cabos de turma, dotado de sistema de monitoramento e fiscalização, para o registro da execução dos serviços, possíveis ocorrências e emissão de relatórios.

19.2.11.3.3 É de responsabilidade da CONTRATADA, devendo estar incluso nos custos, o transporte para deslocamento das equipes de limpeza manual de canais, conforme a programação da operação dos serviços.

19.2.11.3.4 Os serviços deverão ser realizados nos canais conforme indicação da CONTRATANTE (**ANEXO L – RELAÇÃO DE CANAIS DO MUNICÍPIO DE ARACAJU/SE; ANEXO M – MAPA COM LOCALIZAÇÃO DOS CANAIS DO MUNICÍPIO DE ARACAJU/SE**).

19.2.11.4 O quantitativo de mão de obra para o serviço de limpeza manual de canais é apresentado no Anexo III.

19.2.11.5 Veículos e Equipamentos

19.2.11.5.1 Deverá a CONTRATADA disponibilizar:

- a) 05 (cinco) caminhões tipo caçamba basculante, com capacidade mínima de 6 (seis) m³, cada.

19.2.11.6 Ferramentas

Tabela 14: Kits de ferramentas para cada equipe de limpeza manual de canais

Discriminação	Quantidade/ano
Pá quadrada, com cabo	12
Pá de bico, com cabo	04
Vassoura de piaçava, 28 furos, com cabo	36
Carrinho de mão (de pedreiro)	12

Discriminação	Quantidade/ano
Cone de sinalização emborrachado	12
Ancinho, com cabo	24
Enxada, com cabo	24
Sacho	12
Facão de 18", com cabo e bainha	02
Marreta de 1 kg, com cabo	02
Foice, com cabo	12
Estrovenga, com cabo	08
Forcado reto, com cabo	04
Forcado curvo, com cabo	12
Peneira Plástica, com cabo (de piscina)	08

19.2.11.7 Uniformes e EPI's

Quadro 12: Uniformes e EPIs para agente de limpeza, motorista e cabo de turma

Discriminação	
Agente de limpeza	Boné de brim
	Calça de brim
	Camisa de brim, manga longa
	Bota de borracha, 7 léguas, cano longo
	Meião de lã
	Capa de chuva, com capuz
	Luva de PVC revestida, cano longo
	Máscara de proteção química
	Filtro para máscara de proteção química
	Protetor solar facial fator de proteção 30
	Calça jardineira de saneamento impermeável com botas acopladas e suspensório
	Colete refletor (trabalho noturno)
	Garrafa Térmica 3L
Motorista e cabo de	Boné de brim

Discriminação	
turma	Calça jeans
	Camisa polo, manga curta
	Bota em couro, antiderrapante
	Capa de chuva, com capuz
	Protetor solar facial fator de proteção 30
	Garrafa Térmica 3L

19.2.11.7.1 Todo o fardamento deverá conter o emblema da Prefeitura Municipal.

Sendo:

- Para as calças: emblema da PMA estampado na extensão da coxa direita, na frente, na medida de 30cm x 15cm;
- Para as camisas: emblema da PMA estampado na frente com medidas de 20cm x 10cm e atrás com medidas de 30cm x 20cm.

19.2.12 Serviços complementares

19.2.12.1.1 Os Serviços Complementares consistem na execução de diversos serviços nos bairros da cidade, no sistema de mutirão, envolvendo as seguintes atividades: capinação; roçagem; raspagem de terra e areia em sarjetas e pistas de rolamento; limpeza manual de bocas de lobo, galerias e córregos; valetamento; manguezais, encostas de rios e canais; remoção de resíduos da poda, de **RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL** e de lixos lançados nos espaços públicos; lavagem de vias, logradouros, monumentos, equipamentos e edificações públicas; raspagem de cartazes em postes e bens públicos, bem como todo e qualquer serviço de natureza congênere.

19.2.12.2 Os principais serviços contemplados pelos serviços complementares são assim discriminados:

- **Capinação** – consiste na remoção de vegetação rasteira que cresce entre as pedras do calçamento, sarjetas, bordas de meio-fio, canteiros e linhas d'água.
- **Roçagem** – consiste no corte de vegetação de pequeno porte, situadas as margens das vias, canteiros centrais, rótulas, ilhas,

logradouros e terrenos baldios, visando permitir uma cobertura uniforme do terreno pela vegetação existente e evitar a proliferação de vetores nocivos à saúde pública.

- **Valetamento** – consiste na limpeza de valetas e pequenos córregos, através da retirada de entulhos e sedimentos depositados ao longo dos cursos d’água, visando permitir o livre escoamento das águas pluviais.
- **Raspagem** – consistem na retirada e remoção de lâminas de terras, areias e outros detritos acumulados ao longo do tempo nas sarjetas e vias públicas.
- **Lavagem** – consiste na limpeza com água e detergente líquido, de ruas, avenidas, calçadas, logradouros, estátuas, monumentos, edificações, viadutos, passarelas e quaisquer equipamentos públicos, visando conservá-los e dotá-los de condições adequadas de uso.
- **Catação** – consistem na retirada pontual de papéis, plásticos, vidros, folhas e outros resíduos em áreas verdes, lançados pela população ou pela ação dos ventos.
- **Varrição manual** - o serviço de varrição manual consiste na operação manual da varrição na superfície dos passeios pavimentados, sarjetas e canteiros centrais, esvaziamento dos cestos de lixo (**PAPELEIRAS**) e posterior encaminhamento para **DESTINAÇÃO FINAL**.
- **Pintura de meio-fio** - os serviços de pintura de guias (meio-fio) consistem na aplicação de, no mínimo, uma demão de pintura de com tinta acrílica à base água em todas as guias existentes nas vias e logradouros públicos do município de Aracaju. No trajeto, também deverão ser pintados postes, muretas, passarelas e demais locais, segundo orientação da fiscalização da CONTRATANTE.

- 19.2.12.3** Quando da implantação dos serviços todos os veículos e equipamentos, deverão apresentar idade de fabricação de, no máximo, 10 (dez) anos na data da vistoria para fins de emissão da ordem de serviço.
- 19.2.12.4** O não preenchimento do requisito do item anterior implicará rescisão contratual e sanções jurídicas.
- 19.2.12.5** Os serviços serão executados normalmente no turno diurno e noturno, de segunda a sábado e de acordo com o planejamento efetuado pela CONTRATANTE. Obedecendo a escala de serviços aos domingos e feriados, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA a escala de trabalho dos empregados envolvidos, de forma a assegurar o dia de descanso semanal remunerado previsto na legislação, bem como o atendimento do disposto na Legislação Trabalhista e em outros dispositivos legais.
- 19.2.12.6** A Para a realização da varrição aos domingos e feriados na área central, os serviços deverão ser executados no período diurno, das 08h às 16h20min.
- 19.2.12.7** A CONTRATADA deverá estar apta a atender situações eventuais de trabalho, quando deverá proceder a limpeza de vias e logradouros públicos, nos locais de realização de eventos cívicos, esportivos, culturais, artísticos e de natureza diversas. Os serviços, se executados antes, devem terminar com antecedência de, no mínimo, 02 (duas) horas do início do evento. Logo após a sua realização, a CONTRATADA deverá efetuar os serviços de limpeza o mais rápido possível, de forma a restaurar as condições normais do espaço público, sempre seguindo orientação da fiscalização da CONTRATANTE.
- 19.2.12.8** Os resíduos da limpeza deverão ser recolhidos e dispostos em local determinado pela CONTRATANTE, fazendo uso de caminhões tipo caçamba basculante de 6 (seis) m³, existente em cada equipe. Não haverá custos para a CONTRATADA quando da disposição do material recolhido na unidade indicada.

19.2.12.9 Os resíduos oriundos da execução dos serviços deverão ser descarga em área licenciada, indicada pela CONTRATANTE, a uma distância rodoviária de até 25 (vinte e cinco) km da Referência de Nível – RN, estação 329O, que fica no lado esquerdo da entrada da Estação Ferroviária, da cidade (Latitude 10°54'28"S e Longitude 37°03'56"W) (link: <http://www.bdg.ibge.gov.br/bdg/pdf/relatorio.asp?L1=329O>), e deverão, obrigatoriamente, operacionalizar a pesagem conforme item **18.10**.

19.2.12.10 Quantidade e Preço dos Serviços

19.2.12.10.1 Estimativa Média Global: 99.720 equipes, efetivamente utilizadas pela Contratada, conforme planejamento de necessidades da CONTRATANTE.

19.2.12.10.2 O preço unitário dos serviços será expresso em **R\$/equipe.dia**, que remunerará toda a operação dos serviços, em conformidade com o estabelecido neste Projeto Básico, inclusive o recolhimento e o transporte até a destinação final ambientalmente adequada em local indicado pela CONTRATANTE. Não haverá custos para a CONTRATADA quando da disposição do material recolhido no local indicado.

19.2.12.10.3 O valor real da equipe, para efeito de medição parcial dos serviços, será obtido dividindo-se o preço unitário dos serviços, expresso em **equipe/dia**, pelo fator constante de 80,6663, correspondente ao produto de 11 agentes de limpeza/equipe por 7,3333 horas/dia de trabalho efetivo, multiplicado pelo produto do número de pessoas que efetivamente trabalharam (agentes de limpeza) pela hora trabalhada, conforme fórmula abaixo descrita.

$$CR = C \times \frac{P_t \times H_t}{P_p \times H_p} \quad \text{ou} \quad CR = C \times \frac{P_t \times H_t}{80,6663}$$

Onde:

CR = Custo real da equipe

C = Custo da equipe

H_p = Horas previstas (7,33 horas/dia de trabalho efetivo)

H_t = Horas trabalhadas

P_p = Pessoas previstas (11 agentes de limpeza/equipe)

P_t = Pessoas que trabalharam

19.2.12.11 Mão-de-obra e Operacionalização

19.2.12.11.1 Deverão ser previstas 59 (cinquenta e nove) equipes ao dia de serviços complementares para o turno diurno, 2 (duas) equipes ao dia para o turno noturno, e 06 (seis) equipes para a execução dos serviços aos domingos. Para a pintura de meio-fio deverão ser previstas 02 (duas) equipes ao dia.

19.2.12.11.2 Cada equipe deverá ser composta por 01 (um) cabo de turma e 11 (onze) agentes de limpeza, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

19.2.12.11.3 A CONTRATADA deverá fornecer de 01 (um) smartphone ou equipamento similar para cada um dos cabos de turma, dotado de sistema de monitoramento e fiscalização, para o registro da execução dos serviços, possíveis ocorrências e emissão de relatórios.

19.2.12.11.4 Deverão ser disponibilizados 01 (um) motorista e 01 (um) caminhão tipo caçamba basculante de 6m³, que serão compartilhados a cada 02 (duas) equipes, destinados à coleta e transporte dos resíduos provenientes dos serviços executados. Desta forma, deverão ser previstos pela CONTRATADA 30 (trinta) motoristas para as equipes diurnas, 01 (um) motorista para as equipes noturnas e 03 (três) motoristas para a realização dos serviços aos domingos.

19.2.12.11.5 Para o serviço de pintura de meio-fio deverão ser disponibilizados 01 (um) motorista e 01 (um) caminhão carroceria de madeira por equipe. Desta forma, deverão ser previstos pela CONTRATADA 02 (dois) motoristas para as equipes diurnas.

19.2.12.11.6 Para o transporte do pessoal deverão ser disponibilizar, pelo menos, 06 (seis) ônibus, devendo ser previstos pela CONTRATADA 06 (seis) motoristas no período diurno, 01 (um) motorista no período noturno e 02 (dois) motoristas aos domingos.

19.2.12.11.7 Os serviços complementares deverão ser acompanhados por 05 (cinco) supervisores no período diurno e 01 (um) supervisor aos domingos.

19.2.12.11.8 A CONTRATADA deverá ainda considerar uma reserva técnica de 10% (dez por cento) para os motoristas, agentes de limpeza, cabos de turma e supervisores.

19.2.12.11.9 É de responsabilidade da CONTRATADA, devendo estar incluso no preço unitário, o transporte para deslocamento das equipes de limpeza, conforme a programação da operação dos serviços.

19.2.12.11.10 O quantitativo de mão de obra para os serviços complementares é apresentado no Anexo III.

19.2.12.12 Veículos e Equipamentos

19.2.12.12.1 Deverá a CONTRATADA disponibilizar:

- a) 30 (trinta) caminhões tipo caçamba basculante, com capacidade mínima de 6 (seis) m³ cada;
- b) 02 (dois) caminhões carroceria de madeira; e
- c) 06 (seis) ônibus para transporte de pessoal.

19.2.12.13 Ferramentas

Tabela 15: Kit de ferramentas para cada equipe dos serviços complementares

Discriminação	Quantidade/ano
Pá quadrada, com cabo	14
Vassoura de piaçava, 28 furos, com cabo	60
Vassoura de aço	24
Carrinho de mão (de pedreiro)	12
Cone de sinalização emborrachado	12
Ancinho, com cabo	08
Enxada, com cabo	16
Sacho	24
Facão de 18", com cabo e bainha	02
Marreta de 1 kg. c/ cabo	02
Foice, com cabo	04
Estrovenga, com cabo	08
Contêiner plástico 240 Litros	06

Tabela 16: Kit de ferramentas e materiais para cada equipe do serviço de pintura de guias

Discriminação	Quantidade
Pá quadrada, com cabo	01
Vassoura de piaçava, 28 furos, com cabo	03
Carrinho adaptado para transp. de tintas	01
Cone de sinalização emborrachado	11
Balde metálico (10 L)	11
Trinchão 18 x 8 cm	11
Tinta acrílica à base de água (látex PVA) - litros	252,35 l/mês

19.2.12.14 Uniformes e EPI's

Quadro 13: Uniformes e EPIs para agente de limpeza, motorista, cabo de turma e supervisor

Discriminação	
Agente de limpeza	Boné de brim
	Calça de brim
	Camisa de brim, manga longa
	Calçado, antiderrapante, tipo tênis
	Meião de lã
	Capa de chuva, com capuz
	Luva raspa de couro, cano curto
	Protetor solar facial fator de proteção 30
	Colete refletor (trabalho noturno)
	Garrafa Térmica 3L
Motorista; Cabo de turma; Supervisor.	Boné de brim
	Calça jeans
	Camisa polo, manga curta
	Bota em couro, antiderrapante
	Capa de chuva, com capuz
	Protetor solar facial fator de proteção 30
	Garrafa Térmica 3L

19.2.12.14.1 Todo o fardamento deverá conter o emblema da Prefeitura Municipal.

Sendo:

- Para as calças: emblema da PMA estampado na extensão da coxa direita, na frente, na medida de 30cm x 15cm;
- Para as camisas: emblema da PMA estampado na frente com medidas de 20cm x 10cm e atrás com medidas de 30cm x 20cm.

19.2.13 Limpeza de lagoas e espelhos d'água

19.2.13.1 O serviço consiste na limpeza periódica de lagoas e espelhos d'água, incluindo a remoção de **RESÍDUOS SÓLIDOS** flutuantes (plásticos, galhos, folhas, garrafas, entre outros); controle de vegetação aquática (aguapés, alfaces-d'água e outras espécies invasoras); retirada de sedimentos e materiais orgânicos acumulados em margens.

19.2.13.2 A limpeza será realizada conforme os seguintes métodos:

- **Limpeza manual (Catação):** Executada por equipes em margens, de lagos e lagoas, utilizando ferramentas como peneiras, pás, rastelos e sacos plásticos resistentes para recolher resíduos acumulados nas bordas e em áreas de acesso difícil para máquinas.
- **Limpeza mecanizada:** Em áreas de maior volume, poderão ser utilizados equipamentos como barcos de recolhimento, e redes de arrasto que recolhem os macro-resíduos da superfície.
- **Disposição final:** Todo material coletado deverá ser segregado e encaminhado para destinação ambientalmente adequada, conforme legislação vigente.

19.2.13.3 Os serviços serão executados em todo o município conforme relação de pontos fornecida pela CONTRATANTE (**ANEXO N – MAPA COM LOCALIZAÇÃO DAS LAGOAS E ESPELHOS D'ÁGUA DO MUNICÍPIO DE ARACAJU/SE**) e segundo programação definida pela mesma, com frequência de execução de segunda a sábado, no período diurno.

19.2.13.4 Todos os veículos que fizerem descarga dos resíduos nos locais indicados pela CONTRATANTE, obrigatoriamente deverão ser pesados.

19.2.13.5 A CONTRATADA não poderá utilizar, para outros fins, os veículos disponibilizados para a execução dos serviços previstos neste item.

19.2.13.6 Quantidade e Preço dos Serviços

19.2.13.6.1 Estimativa Média Global: 1.560 equipes efetivamente utilizadas pela Contratada, conforme planejamento da CONTRATANTE.

19.2.13.6.2 O preço unitário dos serviços será expresso em **R\$/equipe.dia**, que remunerará toda a operação do serviço de limpeza de lagoas e espelhos d'água, em conformidade com o estabelecido neste Projeto Básico, inclusive o recolhimento e o transporte até a destinação final ambientalmente adequada em local indicado pela CONTRATANTE. Não haverá custos para a CONTRATADA quando da disposição do material recolhido no local indicado.

19.2.13.6.3 O valor real da equipe, para efeito de medição parcial dos serviços, será obtido dividindo-se o preço unitário dos serviços, expresso em **equipe/dia**, pelo fator constante de 80,6663, correspondente ao produto de 11 agentes de limpeza/equipe por 7,3333 horas/dia de trabalho efetivo, multiplicado pelo produto do número de pessoas que efetivamente trabalharam (agentes de limpeza) pela hora trabalhada, conforme fórmula abaixo descrita.

$$CR = C \times \frac{P_t \times H_t}{P_p \times H_p} \quad \text{ou} \quad CR = C \times \frac{P_t \times H_t}{80,6663}$$

Onde:

CR = Custo real da equipe

C = Custo da equipe

H_p = Horas previstas (7,33 horas/dia de trabalho efetivo)

H_t = Horas trabalhadas

P_p = Pessoas previstas (11 agentes de limpeza/equipe)

P_t = Pessoas que trabalharam

19.2.13.7 Mão-de-obra e Operacionalização

19.2.13.7.1 Para a limpeza de lagoas e espelhos d'água serão previstas o total de 01 (uma) equipe ao dia, a qual será composta de 11 (onze) agentes de limpeza, 02 (dois) motoristas, 01 (um) marinho, 02 (dois) caminhões caçamba basculante e 01 (um) barco de alumínio com motor, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

19.2.13.7.2 O serviço de limpeza de lagoas e espelhos d'água deverá ser acompanhado por 01 (um) cabo de turma.

19.2.13.7.3 A CONTRATADA deverá fornecer de 01 (um) smartphone ou equipamento similar para cada um dos cabos de turma, dotado de sistema de monitoramento e fiscalização, para o registro da execução dos serviços, possíveis ocorrências e emissão de relatórios.

19.2.13.7.4 É de responsabilidade da CONTRATADA, devendo estar incluso nos custos, o transporte para deslocamento das equipes de limpeza de lagoas e espelhos d'água, conforme a programação da operação dos serviços.

19.2.13.7.5 O quantitativo de mão de obra para o serviço de limpeza de lagoas e espelhos d'água é apresentado no Anexo III.

19.2.13.8 Veículos e Equipamentos

19.2.13.8.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar:

- a) 01 (um) barco de alumínio com motor de no mínimo 25 HP;
- b) 02 (dois) caminhões tipo caçamba basculante, com capacidade mínima de 6 (seis) m³, cada.

19.2.13.9 Ferramentas

Tabela 17: Kits de ferramentas para cada equipe de limpeza de espelho d'água

Discriminação	Quantidade/ano
Pá quadrada, com cabo	12
Pá de bico, com cabo	04
Vassoura de piaçava, 28 furos, com cabo	36
Carrinho de mão (de pedreiro)	12
Cone de sinalização	12

Discriminação	Quantidade/ano
Ancinho, com cabo	24
Enxada, com cabo	24
Sacho	12
Facão de 18", com cabo e bainha	02
Marreta de 1 kg, com cabo	02
Foice, com cabo	12
Estrovenga, com cabo	08
Forcado reto, com cabo	04
Forcado curvo, com cabo	12
Peneira Plástica, com cabo (de piscina)	08
Rede de arrasto 12mm -Comp. 10Mts	04

19.2.13.10 Uniformes e EPI's

Quadro 14: Uniformes e EPIs para agente de limpeza, motorista, cabo de turma e supervisor

Discriminação	
Agente de limpeza e marinho	Boné de brim
	Calça de brim
	Camisa de malha, manga longa
	Bota de borracha, 7 léguas, cano longo
	Meião de lã
	Capa de chuva, com capuz
	Luva de PVC revestida, cano longo
	Máscara de proteção química
	Protetor solar facial fator 30
	Calça jardineira de saneamento impermeável com botas acopladas e suspensório
	Garrafa Térmica 3L
Motorista, cabo de turma e supervisor	Boné de brim
	Calça jeans
	Camisa polo, manga curta
	Bota em couro, antiderrapante

Discriminação	
	Capa de chuva, com capuz
	Protetor solar facial fator 30
	Garrafa Térmica 3L

19.2.13.10.1 Todo o fardamento deverá conter o emblema da Prefeitura Municipal.

Sendo:

- Para as calças: emblema da PMA estampado na extensão da coxa direita, na frente, na medida de 30cm x 15cm;
- Para as camisas: emblema da PMA estampado na frente com medidas de 20cm x 10cm e atrás com medidas de 30cm x 20cm.

Aracaju, 30 de dezembro de 2025

JOYCE DE ANDRADE OLIVEIRA

Assessora de Engenharia e Controle
COENG/GEREC/DIRET/EMSURB

ANSELMO SANTANA LIMA JUNIOR

Coordenador de Engenharia e Controle
COENG/GEREC/DIRET/EMSURB

CARLISSON SAMPAIO FERREIRA

Gerente de Engenharia e Controle
GEREC/DIRET/EMSURB

JOSÉ AUGUSTO FEITOSA MAGALHÃES CARNEIRO

Diretor Técnico
DIRET/EMSURB

20 LISTA ANEXOS

ANEXO A - PONTOS DE APOIO DOS SERVIÇOS

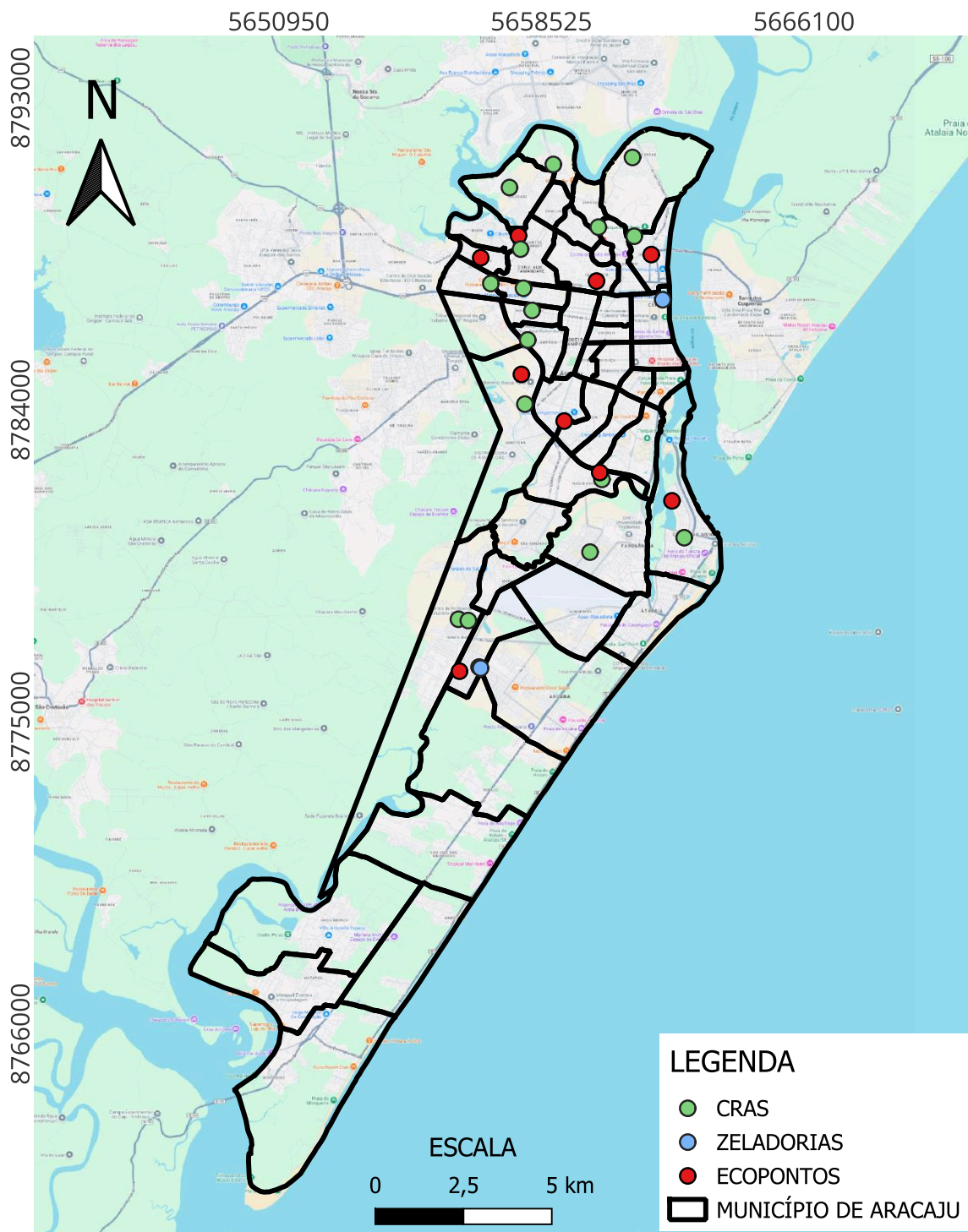


Figura 3: Mapa de localização dos pontos de apoio disponibilizados para os serviços de manejo de resíduos sólidos e urbanos e limpeza urbana

ANEXO B – RELAÇÃO DOS PONTOS DE APOIO PARA OS SERVIÇOS DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE ARACAJU/SE

Quadro 15: Relação dos pontos de apoio atualmente utilizados

Pontos de apoio	Latitude	Longitude	Endereço
17 de março	11° 0'10.22"S	37° 6'7.27"O	Av. Vereador Manoel Nunes Resende
18 do Forte	10°54'10.36"S	37° 3'59.41"	Av. Manoel Cruz com R. Jansem Melo
Coroa do Meio	10°57'33.10"S	37° 2'48.98"O	R. Jornalista João Batista Santana
CRAS Antônio Valença Rollemberg	10°58'20.38"S	37° 4'5.45"O	R. Treze - Farolândia, Aracaju - SE, 49031
CRAS Benjamim Alves Carvalho	10°58'7.10"S	37° 2'37.55"O	R. Josué de Carvalho Cunha, 900 - Coroa do Meio, Aracaju - SE, 49035-490
CRAS Carlos Hadman Cortês	10°52'44.07"S	37° 5'20.63"O	Av. Carlos Marquês, sn - Soledade, Aracaju - SE, 49000-001
CRAS Centro de Referência Santa Maria	10°59'23.53"S	37° 5'59.11"O	Av. Alexandre Alcino, 2577 - Santa Maria, Aracaju - SE, 49044-093
CRAS Dr. Fernandes de Melo	10°52'22.76"S	37° 4'39.69"O	Av. Paulo Figueiredo Barreto, sn - Lamarão, Aracaju - SE, 49088-010
CRAS Enedina Bonfim	10°55'4.69"S	37° 5'3.61"O	R. Canadá, 76 - Novo Paraíso, Aracaju - SE, 49080-130
CRAS Jardim Esperança	10°57'13.32"S	37° 3'54.34"O	Praça Pedro Diniz, sn - Conj. Jardim Esperança, Aracaju - SE, 49040-610
CRAS João de Oliveira Sobral	10°53'40.88"S	37° 5'10.29"O	R. Sr. do Bonfim, 106 - Santos Dumont, Aracaju - SE, 49087-600
CRAS Madre Tereza de Calcutá	10°56'3.86"S	37° 5'6.25"O	Rua B, s/n Largo da Aparecida - Jaboatiana, Aracaju - SE, 49095-000
CRAS Maria Diná Menezes	11° 0'6.40"S	37° 5'49.04"O	Praça Mariana Martins Moura Sousa, sn 17 de Março, SE, 49160-000
CRAS Maria José Menezes Santos (4º Distrito)	10°52'16.31"S	37° 3'25.84"O	R. Nossa Sra. Menina, 80 - Coqueiral, Aracaju - SE, 49069-048
CRAS Pedro Avera	10°53'29.00"S	37° 3'24.18"O	Rua Marcelino Procopio da Silva, R. Manoel Preto, sn - Industrial, Aracaju - SE, 49065-570
CRAS Prof. Gonçalo Rollemberg Leite	10°54'17.00"S	37° 5'7.61"O	R. Alagoas, 2051 - José Conrado de Araújo, Aracaju - SE, 49085-000
CRAS Risoleta Neves	10°53'20.58"S	37° 3'57.67"O	R. Nossa Sra. da Glória, 845 - Dom Luciano, Aracaju - SE, 49060-480
CRAS Santa Maria	10°59'22.31"S	37° 6'8.29"	Av. Alexandre Alcino, 2577 - Santa Maria, Aracaju - SE, 49044-093
CRAS Terezinha Meira	10°54'12.64"S	37° 5'38.05"O	R. Contorno - Olaria, Aracaju - SE, 49092-490
CRAS	10°54'37.47"S	37° 4'59.54"O	R. Rio Grande do Sul
Inácio Barbosa	10°57'6.96"S	37° 3'56.39"O	R. Júpter com R. dos Flamboyants

Assinado por 4 pessoas: CARLISSON SAMPAIO FERREIRA, ANSELMO SANTANA LIMA JUNIOR, JOSÉ AUGUSTO FEITOSA MAGALHÃES CARNEIRO e JOYCE DE ANDRADE OLIVEIRA. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4C78-A379-365A-8BB6> e informe o código 4C78-A379-365A-8BB6

Industrial	10°53'45.92"S	37° 3'8.29"O	R. Julieta Pereira Alves
Jabotiana	10°55'36.47"S	37° 5'9.53"O	R. Projetada 3
Jardim Centenário	10°53'48.83"S	37° 5'47.49"O	R. Radialista José da Silva Lima
Ponto Novo	10°56'19.50"S	37° 4'29.56"O	R. Massaranduba
Santos Dumont	10°53'28.51"S	37° 5'12.24"O	R. Jane Bolfim
Zeladoria 1	10°54'27.38"S	37° 2'58.04"O	R. Santa Rosa
Zeladoria 2	11° 0'5.48"S	37° 5'48.72"O	R. Promotora Maria Anamira Amado Batalha Neta

ANEXO C – CIRCUITO DE OPERAÇÃO DA COLETA DE RESÍDUOS UTILIZANDO TRICICLO DE CARGA

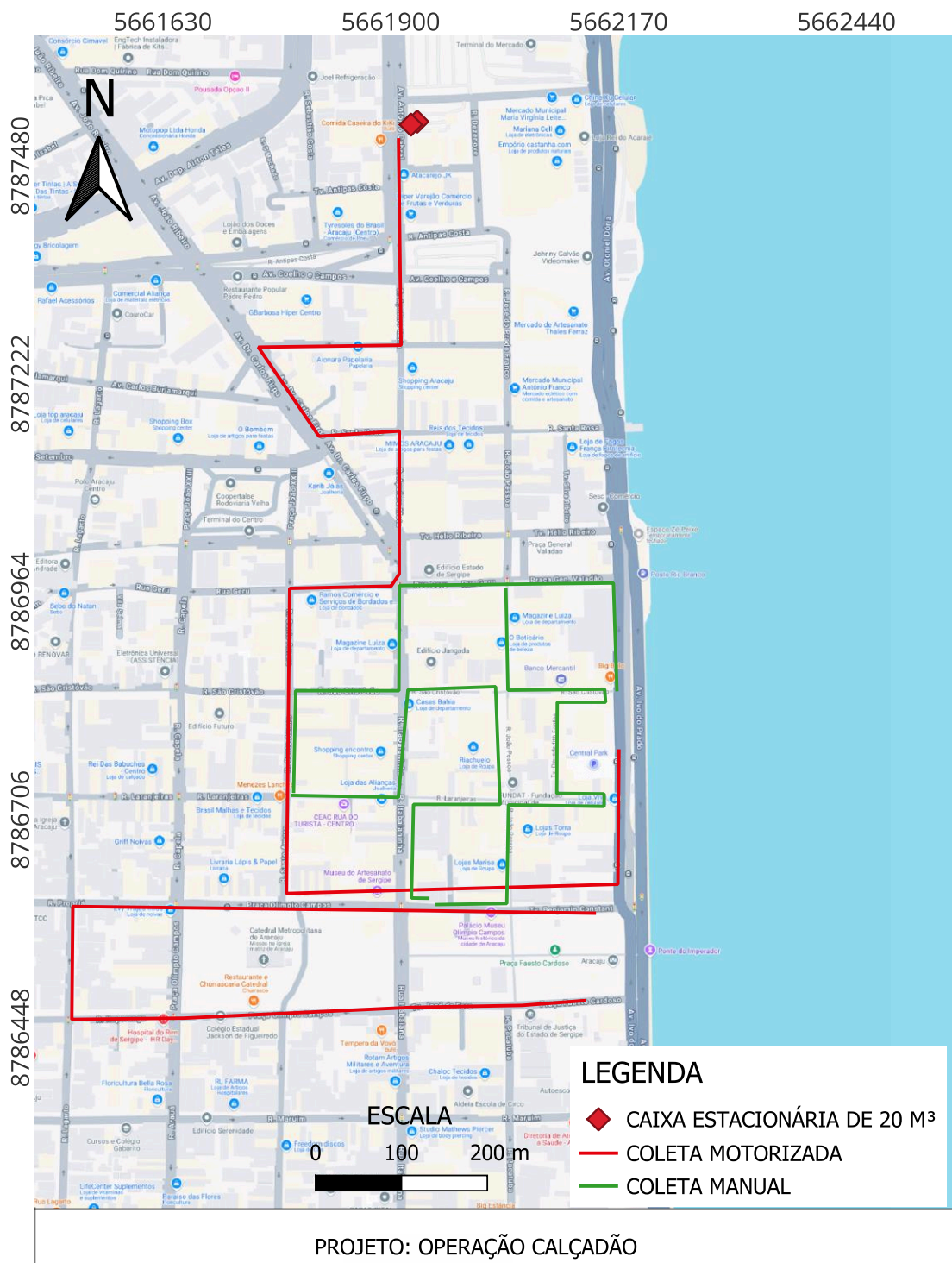


Figura 4: Mapa com circuito de operação da coleta de resíduos utilizando triciclo de carga

ANEXO D – SETORIZAÇÃO DO SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS DOMICILIARES

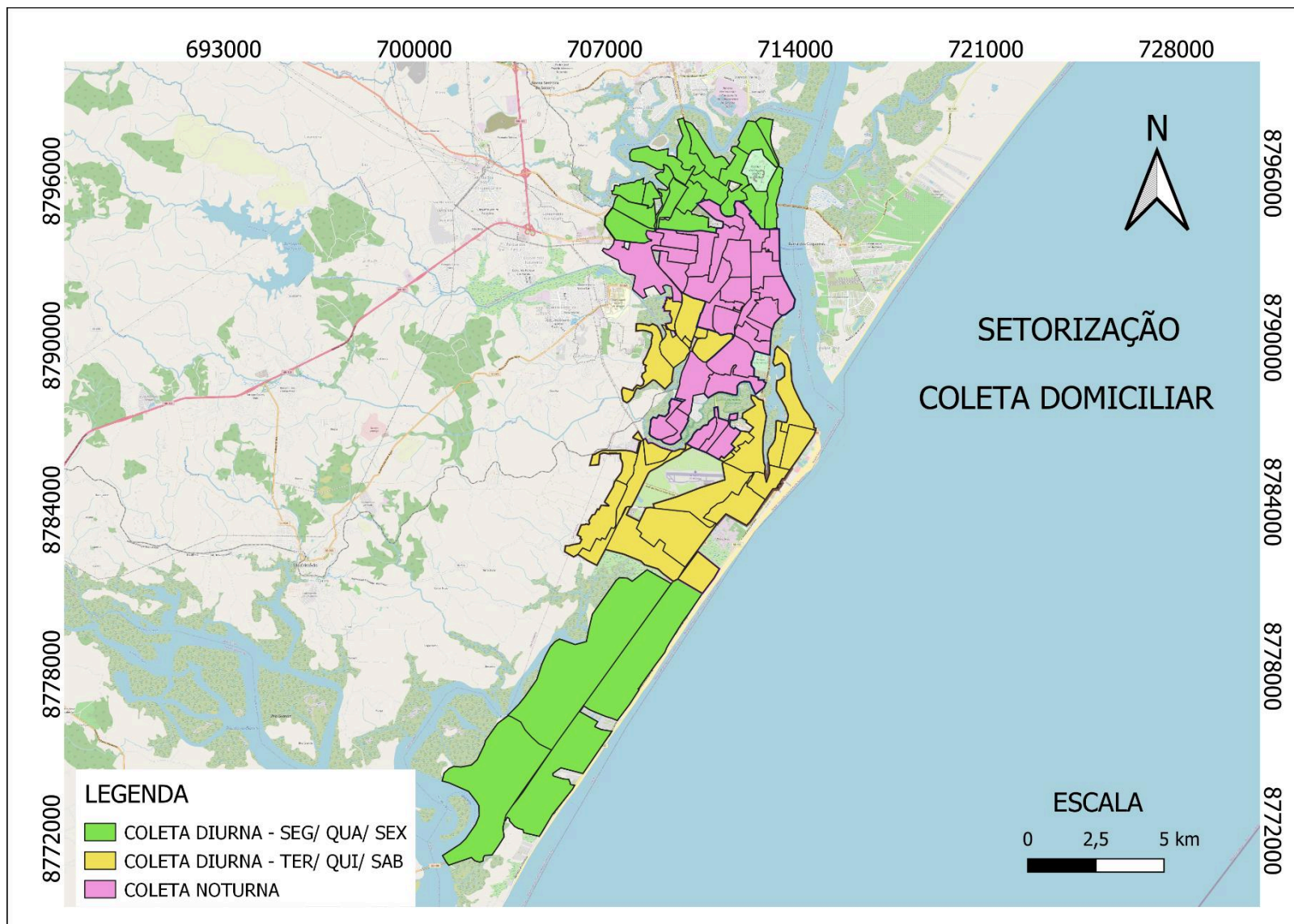


Figura 5: Áreas da cidade divididas por setores de acordo com frequência de coleta.

ANEXO E – ROTEIROS DO SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS DOMICILIARES

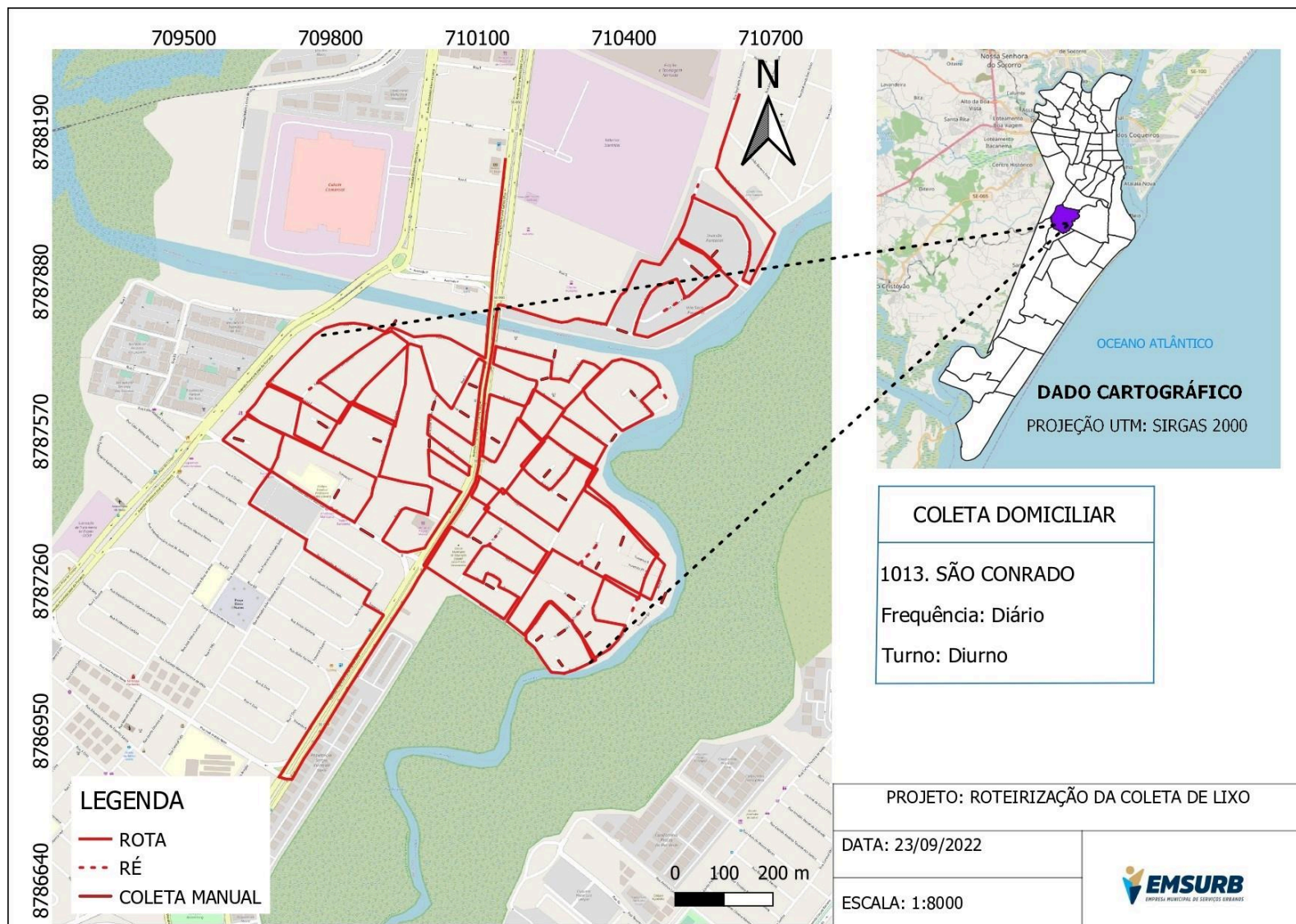


Figura 6: Roteiro de coleta domiciliar 1013. São Conrado.

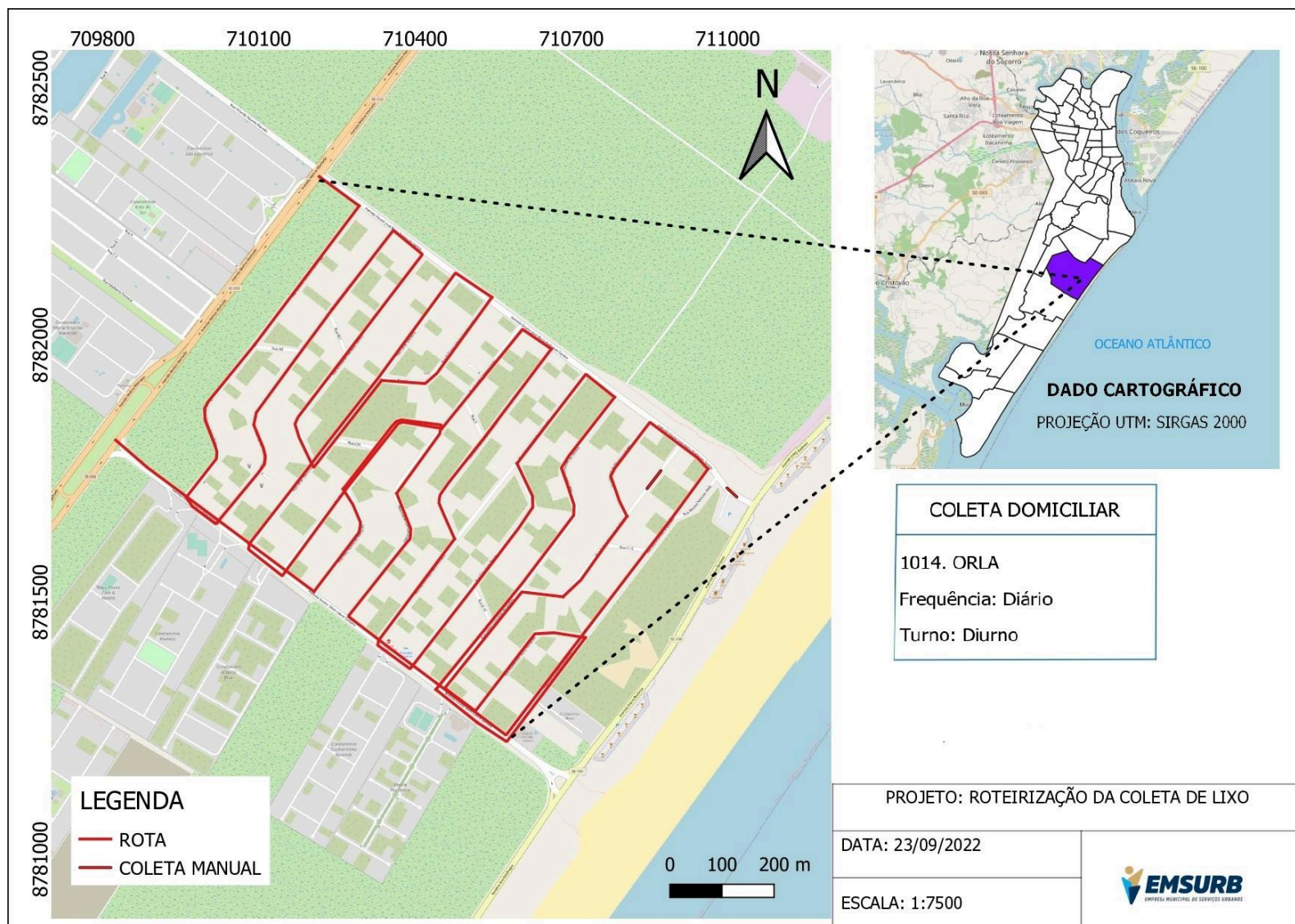


Figura 7: Roteiro de coleta domiciliar 1014. Orla

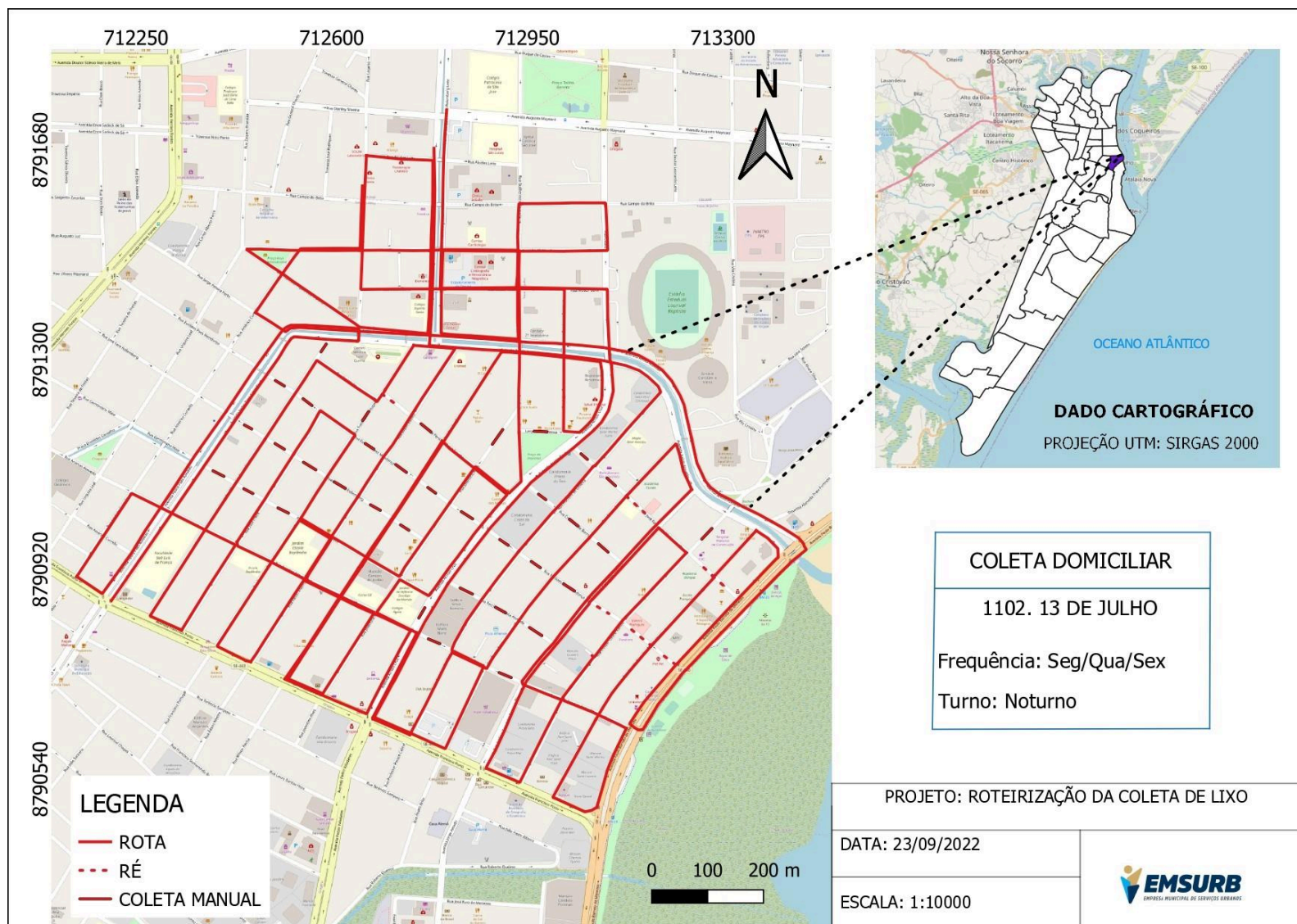


Figura 8: Roteiro de coleta domiciliar 1002. 13 de Julho

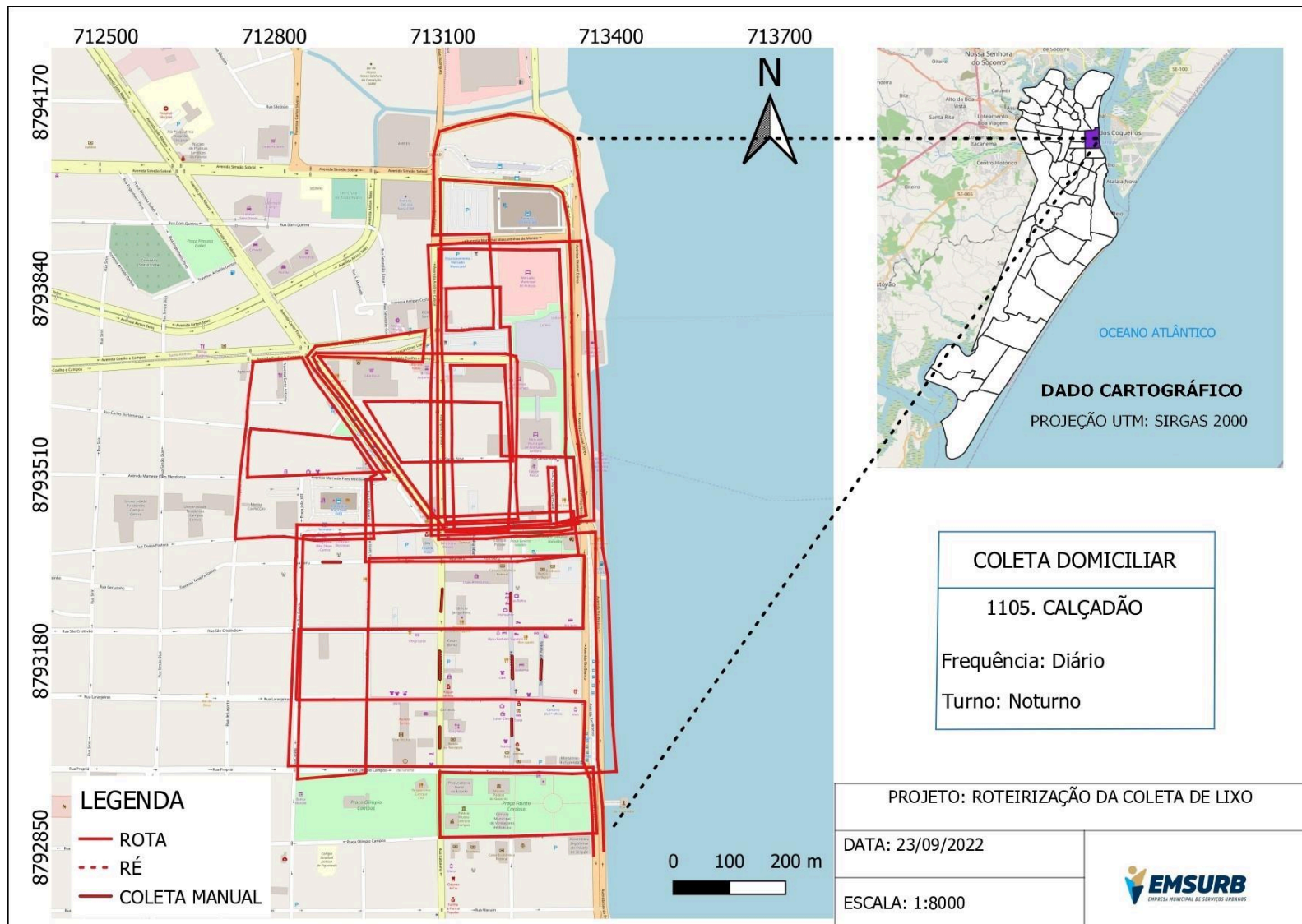


Figura 9: Roteiro de coleta domiciliar 1005. Calçada

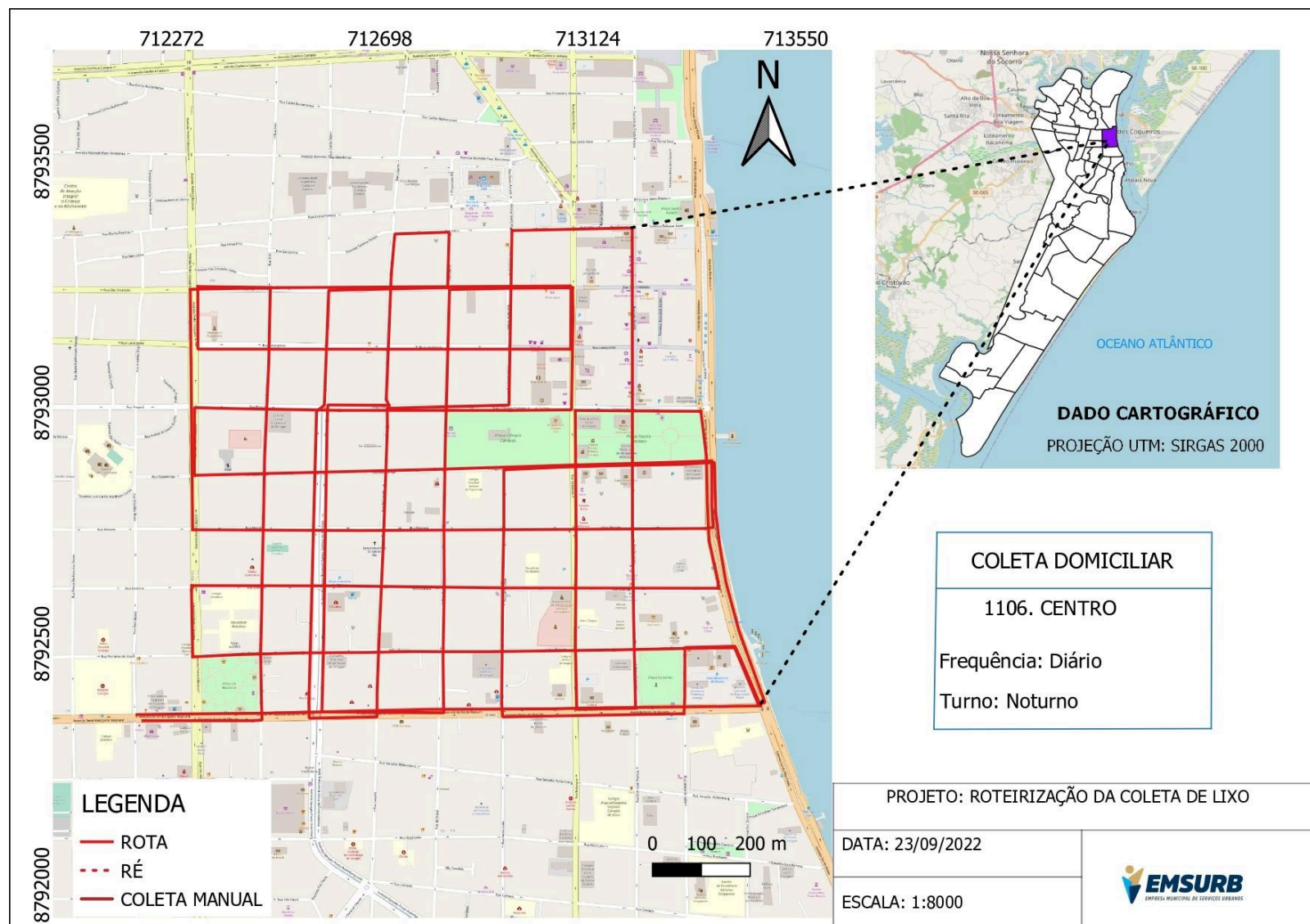


Figura 10: Roteiro de coleta domiciliar 1006. Centro

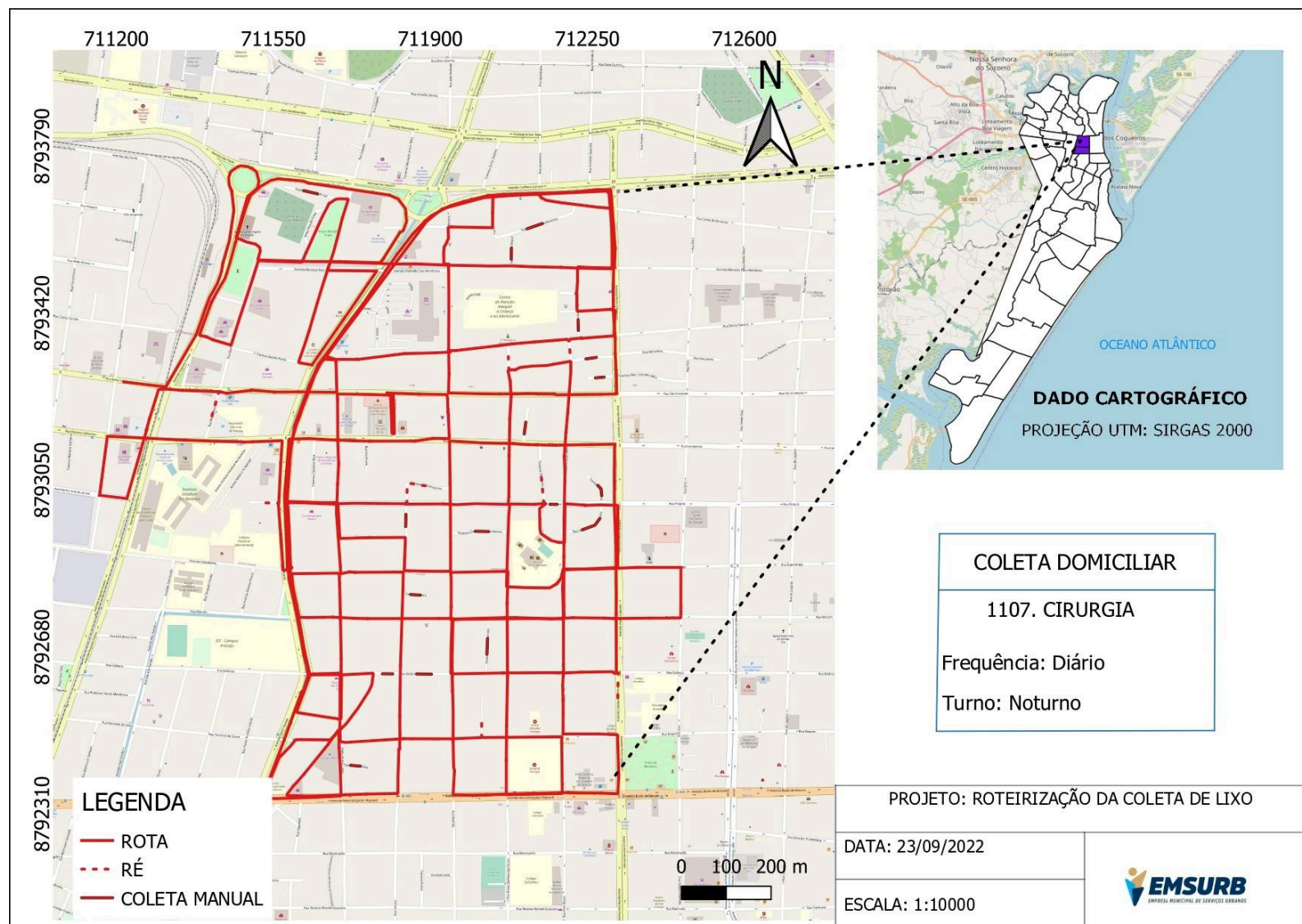


Figura 11: Roteiro de coleta domiciliar 1007. São Cirurgia

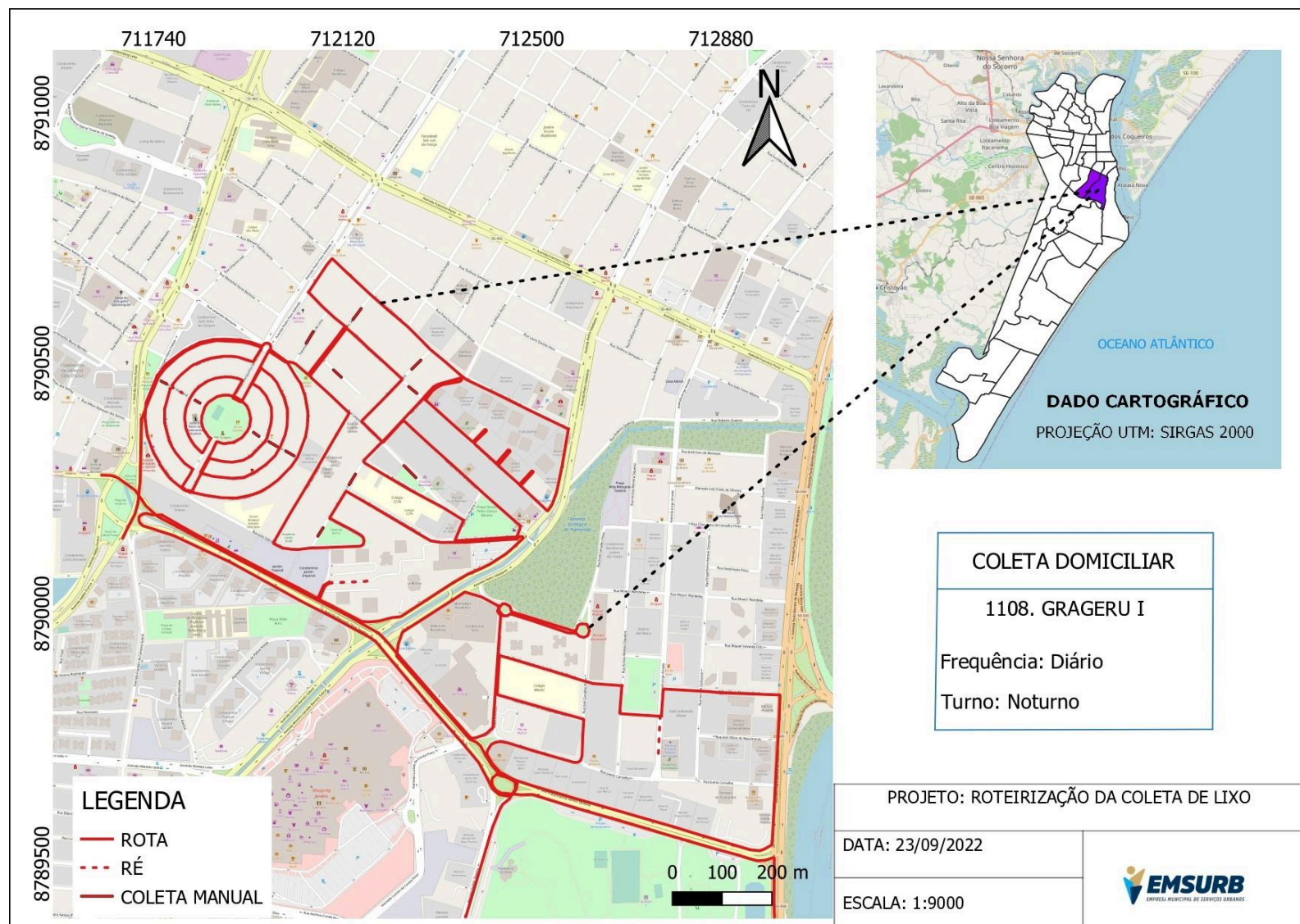


Figura 12: Roteiro de coleta domiciliar 1108. Grageru I

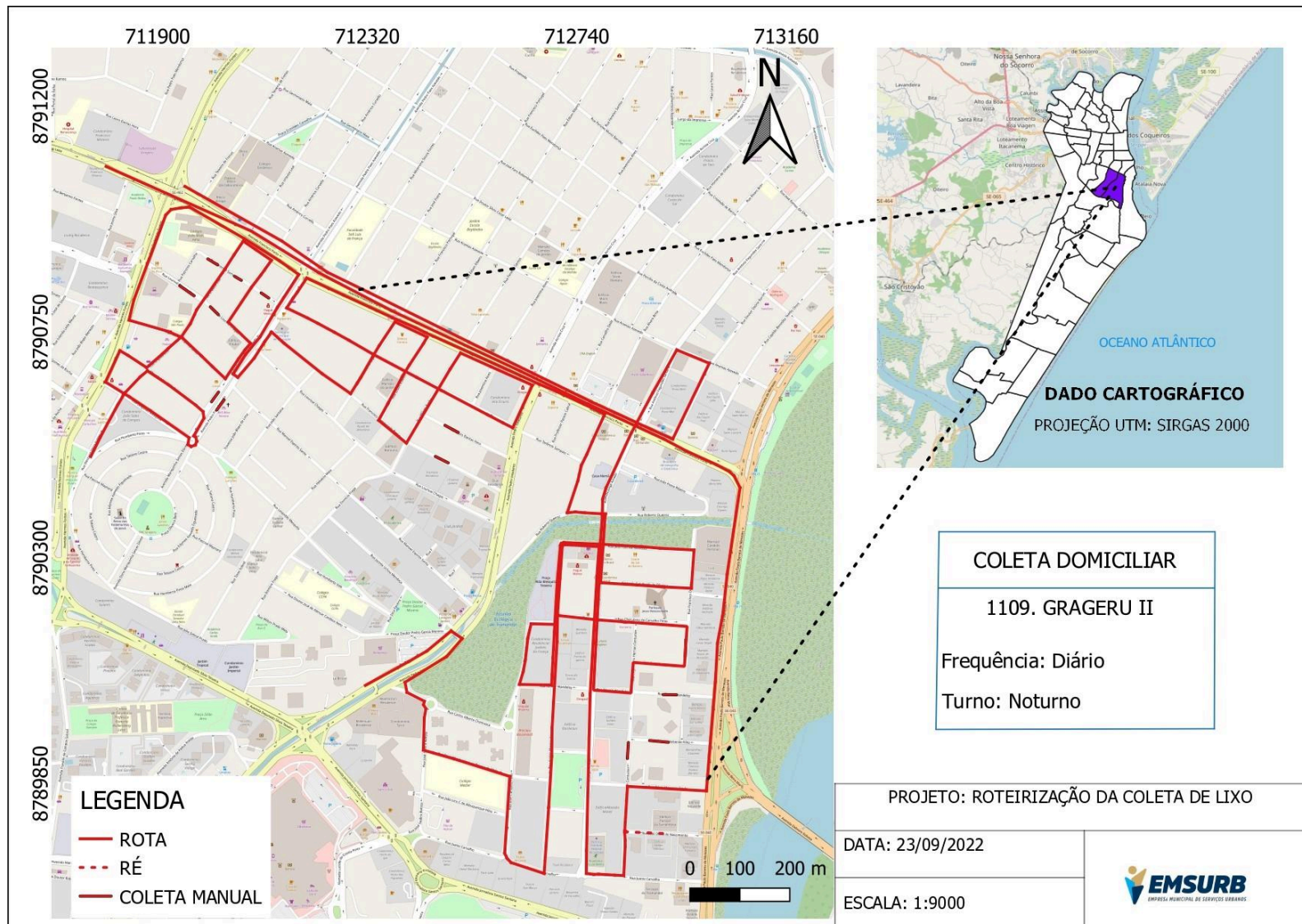


Figura 13: Roteiro de coleta domiciliar 1009. Grageru II

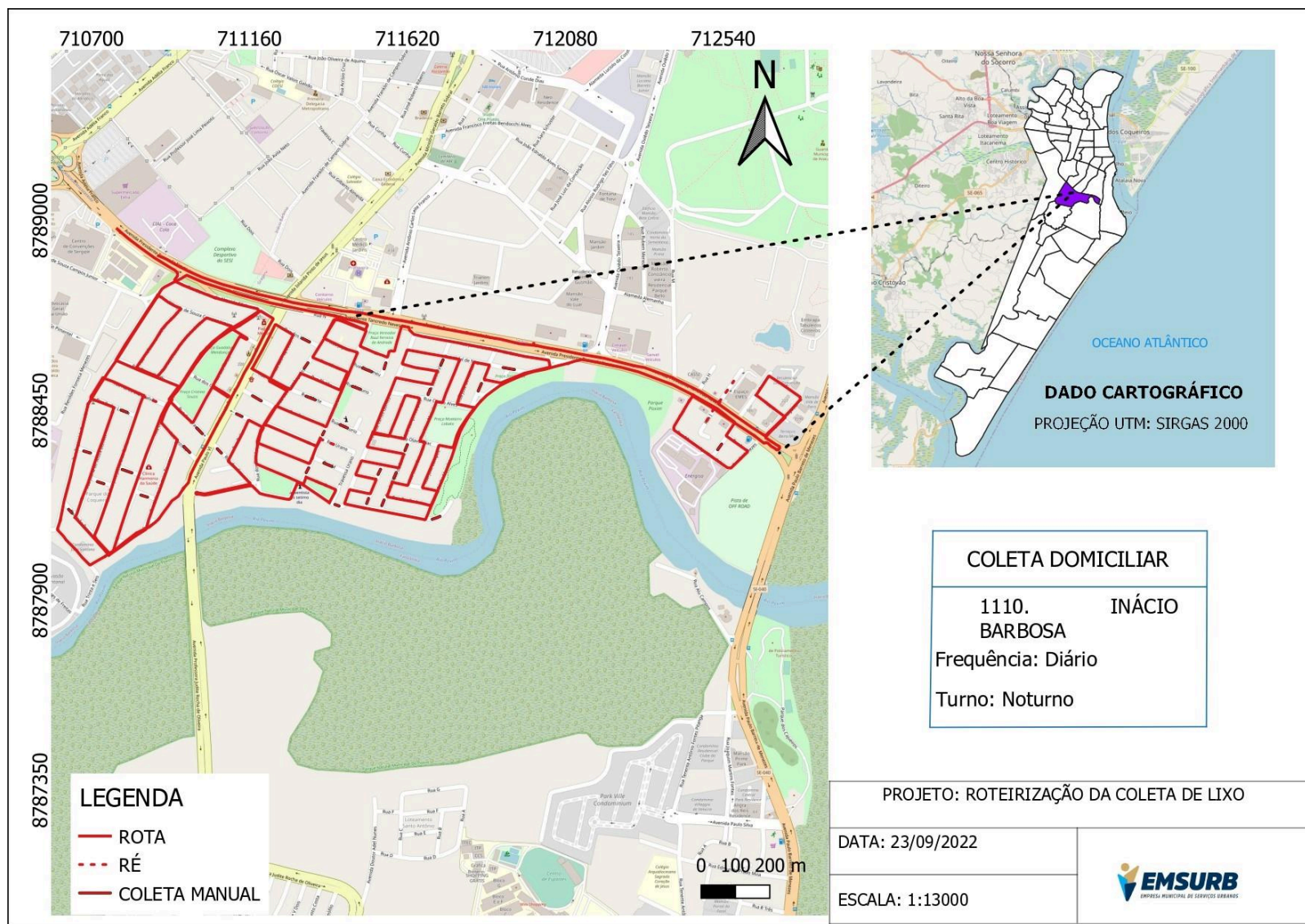


Figura 14: Roteiro de coleta domiciliar 1110. Inácio Barbosa

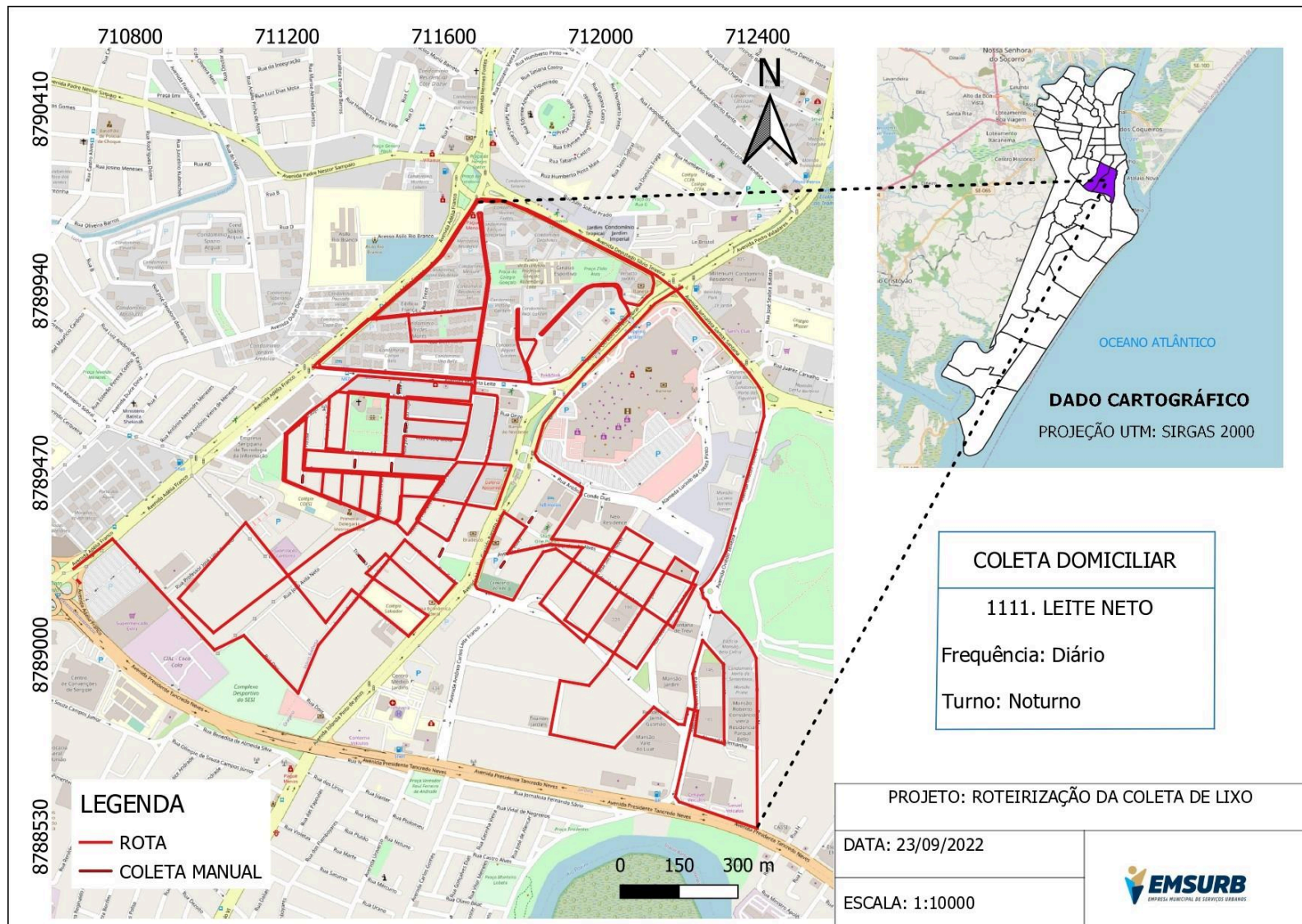


Figura 15: Roteiro de coleta domiciliar 1111. Leite Neto

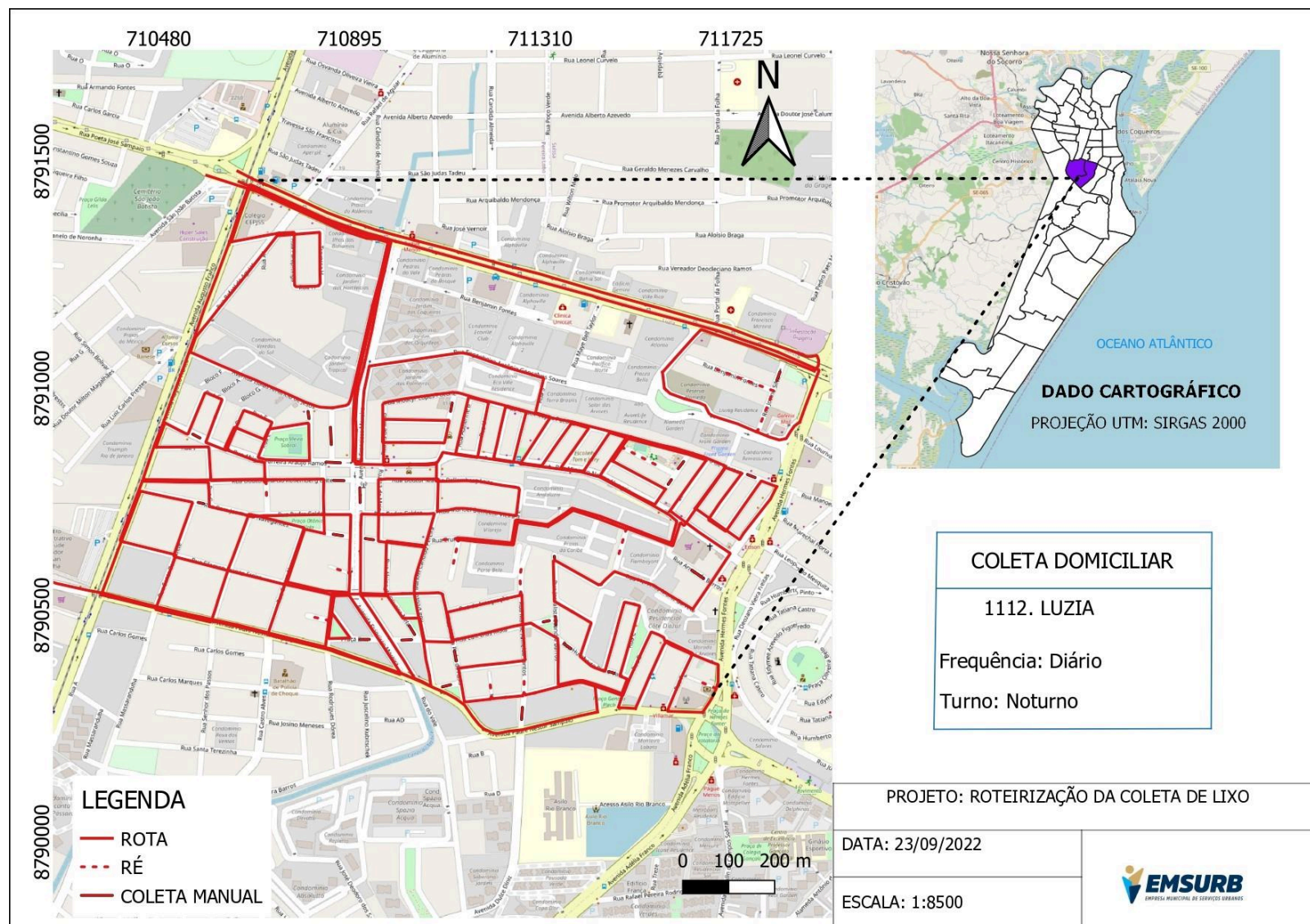


Figura 16: Roteiro de coleta domiciliar 1112. Luzia

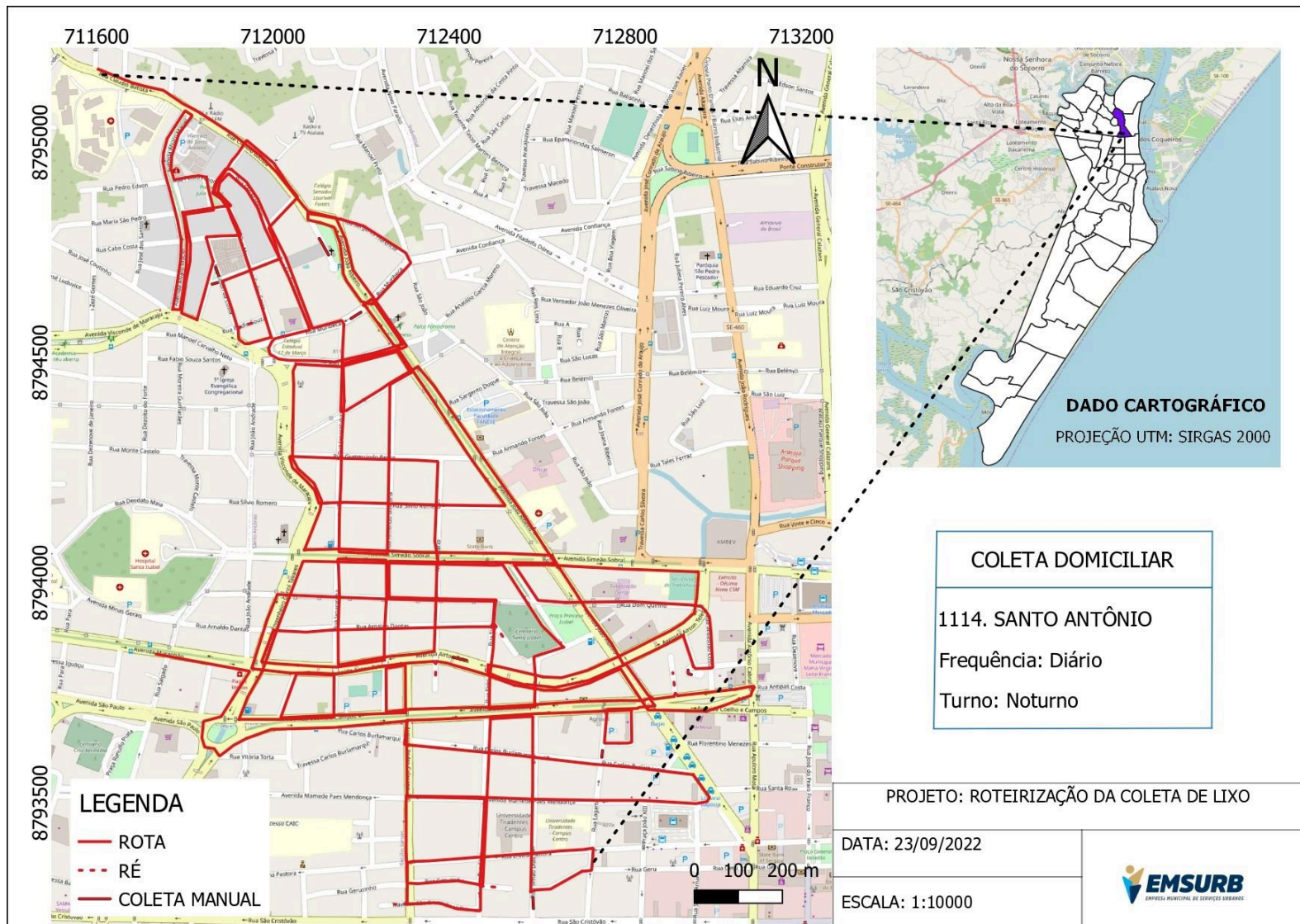


Figura 17: Roteiro de coleta domiciliar 1114. Santo ANTÔNIO

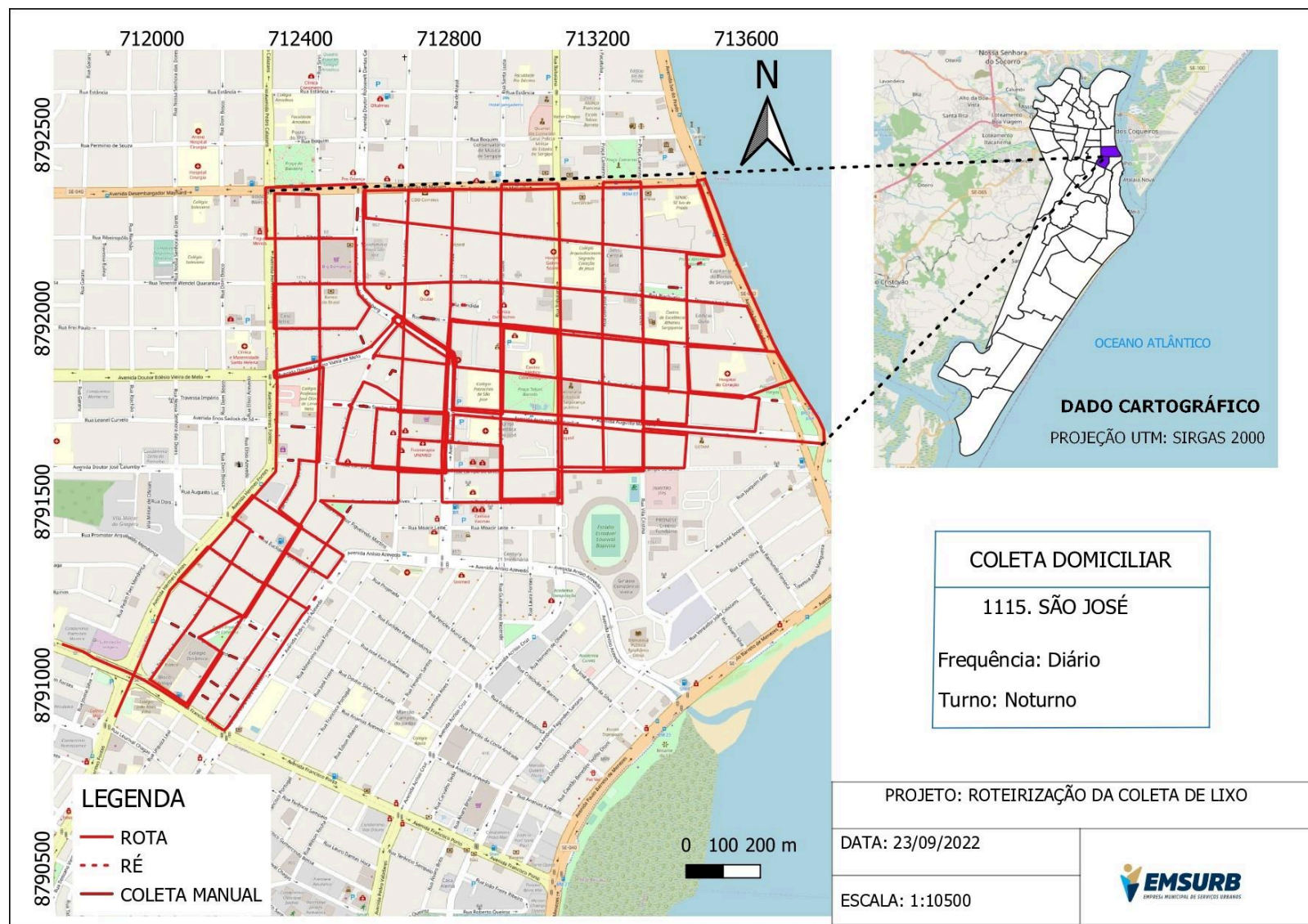


Figura 18: Roteiro de coleta domiciliar 1115. São José

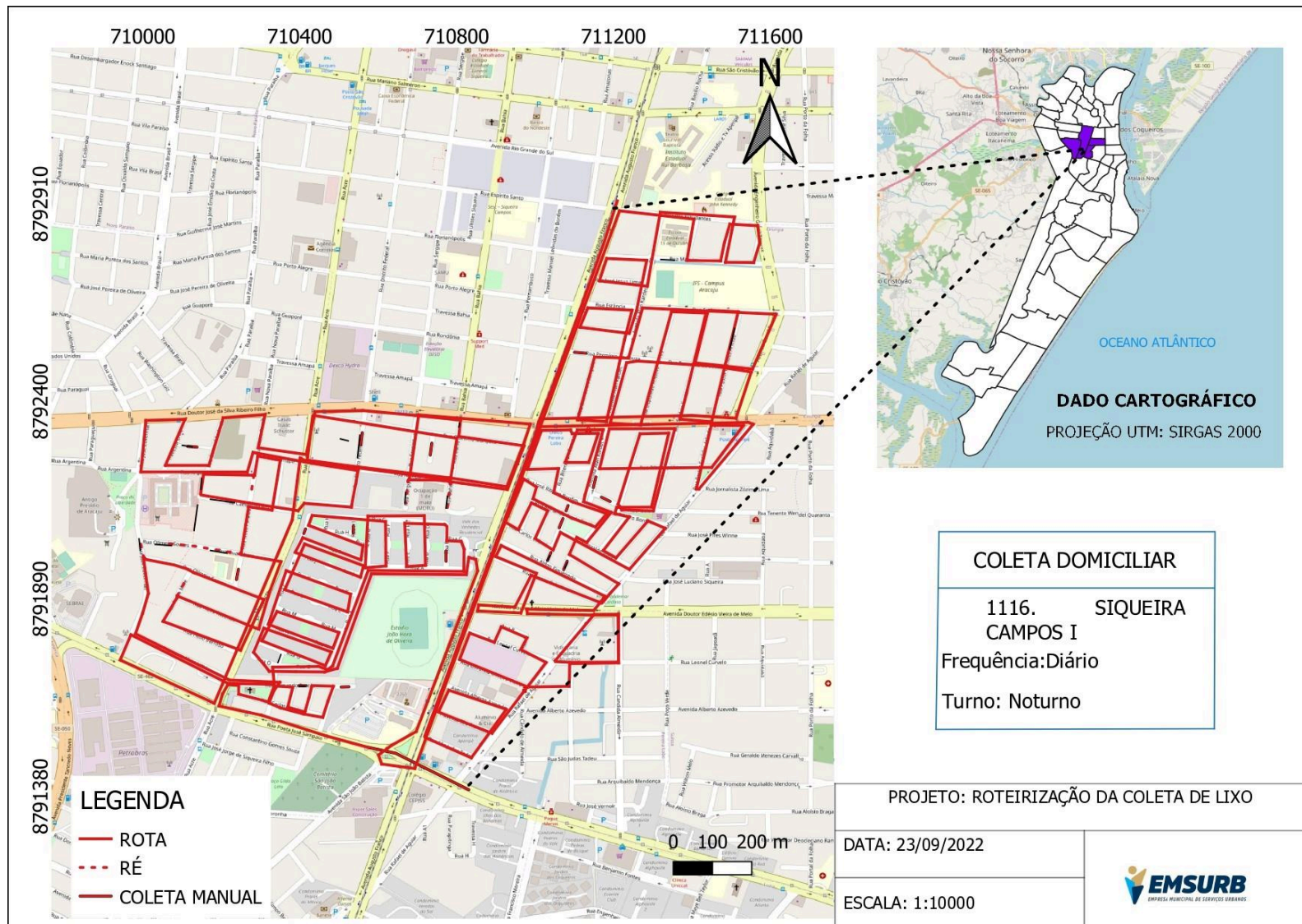


Figura 19: Roteiro de coleta domiciliar 1116. Siqueira

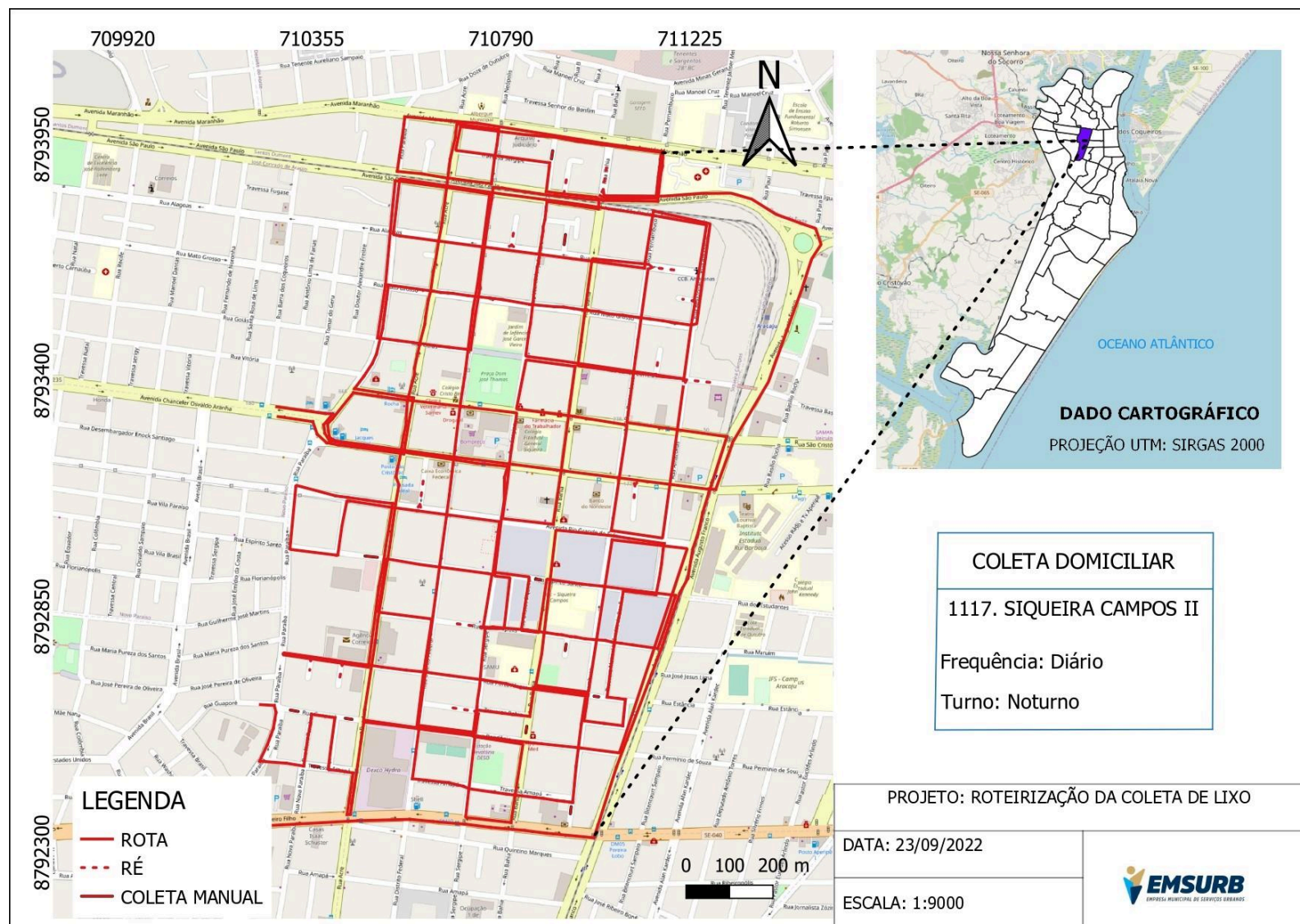


Figura 20: Roteiro de coleta domiciliar 1117. Siqueira Campo II

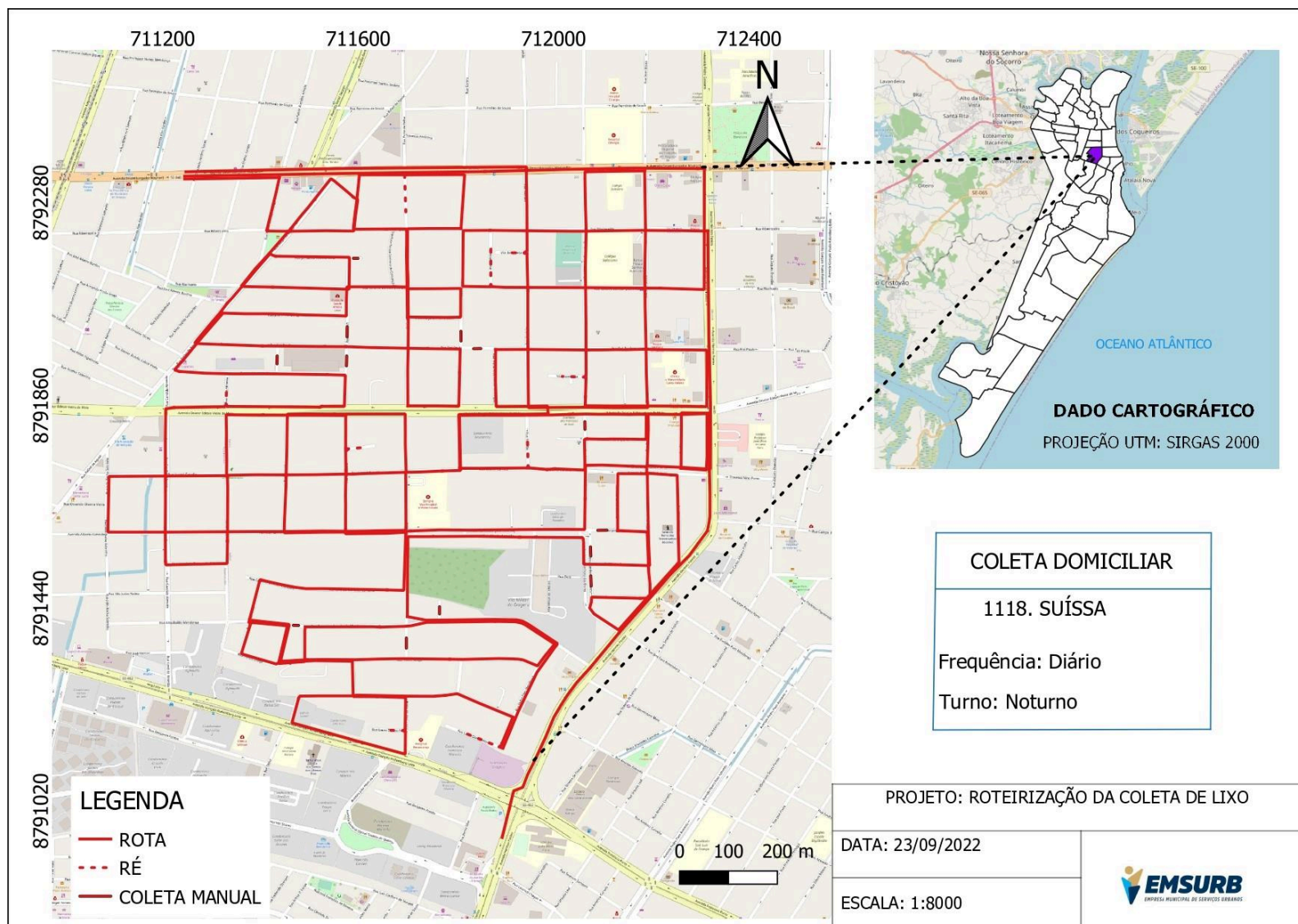


Figura 21: Roteiro de coleta domiciliar 1118. Suíssa

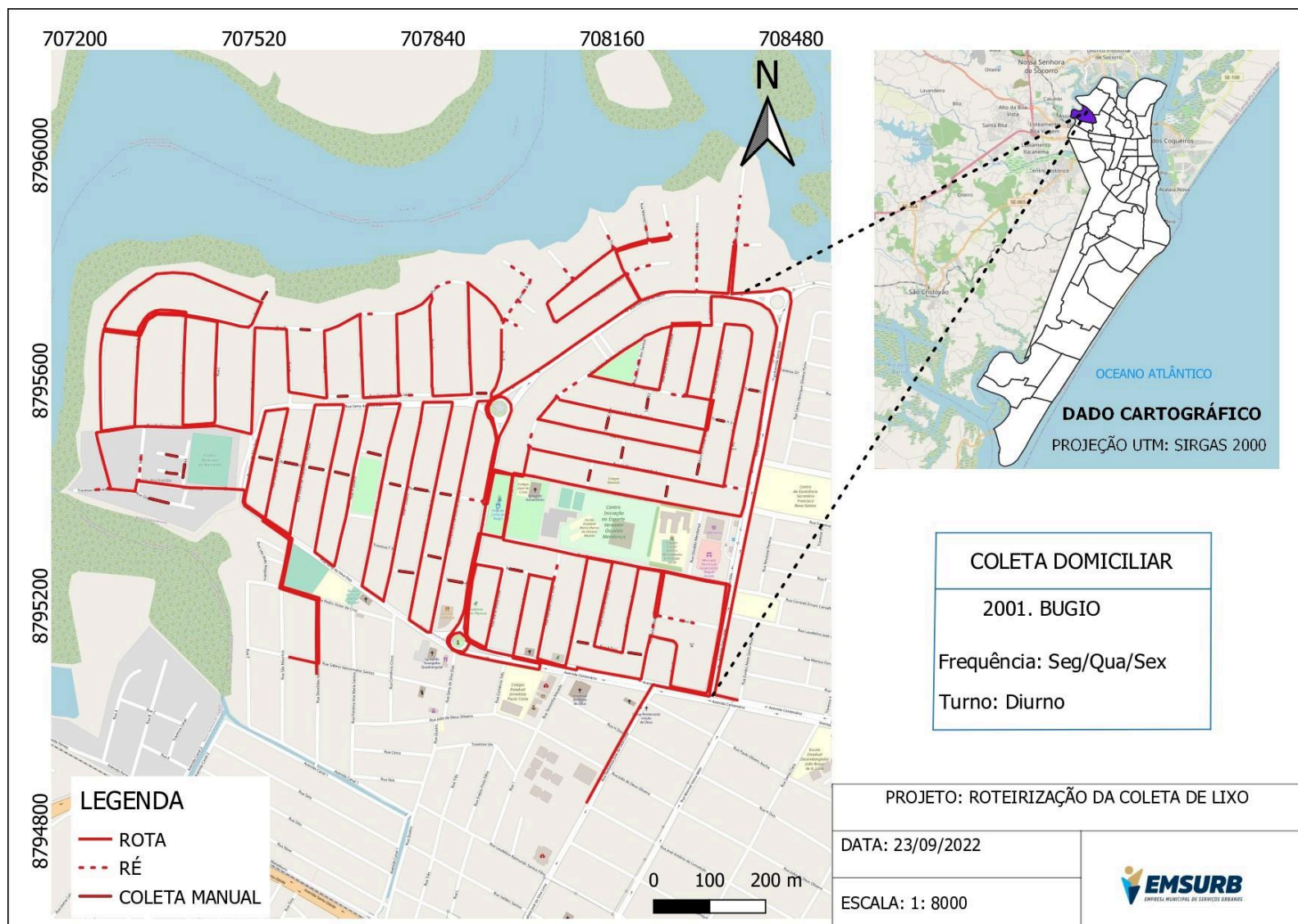


Figura 22: Roteiro de coleta domiciliar 2001. Bugio

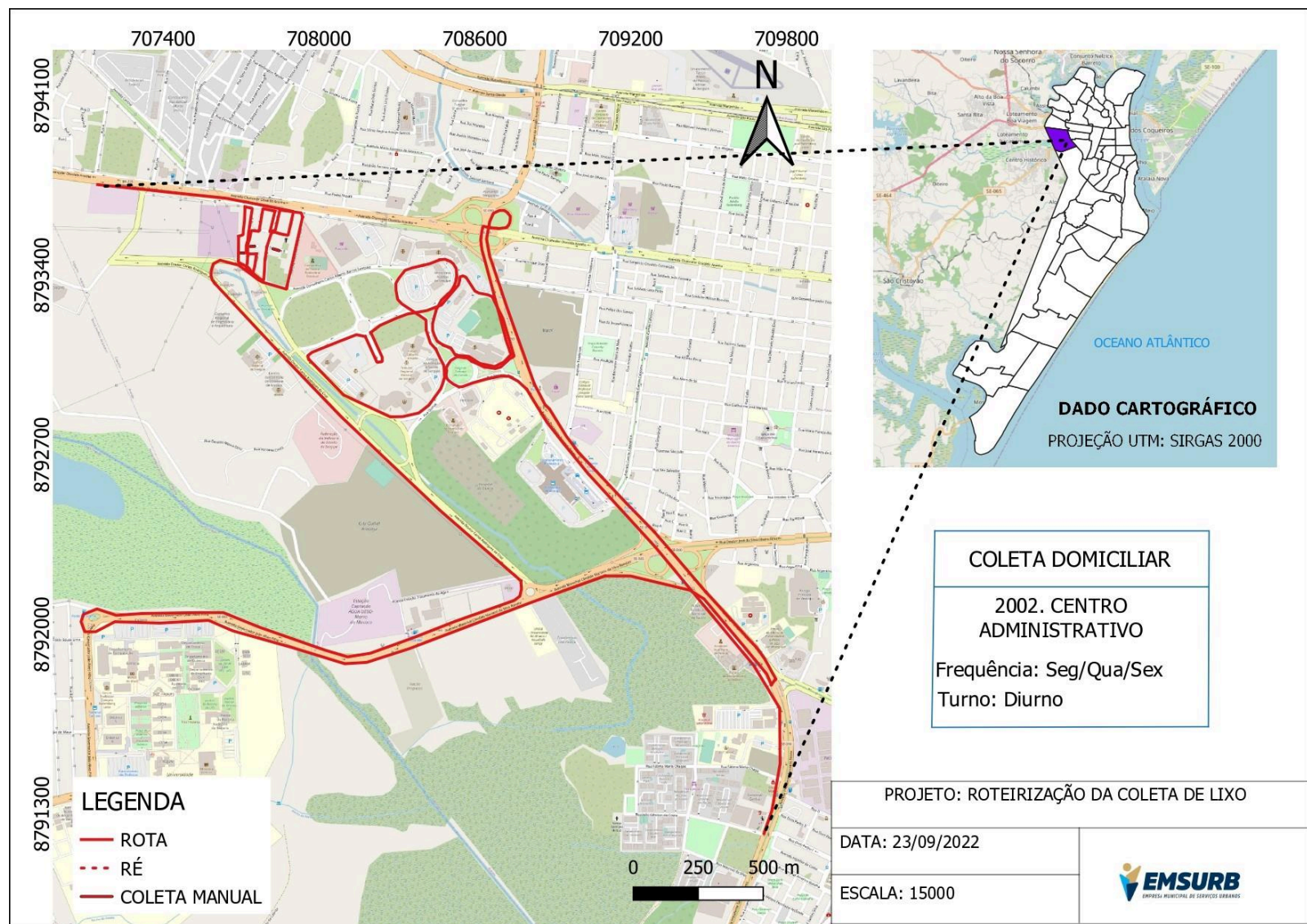


Figura 23: Roteiro de coleta domiciliar 2002. Centro Administrativo

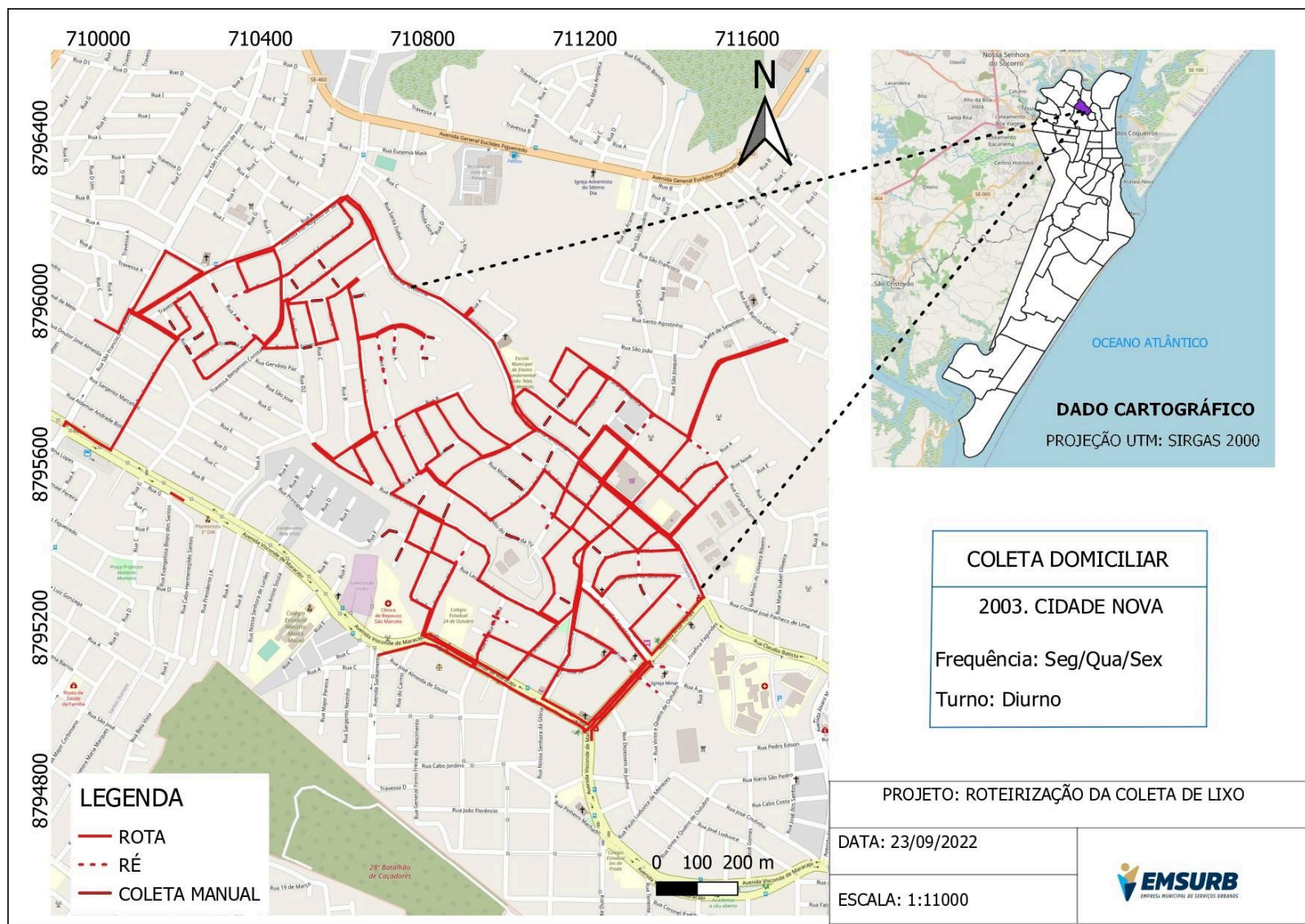


Figura 24: Roteiro de coleta domiciliar 2003. Cidade nova

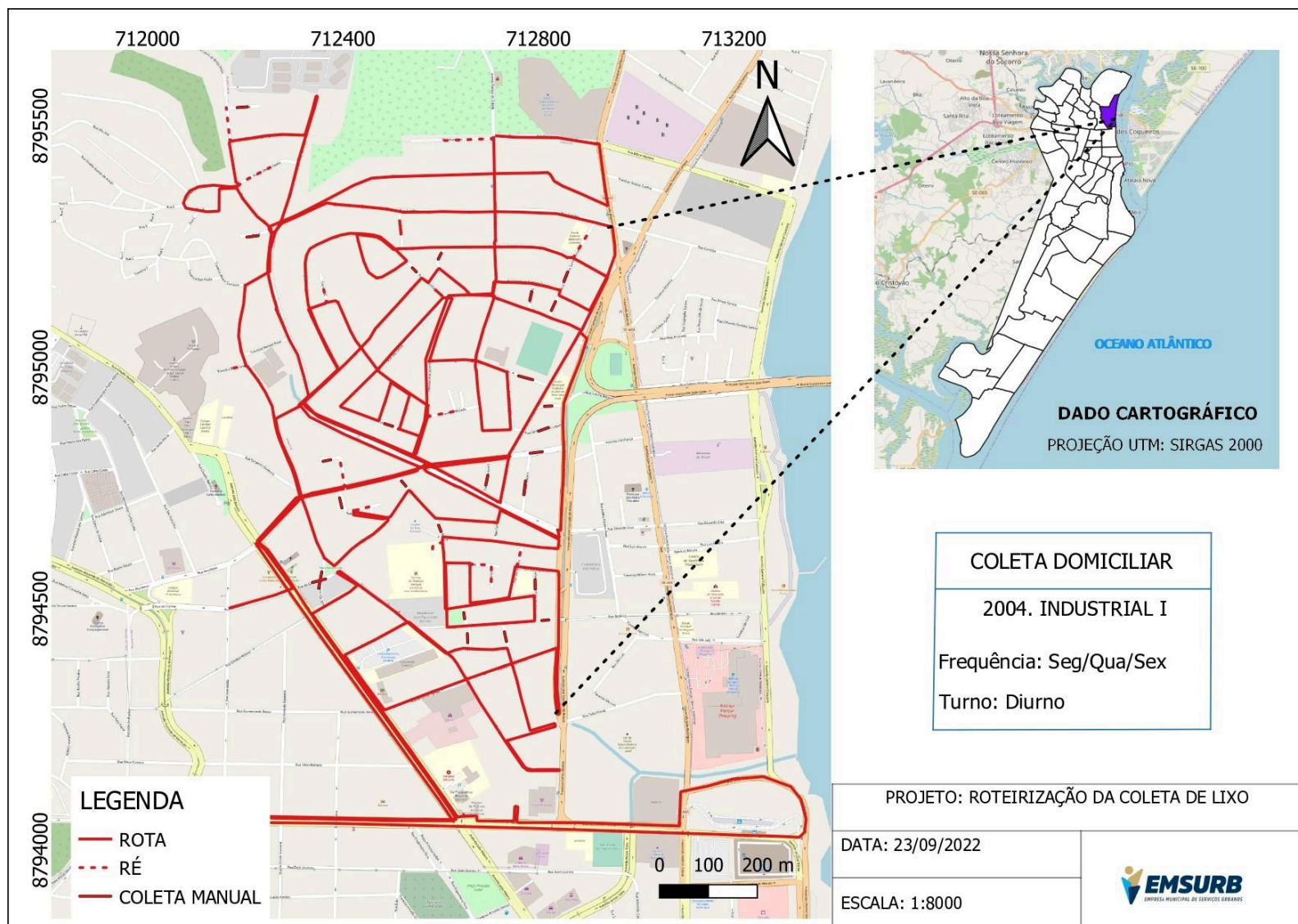


Figura 25: Roteiro de coleta domiciliar 2004. Industrial I

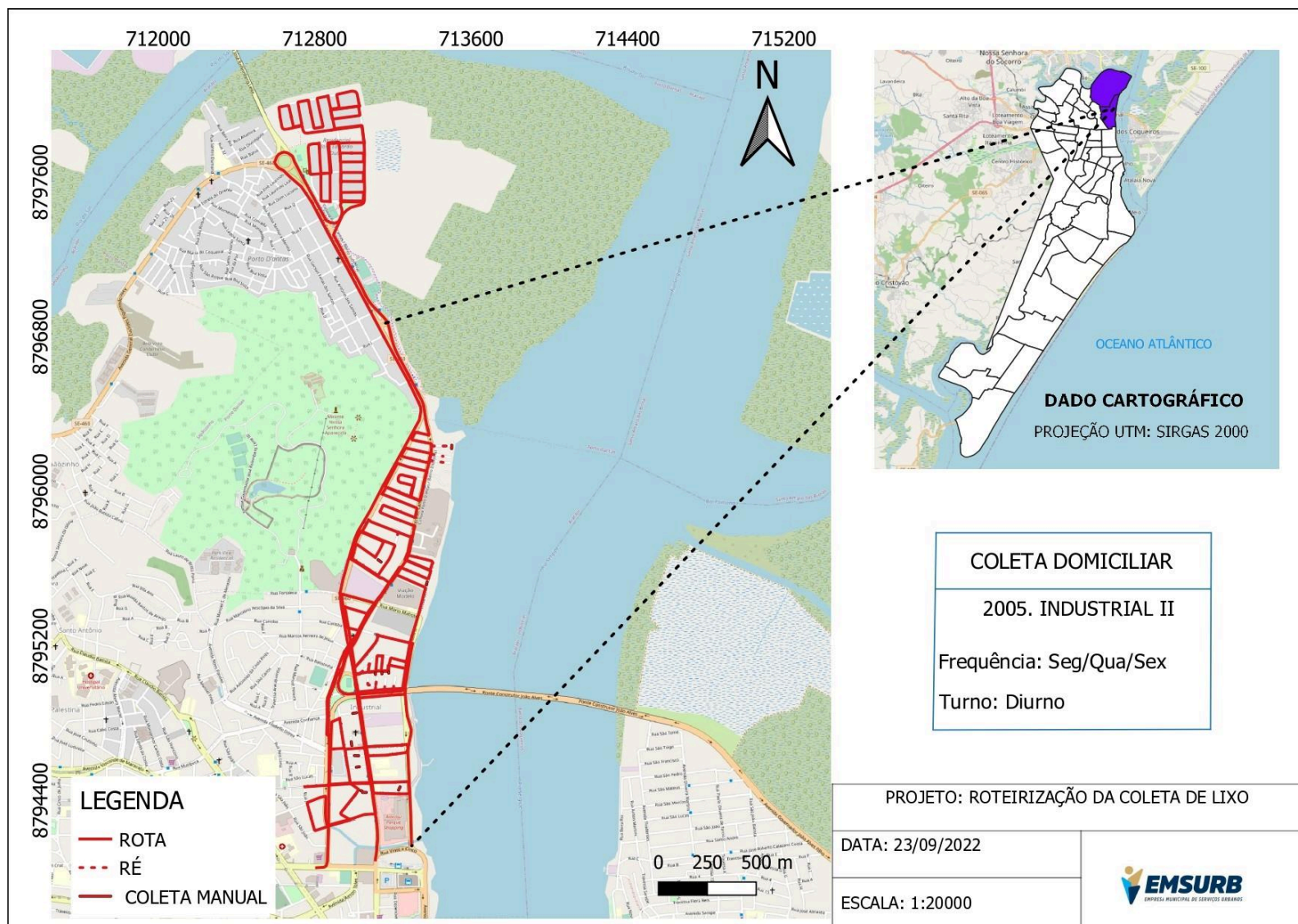


Figura 26: Roteiro de coleta domiciliar 2005. Industrial II

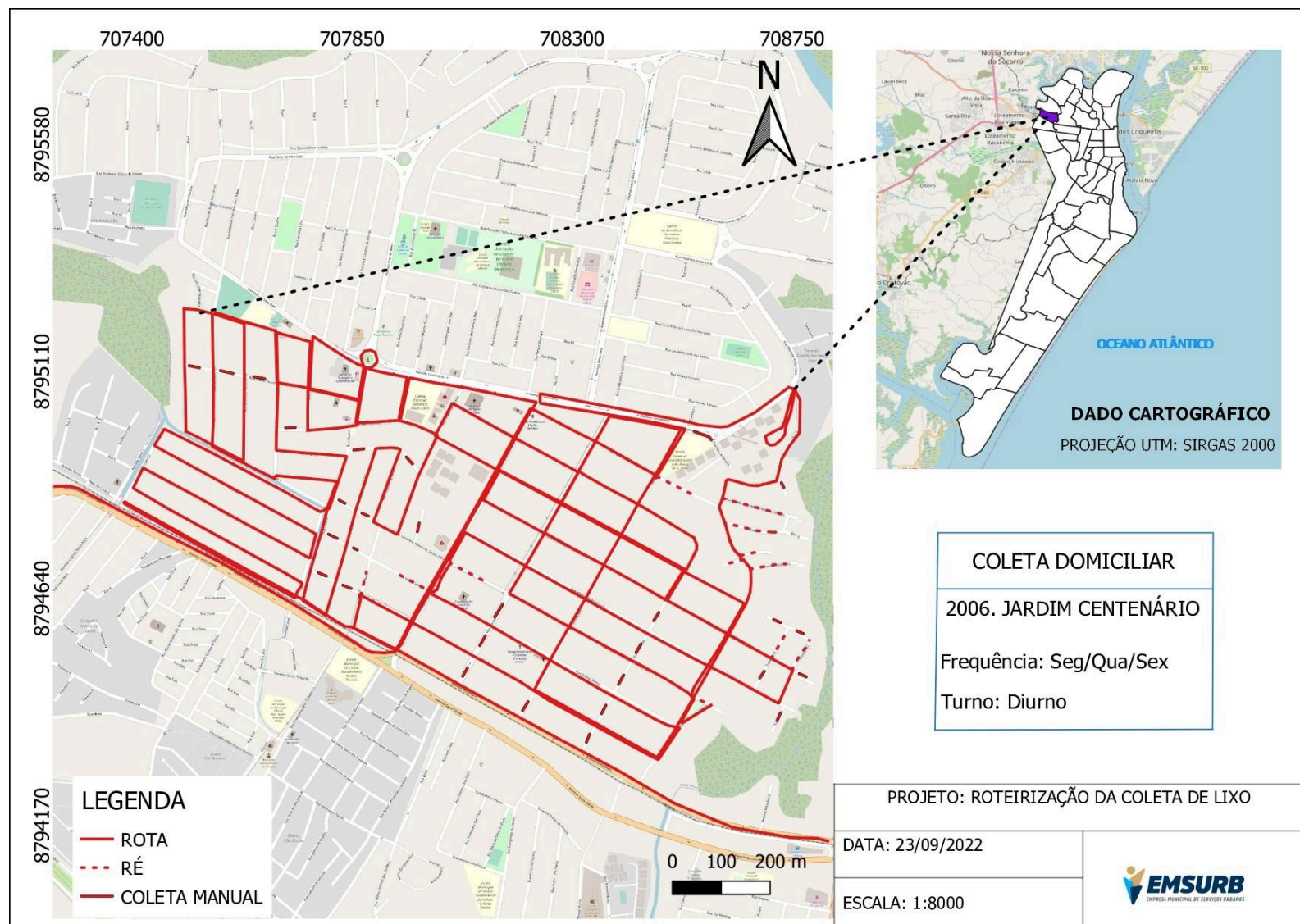


Figura 27: Roteiro de coleta domiciliar 2006. Janrdim Centenário

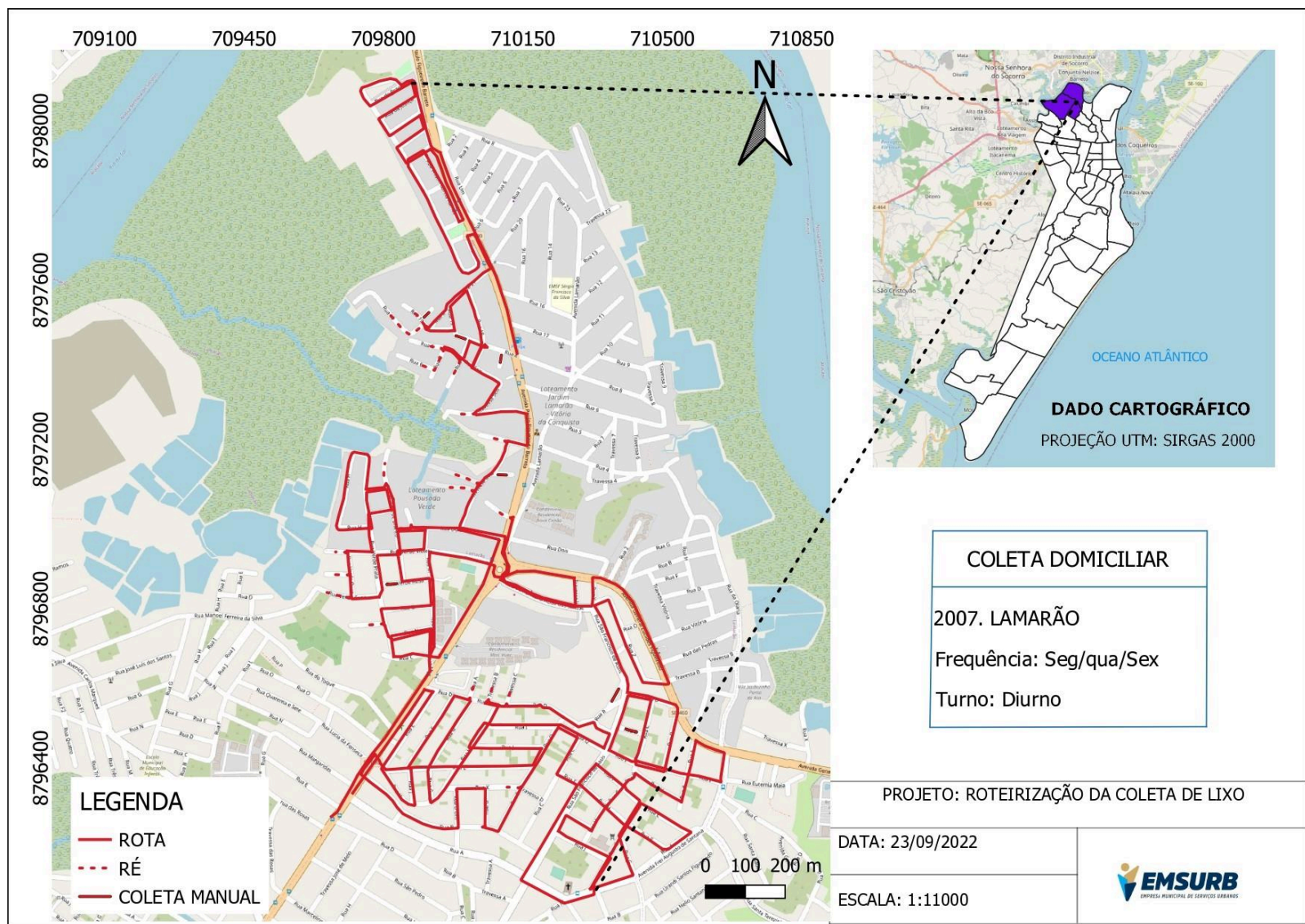


Figura 28: Roteiro de coleta domiciliar 2007. Lamarão

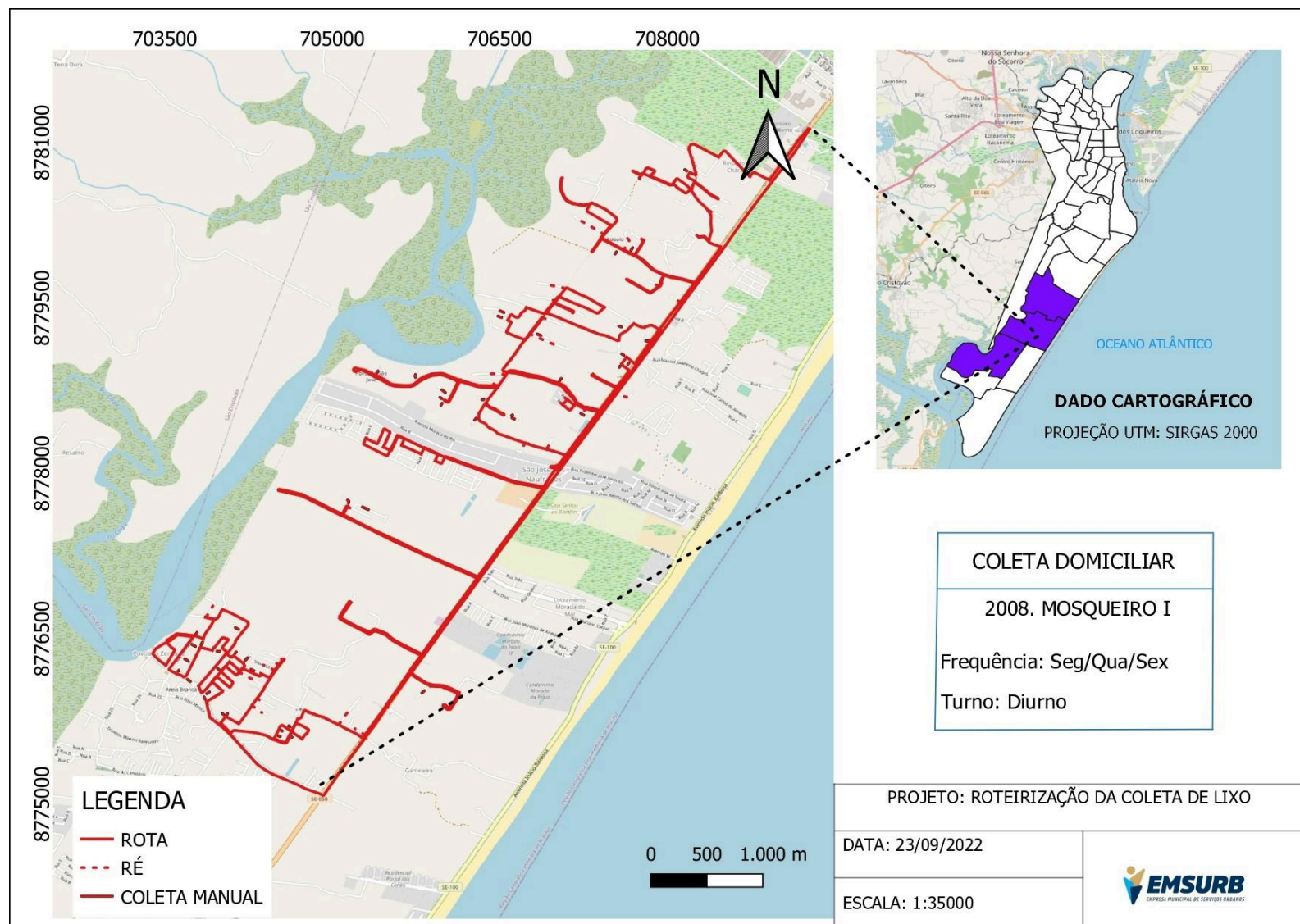


Figura 29: Roteiro de coleta domiciliar 2006. Mosqueiro I

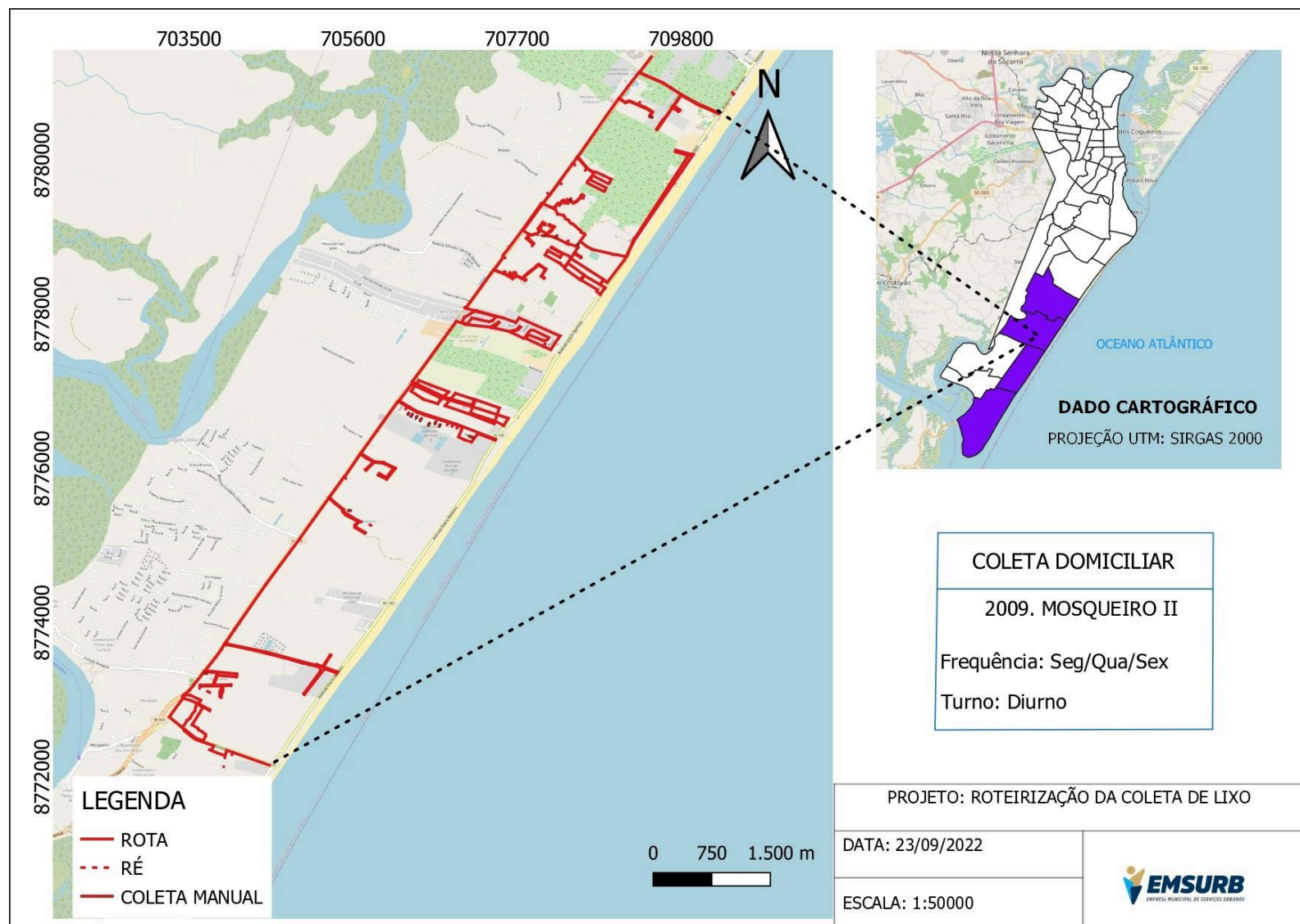


Figura 30: Roteiro de coleta domiciliar 2009. Mosqueiro II

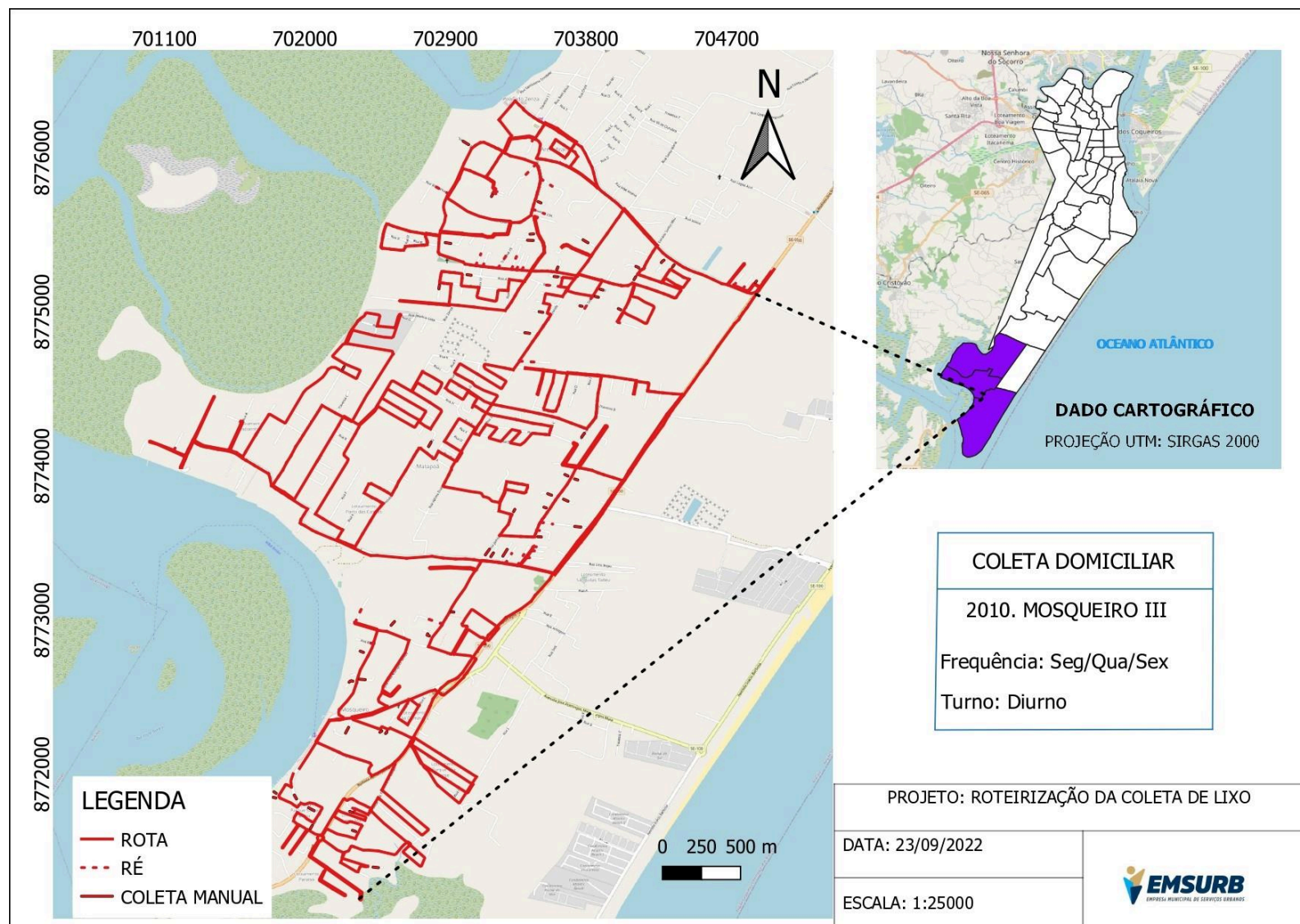


Figura 31: Roteiro de coleta domiciliar 2009. Mosqueiro II

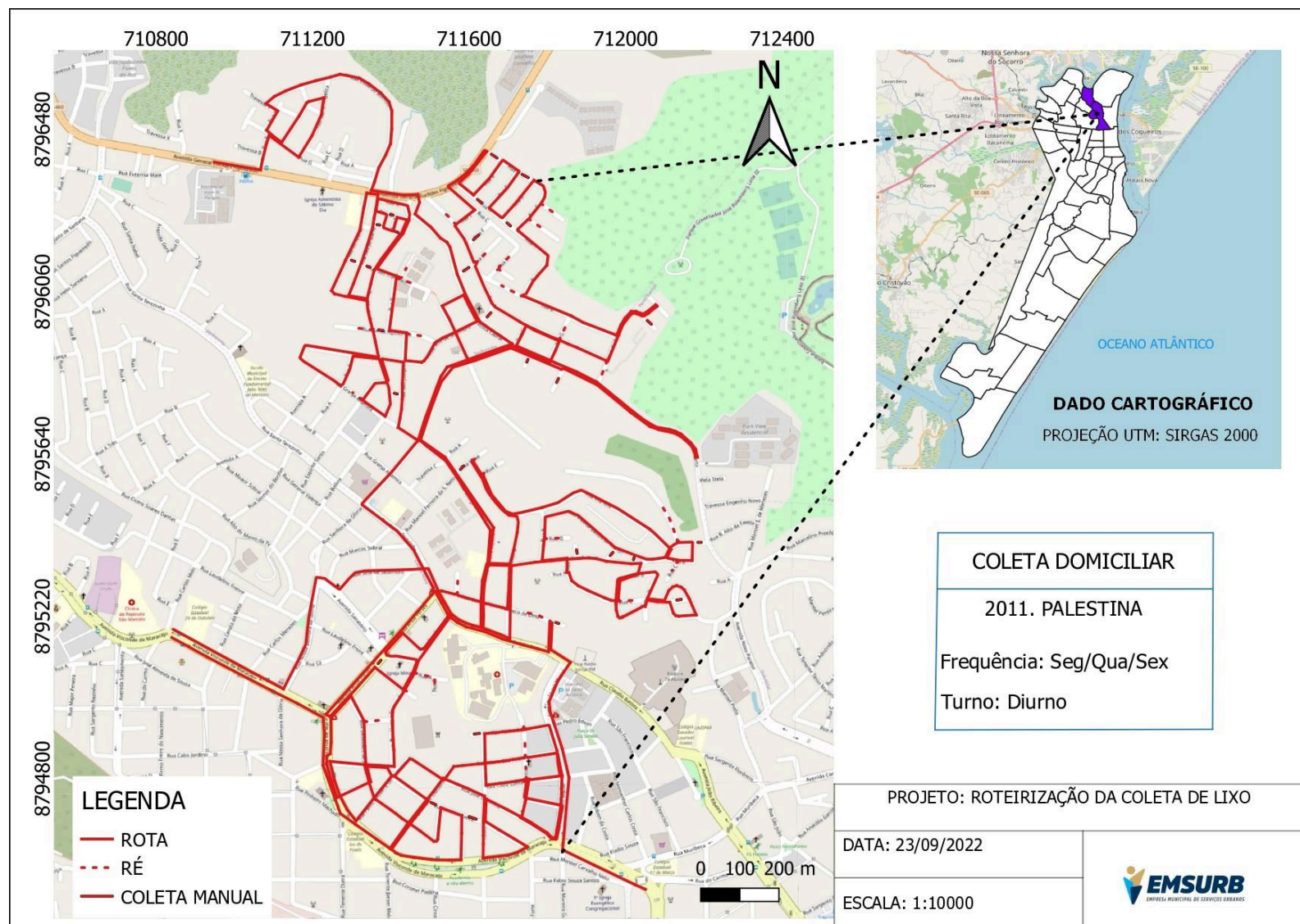


Figura 32: Roteiro de coleta domiciliar 2011. Palestina

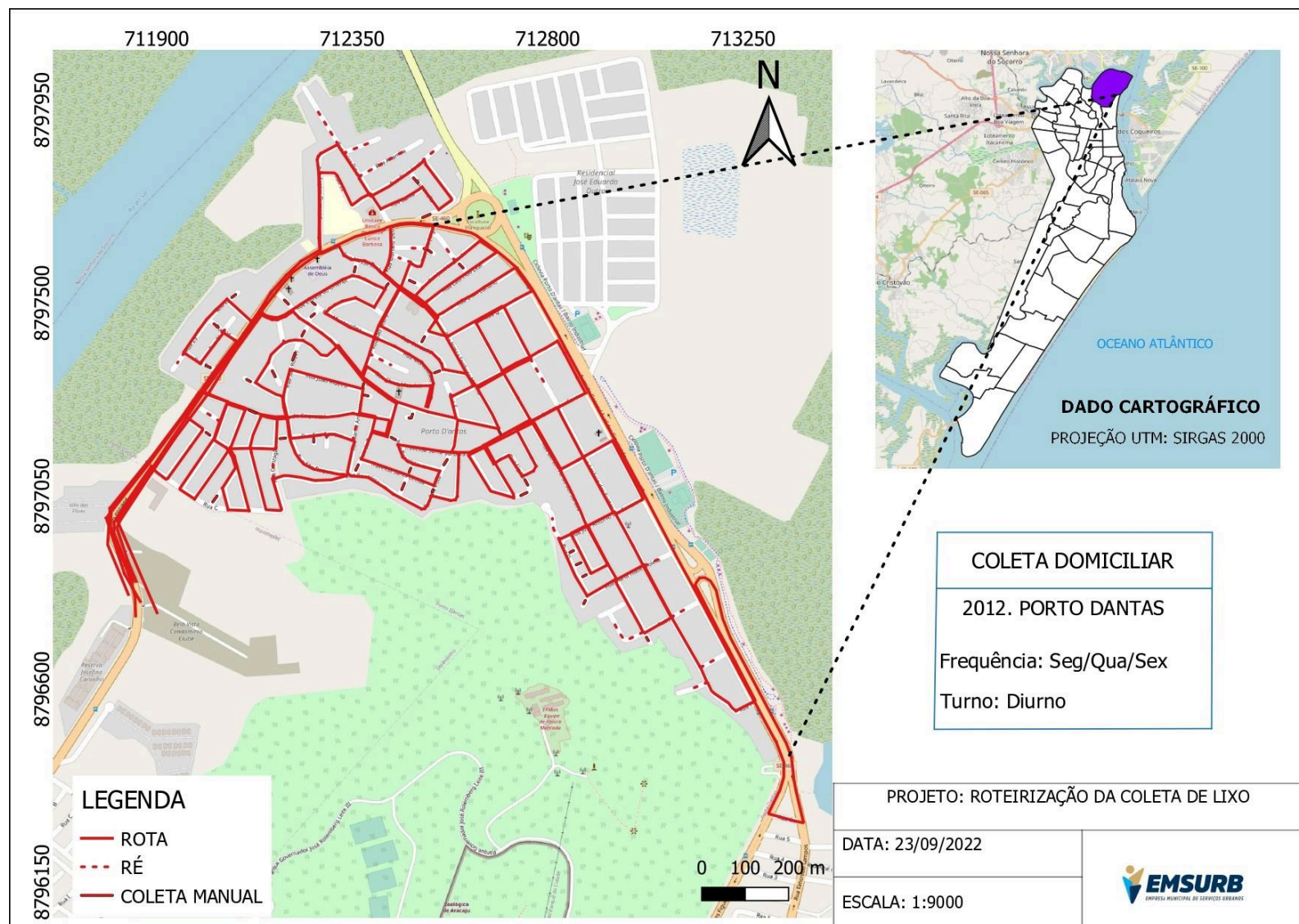


Figura 33: Roteiro de coleta domiciliar 2012. Porto Dantas

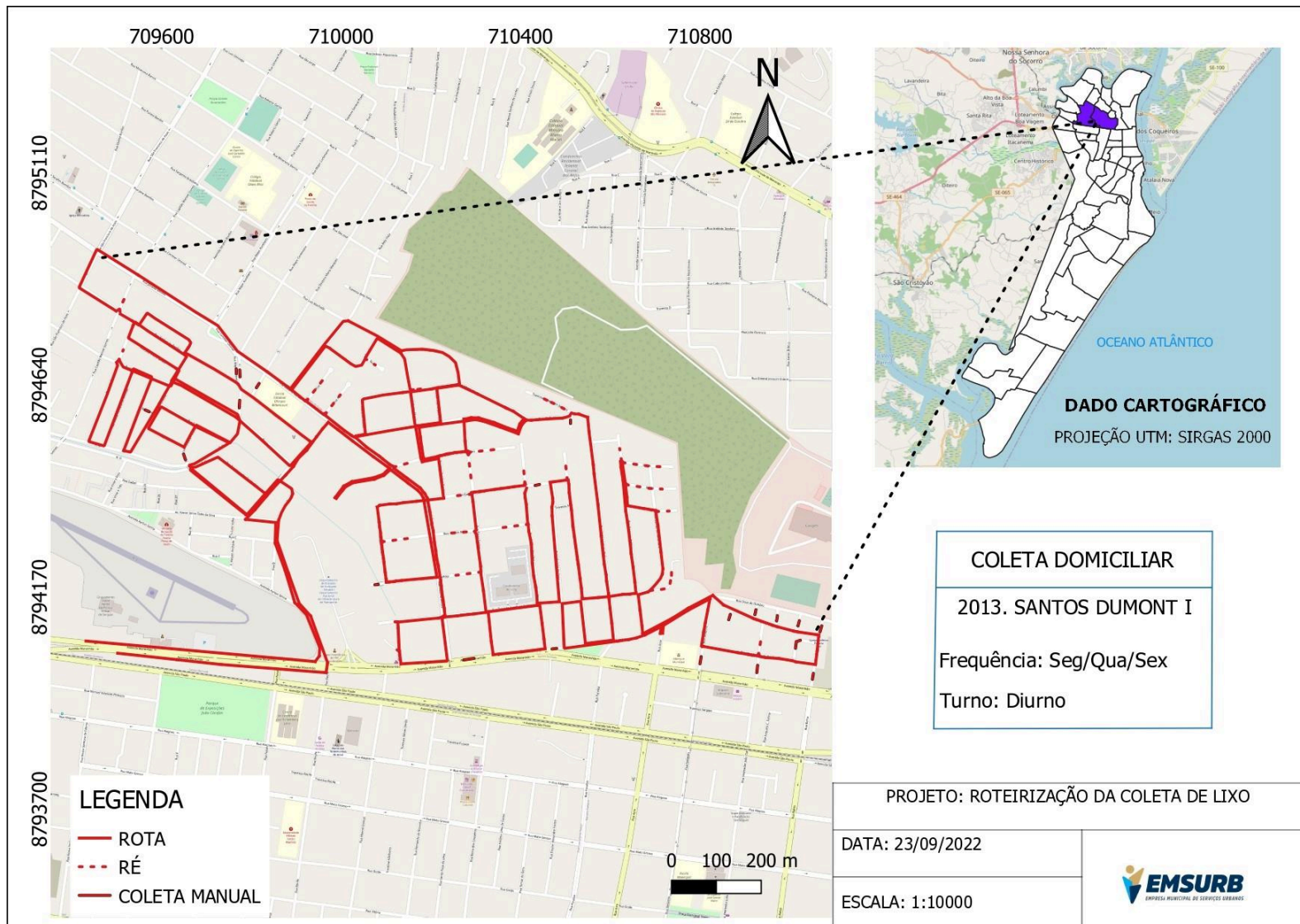


Figura 34: Roteiro de coleta domiciliar 2013. Santos Dumont I

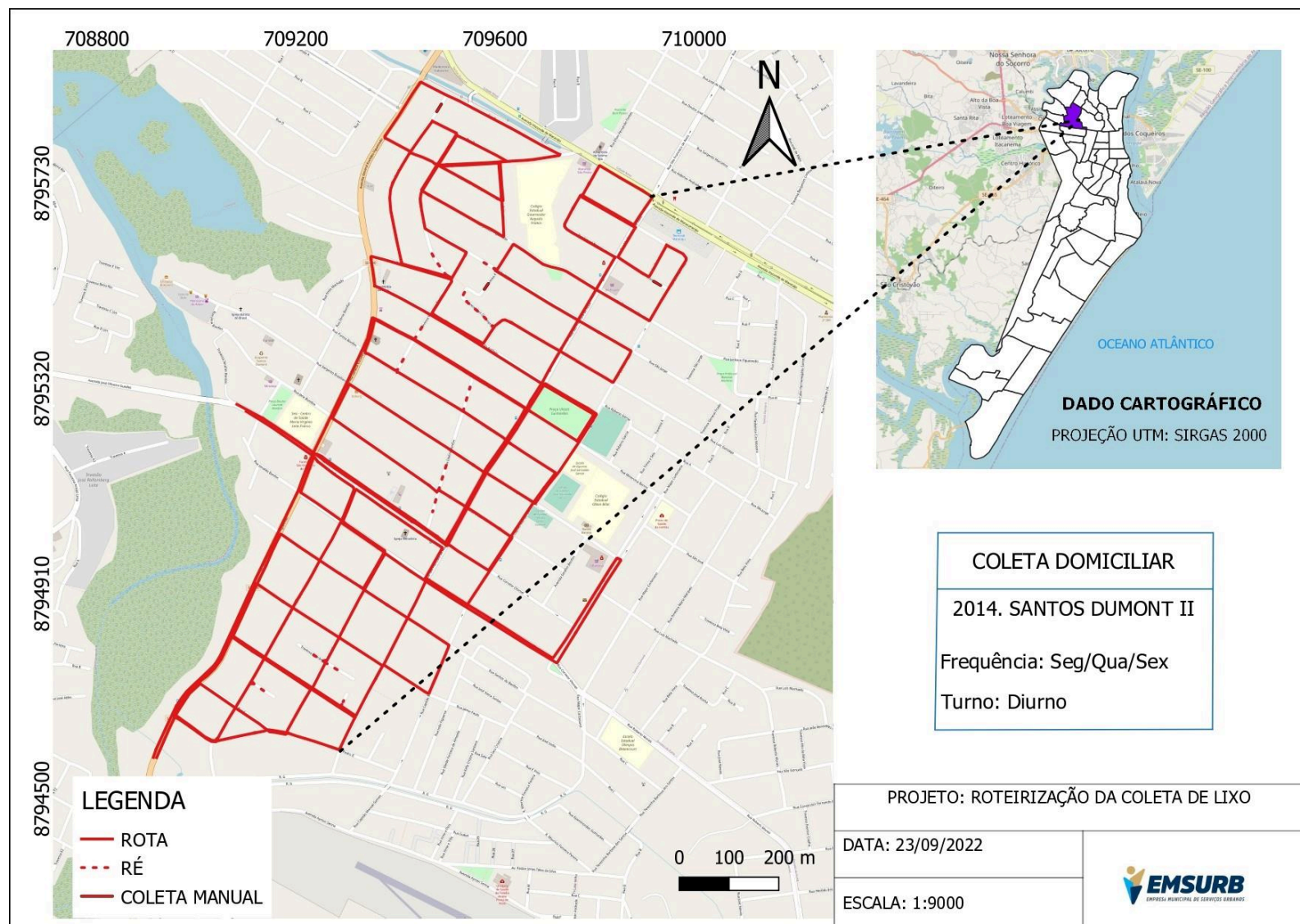


Figura 35: Roteiro de coleta domiciliar 2014. Santos Dumont II

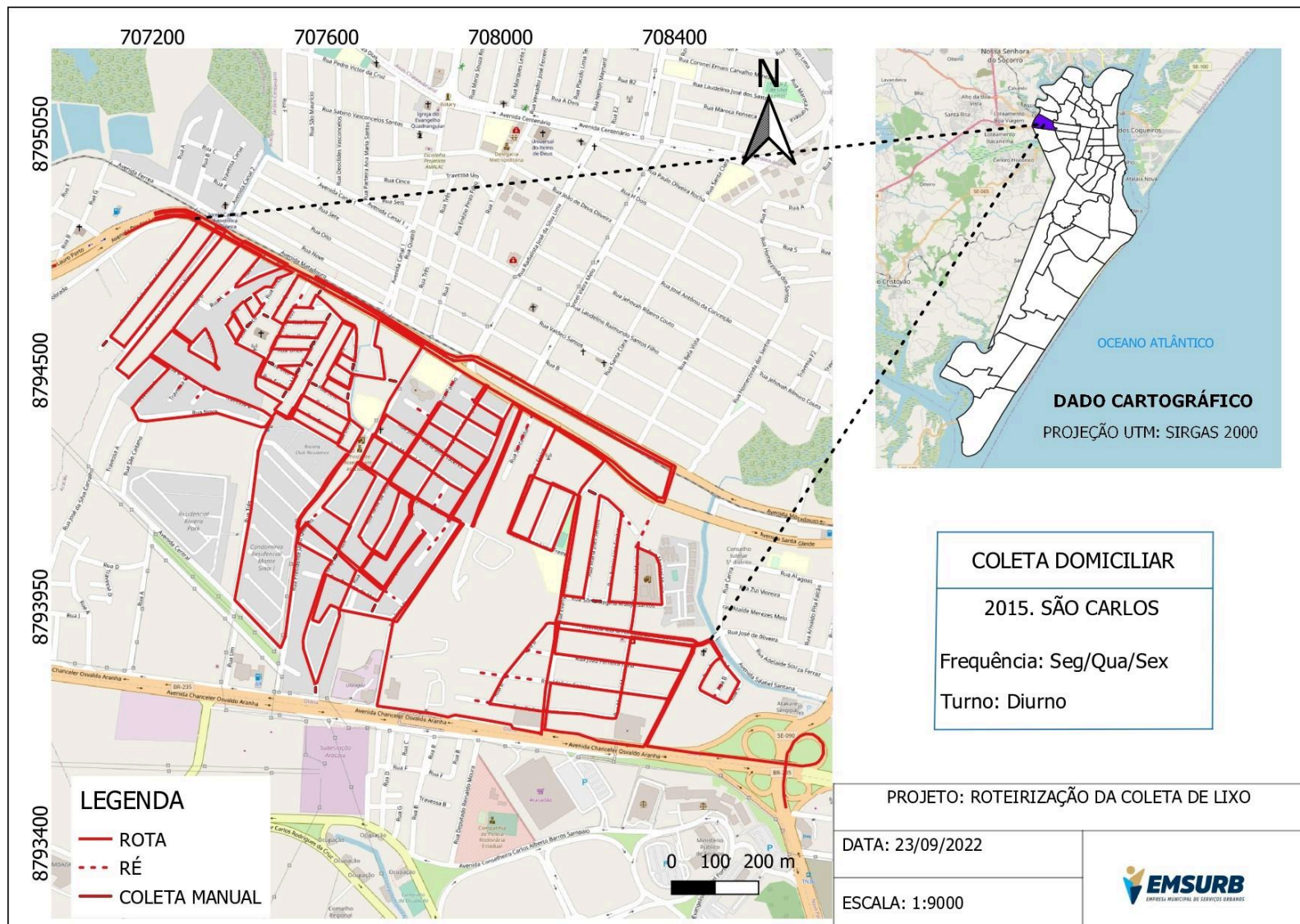


Figura 36: Roteiro de coleta domiciliar 2015. São Carlos

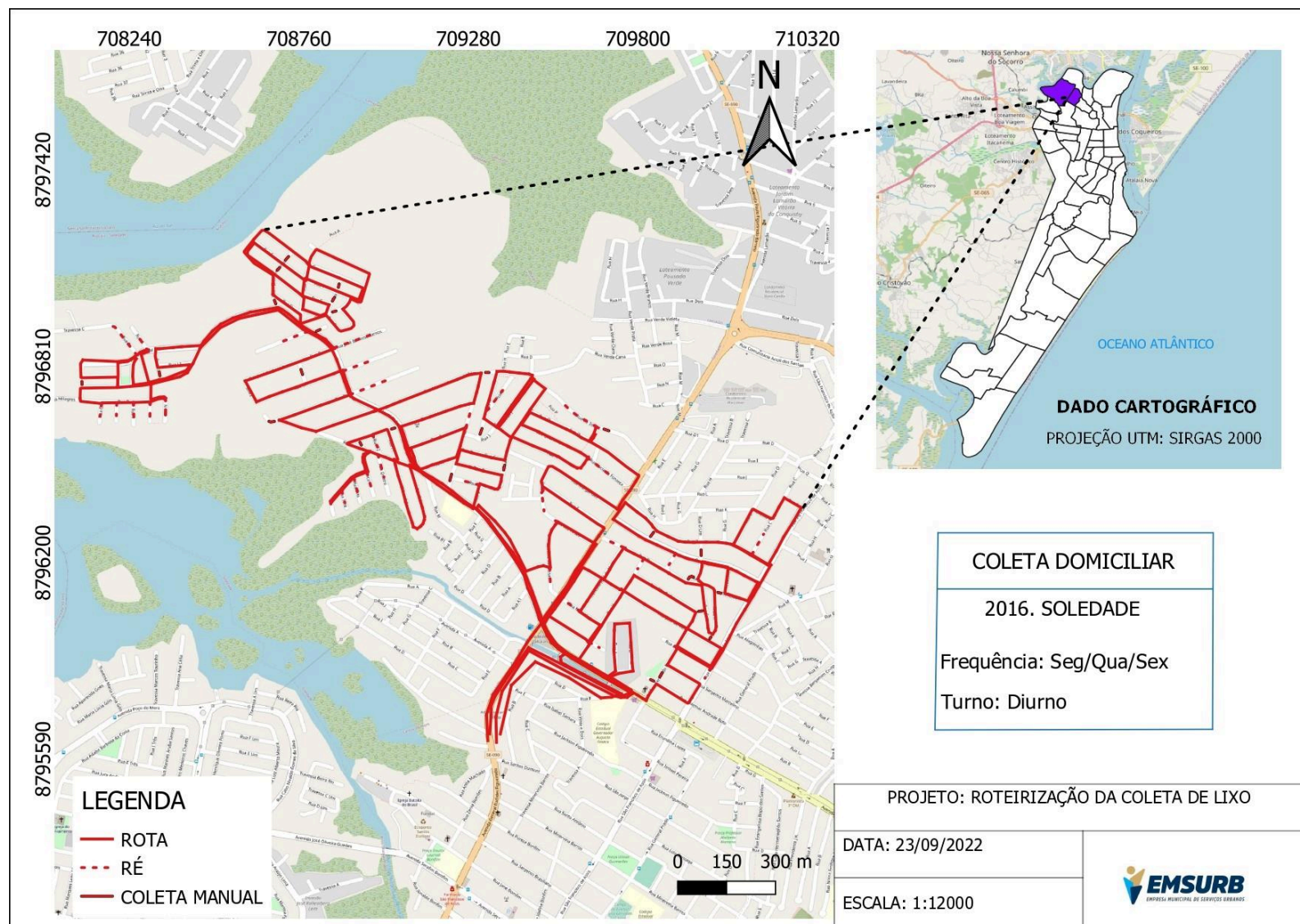


Figura 37: Roteiro de coleta domiciliar 2016. Soledade

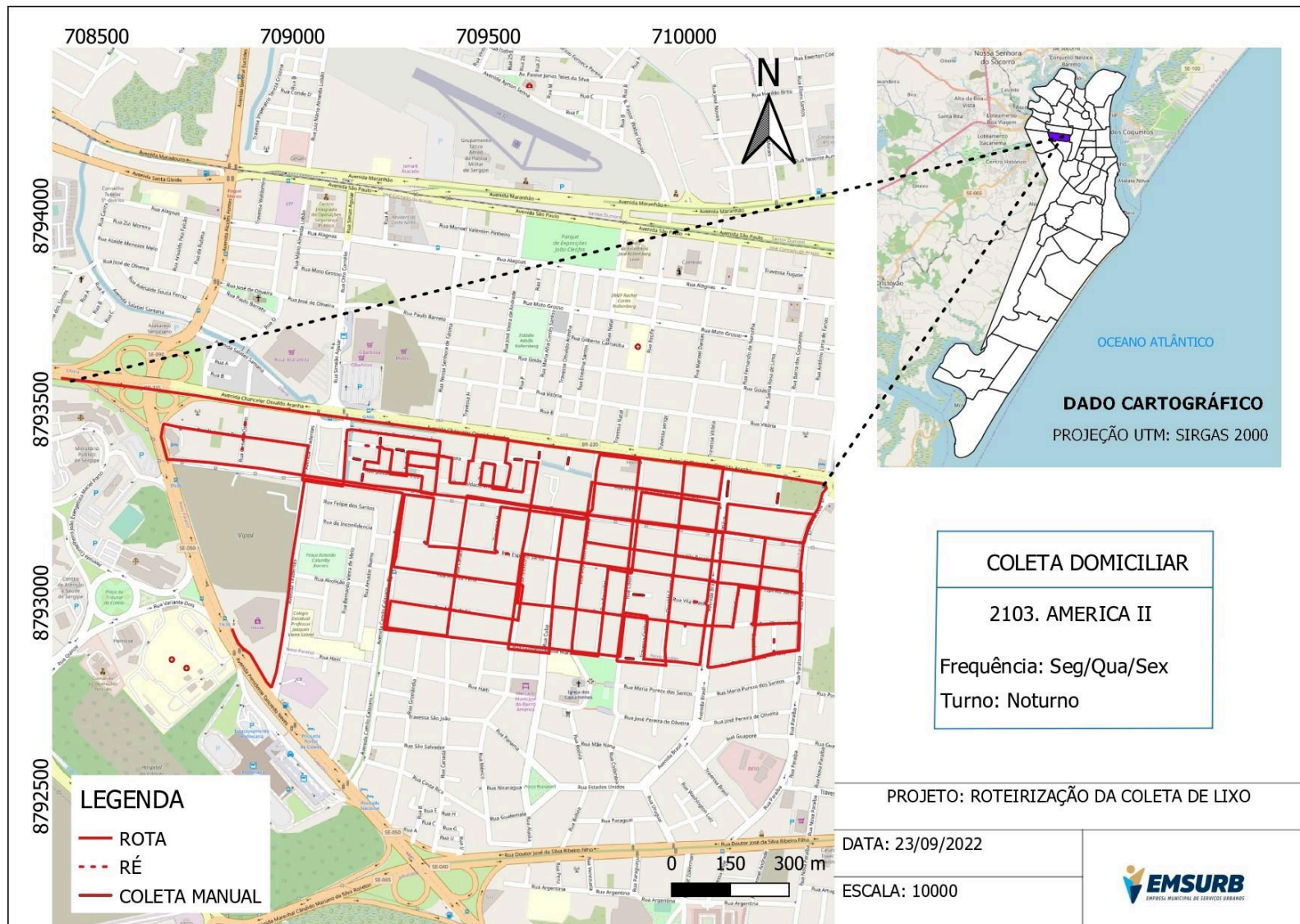


Figura 39: Roteiro de coleta domiciliar 2103. America II

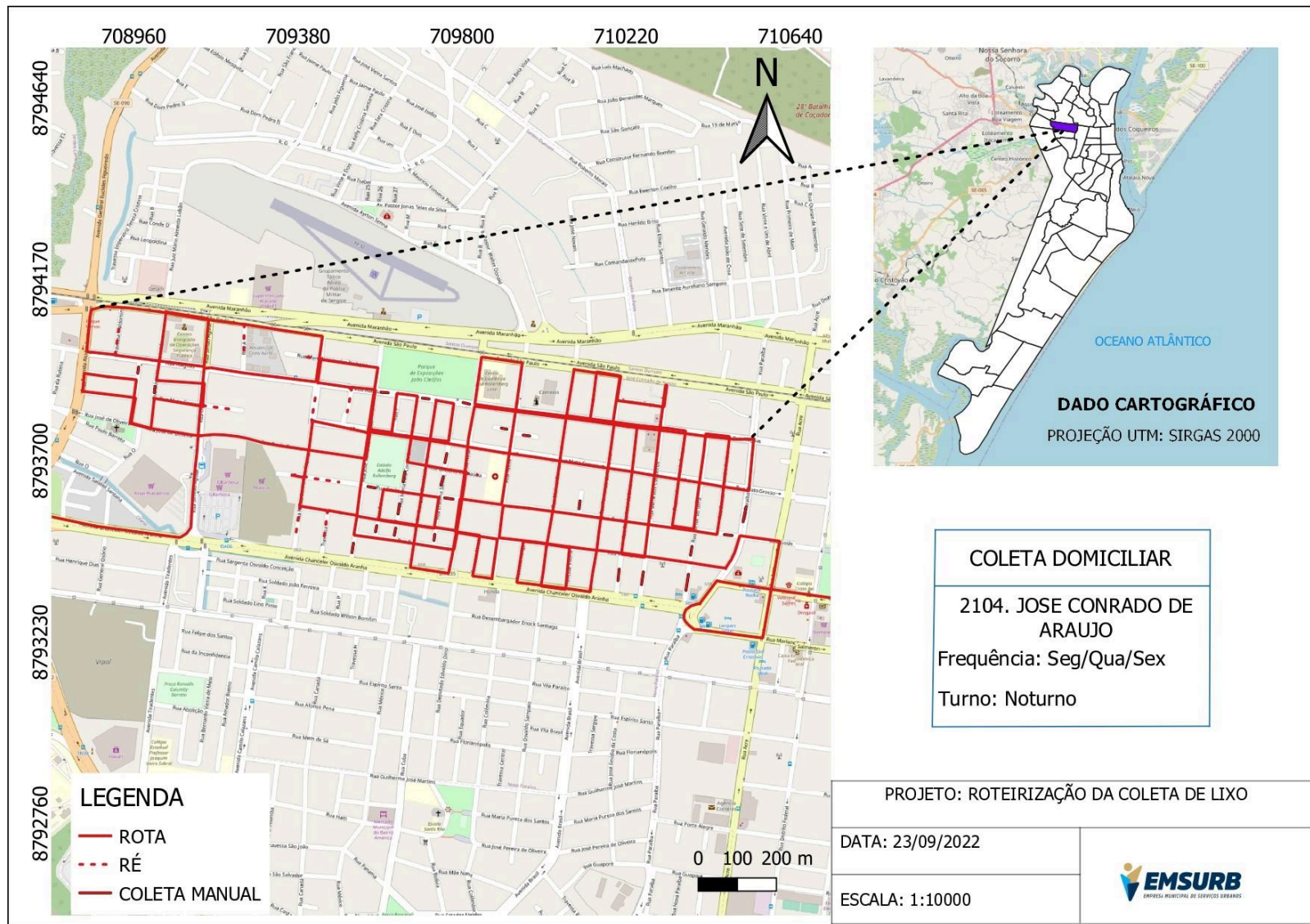


Figura 40: Roteiro de coleta domiciliar 2104. José Conrado de Araújo

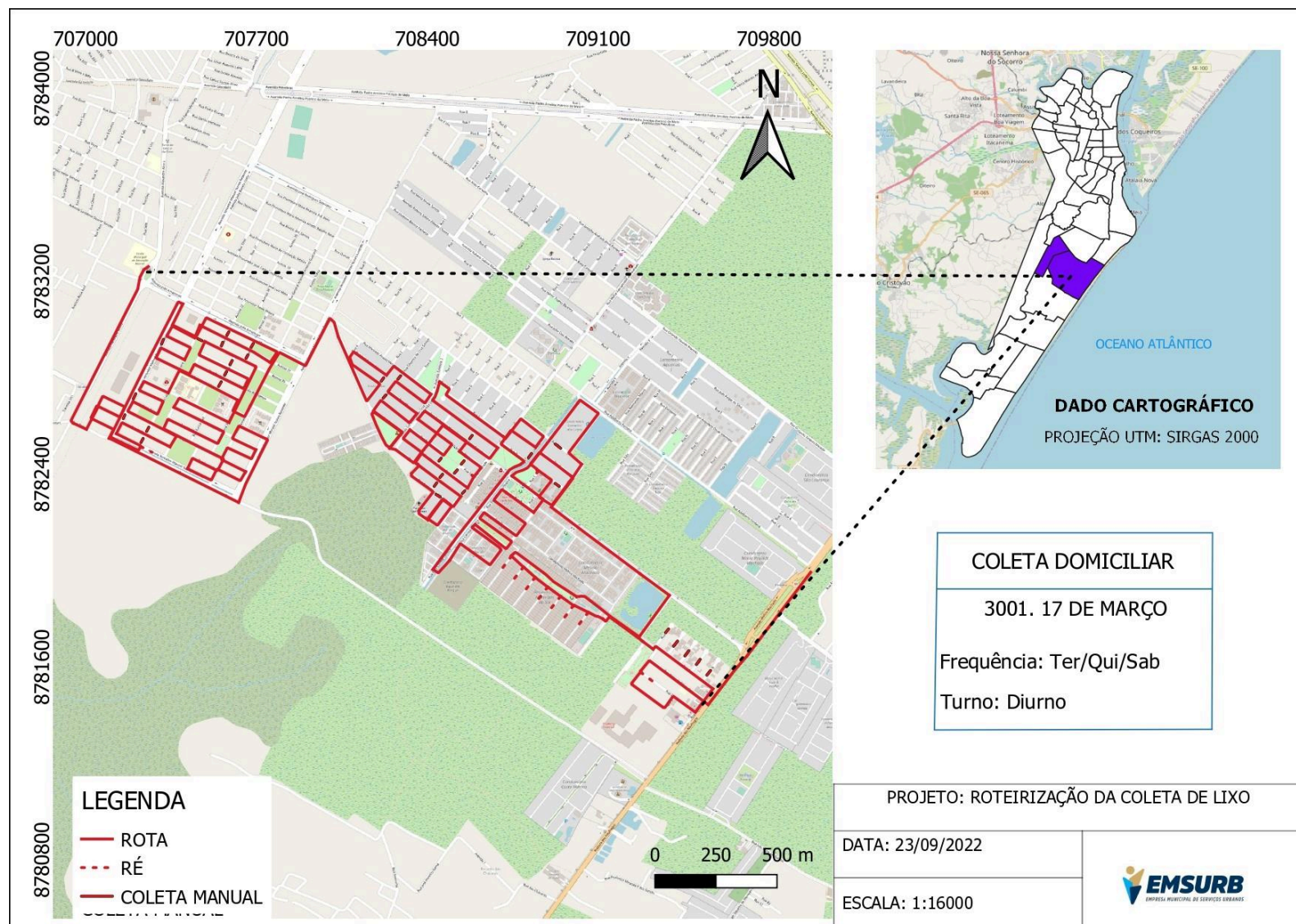


Figura 41: Roteiro de coleta domiciliar 3001. 17 de Março

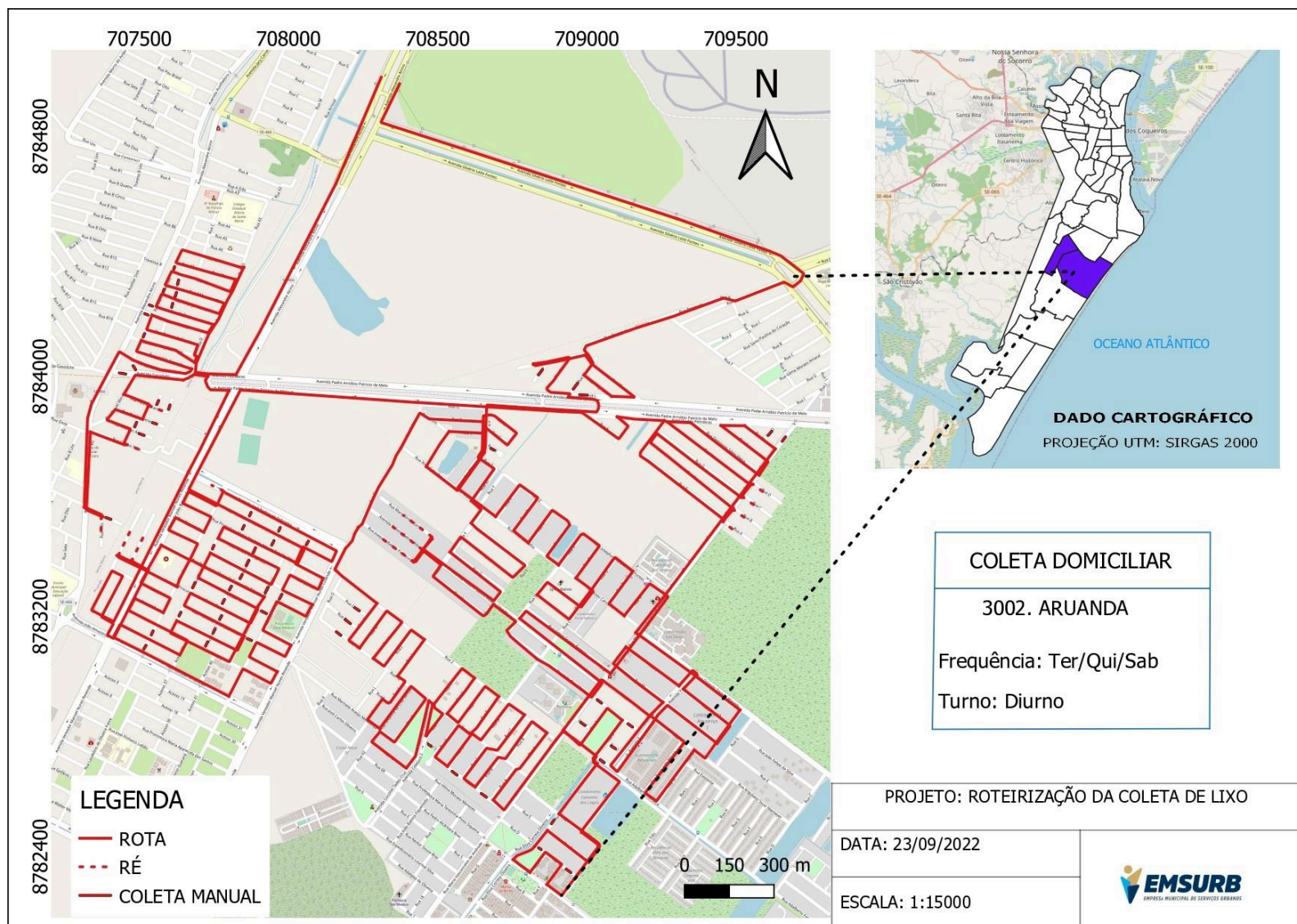


Figura 42: Roteiro de coleta domiciliar 3002. Aruanda

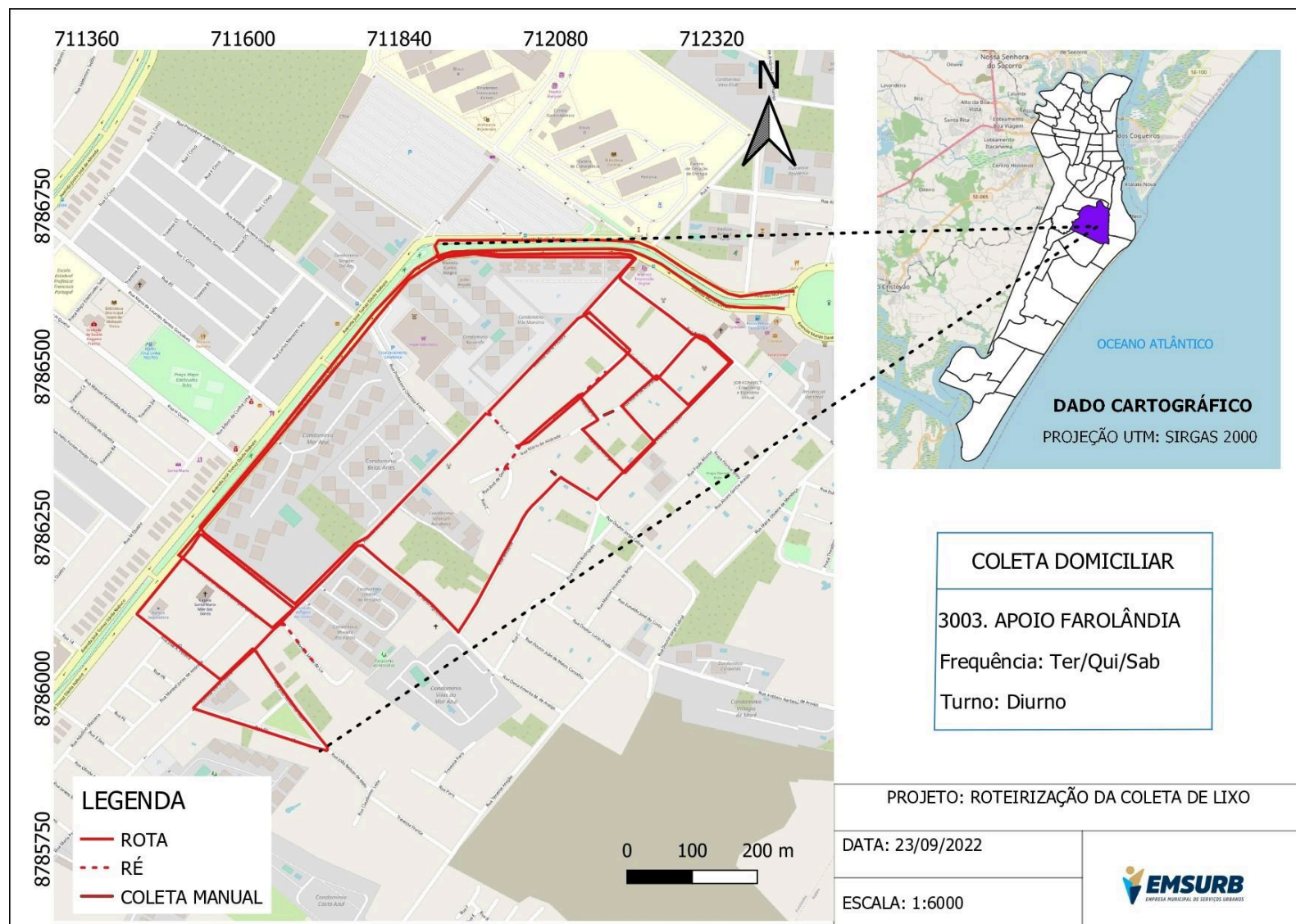


Figura 43: Roteiro de coleta domiciliar 3003. Apoio Farolândia

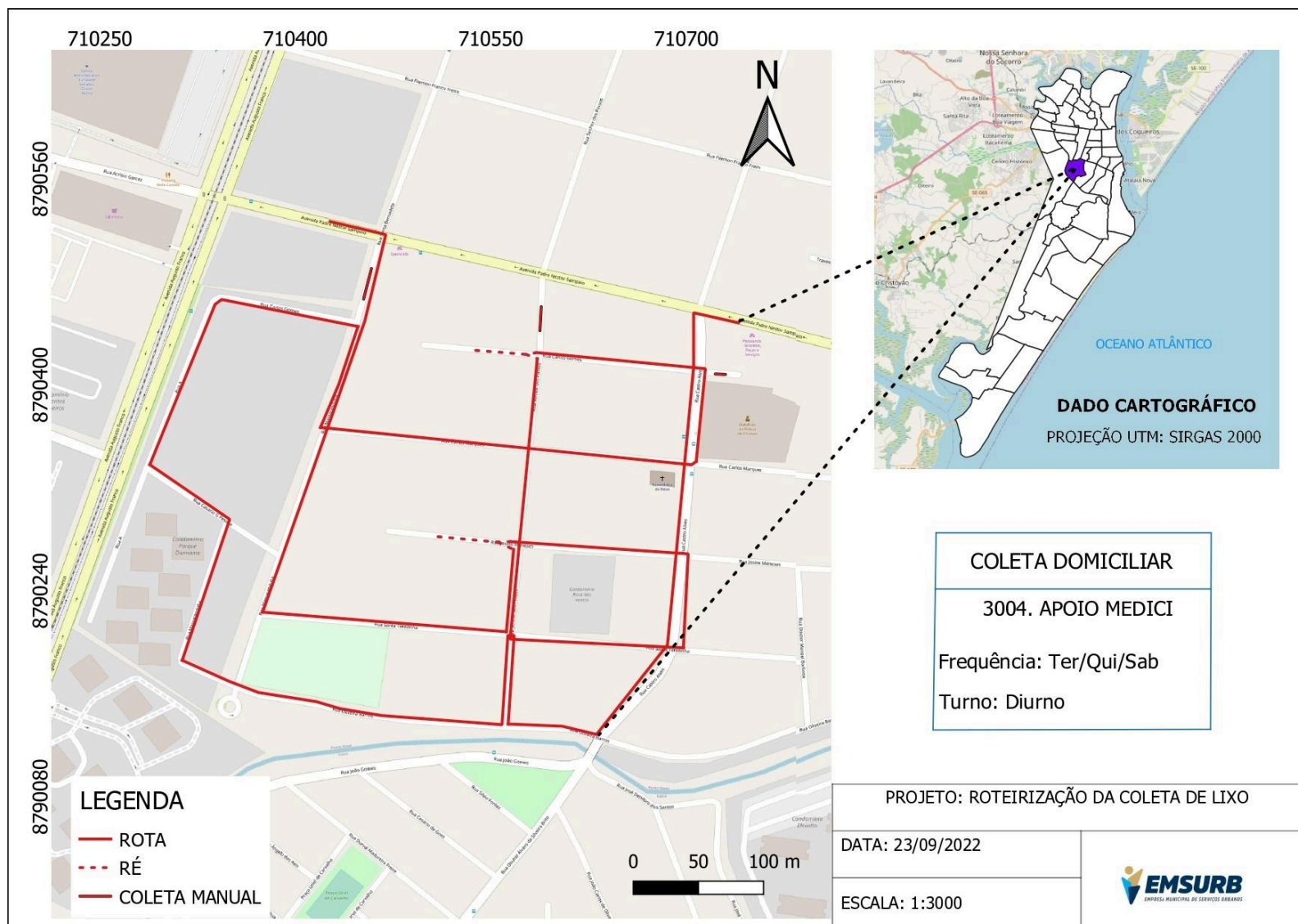


Figura 44: Roteiro de coleta 3004. Apoio Médico

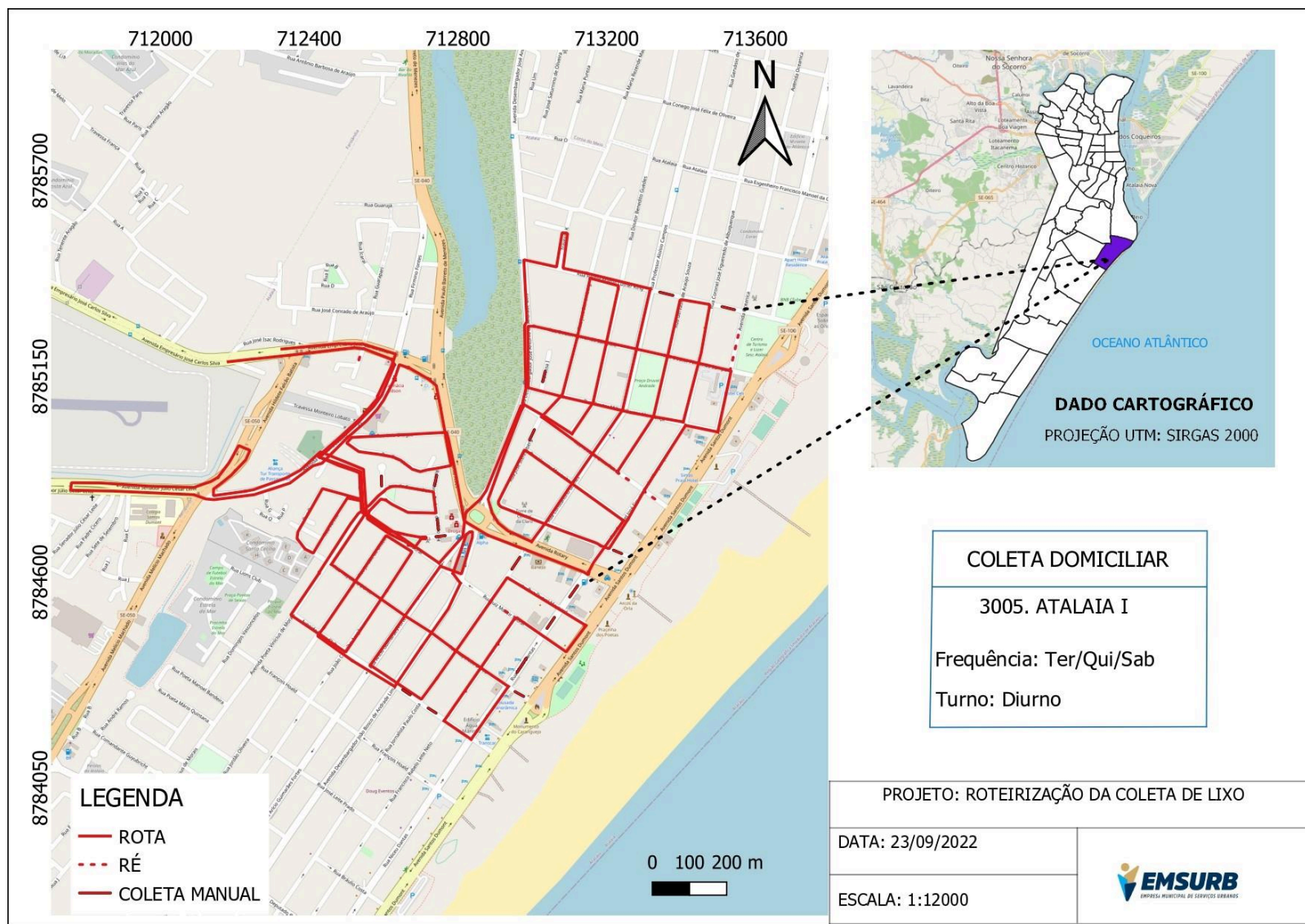


Figura 45: Roteiro de coleta 3005. Atalaia I

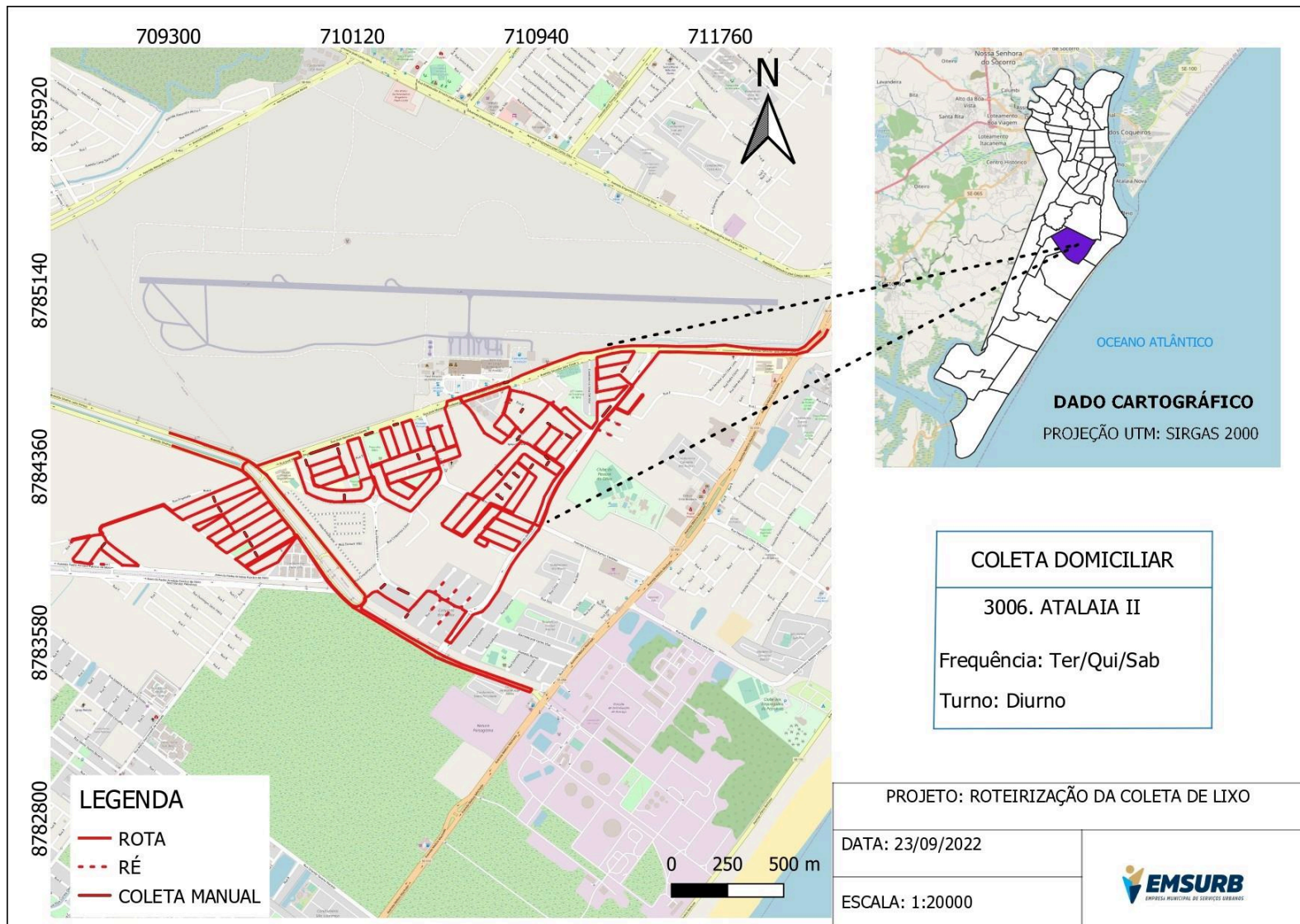


Figura 46: Roteiro de coleta 3006. Atalaia II

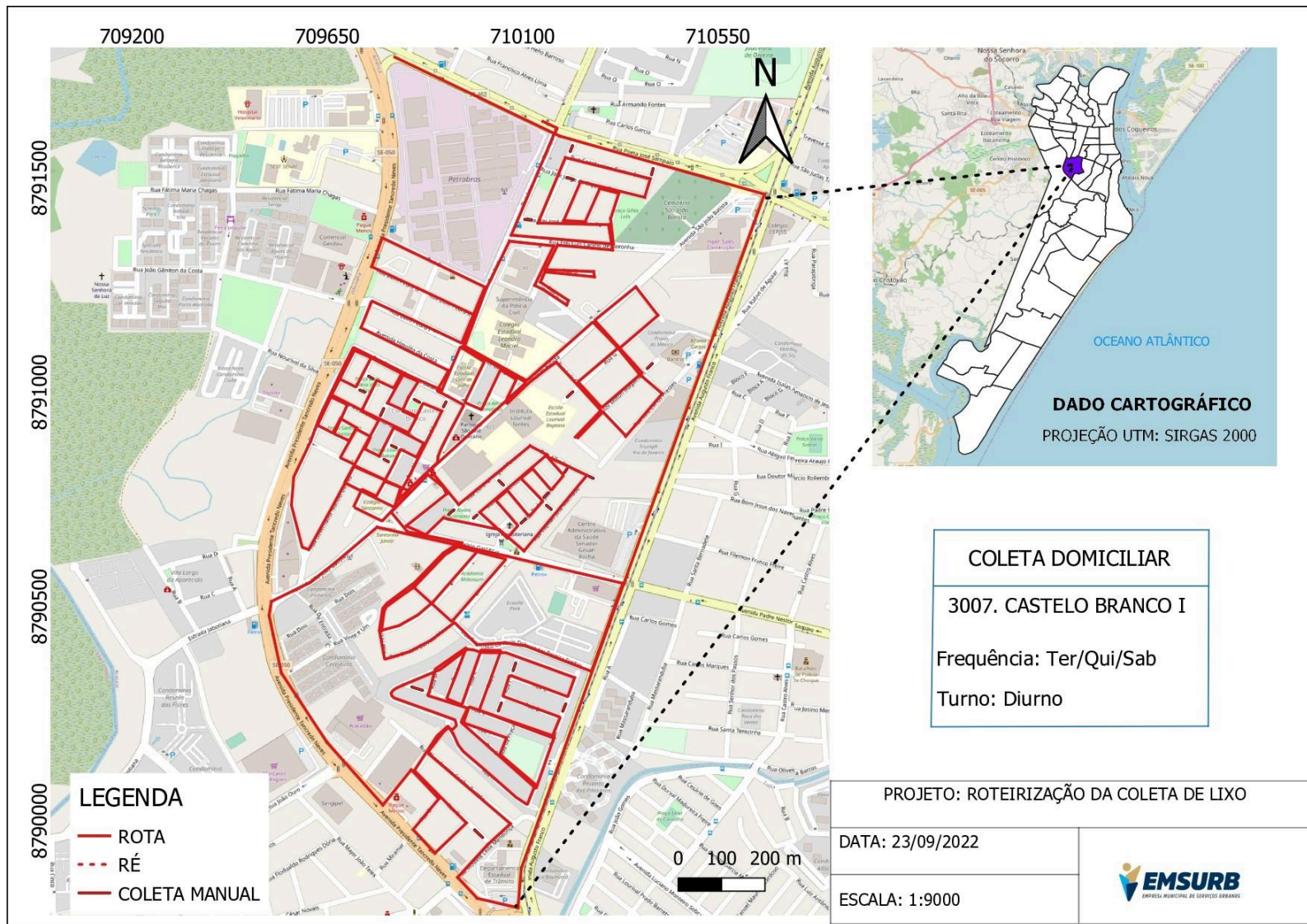


Figura 47: Roteiro de coleta 3007. Castelo Branco I

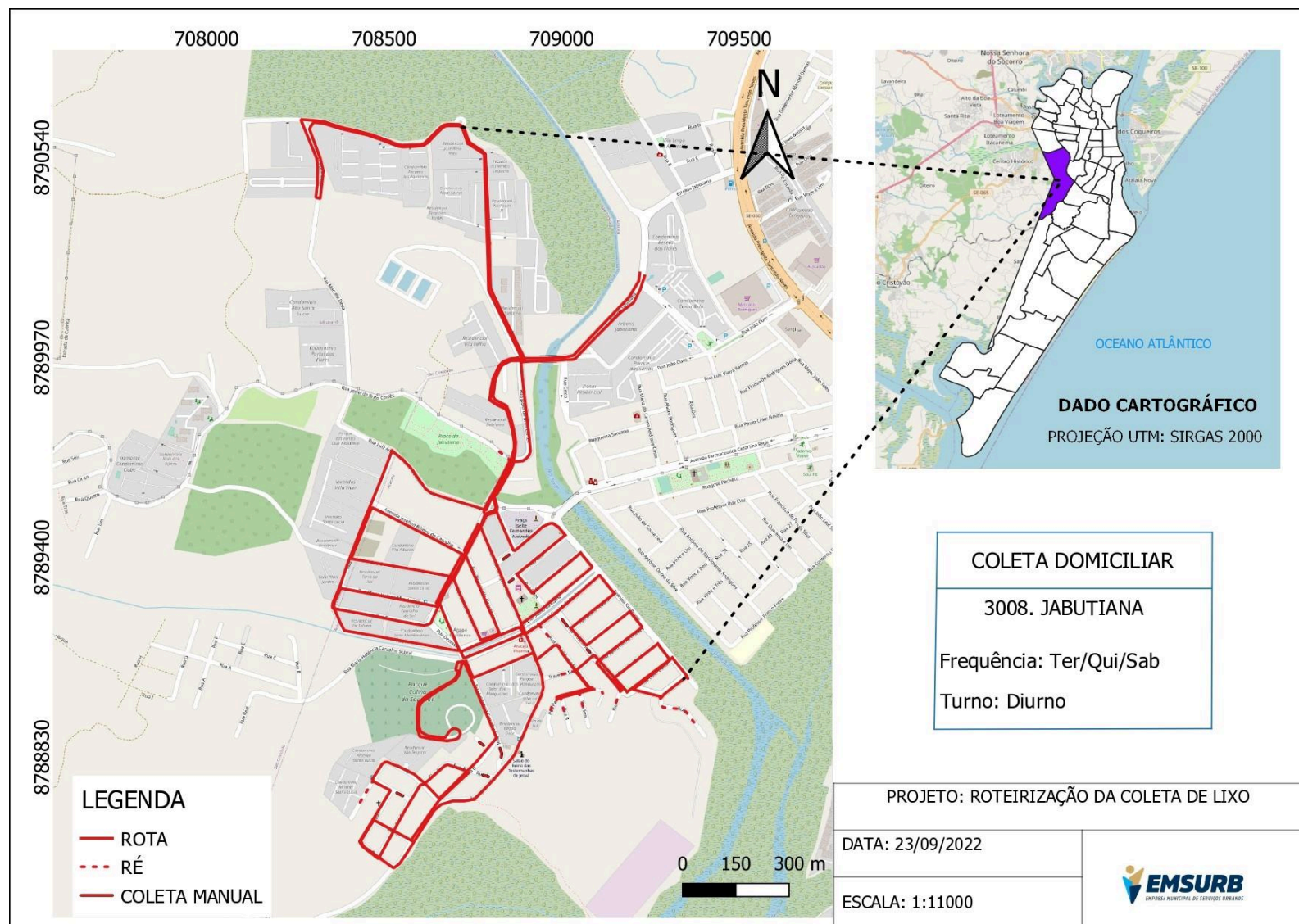


Figura 48: Roteiro de coleta 3008. Jabutiana

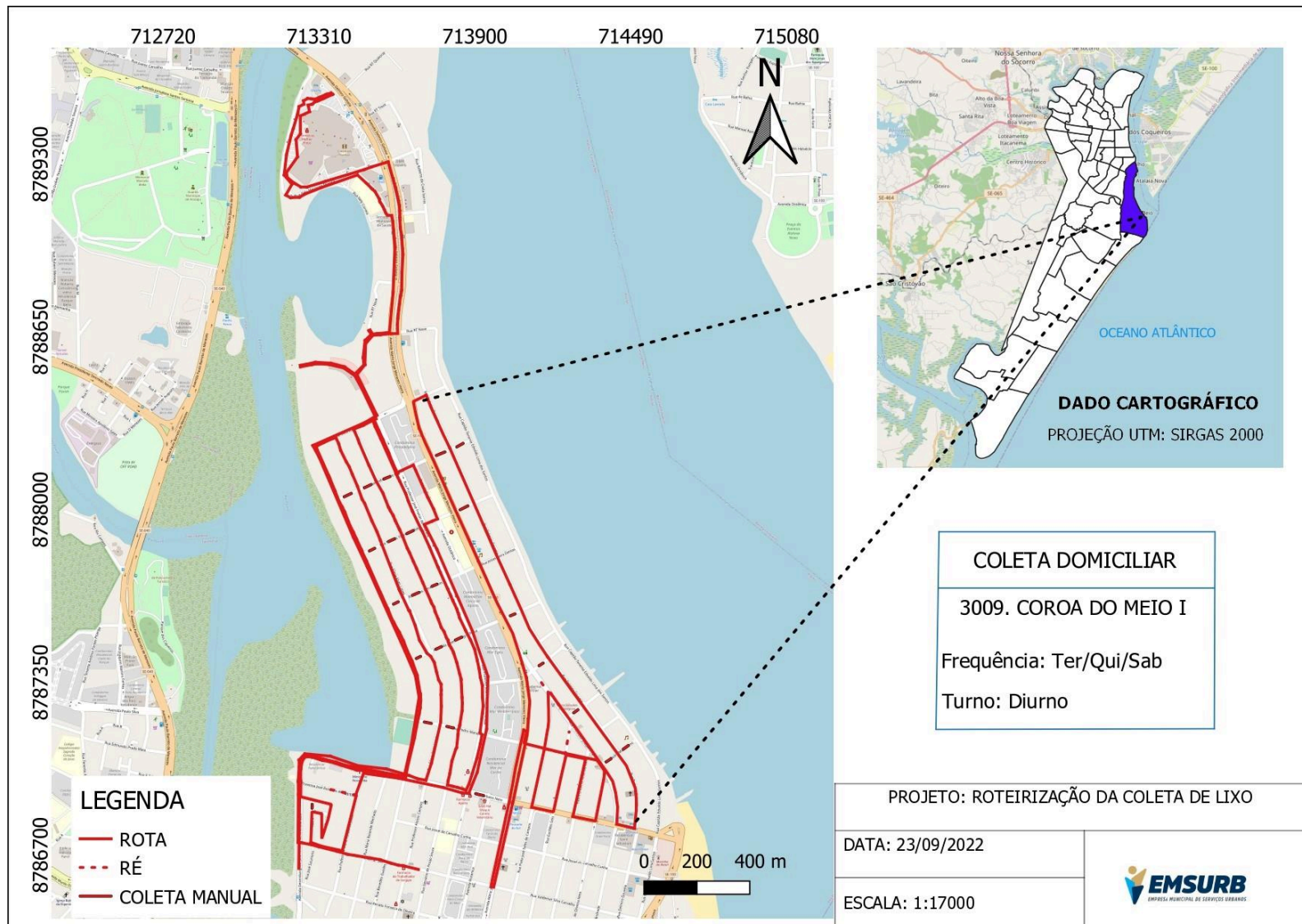


Figura 49: Roteiro de coleta 3009. Coroa do Meio I

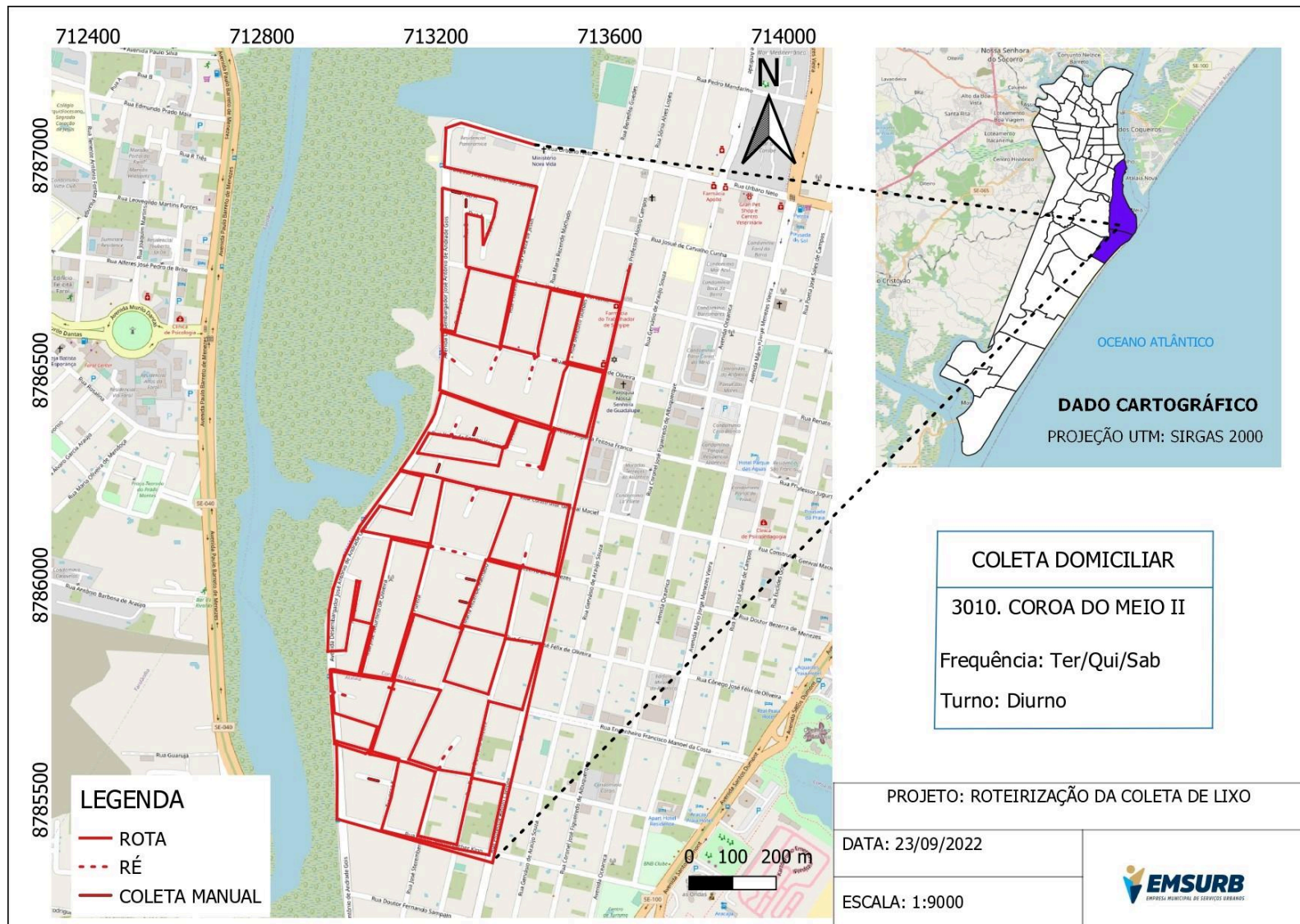


Figura 50: Roteiro de coleta 3007. Coroa do Meio II

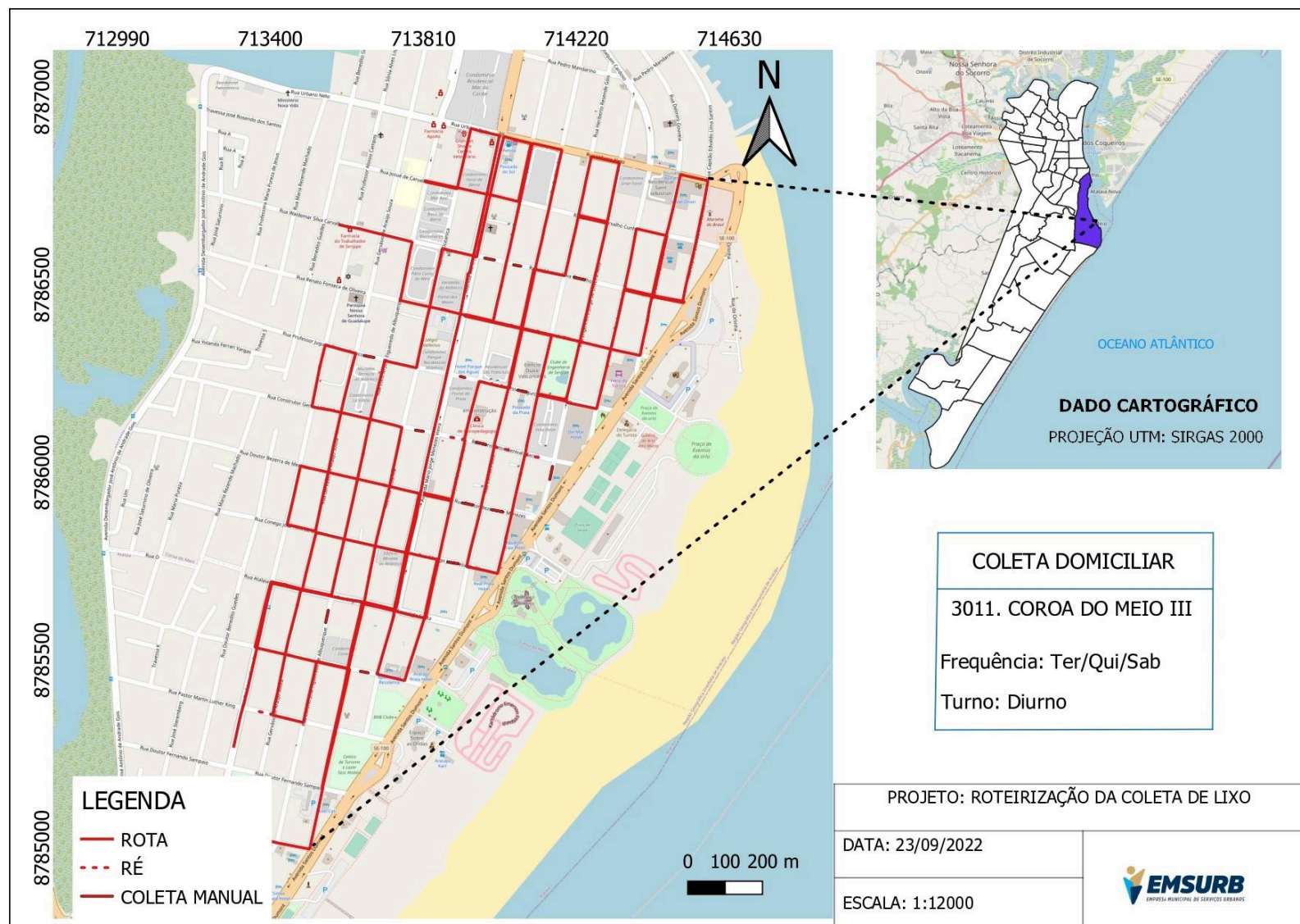


Figura 51: Roteiro de coleta 3011. Coroa do Meio III

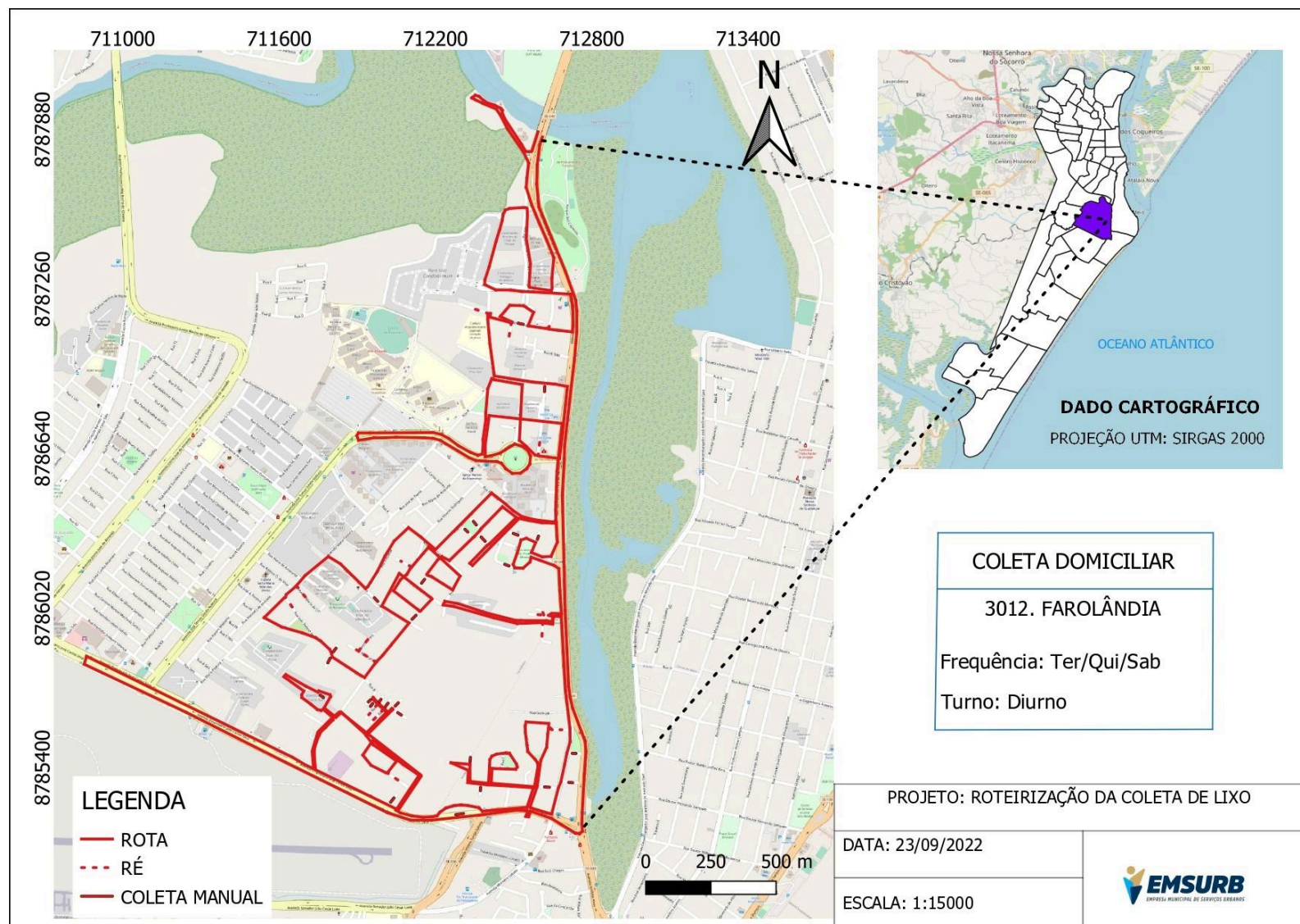


Figura 52: Roteiro de coleta 3012. Farolândia

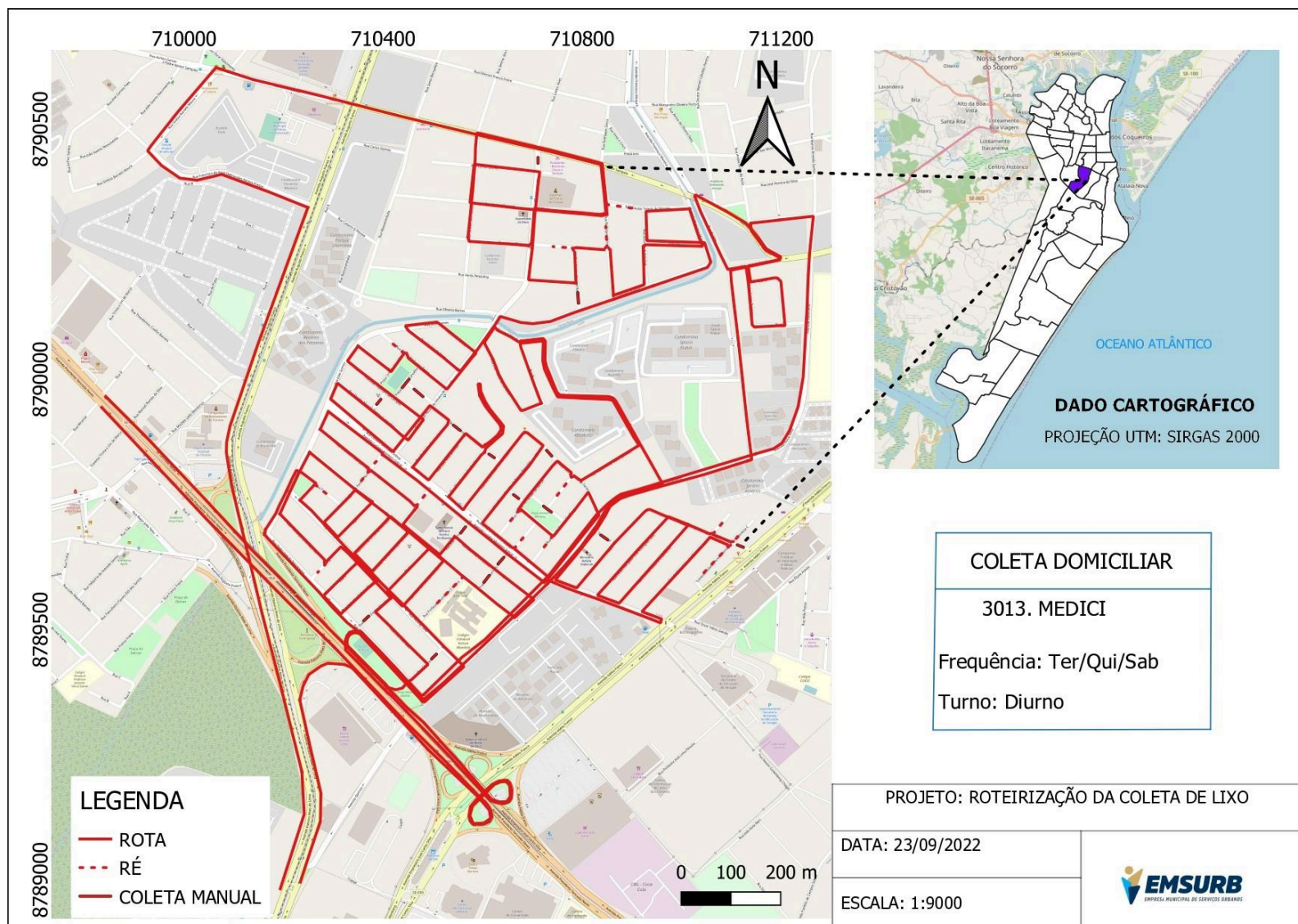


Figura 53: Roteiro de coleta 3013. Médici

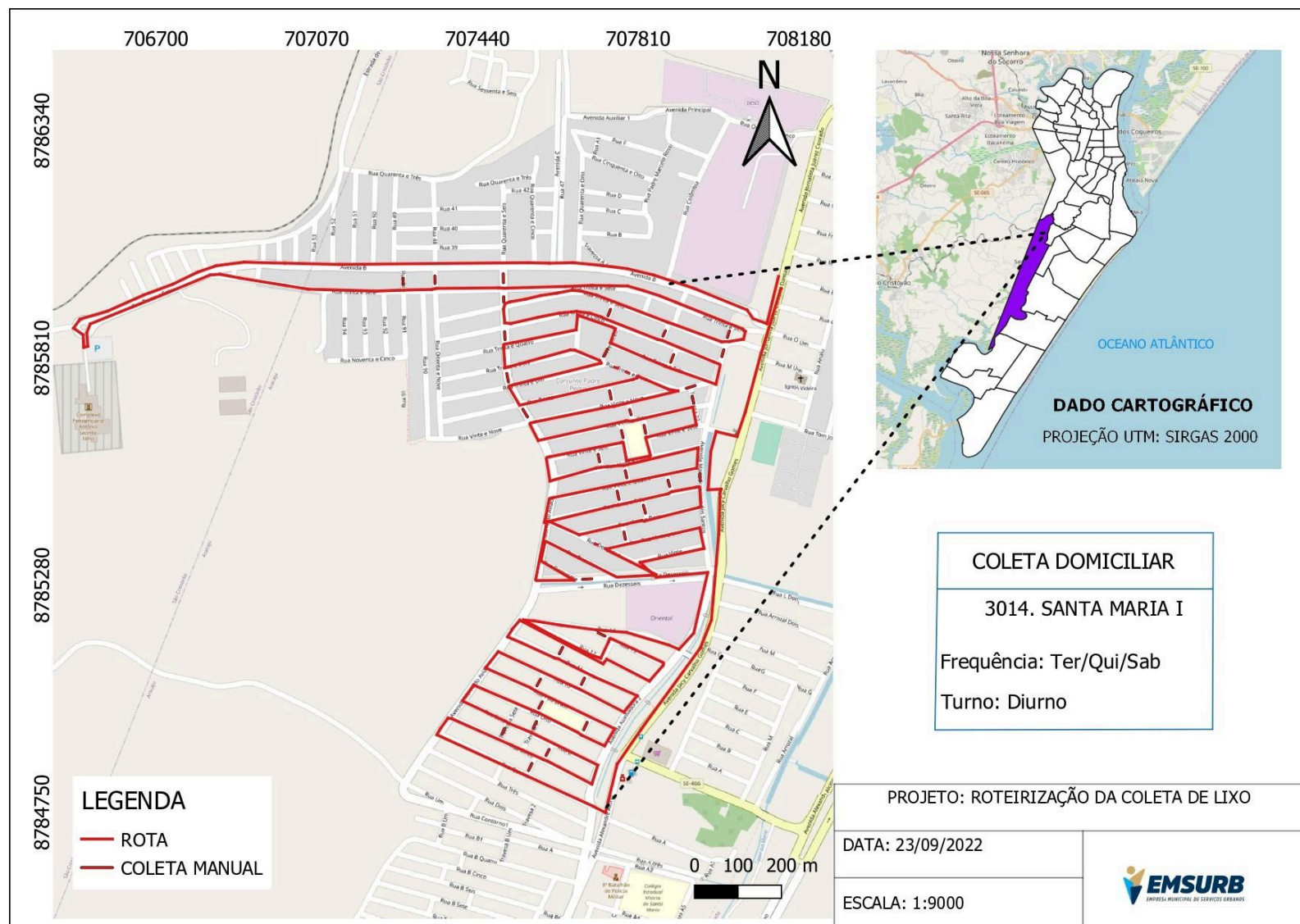


Figura 54: Roteiro de coleta 3014. Santa Maria I

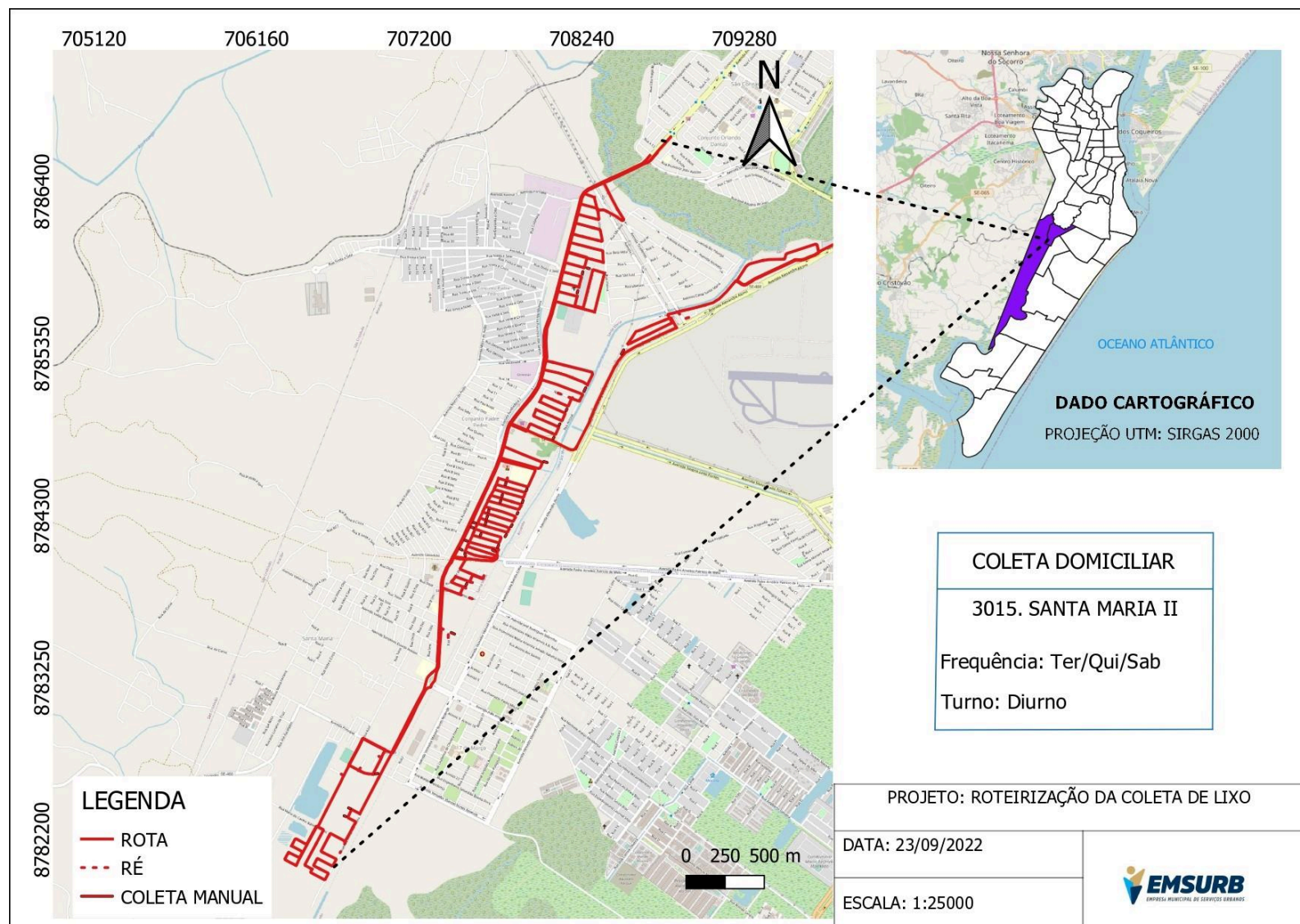


Figura 55: Roteiro de coleta 3015. Santa Maria II

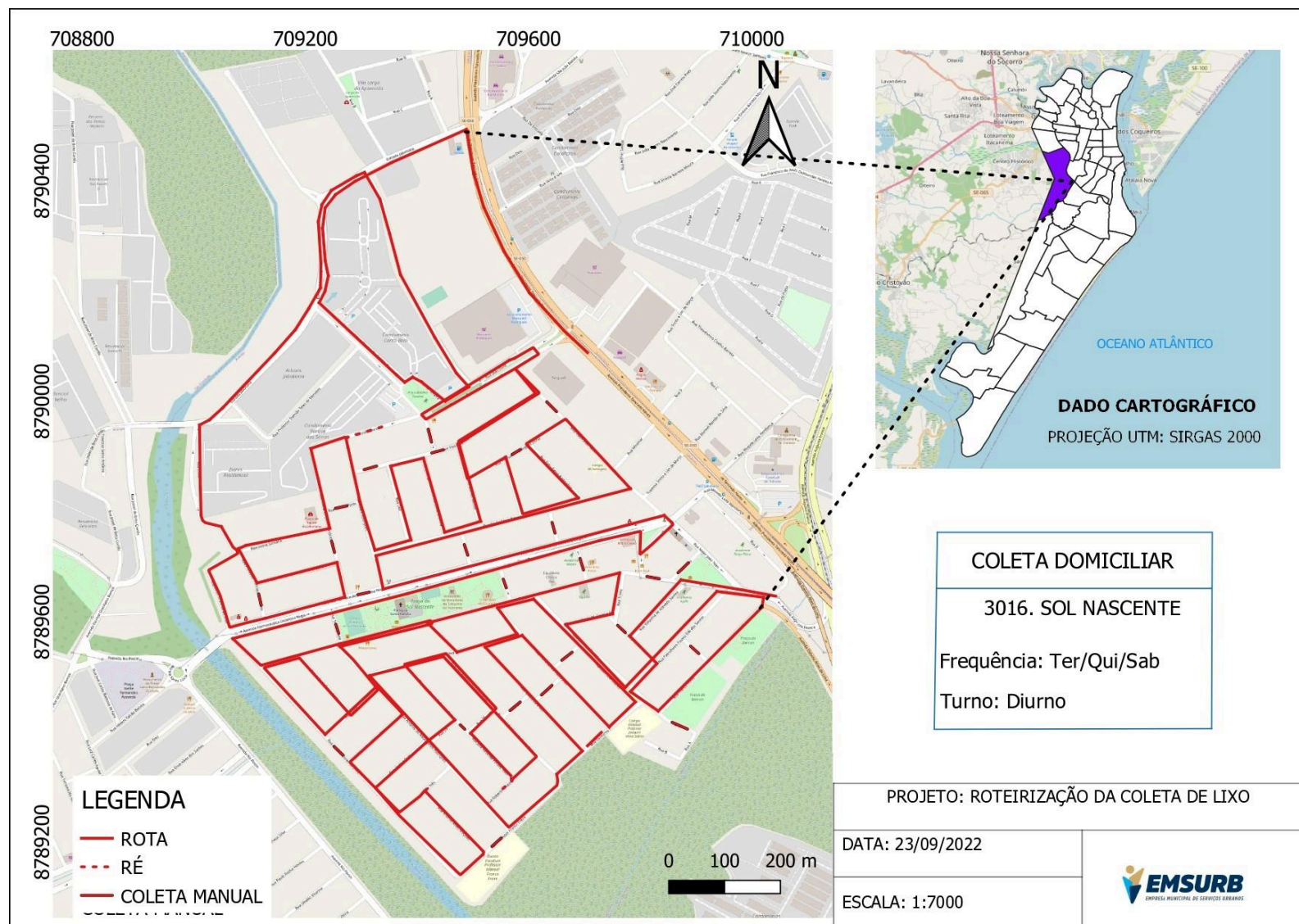


Figura 56: Roteiro de coleta 3016. Sol Nascente

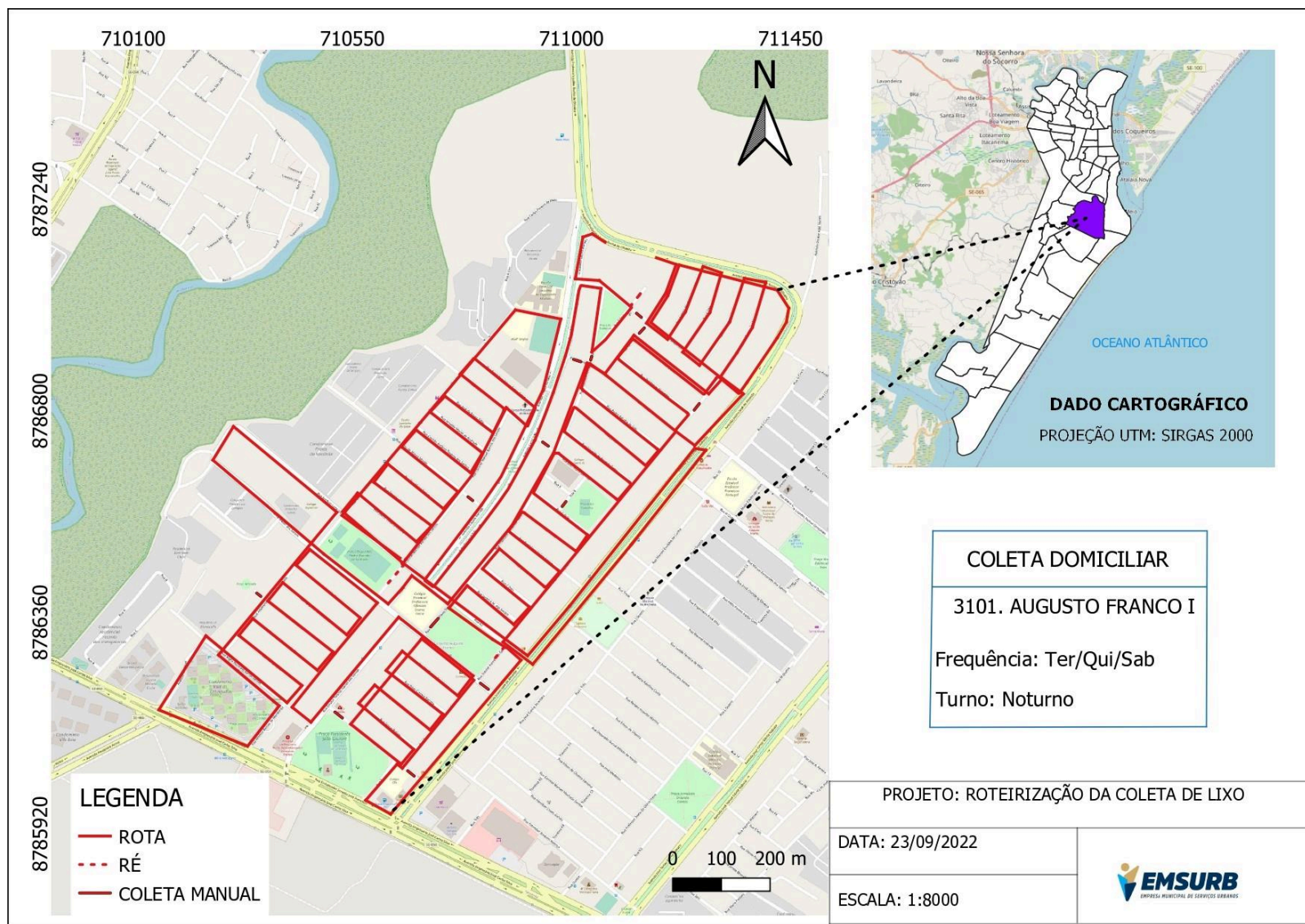


Figura 57: Roteiro de coleta 3101. Augusto Franco I

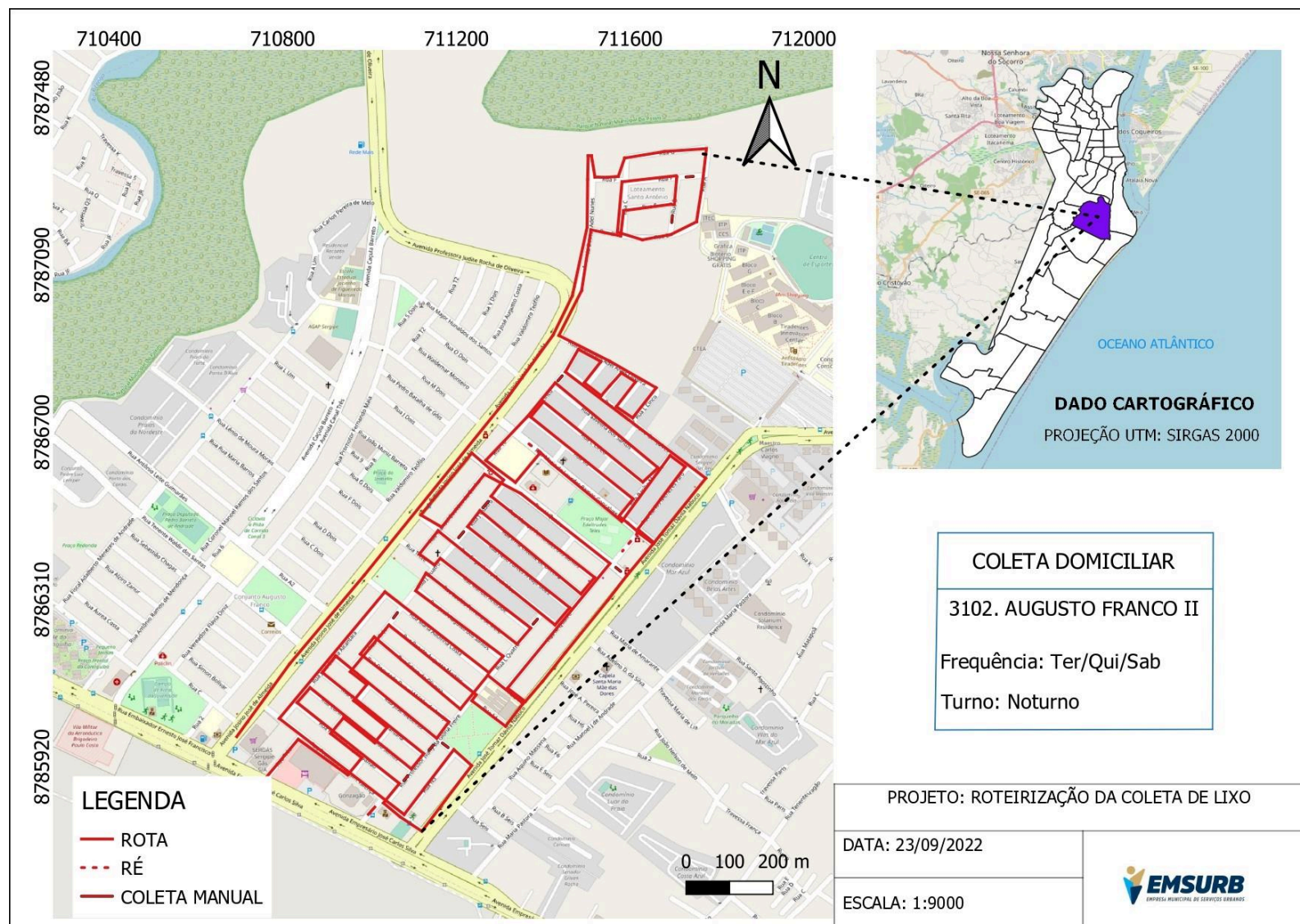


Figura 58: Roteiro de coleta 3102. Augusto Franco II

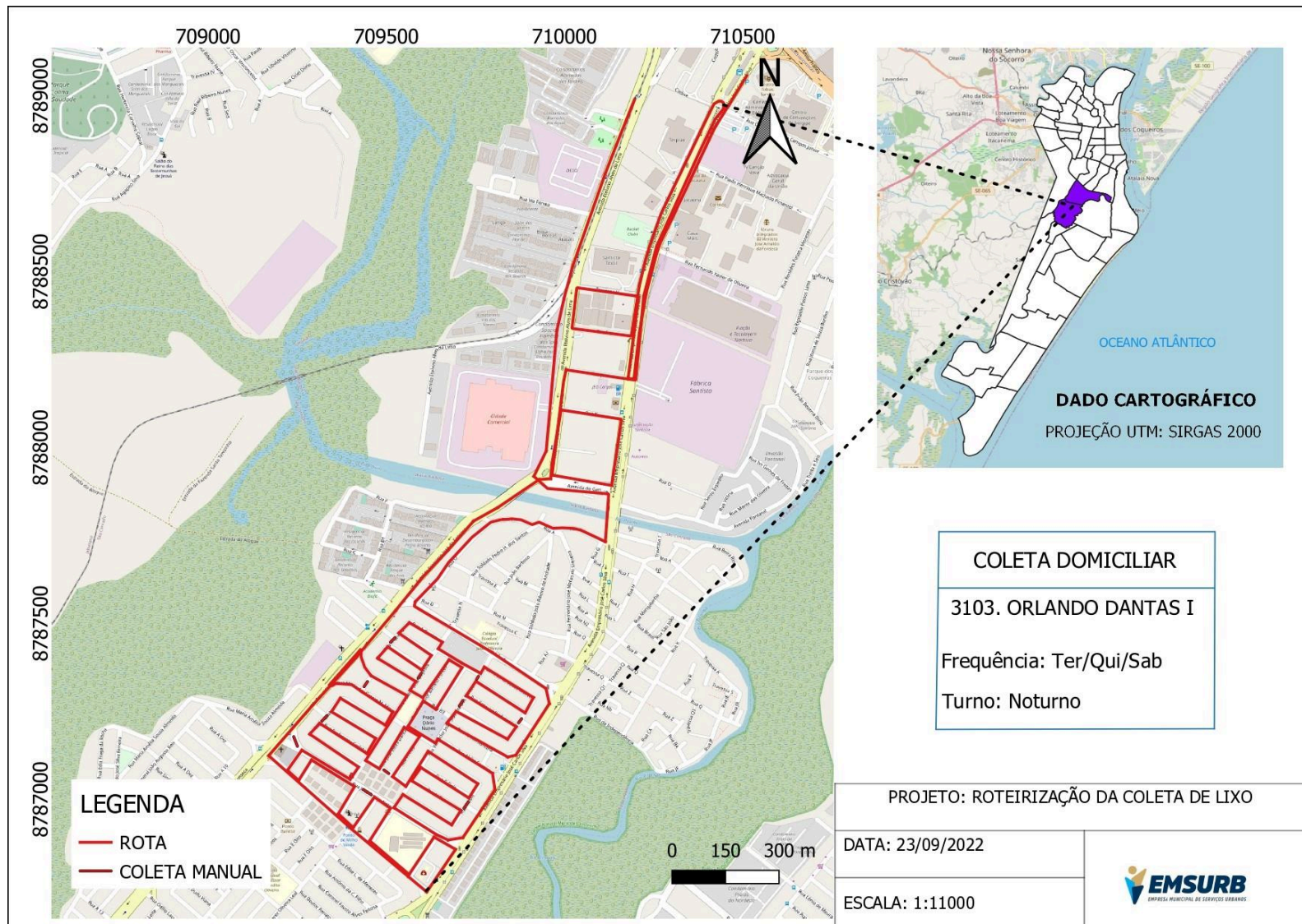


Figura 59: Roteiro de coleta 3103. Orlando Dantas I

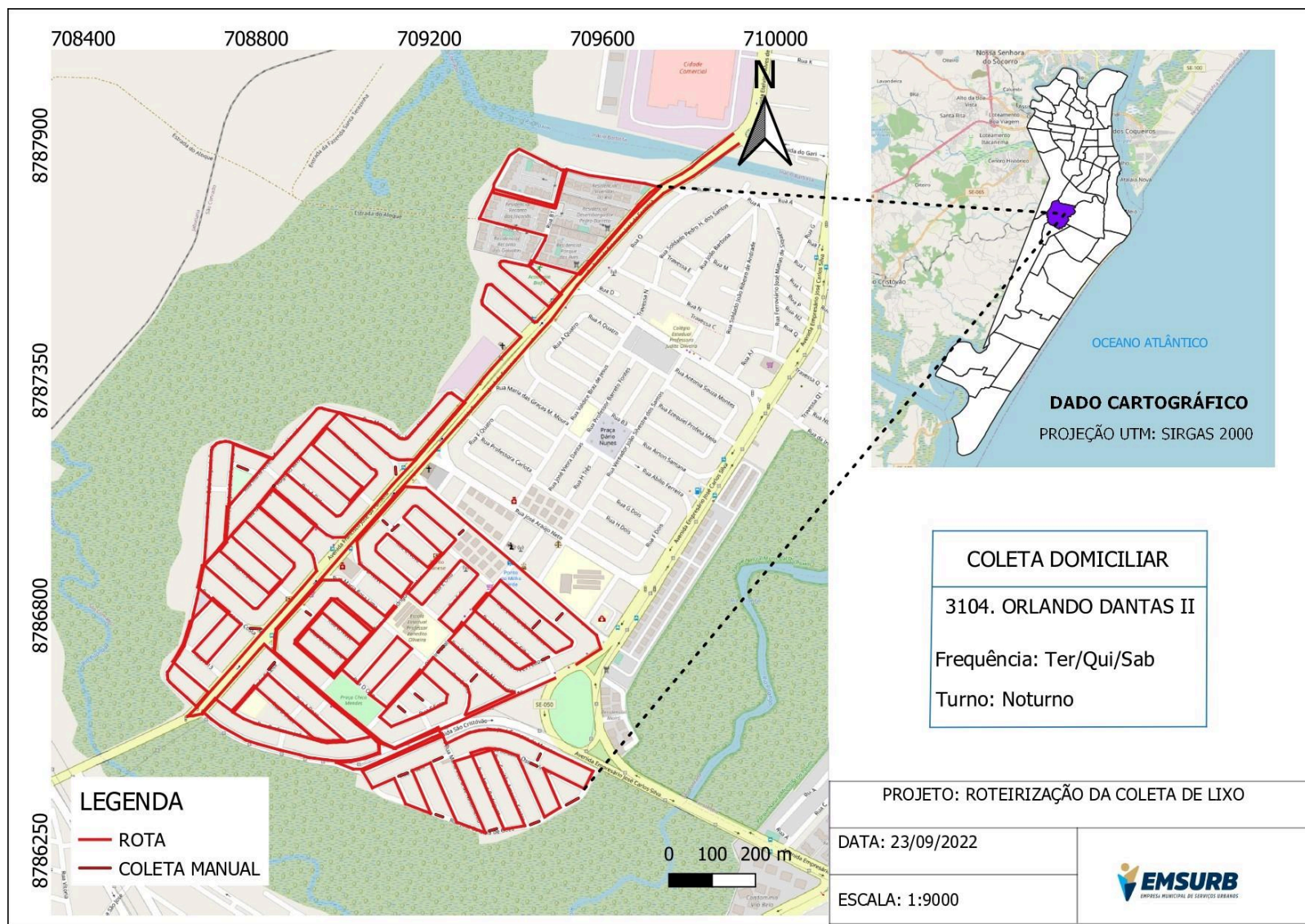


Figura 60: Roteiro de coleta 3104. Orlando Dantas II

ANEXO F – MAPA DE SETORIZAÇÃO DO SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS



Figura 61: Setorização do serviço de limpeza manual de ruas e logradouros

ANEXO G – LOCALIZAÇÃO DOS ECOPONTOS EM FUNCIONAMENTO NO MUNICÍPIO DE ARACAJU/SE

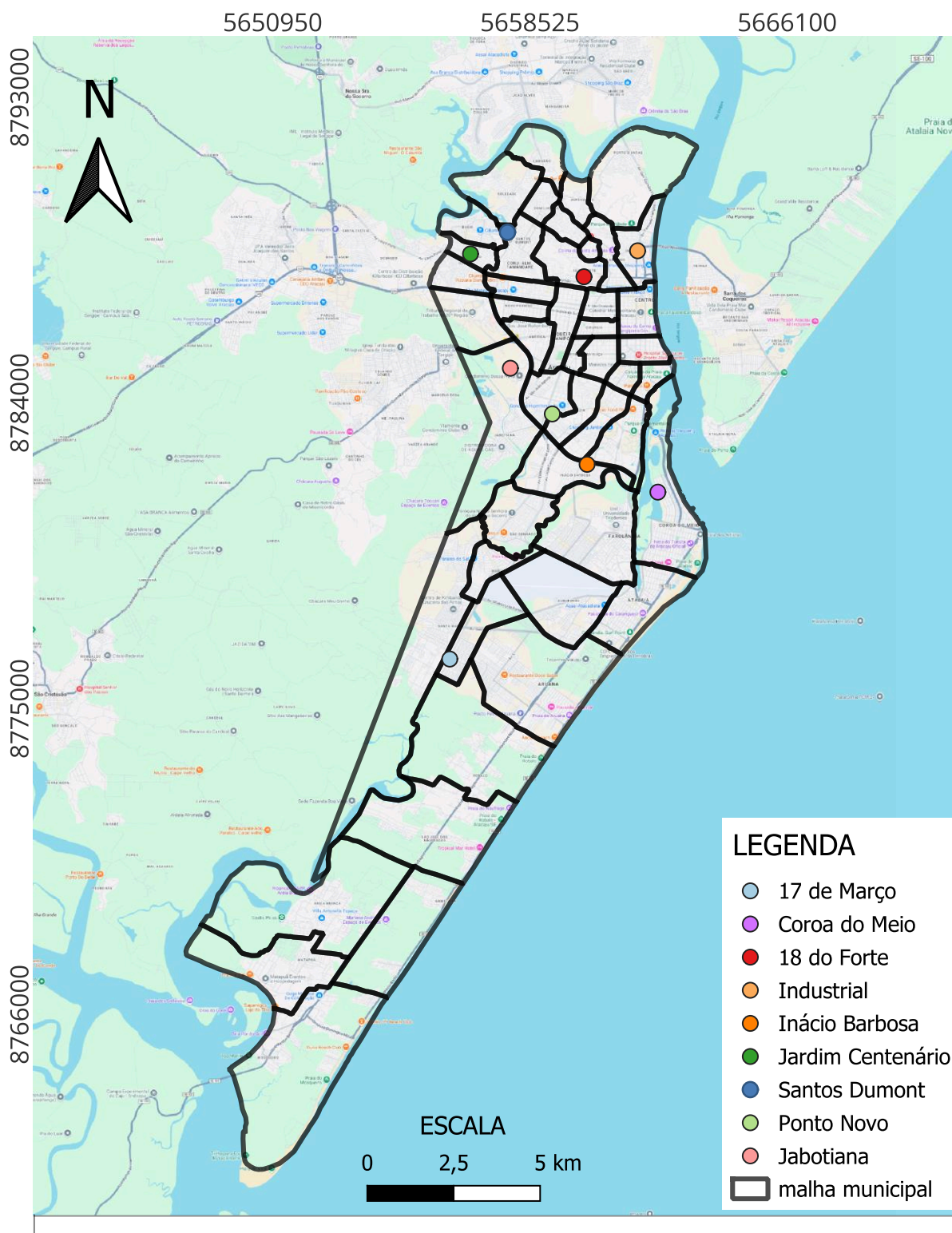


Figura 62: Ecopontos em operação no município de Aracaju/SE

ANEXO H – MAPA DO ROTEIRO DE OPERAÇÃO DO SERVIÇO DE ROÇAGEM

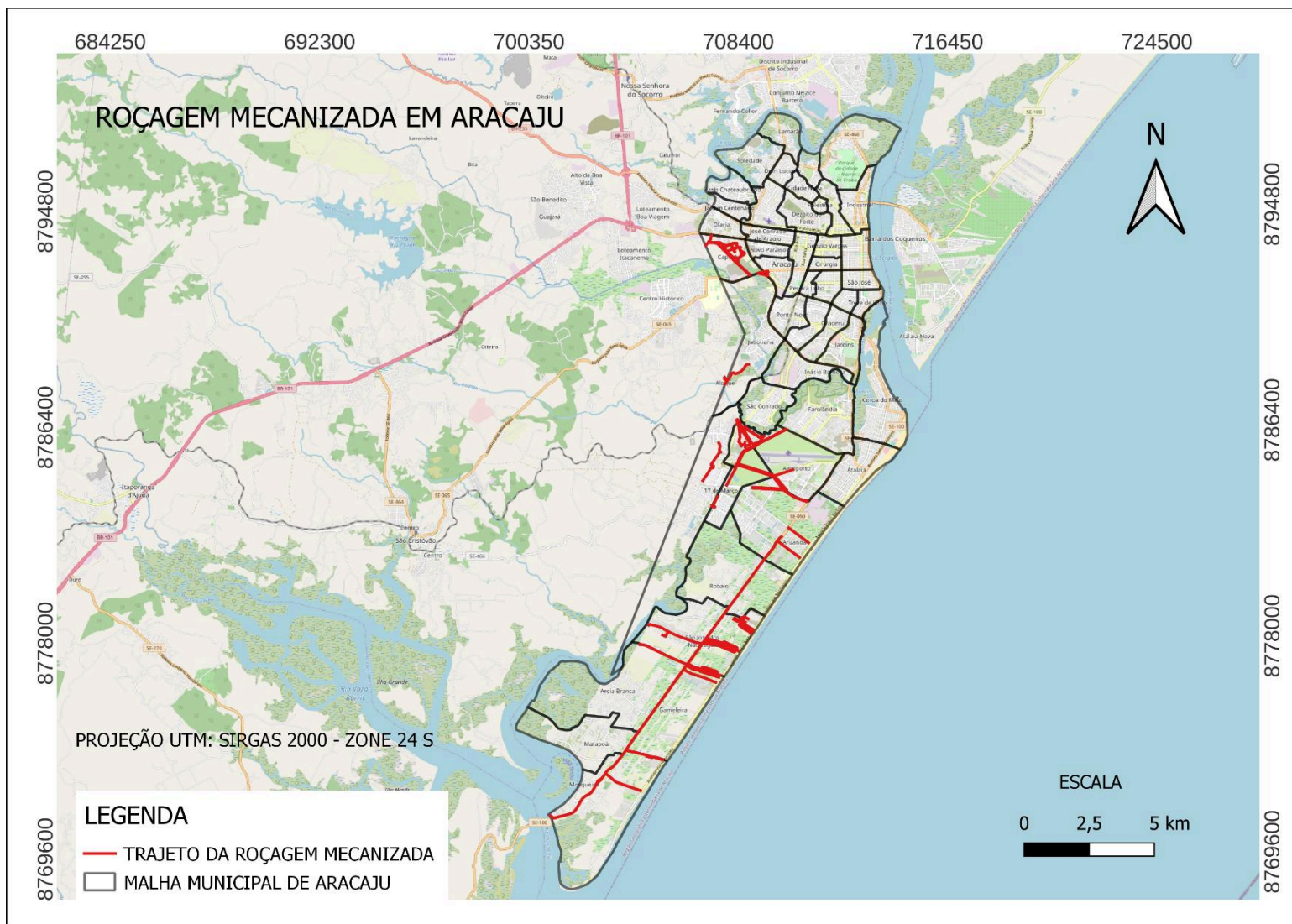


Figura 63: Circuito de operação do serviço roçagem com roçadeira hidráulica

ANEXO I – MAPA COM CIRCUITO DE OPERAÇÃO DO SERVIÇO DE LIMPEZA MECANIZADA DE PRAIA

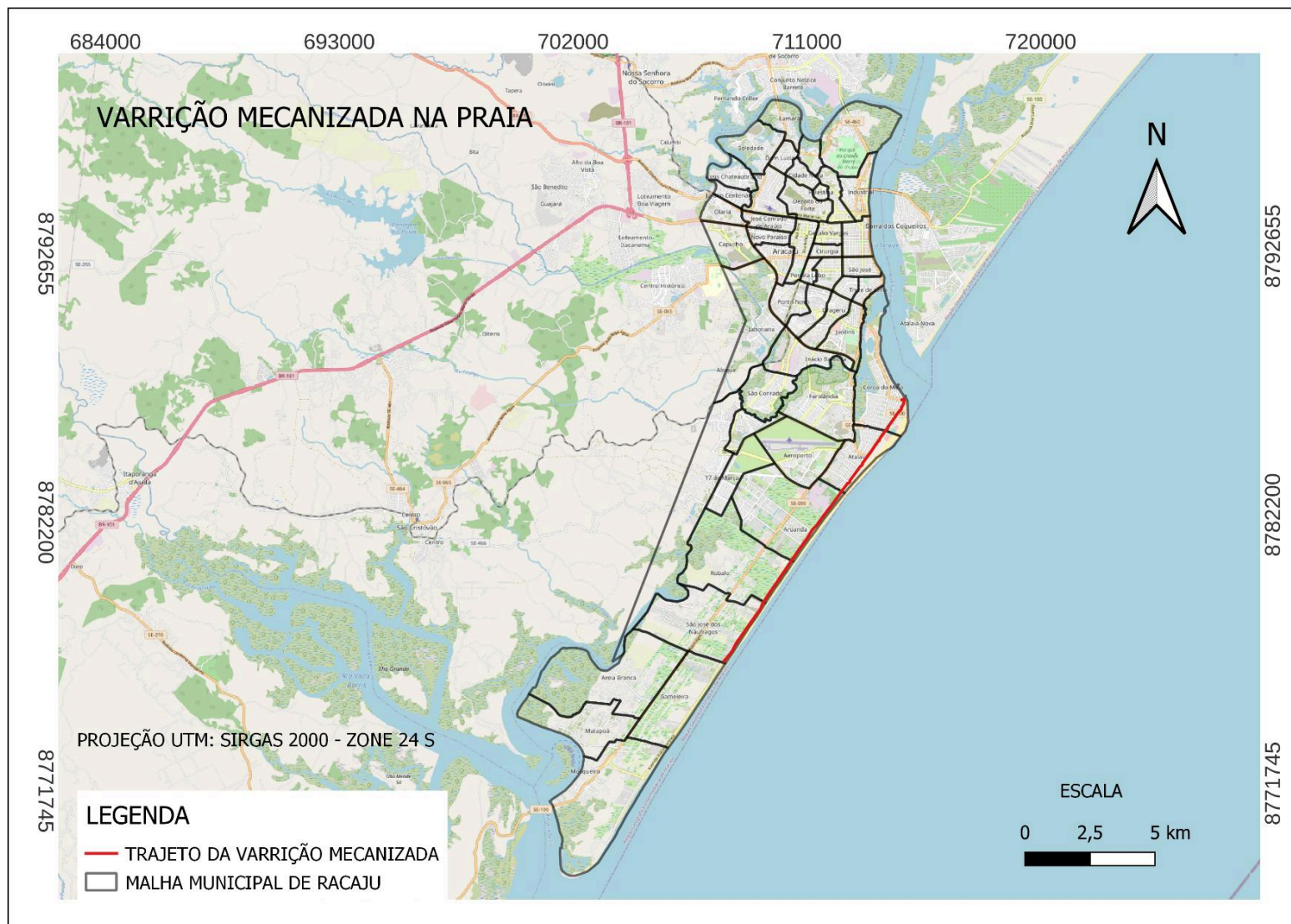


Figura 64: Circuito de operação do serviço de limpeza mecanizada de praia

ANEXO J – RELAÇÃO DE FEIRAS A SEREM ATENDIDAS PELO SERVIÇO DE LIMPEZA DE FEIRAS LIVRES

Quadro 16: Localização, dias e horários de funcionamento das feiras livres de Aracaju

DIA	FEIRA	HORÁRIO	ENDEREÇO	BAIRRO
Terça-feira	Batistão	06 as 13h	Rua Vila Cristina	13 de Julho
Quarta-feira	Orlando Dantas	13 as 20h	Praça Dário Ferreira Nunes - Rua B3	São Conrado
Quarta-feira	Dom Pedro	13 as 20h	Rua Juiz Mario Almeida Lobão	José Conrado de Araújo
Quarta-feira	Augusto Franco	06 as 20h	Praça Industrial João Rodrigues Cruz	Farolândia
Quinta-feira	Santos Dumont	06 as 13h	Rua Major Aureliano	Santos Dumont
Quinta-feira	Jabotiana	13 as 20h	Rua Projetada 2	Jabotiana
Sexta-feira	Suíssa	06 as 13h	Rua Leonel Curvelo com Rua João R. Sobrinho	Suíssa
Sexta-feira	São José	06 as 13h	Largo do Carro Quebrado	São José
Sexta-feira	Médici	06 as 13h	Rua Dep. Matos Teles e Av Adelbrando F Menezes	Luzia
Sexta-feira	Jessé Pinto	06 as 13h	Rua Lindalva Silva Dantas	Ponto Novo
Sexta-feira	Sol Nascente	06 as 13h	Rua José Pachêco	Jabotiana
Sexta-feira	Lamarão	13 as 20h	Praça da Igreja Católica do Lamarão	Lamarão
Sexta-feira	Castelo Branco	06 as 13h	Rua Cel. João Gonçalves	Ponto Novo
Sexta-feira	Agamenom	06 as 13h	Canteiro Central Av. São Paulo	José Conrado de Araújo
Sexta-feira	Costa Nova	13 as 20h	Rua Praia de Aruana	Aruanda
Sábado	Cirurgia	06 as 13h	Rua Nossa Senhora das Dores	Cirurgia
Sábado	Santa Tereza	06 as 13h	Rua Prof Virginia C. Souza - Praça das Mães	Aeroporto
Sábado	18 Do Forte	06 as 13h	Rua Cabo Jordino	18 do Forte
Sábado	São Carlos	06 as 13h	Av Santa Gleide	São Carlos
Sábado	Santo Antônio	06 as 13h	Av Juscelino Kubitscheck	Santo Antônio
Sábado	Grageru	06 as 13h	Rua Mariquinha Seixas Dória	Grageru
Sábado	Marivan	06 as 13h	Largo Central	Marivan
Domingo	Santa Maria	06 as 13h	Av Principal - Prox ao Gbarbosa	Santa Maria
Domingo	Jardim Esperança	06 as 13h	Rua Júpiter	Inácio Barbosa
Domingo	Coqueiral	06 as 13h	Rua Q	Porto Dantas
Domingo	América	06 as 13h	Rua Cuba e Rua B	América
Domingo	Bugio	06 as 13h	Rua Comércio 5	Bugio
Domingo	Dom Pedro I	06 as 13h	Canteiro Central Av. São Paulo	José Conrado de Araújo

Quadro 17: Coordenadas geográficas das feiras livres de Aracaju

FEIRA	LONGITUDE	LATITUDE
Batistão	-37.048	-10.929
Orlando Dantas	-37.082	-10.965
Dom Pedro / Dom Pedro I	-37.088	-10.904
Augusto Franco	-37.069	-10.973

FEIRA	LONGITUDE	LATITUDE
Santos Dumont	-37.08	-10.895
Jabotiana	-37.084	-10.927
Suíssa	-37.068	-10.924
São José	-37.055	-10.922
Médici	-37.075	-10.942
Jessé Pinto	-37.072	-10.932
Sol Nascente	-37.085	-10.944
Lamarão	-37.077	-10.874
Castelo Branco	-37.079	-10.934
Agamenom	-37.082	-10.904
Costa Nova	-37.089	-11.009
Cirurgia	-37.06	-10.92
Santa Tereza	-37.076	-10.991
18 Do Forte	-37.071	-10.896
São Carlos	-37.099	-10.897
Santo Antônio	-37.06	-10.902
Grageru	-37.061	-10.937
Marivan	-37.093	-10.976
Santa Maria	-37.099	-10.986
Jardim Esperança	-37.065	-10.952
Coqueiral	-37.058	-10.871
América	-37.082	-10.915
Bugio	-37.096	-10.892

ANEXO K – MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS FEIRAS LIVRES DO MUNICÍPIO DE ARACAJU/SE

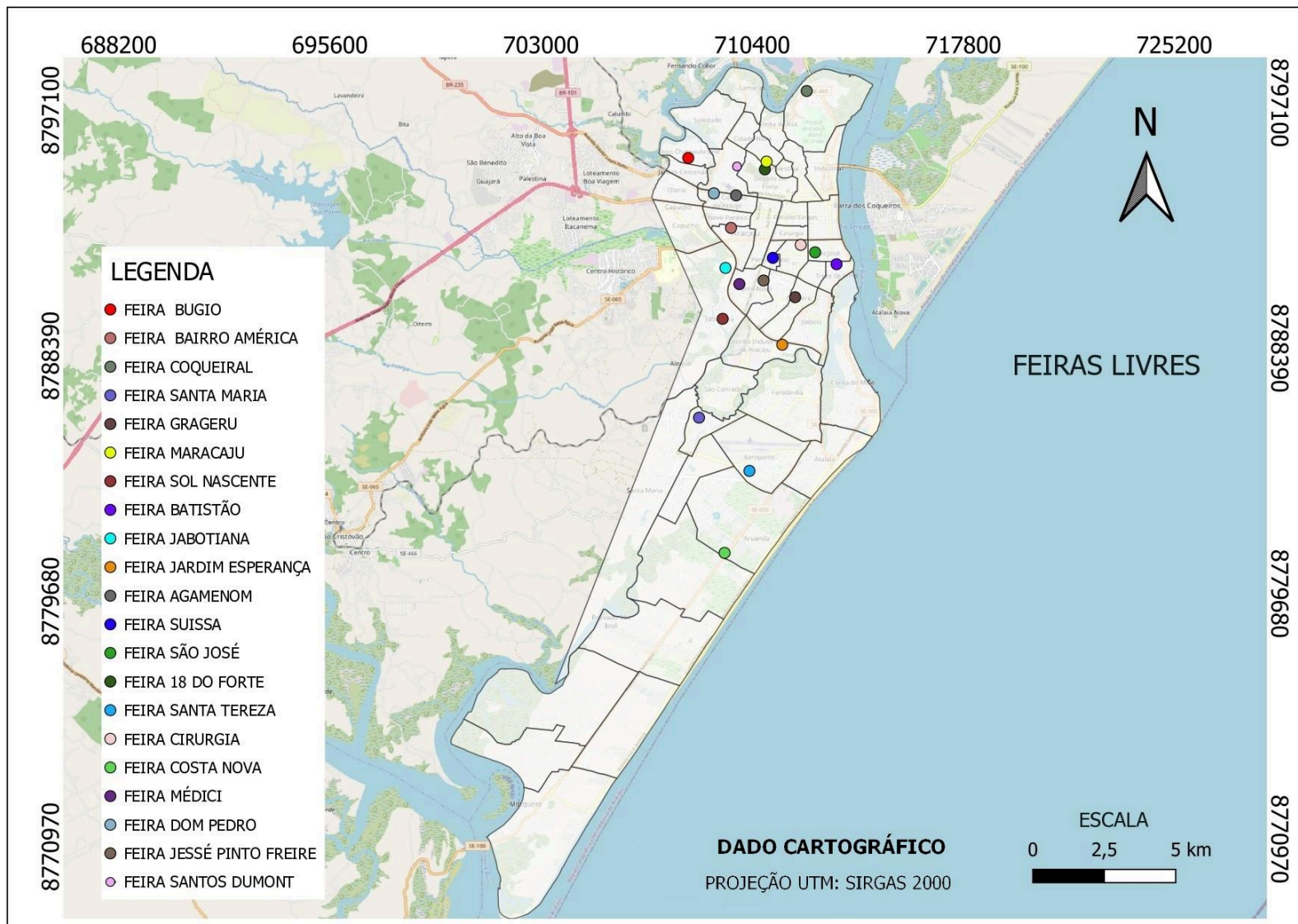


Figura 65: Localização das feiras livres do município

ANEXO L – RELAÇÃO DE CANAIS DO MUNICÍPIO DE ARACAJU/SE

Quadro 18: Relação dos Canais para serviço de limpeza canais

Canal	Bairro	Tipo	Observação
Jardim Bahia	Soledade	Natural	Rua L, Loteamento Jardim Bahia
Benjamin Constant	Santos Dumont	Revestido	Rua Maria Terezinha dos Santos Menezes
Tv. Euclides Figueiredo	Soledade	Natural	Lateral do Sergipe Sucatas
Pau Ferro	Cidade Nova	Coberto	Rua D e Rua Alagoinhas
José de Melo	Cidade Nova	Revestido	Rua Etelvino Barreto, antiga Rua José de Melo
Getimana	Japãozinho	Revestido	Rua C
Arame	Japãozinho	Natural	Rua do Arame
Japãozinho	Japãozinho	Coberto	Rua São Francisco e Rua São Januário
Invasão Japãozinho	Japãozinho	Revestido	Atrás da Rua Eduardo Bonfim
Conj. Cleonaldo	Porto Dantas	Natural	Conjunto José Eduardo Dutra
Copacabana	Japãozinho	Natural	No fundo da Rua A, loteamento Copacabana
	Japãozinho	Natural	Av. Gen. Euclides Figueiredo, beirando a ocupação Beatriz Nascimento
Coqueiral	Porto Dantas	Natural	Próximo à Escola Maria das Graças Azevedo de Melo
José Conrado de Araújo	Industrial	Revestido	Av. José Conrado de Araújo
Filadelfo Dória	Industrial	Revestido	Avenida Filadelfo Dória
Manoel Preto	Industrial	Natural	Conj Manoel Preto
Gentil Tavares	Getúlio Vargas / Cirurgia	Revestido	Avenida Gentil Tavares
Alan Kardec	Cirurgia	Revestido	Av. Alan Kardec, Fundo do IFS
Maruim	Cirurgia	Revestido	Rua Maruim, lateral do IFS
Wendel Quaranta	Suissa	Revestido	Rua Wendel Quaranta, Conj. Paulo Barreto
Airton Teles	Santo Antônio	Revestido	Avenida Airton Teles
Visconde de Maracaju	Santo Antônio / Palestina / 18 do Forte	Revestido / Coberto	Avenida Visconde
Artur Fortes	Cidade Nova	Revestido	Rua Artur Fortes
Ambev	Industrial	Natural/ Revestido	Fundo da AMBEV e lateral do Parque Shopping
28 BC	18 do Forte	Natural/ Revestido	Curral da CONTRATANTE e Lot. Porto Ricco
Comandante Miranda	Santos Dumont	Revestido	Rua G
Princesa Isabel	Santos Dumont	Natural	Conj Princesa Isabel
Riacho do Cabral	Santos Dumont / Jardim Centenário / Bugio	Natural	Rua Maria Vieira Santos
Dom Pedro	José Conrado de Araújo	Revestido	Rua Salatiel Santana, Av Santa Gleide e Av Matadouro
Lourival Batista	Novo Paraíso	Revestido	Avenida Oswaldo Aranha
	Novo Paraíso	Revestido	Rua Tenente Durval Chaves e Av. Oswaldo Aranha
Brasil	Novo Paraíso	Revestido	Canal muito estreito, Av. Brasil
Jânio Quadros	Olaria	Revestido	Conj. São Carlos
São Carlos	Olaria	Coberto	Rua Dezenove
Canal 1	Jardim Centenário	Revestido	Av. Canal 1 e Rua Oitenta e Oito
Rua Oitenta e Sete	Jardim Centenário	Natural	Inicia no cruzamento com a Av. Matadouro, divisa do município com N. Senhora do Socorro

Assinado por 4 pessoas: CARLISSON SAMPAIO FERREIRA, ANSELMO SANTANA LIMA JUNIOR, JOSÉ AUGUSTO FEITOSA MAGALHÃES CARNEIRO e JOYCE DE ANDRADE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4C78-A379-365A-8BB6> e informe o código 4C78-A379-365A-8BB6

Canal	Bairro	Tipo	Observação
Pavilhão do Santa Gleide	Olaria	Revestido	Avenida Santa Gleide
Ana Célia	Bugio	Natural	Travessa Ana Célia / saída de tubulação no final da Rua
Travessa A	Bugio	Natural	Mercearia preço Baixo Do Gago / final da Travessa
Travessa B2	Bugio	Natural	Bugio III
Travessa C	Bugio	Natural	Bugio III
Joel Nascimento	Bugio	Natural	Travessa Beira Rio, Loteamento Joel Nascimento
Santa Catarina	Soledade	Natural	Final da Rua C, beirando os açudes
Senhor do Bomfim	Soledade	Natural	Rua Principal
Rua H	Cidade Nova	Natural	Entrada do Conj Moema Meire
Centro Administrativo	Capucho	Natural	Trecho próximo à Av. Marechal Rondon e outro em frente ao TRT
Nova Liberdade	Nova Liberdade	Natural	Avenida Canal 1
Praça do Porto Dantas	Porto Dantas	Natural	Praça do Porto Dantas
Rosa do Sol	Santos Dummont	Natural	Travessa L, loteamento Rosa do Sol
Tamandaré	Santos Dummont	Natural	Rua G, Conj. Almirante Tamandaré
Beira Mar	Aeroporto	Revestido	Rua G, Conj. Almirante Tamandaré
Praia Formosa	13 de Julho	Revestido	Rua da Laguna
Médici	Luzia	Natural	Praia Formosa, 13 de Julho
Médici	Luzia	Revestido	Av. Augusto Franco, embaixo do viaduto
Anízio Azevedo	13 de Julho	Revestido	Rua João Gomes
Av. Cel. Tadeu Cruz	Aruana	Revestido	Avenida Anízio Azevedo
Jardins	Jardins	Natural	
Mangabeira	Jardins	Revestido	Av. Ministro Geraldo Barreto Sobral
Dr. Silvio	Santa Maria	Natural	Avenida Brasil
JK	Aruana	Natural	Avenida Doutor Sílvio Cabral Santana
Santa Lúcia	Sol Nascente	Natural	JK
		Natural	Em frente ao cemitério Colina da Saudade
		Revestido	Av. Sizinio da Rocha
Santa Maria	Santa Maria	Natural	Av. Rio Poxim, em frente da Regina Deli
Germiniano Maia	Salgado Filho	Natural	Av. Alexandre Alcino
Colégio Dinâmico	Salgado Filho	Revestido	Rua Germiniano Maia
17 de Março	Salgado Filho	Revestido	Rua Antônio Carvalho
Rua José Valberto de Oliveira	Santa Maria	Revestido	Av. João Amazonas
Travessa Y	17 de Março	Natural	Rua José Valberto de Oliveira
Jardim Recreio	Sarney	Natural	Avenida Thomaz Silveira Ventura, 127
Toyolex	Santa Maria	Natural	Rua A, loteamento Jardim Recreio
Horto do Carvalho	Jabotiana	Natural	No terreno da Unimed
Costa Verde	Aruana	Natural	Rua Praia de Aruana
COQUEIRAL	Aruana	Natural	Rua UM, Conj. Residencial Costa Verde
CONJUNTO SÃO JOSÉ	PORTO DANTAS	VALA	AO LADO DO MORRO
RESIDENCIAL ÁGUAS CLARAS	MOSQUEIRO	VALAS	-
RUA ROSA AZUL	ARUANA	LAGOA	-
Rua Adalberto Fonseca	SANTA MARIA	Natural	Rua Rosa Azul
	Aruana	Revestido	Rua Adalberto Fonseca

Assinado por 4 pessoas: CARLISSON SAMPAIO FERREIRA, ANSELMO SANTANA LIMA JUNIOR, JOSÉ AUGUSTO FEITOSA MAGALHÃES CARNEIRO e JOYCE DE ANDRADE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4C78-A379-365A-8BB6> e informe o código 4C78-A379-365A-8BB6

Canal	Bairro	Tipo	Observação
Rua M	Santa Maria	Natural	Rua ao lado do canal do Santa Maria
Faculdade Pio X	Jabotiana	Natural	Terreno ao lado da faculdade Pio X
Estrada da Luzia	Luzia	Coberto	Av. Dulce Diniz, 264
Doutor Francisco Moreira	Luzia	Revestido	Av. Doutor Francisco Moreira
Rua Eliza Correia de Oliveira	Aruana	Revestido	Rua Eliza Correia de Oliveira
Rua Y	Aruana	Revestido	Rua Y
Tramandaí	Jardins	Revestido	Canal beirando o Tramandaí

ANEXO M – MAPA COM LOCALIZAÇÃO DOS CANAIS DO MUNICÍPIO DE ARACAJU/SE

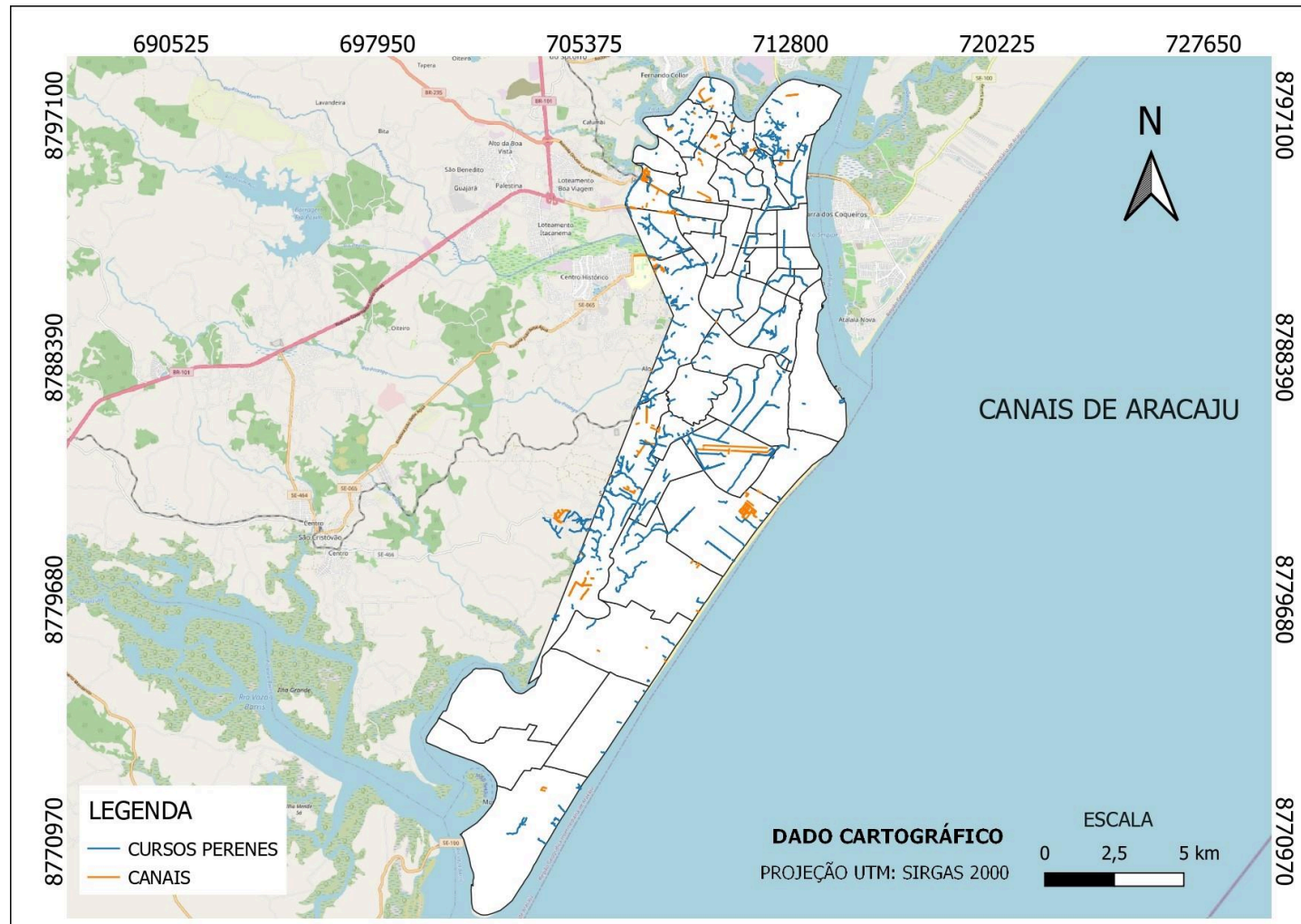


Figura 66: Localização dos canais de Aracaju/SE

**ANEXO N – MAPA COM LOCALIZAÇÃO DAS LAGOAS E ESPELHOS D'ÁGUA
DO MUNICÍPIO DE ARACAJU/SE**

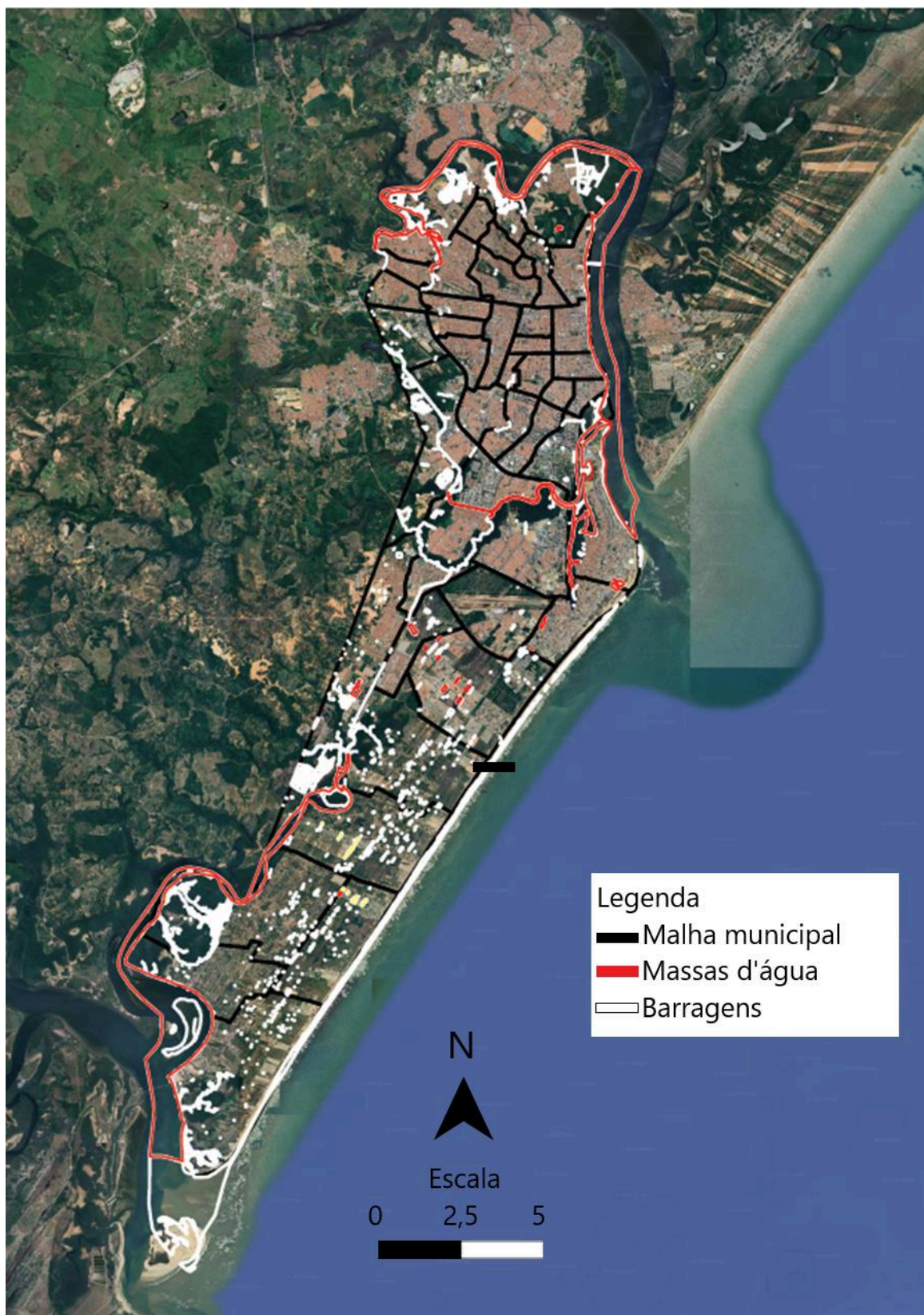


Figura 67: Espelhos d'água abarcados pelo serviço



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 4C78-A379-365A-8BB6

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



CARLISSON SAMPAIO FERREIRA (CPF 036.XXX.XXX-00) em 30/12/2025 13:54:24 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



ANSELMO SANTANA LIMA JUNIOR (CPF 002.XXX.XXX-86) em 30/12/2025 13:57:13 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



JOSÉ AUGUSTO FEITOSA MAGALHÃES CARNEIRO (CPF 626.XXX.XXX-87) em 30/12/2025 14:09:06 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



JOYCE DE ANDRADE OLIVEIRA (CPF 064.XXX.XXX-44) em 30/12/2025 14:50:58 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4C78-A379-365A-8BB6>

ANEXO C

ANEXO II

PREGÃO NA FORMA ELETRÔNICA Nº 01/2026

CARTA DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

DADOS DO FORNECEDOR

RAZÃO SOCIAL: A RAMAC EMPREENDEIMENTOS LTDA	INSCRIÇÃO MUNICIPAL: Nº 973320	BAIRRO: 13 DE JULHO
CNPJ/CPF: 09.527.013/0001-98	ENDEREÇO: RUA DESEMBARGADOR JOSÉ SOTERO, Nº 175,	
CIDADE: ARACAJU-SE	ESTADO: SERGIPE	
CEP: 49.020-110	E-MAIL: COMERCIAL.RAMAC@OUTLOOK.COM	
TELEFONE: (79)3025-6910	SITE:	
BANCO: CONTA DELFINANCE (435)	AGÊNCIA: AG: 0001	CONTA-CORRENTE: CC: 6646-0
PRAÇA DE PAGAMENTO:		
DIRIGENTE OU REPRESENTANTE LEGAL: ALEXANDRE CESAR FALCÃO DE SÁ	CPF: 842.306.495-68	RG: 3.075.698-7 SSP/SE
NOME: ALEXANDRE CESAR FALCÃO DE SÁ ESTADO CIVIL: CASADO PROFISSÃO: ADMINISTRADOR	ENDEREÇO: CEP: RUA DESEMBARGADOR JOSÉ SOTERO, Nº 175, BAIRRO 13 DE JULHO, ARACAJU-SE.	TELEFONE FIXO: (79)99852-4649 TELEFONE CELULAR: (79)-99837- 1132

RAZÃO SOCIAL: TORRE EMPREENDEIMENTOS RURAL E CONSTRUÇÃO LTDA	INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 00.081.122/001-11	BAIRRO: MATA ESCURA
CNPJ/CPF: 34.405.597/0001-76	ENDEREÇO: RUA DA MAURITÂNIA, S/N - QUADRA U - LOTE 7 - GRANJAS RURAIS PRESIDENTE VARGAS	
CIDADE: SALVADOR	ESTADO: BAHIA	
CEP: 41.230.040	E-MAIL: licitacao.ssa@torreconstrucoes.com.br / financeiro.ssa@torreconstrucoes.com.br	

TELEFONE: 0800 073 0202		SITE: https://www.torreaaju.com.br/	
BANCO: BRADESCO		AGÊNCIA: 2864	CONTA-CORRENTE: 540-1
PRAÇA DE PAGAMENTO:			
REPRESENTANTE LEGAL: SORAYA MACHADO TORRES		CPF: 332.574.695-00	RG: 01576906-28
NOME: SORAYA MACHADO TORRES ESTADO CIVIL: DIVORCIADA PROFISSÃO: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS		ENDEREÇO: RUA DOM EDUARDO Nº 10 – BROTAS, CEP: 40.255.140	TELEFONE FIXO: 0800 073 0202 TELEFONE CELULAR: 71 9996-0250

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE MENSAL	VALOR UNIT	VALOR MENSAL	VALOR GLOBAL (60 MESES)
1.	Manejo de Resíduos Sólidos					
1.1	Coleta, transporte e descarga de Resíduos Sólidos Domiciliares, Comerciais e Públicos com caminhão coletor equipado com sistema de rastreamento GPS	Tonelada	19.000	309,40	5.878.600,00	352.716.000,00
1.2.1	Implantação e manutenção de PEV's 1 m³ a 2,5 m³	Unidade	250	298,83	74.707,50	4.482.450,00
1.2.2	Implantação e manutenção de contêineres de 1,2 m³, com tampa	Unidade	100	258,72	25.872,00	1.552.320,00
1.3	Implantação, operação e manutenção de Lixeiras Subterrâneas	Unidade	50	8.205,29	410.264,50	24.615.870,00
1.4	Operação e manutenção de compostagem	Equipe.dia	26	4.934,54	128.298,04	7.697.882,40

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDA DE MENSAL	VALOR UNIT	VALOR MENSAL	VALOR GLOBAL (60 MESES)
2.						
2.1	Varrição manual de vias e logradouros públicos	Km de guia	4.680	230,01	1.076.446,80	64.586.808,00
2.2	Varrição mecanizada de vias e logradouros públicos	Hora	800	100,84	80.672,00	4.840.320,00
2.3	Coleta mecanizada e transporte de RCC	Tonelada	14.000	86,39	1.209.460,00	72.567.600,00
2.4	Limpeza mecanizada com retroescavadeira	Hora	400	577,20	230.880,00	13.852.800,00
2.5	Lavagem de vias e logradouros públicos	Diária	130	1.706,15	221.799,50	13.307.970,00
2.6	Roçagem com roçadeiras costais	Hora	6.000	81,13	486.780,00	29.206.800,00
2.7	Roçagem com roçadeira hidráulica	Hora	200	165,50	33.100,00	1.986.000,00
2.8	Limpeza mecanizada de praias	Hora	200	204,78	40.956,00	2.457.360,00
2.9	Limpeza manual de praias	Equipe.dia	60	4.506,95	270.417,00	16.225.020,00
2.10	Limpeza de feiras livres	Equipe.dia	112	4.715,12	528.093,44	31.685.606,40
2.11	Limpeza manual de canais	Equipe.dia	130	4.718,63	613.421,90	36.805.314,00
2.12	Serviços complementares	Equipe.dia	1.662	4.095,97	6.807.502,14	408.450.128,40
2.13	Limpeza de lagoas e espelhos d'água	Equipe.dia	26	6.626,83	172.297,58	10.337.854,80

Apresentamos proposta no valor mensal total de R\$ 18.289.568,40 (dezoito milhões, duzentos e oitenta e nove mil, quinhentos e sessenta e oito reais e quarenta centavos), perfazendo o valor global para 60 (sessenta) meses de R\$ 1.097.374.104,00 (um bilhão, noventa e sete milhões, trezentos e setenta e quatro mil, cento e quatro reais).

CONFORME ANEXO I - PROJETO BÁSICO.

1. A validade da proposta é de 60 (sessenta) dias a contar da data de abertura deste Pregão Eletrônico, sujeita a revalidação automática, por idêntico e sucessivos períodos, até o final do certame, salvo manifestação expressa do participante antes do final do prazo indicado.
2. O arrematante atesta o atendimento das exigências técnicas conforme Anexo I do Edital.
3. O arrematante DECLARA que, a proposta compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega desta proposta.
4. O Representante Legal do Licitante, na hipótese de vencedor, deverá assinar o contrato, mediante instrumento de procuração.

Aracaju, 20 de Janeiro de 2026.

RAMAC EMPREENDIMENTOS LTDA.

ALEXANDRE
CESAR FALCAO
DE
SA:84230649568

Assinado de forma digital por ALEXANDRE CESAR FALCAO DE SA:84230649568
Dados: 2026.01.20 16:16:18 -03'00'

REPRESENTANTE LEGAL:

ALEXANDRE CESAR FALCÃO DE SÁ
ADMINISTRADOR
CRA/SE Nº 3586-01

JORGE CELESTINO
DA SILVA
JUNIOR:01869107
543

Assinado de forma digital por JORGE CELESTINO DA SILVA JUNIOR:01869107543
Dados: 2026.01.20 16:17:05 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

JORGE CELESTINO DA SILVA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SE Nº 2713992311

**TORRE EMPREENDIMENTOS RURAL E
CONSTRUÇÃO LTDA**

SORAYA
MACHADO
TORRES:3325746
9500

Assinado de forma digital por SORAYA MACHADO TORRES:33257469500
Dados: 2026.01.20 16:14:57 -03'00'

REPRESENTANTE LEGAL:

SORAYA MACHADO TORRES
ADMINISTRADORA DE EMPRESAS
CRA/BA 03497-D

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE DA SILVA ARAUJO SILVA
Data: 20/01/2026 16:14:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

RESPONSÁVEL TÉCNICO

JOSÉ DA SILVA ARAÚJO SILVA
ENGº CIVIL
CREA/BA 44809-D, VISTO CREA/SE 13365