



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

**ANEXO 01 – TERMO DE REFERENCIA**

**MODALIDADE:** DISPENSA DE LICITAÇÃO 001/2022 – CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL

**DATA DA ABERTURA PARA RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS:** 16 DE FEVEREIRO DE 2022.

**PRAZO FINAL PARA RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS:** 17H00MIN DO DIA 23 DE FEVEREIRO DE 2022.

**LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA:** PREFEITURA DE NATIVIDADE

O **MUNICÍPIO DE NATIVIDADE**, através de seu Departamento de Licitações/Comissão Municipal de Licitação, designada através da Portaria G.P. nº 491/2021 de 17/08/2021 de conformidade com o(s) processo(s) administrativo(s) nº(s) 7209/2021, comunica aos interessados que irá realizar **DISPENSA DE LICITAÇÃO 001/2022 – CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL** do tipo menor preço global, PARA CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES (RSD) COM APLICAÇÃO DE CAMINHÃO COMPACTADOR PARA O MUNICÍPIO DE NATIVIDADE-RJ, com observância da Lei Federal nº 8.666/93 e suas posteriores modificações, com as devidas alterações e demais normas complementares e disposições deste instrumento.

*OBS.: Visando comunicação futura entre o Departamento de Licitação e as Empresas que retiraram o edital, solicitamos o preenchimento deste recibo de entrega e remeter à Prefeitura Municipal de Natividade por e-mail [licitacaonatividaderj@gmail.com](mailto:licitacaonatividaderj@gmail.com) ou [tel.: \(22\) 3841-1051](tel:(22)3841-1051).*

*A não remessa do recibo exime o Departamento de Licitação da Prefeitura Municipal de Natividade, da responsabilidade de informar a empresa licitante, eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como quaisquer informações adicionais.*

FIRMA:

CNPJ:

NOME:

IDENTIDADE:

ASSINATURA:

TEL/FAX:

E-MAIL:

DATA:



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

## 1 - OBJETO

O presente **TERMO DE REFERÊNCIA** tem como objeto a **CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES (RSD) COM APLICAÇÃO DE CAMINHÃO COMPACTADOR PARA O MUNICÍPIO DE NATIVIDADE-RJ.**

- 1.1 O objeto do presente instrumento é a **CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL** de empresa especializada para prestação de serviços de coleta, transbordo, transporte rodoviário e destinação final de resíduos sólidos domiciliares e urbanos até aterro licenciado, gerados pelo Município de Natividade/RJ, que será prestado nas condições estabelecidas neste Termo de Referência e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Instrumento Convocatório.
- 1.2 A Contratada será responsável pela coleta dos resíduos sólidos urbanos no Município de Natividade/RJ, sendo de sua inteira responsabilidade, toda mão de obra, maquinário e equipamentos necessários para cumprimento das exigências legais para esse tipo de atividade;
- 1.3 A coleta e o transporte rodoviário dos resíduos sólidos urbanos serão realizados pela Contratada diariamente e deverá obedecer às normas legais, com a utilização de caminhão compactador, bem conservado, com idade máxima de dois anos de uso, com capacidade mínima para 15 m<sup>3</sup> de lixo compactado;
- 1.4 A Contratada será responsável pelo aterro sanitário ou industrial próprio ou terceirizado, no qual serão destinados os resíduos sólidos coletados e este deve estar devidamente licenciado para operação por órgão ambiental competente;
- 1.5 O serviço de transporte deverá ser realizado por veículos e equipamentos de técnica aprimorada, devendo o caminhão ser apropriado para esse fim, bem conservado, de forma que o lixo seja transportado sem nenhum tipo de derramamento;
- 1.6 A Contratada será responsável pela estação de transbordo própria ou terceirizada, e esta deve estar devidamente licenciada para operação por órgão ambiental competente;
- 1.7 Os resíduos sólidos urbanos (RSU), nos termos da Lei Federal nº 12.305/10 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, englobam os resíduos domiciliares, isto é, aqueles originários de atividades domésticas em residências urbanas e os resíduos de limpeza urbana, quais sejam, os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas, etc.

## 2 - DEFINIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 2.1 Os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com as especificações e demais elementos técnicos relacionados neste TERMO DE REFERÊNCIA. Entende-se como serviços objeto do presente **TERMO DE REFERÊNCIA**:

### **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES**

## 3 - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 3.1 Os serviços deverão ser executados diariamente ou alternadamente, de acordo com a frequência estabelecida no presente TERMO DE REFERÊNCIA, nos horários estabelecidos (diurno/noturno) pela CONTRATADA, em conformidade com o seu planejamento logístico, face às peculiaridades e a sazonalidade da demanda que exigem a flexibilização de horário diversos na execução, devendo a CONTRATADA informar a SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, o cronograma de seus horários de trabalho por escrito. A CONTRATADA se obriga a atender, a pedido da Secretaria, quando



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

constatada pela fiscalização, a execução/correção dos serviços mediante ordens de serviço por ela expedidas especificando o (s) local (is) do (s) serviço (s).

- 3.2 A empresa CONTRATADA, durante a vigência do contrato será a única responsável perante terceiros, pelos atos praticados por seu pessoal durante a execução dos serviços contratados, bem como pelo uso de material e equipamentos. É de responsabilidade da empresa CONTRATADA o ressarcimento eventual de todos os danos materiais ou pessoais causados a seus funcionários ou terceiros em consequência da execução dos serviços.
- 3.3 O "Projeto Operacional" deverá ser apresentado em mapa em escala contendo: demarcação dos setores; número frequência e turno da coleta, também deverá ser apresentado encadernado no formato A3, também com as seguintes informações individualizadas para cada setor: demarcação; número frequência; horário; período; bairro; descritivo da delimitação e descritivo dos itinerários.
- 3.4 A empresa CONTRATADA deverá manter registro próprio, relacionando os serviços executados diariamente, bem como toda e qualquer ocorrência relacionada com os serviços realizados, podendo o mesmo ser solicitado a qualquer tempo pela fiscalização da SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, na qual deverá ser anotadas as exigências da fiscalização e as justificativas da empresa a ser CONTRATADA.
- 3.5 Os serviços de transbordo e carregamento dos resíduos em vias públicas, principalmente em cruzamentos, deverão ser realizados pela empresa a ser CONTRATADA, de comum acordo com as normas de trânsito, orientadas pela guarda municipal ou outro órgão responsável por tal atribuição, constituindo esta precaução uma medida preventiva de segurança.
- 3.6 A execução dos serviços será efetuada com estrita observância das normas técnicas de segurança de trabalho, legislação de trânsito vigente, bem como da associação brasileira de normas técnicas e outras relacionadas com o tipo de serviço a ser executado e o material transportado.
- 3.7 Os serviços objeto do presente contrato poderão a critério de organização da empresa CONTRATADA, ser realizado em dois turnos. Neste caso, os funcionários envolvidos que trabalharem em vias públicas no período noturno deverão usar colete refletivo, além dos equipamentos de proteção individual já mencionado.

### **3.8 Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares**

- 3.8.1 É considerada coleta domiciliar, a coleta dos resíduos sólidos provenientes de residências em geral, de estabelecimentos comerciais, industriais, públicos e de prestações de serviços, cujos volumes produzidos por cada unidade geradora sejam compatíveis com os recipientes adotados de até 100 litros (sacolas e sacos plásticos, contêineres plásticos ou metálicos).
- 3.8.2 Não serão coletados nesse serviço, os resíduos provenientes de demolições, terra, areia, entulhos de obras, resíduos do serviço de saúde, resíduos de podas e galhadas nas residências ou nas vias públicas, ainda que ensacados ou embalados, e outros de características "não perigosos" provenientes das operações de limpeza pública.
- 3.8.3 A coleta de resíduos do tipo domiciliar deverá ser executada porta a porta, nos dois lados em todas as vias públicas oficiais e abertas à circulação ou que venham a serem abertas durante a vigência do contrato, acessíveis aos veículos de coleta. As rotas definidas inicialmente poderão ser modificadas de acordo com as necessidades da CONTRATANTE de forma que contribua para a eficiência da execução do objeto contratado.
- 3.8.4 Independentemente da organização dada pela CONTRATADA, os serviços obrigatoriamente abrangerão os locais especificados no item 4, compreendendo toda a área urbana assim como a área rural do Município de Natividade, não necessariamente limitando-se apenas as vias públicas listadas nominalmente nos detalhamentos de Núcleos de Rotas Urbanas e Rural.



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

- 3.8.5 Em vias em que não seja possível o tráfego dos veículos coletores compactadores, deverá a CONTRATADA criar sistemas alternativos de coleta, de forma a executar com eficiência os serviços. Tais sistemas deverão ser aprovados pelo Órgão fiscalizador, SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE.
- 3.8.6 A equipe padrão para execução da coleta e do transporte do lixo domiciliar será constituída de 01 (um) motorista e 03 (três) Auxiliares de Limpeza (Garis Coletores), em caminhões compactadores, equipados com as ferramentas e equipamentos de segurança adequados, podendo a CONTRATADA utilizar equipe com composição diferente do padrão, desde que não afete a qualidade dos serviços prestados.
- 3.8.7 A equipe coletora deverá apanhar e transportar os recipientes com cuidados para não danificá-los, quando do uso do saco plástico, evitar o rompimento dos mesmos e o espalhamento de lixo nas vias, que quando expostos, por queda na coleta, serão varridos e recolhidos de imediato, pela própria equipe.
- 3.8.8 No caso de quebra de quaisquer veículos destinados ao serviço de coleta de lixo domiciliar, caberá a CONTRATADA a apresentação de imediato de veículo reserva para a execução dos mesmos.

#### **4 - INFORMAÇÕES GERAIS**

4.1 A abrangência dos serviços será de toda a área do Município de Natividade, compreendendo 100% das vias publicas em áreas urbanas e das vias públicas em áreas rurais.

#### **4.2 – DETALHAMENTO DE ROTAS: NÚCLEOS TEÓRICOS ESTIMADOS DE ROTAS URBANAS E ROTAS RURAIS E TRAJETÓRIAS ESTIMADAS E SUAS PERÍODICIDADES DE COLETA**

**VIDE ANEXO VIII**

#### **5 - QUANTITATIVOS**

5.1. Volumes estimados de resíduos a serem coletados:

a) Coleta Domiciliar de Lixo (RSD).....331 Toneladas/mês

5.2. Distâncias

Coleta Domiciliar de Lixo.....4895,00 km/mês

5.3 Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020) a população estimada para o município de Natividade/RJ é de 15.311 habitantes considerando a sede e os dois distritos, Ourânia e Bom Jesus do Querendo;

5.4 Levando em consideração os dados informados pelo Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio de Janeiro (PERS-RJ, 2013), para o município de Natividade, estima-se uma geração per capita de RSU de 0,72 kg/hab/dia. Ainda, segundo o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2018), para o município de Natividade/RJ estima-se uma geração diária de RSU de 0,5 kg a 1 kg por habitante. Adotando a geração de 0,720 kg/hab/dia, tem-se:

$$\text{Geração de RSU mensal} = 0,720 \times 15311 \times 30 = 330.717,60 \text{ kg/mês ou } 331 \text{ t/mês}$$



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

Portanto, será utilizado o valor estimado de geração de resíduo sólido urbano (RSU) de 331 t/mês.

## **6 - PESSOAL**

A empresa a ser CONTRATADA obriga-se a colocar á disposição do Município, durante o prazo de vigência do contrato, mão de obra necessária à perfeita execução dos serviços, com estrita observância do cumprimento das normas trabalhistas, nas quantidades abaixo:

- 6 Auxiliares de Limpeza (Garis Coletores)
- 01 Encarregado
- 4 Motoristas

A mão de obra especializada deverá estar adequada aos requisitos profissionais, de competência e habilidade que as funções assim o exigir.

Correrão por conta exclusiva da empresa CONTRATADA todos os custos e despesas com alimentação, transportes e alojamento de seus empregados e prepostos, bem como os encargos necessários decorrentes de sua contratação, tais como: salários e encargos sociais inerentes ás legislações fiscais, sociais, securitárias, trabalhistas e previdenciárias, bem como garageamento de todos os seus veículos/equipamentos operacionais.

Em caso de conduta indevida dos funcionários da CONTRATADA, a fiscalização da CONTRATANTE poderá solicitar a sua substituição, situação em que deverá ser providenciada no prazo de 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação oficial.

Todos os empregados da empresa a ser CONTRATADA, quando da execução dos serviços, deverão apresentar-se portando uniforme com logomarca a ser definida pela Prefeitura Municipal de Natividade, bem como estar utilizando os equipamentos de proteção individual (EPI) adequados á execução de sua tarefa, conforme abaixo:

### **6.1 – Medidas de Proteção Individual**

Os funcionários executores dos serviços devem obrigatoriamente utilizar os EPI's abaixo, uma vez que as tarefas exigem cuidados especiais:

#### **6.1.1- Coleta de Resíduos Sólidos**

- a) Uniforme – composto de blusa e calça, fabricados em tecido de boa resistência.
- b) Botas – fechada e com solado antiderrapante.
- c) Luvas – do tipo raspa, podendo ser de cano curto ou longo.
- d) Boné – para proteção contra o sol.
- e) Colete – de uso obrigatório dos funcionários que exerçam atividade noturna na coleta.
- f) Protetor solar

## **7- VEÍCULOS, MÁQUINAS E OUTROS EQUIPAMENTOS:**

**7.1** Os serviços a serem executados serão supridos de ferramentas e equipamentos necessários, tendo uma manutenção e lubrificação permanente, a fim de garantir o bom funcionamento e segurança dos mesmos, sendo que as marcas, os modelos, os equipamentos, as capacidades, os volumes e outras características dos equipamentos e veículos que serão utilizados nos serviços, ficarão a critério da CONTRATADA, no momento da execução de definições da “Metodologia de Trabalho” respeitadas as seguintes premissas básicas:

**7.1.1** Para perfeita realização dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar uma declaração formal de disponibilidade de no mínimo os seguintes veículos para a realização da coleta dos resíduos sólidos urbanos QUE DEVERÁ COMPOR O ENVELOPE DE HABILITAÇÃO:



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

- 7.1.2 Caminhão compactador em perfeitas condições de uso, no toco, 15 t, com caixa compactadora de resíduos com capacidade volumétrica mínima de 15 m<sup>3</sup> compactados no interior da caixa e compartimento traseiro mínimo de 2,2 m<sup>3</sup> com tomada de força e iluminação noturna, com caixa de chorume c/capacidade mínima de 100 litros, suporte para acomodação de pá e vassoura, sinalização de acordo com o CONTRAN.
- 7.1.3 01 (um) caminhão truck equipado com equipamento roll on/roll off para a operação de transbordo, com capacidade de utilização de 39m<sup>3</sup>, de acordo com a Memória de Cálculo da Planilha Orçamentária; com tempo de utilização de no máximo 02 anos.
- 7.1.4 01 (uma) caminhoneta tipo pick-up, com cabine simples e caçamba, tipo leve, motor bicombustível (gasolina e álcool) para uso do encarregado, com tempo de utilização de no máximo 02 anos.
- 7.2 Em caso de necessidade de manutenção preventiva ou corretiva de algum dos veículos, a CONTRATADA deverá substituir o mesmo, dentro de 24h, a fim de não atrapalhar o bom funcionamento dos trabalhos;
- 7.3 Haverá uma vistoria para comprovação de propriedade ou disponibilidade acima declarada, sendo que a ausência dos equipamentos constantes em anexo da proposta poderá ensejar rescisão contratual bem como as demais penalidades legais cabíveis.
- 7.4 O veículo deverá respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonoras e emissão de gases e demais normas reguladoras do tráfego de veículos. A saída de descarga de gases dos veículos deverá estar posicionada na parte superior destes;
- 7.5 Os veículos declarados deverão estar com o documento de acordo com a legislação vigente do DETRAN, inclusive os motoristas;
- 7.6 Para demonstração de aptidão de comprovação do veículo reserva a empresa poderá realizar a terceirização desde que apresente contrato formal de locação do veículo;
- 7.7 Ao longo do CONTRATO, o veículo deverá ser mantido com todos os seus componentes funcionando nas mesmas condições iniciais especificadas, não obstante o desgaste normal por uso. Em caso de problemas mecânicos, a CONTRATADA deverá substituir o veículo imediatamente para não prejudicar o serviço;
- 7.8 A CONTRATADA deverá fazer inspeções diárias, manutenção preventiva e corretiva, manter o veículo limpo (lavagem, desinfecção e pintura periódica), e manter todos os itens de segurança (iluminação, pneus, etc.) em bom estado. A CONTRATANTE efetuará uma avaliação mensal na frota da CONTRATADA, buscando verificar as condições de funcionamento;
- 7.9 Os veículos deverão trazer, além de placas regulamentares, adesivo legível afixado em ambas as portas com os dizeres: "A SERVIÇO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE NATIVIDADE/RJ", além de adesivo ou pintura na carroceria, com os dizeres: "RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES ATRAVÉS DO TELEFONE (0800 024 0315)", para eventuais reclamações, na forma estabelecida por esta administração Municipal. O modelo dos adesivos será disponibilizado pela Prefeitura, porém o custo será por conta da CONTRATADA;
- 7.10 Os padrões de pintura, adesivos e identificação dos veículos deverão seguir as normas definidas pela Prefeitura Municipal de Natividade/RJ, sendo os custos de responsabilidade da CONTRATADA, podendo a mesma propor projeto a ser implantado no veículo de coleta, alusivo a mensagens institucionais de conscientização ambiental, que somente poderá ser implantado após a aprovação da Prefeitura Municipal de Natividade/RJ;
- 7.11 A Contratada deverá providenciar o cadastramento prévio dos caminhões para o início da execução dos serviços;
- 7.12 Os veículos coletores compactadores deverão trafegar até a unidade de destino final com o escudo compactador e com a tampa da caçamba coletora de lixo fechados, sendo proibida a colocação, de qualquer resíduo proveniente da coleta, sobre a tampa e a caçamba coletora dos veículos;
- 7.13 A Contratada deverá considerar em seu planejamento, a manutenção de ao menos 1 (um) veículo, com as mesmas características técnicas do veículo em operação. Este veículo deverá ter previsão de no máximo 24 horas para entrada em operação, sob pena de sanções cabíveis aplicadas pela



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

administração em caso de descumprimento. Todos os veículos de transporte de lixo domiciliar obrigatoriamente deverão passar pela balança de pesagem para aferição.

7.14 Durante a execução do objeto contratual a empresa CONTRATADA deverá:

- a. Realizar lavagem e higienização em todos os seus veículos e equipamentos com periodicidade mínima de 7(sete) dias.
- b. Manter todos os veículos em perfeitas condições de uso, segurança, limpeza e higiene;
- c. Responsabilizar-se por quaisquer multas de trânsito, indicando de imediato os dados legais do condutor, necessários ao apontamento junto ao órgão fiscalizador (DETRAN); tarifas rodoviárias durante a execução do contrato;
- d. Arcar com todas as despesas decorrentes de danos materiais causados aos veículos ou bens de terceiros, inclusive franquia do seguro completo, bem como danos pessoais aos seus ocupantes ou a terceiros, de sua responsabilidade;
- e. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições que culminaram em sua habilitação/qualificação na fase da licitação;

7.16 A CONTRATANTE reserva-se no direito de, a qualquer momento, exigir da CONTRATADA, a substituição imediata daqueles veículos e equipamentos que não apresentarem as condições descritas.

7.17 Os veículos utilizados para a execução do presente objeto deverão estar identificados com adesivo ao qual o layout será estabelecido pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE NATIVIDADE**.

## **8 - INSTALAÇÕES**

- 8.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar as instalações necessárias à execução dos serviços, tais como: garagem com pátio de estacionamento, escritório para controle e planejamento das atividades e instalações para atendimento de pessoal operacional (vestiário com chuveiro, sanitários, armários) compatível com o número de funcionários e área para instalação dos contêineres roll on/ roll off destinados ao transbordo até a destinação final.
- 8.2 Não será permitida a permanência de veículos na condição de estacionamento e pernoite em vias públicas quando fora do serviço.

## **9 - PLANEJAMENTO E FREQUÊNCIA.**

9.1 A **SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE** poderá ainda que aprovada, solicitar a readequação logística na frequência de execução, quando necessária de forma a possibilitar a adequação de novos logradouros que surgirão em razão do crescente desenvolvimento urbano ou possam ser acrescidos por solicitação da CONTRATANTE.

## **10 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

- 10.1 Todos os custos e despesas com a execução dos serviços, bem como o tempo de espera dos caminhões; com deslocamento, com o combustível, troca de óleo, manutenção geral, serviços de mecânica e de eletricidade porventura realizados nos caminhões, equipamentos e veículos de apoio, lubrificação, troca de peças correrão por conta exclusiva da empresa a ser CONTRATADA.
- 10.2 Os motoristas dos caminhões, operadores de equipamentos e condutores de veículos deverão estar habilitados, na forma da legislação de trânsito vigente, sendo que o não atendimento desta exigência implicará na aplicação das penalidades cabíveis à empresa a ser CONTRATADA.
- 10.3 A empresa a ser CONTRATADA é responsável não somente pelo ônus e despesas enumeradas no item 11, como também pelo ISS e INSS (ordem de serviço nº 209/99 – INSS), devidos ao Município em virtude dos serviços contratados.
- 10.4 A empresa a ser CONTRATADA deverá atender a totalidade do escopo do Contrato para todos os Núcleos de Rotas estimadas e executar a coleta em **TODAS** as vias públicas Urbanas e



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

Rurais do Município de Natividade em 100% de sua abrangência física real, não necessariamente limitando-se apenas as vias públicas listadas nominalmente nos detalhes de Núcleos de Rotas Urbano e Rural.

- 10.5 Realizar a coleta diariamente de segunda à sábado;
- 10.6 Realizar a coleta em todos os locais elencados neste **TERMO DE REFERÊNCIA**;
- 10.7 Responsabilizar-se pela execução total dos serviços pelo preço proposto e aceito pela contratante;
- 10.8 Assumir total responsabilidade por danos causados ao Município ou a terceiros, decorrente da execução dos serviços, isentando o Município de todas as reclamações que possam surgir, sejam elas resultantes de atos de seus prepostos ou de quaisquer pessoas físicas ou jurídicas empregadas ou ajustadas na execução dos serviços;
- 10.9 Prestar os serviços, incluindo mão de obra e todos os encargos sociais e previdenciária relativos, fornecimentos de materiais, de EPI's (equipamentos de proteção individual) de equipamentos e espaço físico, necessários à execução dos serviços;
- 10.10 Disponibilizar toda a documentação necessária, quando solicitado para análise da Comissão de Controle, Avaliação e Auditoria da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, bem como visita técnica;
- 10.11 Possuir para execução das atividades, as seguintes licenças ambientais:
- 10.12 Comprovar aptidão técnica através de licença de armazenamento de RESÍDUO CLASSE II A;
- 10.13 Licença de destinação final de RESÍDUO CLASSE II A, incluindo os alvarás necessários ao funcionamento.
- 10.14 Responsabilizar-se pelas despesas inerentes aos serviços prestados;
- 10.15 Caso haja alguma irregularidade no ato do pagamento, o mesmo será vetado;
- 10.16 A CONTRATADA deverá manter um programa de manutenção preventiva/corretiva periódica de veículos e equipamentos usados neste contrato, para garantir-lhes o correto funcionamento e, por consequência, a continuidade dos serviços prestados, bem como, a segurança dos funcionários e munícipes afetados por esse serviço, devendo apresentar evidências documentais quando solicitado pela fiscalização;
- 10.17 Comprovar a escrituração contábil regular no período de vigência do Contrato, apresentar cópia da GFIP, folha de pagamento e documento de arrecadação identificado com a matrícula CEI;
- 10.18 Apresentar os documentos de cobrança, inclusive NOTA FISCAL, com a descrição dos serviços realizados;
- 10.19 Assumir inteira responsabilidade civil, administrativa e penal por quaisquer danos e prejuízos, aos equipamentos ou pessoas, causados pela CONTRATADA, seus empregados, ou prepostos à CONTRATANTE ou a terceiros;
- 10.20 Manter durante a vigência do Contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas pela legislação em vigor;
- 10.21 Cumprir e fazer cumprir os dispositivos legais pertinentes aos elementos de defesa e preservação do meio ambiente relativamente às legislações em nível federal, estadual e municipal em vigor;
- 10.22 Permitir e facilitar aos fiscais da Prefeitura Municipal a inspeção ao local do serviço em qualquer dia e horário comercial, prestando todos os informes e esclarecimentos solicitados, relacionados com os serviços contratados;
- 10.23 Assumir total responsabilidade por danos causados ao CONTRATANTE ou terceiros decorrentes dos serviços contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruição parcial ou total, isentando o Município de todas as reclamações, sejam resultantes de atos de seus prepostos ou quaisquer pessoas físicas ou jurídicas empregadas ou ajustadas para execução dos serviços;



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

- 10.24 Treinar seus funcionários quanto ao uso dos equipamentos e ferramentas postas a sua disposição para a execução das tarefas;
- 10.25 Responder pelo zelo e conservação das instalações postas a sua disposição, providenciando o reparo de qualquer dano a que der causam por negligência ou imperícia, no prazo máximo de 24 horas;
- 10.26 Substituir qualquer funcionário que apresentar comportamento inadequado ou indecoroso, ou não demonstrar qualificação para os serviços que são objetos do Contrato, no prazo máximo de 24 horas;
- 10.27 Manter no quadro pessoa autorizada a atender e fazer cumprir as determinações dos fiscais da Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- 10.28 Sanar imediatamente quaisquer irregularidades ou defeitos verificados pela fiscalização da Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- 10.29 Acatar, em todos os seus termos, as determinações de segurança que venham a ser implantadas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- 10.30 Apresentar, quando solicitado, documentos que comprovem o cumprimento da legislação em vigor quanto às obrigações assumidas no contrato, em especial encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais, comerciais e ambientais;
- 10.31 Garantir o pagamento do PISO da categoria, bem como adicionais de insalubridade, periculosidade e demais quando for o caso;
- 10.32 Manter em dia todas as suas obrigações com terceiros inclusive as de cunho trabalhista, estendendo-se as responsabilidades para os feitos judiciais decorrentes desta licitação;
- 10.33 Cumprir com o disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da CF/88, de acordo com a lei n.º 9.854/99, (proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz a partir de quatorze anos);
- 10.34 Informar imediatamente à Secretaria Municipal Meio Ambiente, verbalmente e por escrito, quaisquer problemas ocorridos durante a execução dos serviços;
- 10.35 Atender às solicitações da Secretaria Municipal de Meio Ambiente para fornecimento de informações de dados sobre os serviços, dentro dos prazos estipulados.
- 10.36 Cumprir integralmente o disposto neste **TERMO DE REFERÊNCIA**;
- 10.37 A CONTRATADA deverá cumprir todas as disposições legais pertinentes a segurança do trabalho às quais estão sujeitos contratos de trabalho regidos pela CLT, independente do seu quadro de pessoal enquadrar-se nesta situação;
- 10.38 Emitir, quando solicitado e em tempo oportuno, antes do início das atividades, ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do responsável técnico pela empresa contratada para os serviços constantes objeto do termo de referencia em tela.

## **11 – FORNECIMENTOS DE MATERIAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 11.1 Ficará por conta da empresa CONTRATADA o fornecimento de todo o material necessário ao desempenho da execução do presente **TERMO DE REFERÊNCIA**, conforme discriminado na planilha orçamentária.

## **12. DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS**

- 12.1 Compreende a operação e execução dos serviços de operação da estação de transbordo de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e seu transporte até o aterro sanitário, incluindo o carregamento, locação de caçambas estacionárias e todos os custos inerentes ao mesmo;



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

- 12.2** Para que o transporte rodoviário dos resíduos sólidos coletados não seja realizado diariamente, a CONTRATADA poderá utilizar de local de transbordo. A estação de transbordo poderá ser de propriedade da CONTRATADA ou, a interesse desta, poderá ser terceirizada. Ressalta-se que para ambos os casos, estação de transbordo própria ou terceirizada, a área deve estar devidamente habilitada pelos órgãos ambientais para o exercício do serviço;
- 12.3** A área de transbordo ou terminal de transbordo de resíduos sólidos urbanos deverá conter duas caçambas *roll on* de no mínimo 39 m<sup>3</sup> cada, balança rodoviária de no mínimo 40 t, retroescavadeira, sistema de drenagem e coleta de chorume, pessoal de apoio para manutenção e limpeza, local devidamente cercado e sinalizado e suportar acomodar uma quantidade estimada de Resíduo Classe II de 250 a 331 toneladas por mês;
- 12.4** A CONTRATADA fica responsável pela manutenção do local, buscando mantê-lo em bom estado de conservação e higiene. Em caso de avaria, o mesmo deve ser restaurado pela CONTRATADA ficando sob sua responsabilidade evitar que o local seja invadido e violado;
- 12.5** O caminhão utilizado para efetuar o transbordo deverá ser submetido à pesagem na estação de transbordo e no local da destinação final;
- 12.6** Fica a cargo da CONTRATADA, promover a adequada identificação da carga para as autoridades fiscalizadoras, especificando data, hora e peso dos resíduos despejados na área de transbordo;
- 12.7** Os resíduos sólidos urbanos, ao chegarem à área de transbordo, não podem ser despejados no solo. Devem ser devidamente depositados em caçambas;
- 12.8** A critério da CONTRATADA, a fim de agilizar/aperfeiçoar os serviços de carga e transporte, poderá a mesma, as suas expensas, adotar sistemas e ou tecnologias para redução de volume e ou valorização e aproveitamento dos resíduos, ou qualquer outro processo;
- 12.9** O transporte do RSU até o destino final (aterro sanitário) ocorrerá através de caminhão toco ou truck. Será necessário para o acondicionamento e transporte caçamba estacionária roll-on/roll-off, com capacidade aproximada de até 35 m<sup>3</sup>.
- 12.10** O volume mínimo de 35m<sup>3</sup> foi balizado na média diária de consumo dos munícipes.
- 12.11** A destinação final dos resíduos sólidos domiciliares será no CTR – Vila Nova Campos, Campos dos Goytacazes, RJ.
- 12.12** Na hipótese de alteração do local de destinação final dos resíduos coletados, serão aferidos a incidência das novas distâncias para o transporte, podendo o preço unitário contratual, ser ajustado para mais ou para menos conforme as apurações procedidas.
- 12.13** Os resíduos, quando transportados em equipamentos abertos deverão esses equipamentos utilizar obrigatoriamente lona rodoviária, rede de nylon, ou cobertura rígida fixada na carroceria do veículo, para evitar o derramamento de resíduos durante o trajeto. Caso isto ocorra, a empresa CONTRATADA deverá efetuar às suas expensas a limpeza do local com a remoção dos resíduos.
- 12.14** A CONTRATADA será responsável pela disposição final dos resíduos sólidos oriundos dos serviços da coleta domiciliar, a partir do início dos serviços, de acordo com as normas técnicas aplicáveis e legislação pertinente, em aterro sanitário próprio ou terceirizado;
- 12.15** A disposição final deverá ser realizada pela CONTRATADA em um Aterro Sanitário ou outra forma de descarte devidamente licenciados pelo órgão de controle ambiental competente. A execução, operação e manutenção do aterro sanitário ou outra forma de descarte em questão deverão estar fundamentadas em critérios de engenharia e normas operacionais específicas, permitindo uma destinação segura, em termos de controle da poluição e proteção ao meio ambiente, devendo a forma de destino portar obrigatoriamente o tratamento dos líquidos ou outro tipo de resíduos gerados de acordo com aprovação do órgão ambiental;
- 12.16** A CONTRATADA deverá apresentar as instalações mínimas para execução deste serviço bem como o funcionamento do mesmo, sendo própria ou terceirizada;



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

- 12.17** A CONTRATADA deverá apresentar na assinatura do contrato a descrição do aterro sanitário utilizado, com tipo de impermeabilização, drenos de chorume, drenos de gás, drenos pluviais e tratamento de efluentes utilizados, bem como os controles ambientais adotados, respeitando o mínimo estabelecido;
- 12.18** Deverá apresentar também, caso não seja a proprietário do local, o contrato celebrado com a mesma, registrado em cartório com o objetivo de dispor os resíduos sólidos domiciliares e urbanos do Município de Natividade/RJ, durante toda a vigência do contrato celebrado com o Município;
- 12.19** O local de tratamento e destinação poderá sofrer alteração ao longo do contrato por conveniência logística, buscando sempre manter a regularidade dos serviços de coleta; A CONTRATADA deverá formalizar ao Município de Natividade/RJ as mudanças e o novo local bem como o roteiro que irá realizar para as descargas. Em nenhuma hipótese será admitida a alteração a maior de preços das planilhas sob alegação de aumento de distâncias do destino final, devendo a CONTRATADA enquanto licitante buscar informar-se de todos os elementos para o planejamento da sua proposta, inclusive do funcionamento de aterros sanitários licenciados na região;
- 12.20** Mesmo que o aterro sanitário não seja de propriedade da CONTRATADA, esta é responsável perante o Município de Natividade/RJ pela destinação final dos resíduos de acordo com a legislação. Sendo que na ocorrência de vencimento da licença do empreendimento, encerramento de atividades ou qualquer outro fator que determine o fechamento do mesmo, inclusive acessos, deverá a CONTRATADA de imediato providenciar as suas custas, local licenciado em outra região de forma que o Município não seja prejudicado com a paralisação das atividades;
- 12.21** A CONTRATADA deverá apresentar o manifesto de destinação final juntamente com a medição mensal.
- 12.22 Para determinar o custo do serviço de transporte de RSU's, foi utilizado, conforme apresentado na Planilha Orçamentária, a distância de 131 km que é aproximadamente a distância entre o município de Natividade e o Aterro Sanitário mais próximo localizado no estado do Rio de Janeiro, na cidade de Campos dos Goytacazes, conforme o Anexo II. Caso seja de interesse da CONTRATADA adotar a destinação dos RSU's em outro estado, esta deve apresentar licença ambiental emitida pelo órgão responsável até o início das operações.

### **13 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 13.1 Indicar o Fiscal do Contrato;
- 13.2 Comunicar, por escrito, à licitante quaisquer irregularidades verificadas na realização dos serviços;
- 13.3 Proporcionar as condições para que a licitante possa cumprir as obrigações pactuadas;
- 13.4 Fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços, na forma prevista na Lei Federal nº. 8.666/93 e 10520/20;
- 13.5 Promover o pagamento na data prevista no contrato.

### **14. DA HABILITAÇÃO**

- 14.1 Registro Comercial, no caso de Empresa Individual;
- 14.2 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e no caso de sociedade por ações, acompanhados de documentos de eleição de seus administradores;
- 14.3 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhadas de prova de diretoria em exercício;



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

14.4 Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato registrado ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

#### **15 REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

- 15.1 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver relativo ao domicílio ou a sede da licitante;
- 15.2 Prova de regularidade para com a Fazenda Federal e União, mediante apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, em vigor, expedida pela Secretaria da Receita Federal (Ministério da Fazenda/Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional), ou outra certidão equivalente, na forma da lei;
- 15.3 Prova de regularidade relativa ao FGTS (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço), em vigor, expedida pela Caixa Econômica Federal, ou outra certidão equivalente, na forma da lei;

#### **16 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**16.1** Certidão de Registro do licitante no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) da empresa e de seus responsáveis técnicos junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), através de certidão de registro de pessoa jurídica, dentro da validade até a data de entrega dos envelopes, estipulada no preâmbulo deste **TERMO DE REFERÊNCIA**. Quando da assinatura do contrato, no caso da empresa e seus responsáveis técnicos seja proveniente de outros Estados será necessário o visto do CREA-RJ, na forma da Resolução CONFEA n.º 413 de 27/06/47.

16.1.1 obs.: sendo a licitante de outro estado da federação, se sagrando vencedora do certame, será necessário o visto do CREA/RJ, para fins de assinatura do contrato.

**16.2** Comprovação de aptidão do licitante (empresa) para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, através de certidão ou atestado (s), fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA, que comprove ter executado serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares, na forma do inciso II do artigo 30 da Lei 8.666/1993, nos quantitativos abaixo:

→ Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares em quantitativos mensais de no mínimo 50% dos quantitativos para presente licitação.

17.3 Comprovação do licitante de possuir no quadro da empresa, profissional (is) de nível superior devidamente reconhecido (s) pelo CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, pertencentes ao quadro técnico da empresa, detentor (es) de atestados e/ou certidão(ões) de responsabilidade técnica vistados pelo CREA, que comprove(m) ter o(s) profissional (is), executado/supervisionado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, serviços de característica técnicas iguais ou similares à do objeto da presente licitação, limitada esta exigência exclusivamente às parcelas de maior relevância para efeito no disposto no art. 30, parágrafo 2º, da Lei 8666/93, descrita abaixo:

→ Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares.

17.4 A comprovação de possuir o licitante, no seu quadro, profissional (ais) referenciado(s) no item 17.3, será feita através de um dos casos abaixo:

a) Guia de Recolhimento do FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, da última competência, devidamente quitada que conste o nome do profissional;



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

- b) Contrato de Trabalho em CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social;
- a) Contrato de prestação de serviços devidamente registrado em cartório de títulos e documentos;
- b) Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será realizada mediante a apresentação do Contrato Social ou Certidão da Junta Comercial ou Ato Constitutivo devidamente atualizado, registrado no órgão competente.

#### **14 DA ORDEM DE SERVIÇO, PRAZO DE INÍCIO E TÉRMINO.**

- 14.1 A ordem de serviço será emitida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, na qual a empresa contratada terá de iniciar imediatamente os serviços, devendo, portanto, a empresa preparar todos os equipamentos que serão utilizados com antecedência, para que não haja atrasos;
- 14.2 A empresa deverá emitir, quando solicitado e em tempo oportuno, antes do início das atividades, ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do responsável técnico pela empresa contratada para os serviços constantes objeto do termo de referencia em tela.
- 14.3 Os serviços deverão ser executados de acordo com o cronograma estabelecido pela Secretaria acima informada, sendo de inteira responsabilidade da empresa contratada os serviços necessários ao recebimento dos resíduos encaminhados, inclusive quanto aos equipamentos necessários;
- 14.4** O prazo total para a execução do serviço será de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data do recebimento da Ordem de Serviços.

#### **15 DA FISCALIZAÇÃO**

- 15.1 O objeto da licitação será acompanhado pela CONTRATANTE e fiscalizada por servidor formalmente designado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente que acompanhará a pesagem do caminhão compactador de resíduos na área de transbordo, o qual ficará com cópia do Registro de Pesagem para realização da conferência com o peso do Manifesto de Resíduos entregue na destinação final;
- 15.2 À fiscalização ficam reservados o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omissos ou duvidosos não previstos no presente, e, em tudo o mais referente à prestação dos serviços, desde que não acarrete ônus para a CONTRATANTE ou modificação do TERMO DE REFERÊNCIA;
- 15.3 A CONTRATADA submeterá a todos os métodos de inspeção, verificação e controle adotado obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos, soluções e comunicações necessárias para execução dos serviços;
- 15.4 A existência e atuação da fiscalização em nada restringem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA em relação à CONTRATANTE e a terceiros;
- 15.5 Caberá à Fiscalização da CONTRATANTE o acompanhamento dos trabalhos visando verificar o atendimento integral às exigências contratuais;
- 15.6 A Fiscalização terá poderes para, nos locais de trabalho, proceder qualquer determinação que seja necessária à perfeita execução dos serviços, inclusive podendo determinar a paralisação dos mesmos quando não estiver havendo atendimento às cláusulas contratuais;
- 15.7 A Fiscalização reserva-se o direito de exigir a substituição de qualquer funcionário da CONTRATADA que não estiver executando o serviço de acordo com as exigências contratuais, apresentar comportamento desrespeitoso para com a população, estiver drogado ou alcoolizado, ou que estiver solicitando propina.



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

## 16 QUANTIDADES ESTIMADAS

16.1 O quantitativo foi estimado com base no cálculo elaborado (item 5 deste **TERMO DE REFERÊNCIA**) pelo setor de Engenharia da Prefeitura Municipal cujo objeto é serviços de coleta, transporte, transbordo e destinação final de lixo urbano, da sede e de todos os Distritos do Município de Natividade – RJ;

16.2 O custo estimado foi calculado através da Planilha Orçamentária alcançando um valor de R\$ 1.299.135,84 (um milhão duzentos e noventa e nove mil, cento e trinta e cinco reais e oitenta e quatro centavos) para o contrato de um período de 180 (cento e oitenta) dias.

16.3 Fonte de Recurso: Royalties e ordinário.

16.4 Unidade: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

## 17 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1 Pela inexecução total ou parcial do objeto a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contrato as seguintes sanções:

17.2 Advertência;

17.3 Multa Administrativa, gradual conforme a gravidade da infração, não excedendo, em seu total, o equivalente a 20% (vinte por cento) do valor do contrato, acumulável com as devidas sanções;

17.4 Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar, com a Administração do Município de Natividade/RJ, pelo prazo de até 02 (dois) anos; e

17.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação na forma da Lei, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

17.6 A critério da Administração Pública Municipal, as sanções previstas nos itens 17.1.3, 17.1.4 e 17.1.5 poderão ser aplicadas juntamente com a prevista no item 17.2, facultada a defesa prévia da CONTRATADA, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

17.7 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

17.8 A penalidade por multa será:

17.8.1 de 20% (vinte por cento) do valor global corrigido do contrato, no caso de inexecução total da obrigação;

17.8.2 de 10% (dez por cento) do valor corrigido, correspondente à parte da obrigação contratual não cumprida, no caso de inexecução parcial da obrigação; e

17.8.3 de 0,03% (três centésimos por cento) por dia, no caso de atraso no cumprimento dos prazos de execução do objeto, até o máximo de 30 (trinta) dias, a partir dos quais será considerado descumprimento parcial da obrigação.

17.8.4 O valor da multa aplicada deverá ser recolhido ao MUNICÍPIO DE NATIVIDADE no prazo de 05 (cinco) dias corridos, a contar da data do recebimento da notificação, podendo o valor ser descontado na ocasião de seu pagamento, ao exclusivo critério da Administração e respeitando o prazo supracitado;

17.8.5 O não recolhimento da multa no prazo assinado implicará a sua inscrição na dívida ativa municipal, para cobrança judicial.



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

## **18 - MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 18.1 A remuneração mensal dos serviços objeto deste **TERMO DE REFERÊNCIA** será considerada o valor resultante do produto entre os valores unitários ofertados pela licitante em sua proposta de preços e os quantitativos auferidos atestados através da "Planilha de Medição de Resíduos Sólidos Urbanos".
- 18.2 A licitante deverá encaminhar para a atestação dos serviços, mensalmente anexado à Planilha de Medição de Resíduos Sólidos Domiciliares, todos os comprovantes de pesagem, individualmente, segregados por dia de operação, além da Nota fiscal para liquidação da obrigação.
- 18.3 Na hipótese de ocorrer qualquer fato imprevisível que impeça que seja efetuada a pesagem dos resíduos junto ao Aterro Sanitário, a SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE deverá imediatamente ser comunicada, através de ofício, com as devidas justificativas e comprovação, a fim de que possa aplicar o critério alternativo de medição pelo prazo em que permanecer o impedimento.
- 18.4 Neste caso, será considerada para fins de medição, a média dos resíduos coletados na última quadrissemana da (s) rota (s) específica (s) não pesada(s). Exemplo: média da rota "A" das últimas quatro semanas. Em sendo aplicada, deverá ser enviada a planilha de acompanhamento e registro para atestação, que deverá ser anexada a medição mensal.
- 18.5 Em se tratando dos quantitativos a serem estimados, e o resultado real a serem conhecidos apenas após o fechamento do período de medição, os valores mensais poderão exceder ao estimado para o período no cronograma físico e financeiro, sendo, portanto limitado ao valor global estimado do contrato. Em sendo necessário aditivo de quantitativos para a conclusão do contrato o Órgão Fiscalizador solicitará, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias anteriores ao término de vigência do Contrato, Termo Aditivo contemplando o acréscimo e/ou diminuição dos quantitativos efetivamente executados.

## **19 DA FORMA DE PAGAMENTO**

- 19.1 Para efeito de pagamento, a CONTRATADA encaminhará a nota fiscal, acompanhada da respectiva Ordem de Serviço e demais documentos pertinentes à comprovação da execução dos serviços à Secretaria contratante, para as providências relativas ao pagamento;
- 19.2 Os pagamentos serão parcelados de acordo com os serviços executados, no prazo de 30 (trinta) dias, contado da data de entrada da nota fiscal devidamente atestada pela Secretaria responsável no protocolo do órgão indicado no subitem supra e desde que devidamente atestada;
- 19.3 A nota fiscal que apresentar incorreções será devolvida à CONTRATADA para as devidas correções. Nesse caso, o prazo de que trata o subitem anterior começará a fluir a partir da data de apresentação da nota fiscal, sem incorreções;
- 19.4 O pagamento será feito mensalmente, através de crédito em conta corrente da CONTRATADA, cujo número e agência deverão ser informados após a adjudicação em seu favor.
- 19.5 Para fins de medição e faturamento, o período-base de serviços prestados a considerar será o mês inteiro, podendo, de início, para acerto, o período se constituir em uma fração do mês; a medição também levará em conta o peso de resíduos destinados ao aterro sanitário através da apresentação do Manifesto de Resíduos;
- 19.6 Os pagamentos só poderão ser realizados através de autorização de crédito em banco.
- 19.7 Todo e qualquer título de crédito emitido em razão do contrato conterà,



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

necessariamente, a cláusula "não à ordem", tirando-lhe o caráter de circulabilidade, obrigação a terceiros por títulos colocados em cobrança, desconto, caução ou qualquer outra modalidade de circulação ou garantia, inclusive quanto aos direitos emergentes do contrato, e, em hipótese alguma, a Contratante aceitará tais títulos, os quais serão devolvidos, incontinenti, à pessoa jurídica ou física que os houver apresentado.

- 19.8 Nenhum pagamento será efetuado sem que seja comprovado que a contratada efetivamente cumpriu a parcela correspondente.
- 19.9 A Contratante rejeitará, no todo ou em parte, serviços em desacordo com o Contrato, podendo, entretanto, recebê-los, justificadamente, desde que lhe convenha, com o abatimento de preço, no que couber;
- 19.10 O pagamento de itens novos ao orçamento, não previstos, será feito com base nos custos unitários constantes do Sistema EMOP, acrescido do BDI estabelecido pela administração no orçamento base, aplicando-se o desconto inicialmente obtido na licitação;
- 19.11 Os itens novos não constantes do Sistema EMOP deverão ter seus custos limitados aos indicados nos sistemas de orçamentação de obras (SICRO/SINAPI/SCO/PINI/SBC) ou, em caso de inexistência nestes, ao menor preço obtido junto à no mínimo três fornecedores especializados.
- 19.12 Havendo atraso no pagamento, desde que não decorra de ato ou fato atribuível à Contratada, serão devidos pelo Contratante 0,033%, por dia, sobre o valor da parcela devida, a título de compensação financeira;
- 19.13 Por eventuais atrasos injustificados, serão devidos à Contratada, juros moratórios de 0,01667% ao dia, alcançando ao ano 6% (seis por cento);
- 19.14 Entende-se por atraso o prazo que exceder 30 (trinta) dias da apresentação da fatura;
- 19.15 Ocorrendo antecipação no pagamento à CONTRATADA, aplicar-se-á, como desconto, a compensação financeira acima referida, calculada entre a data na qual ocorreu o pagamento e o 30º (trigésimo) dia previsto para o pagamento, determinado no subitem 25.1 e, cumprindo-se deste modo, o que dispõe a alínea "d" do inciso XIV do artigo 40 da Lei Federal 8.666/93.

## **20 DAS PENALIDADES**

20.1 A empresa inadimplente, total ou parcialmente, em relação às obrigações estipuladas nesta licitação e no Contrato a ser firmado serão aplicadas pelo MUNICÍPIO, garantida a sua defesa prévia, as sanções legais, penalidades previstas no artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/93, a saber:

a) Advertência;

b) Multa de mora correspondente a 0,1% (um décimo por cento) do valor da última medição conhecida do Contrato, por dia de atraso injustificado que ocorrer na entrega de cada etapa dos serviços previsto no CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCEIRO, multa esta que incidirá também na conclusão dos serviços, conforme permissivo no artigo. 86 da mencionada Lei;

c) Multa Administrativa estipulada pela Administração Municipal conforme a gravidade da infração, não excedendo em seu total o equivalente a 20% (vinte por cento) do valor do Contrato, cumulável com as demais sanções, a ser aplicada à CONTRATADA pela inexecução parcial ou total dos serviços e por qualquer obrigação não assumida, sem prejuízo das demais sanções previstas no artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, com exceção das infrações, abaixo relacionadas, com multas previamente definidas:

1. Pela utilização de quaisquer equipamentos, máquinas ou veículos fora dos padrões estipulados nesse **TERMO DE REFERÊNCIA** em más condições; pela falta de ferramenta indispensável à



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

realização dos serviços (por infração), de modo que a operação fique impedida de ser realizada, – será aplicada multa de 1,0 % (um por cento) do valor da última medição do Contrato.

2. Pela execução de serviço sem o recebimento da Ordem de Execução de Serviço ou pela execução de serviço não previsto, por parte do pessoal da CONTRATADA (por infração) – será aplicada multa de 1,0 % (um por cento) do valor da última medição do Contrato.

3. Pelo não atendimento, dentro do prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contados a partir da data da comunicação pela **SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**, solicitando a substituição do empregado. (por infração). – Será aplicada multa de 0,2 % (dois décimos por cento) do valor da última medição do Contrato.

4. Pelo não atendimento a **SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE** solicitando esclarecimentos e/ou informações e/ou dados (por infração), – será aplicada multa de 1,0 % (um por cento) do valor da última medição do Contrato.

5. Pelo não atendimento imediato ao pedido de substituição dos veículos, máquinas, equipamentos, (por infração). – Será aplicada multa de 0,5 % (zero vírgula cinco por cento) do valor da última medição do Contrato.

6. Pela presença de funcionário não uniformizado e/ou sem Equipamento de Proteção Individual – EPI's uniformes, (por infração) – será aplicada multa de 0,3 % (zero vírgula três por cento) do valor da última medição do Contrato.

7. Pelo uso de bebidas alcoólicas em serviço por parte de seus empregados e/ou falta de urbanidade dos componentes da equipe de serviços, (por infração) – será aplicada multa de 1,0 % (um por cento) do valor da última medição do Contrato.

8. Pelo uso de veículos, máquinas e equipamentos não padronizados. (por dia e por veículo/máquina/equipamento) – será aplicada multa de 0,3 % (zero vírgula três por cento) do da última medição do Contrato.

a) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

b) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, na forma do art. 87, inciso IV, da Lei Federal nº 8.666/93.

21.2 - Poderão ser aplicadas sanções de forma cumulativa:

21.3 - A recusa da adjudicatária em assinar o Contrato, dentro do prazo estabelecido, sem justificativa aceita pela Administração, a impedirá de participar de novas licitações, podendo ser aplicada à penalidade prevista nas alíneas “c” e “d” do subitem 21.1.

21.4 - As sanções previstas nas alíneas “a”, “d” e “e” do subitem 21.1 podendo ser aplicadas juntamente com as alíneas “b” e “c” do mesmo subitem, sendo facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, conforme previsto no § 2º do Artigo 87 da mencionada Lei.

21.5 - Poderão ser aplicadas as sanções previstas nas alíneas “d” e “e” do subitem 21.1. às empresas nas hipóteses previstas nos Incisos I, II e III do Art. 88 da mencionada Lei, sendo facultado ao licitante ou à CONTRATADA o direito de defesa prévia.

21.6 - As multas serão descontadas da quantia dada como garantia contratual, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis; o MUNICÍPIO recorrerá à garantia citada a fim de se ressarcir de possíveis prejuízos que lhe venham a ser causados pela CONTRATADA, com o intuito de reparar tais danos. A CONTRATADA ficará obrigada a reintegrar o valor da garantia no prazo de 03 dias úteis



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

após sua notificação.

21.7 - Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente, na forma prevista no § 3º do art. 86 da Lei Federal 8.666/93.

21.8 - A CONTRATADA será notificada a recolher aos cofres públicos (**SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA**), no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados da publicação do ato que as impuser no Jornal Oficial do Município de Teresópolis, a importância relativa à penalidade imposta, quando esta ultrapassar o valor da garantia prestada.

21.9 - Na hipótese de rescisão do contrato prevista no inciso I do artigo 79 da Lei Federal nº 8.666/93, o Município reserva-se o direito de reter os créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração, conforme estabelecido no inciso IV do artigo 80 da mencionada Lei.

21.10 - Nas reincidências das infrações a multa corresponderá ao dobro do valor da que tiver sido inicialmente imposta.

## **22 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

22.6 A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem na execução deste objeto, conforme artigo 65, §1º da Lei Federal nº 8.666/93;

22.7 O contrato poderá ser alterado, mediante assinatura de Termo Aditivo, nas hipóteses enumeradas no artigo 65 e artigo 58, I da Lei Federal nº 8.666/93, desde que, devidamente justificado por escrito e previamente autorizado pela autoridade competente;

22.8 Nos casos de alteração contratual que implique eventualmente em modificação da planilha orçamentária originária com a inclusão de itens novos, os preços unitários deverão observar como limite os custos indicados pela EMOP, SBC, SCO e PINI e em caso de inexistência dos referidos itens nesses sistemas de orçamentação, o menor dos custos cotados juntos a, no mínimo, 03 (três) empresas especializadas no mercado, acrescido do mesmo percentual relativo a custos indiretos da proposta contratada;

22.9 É possível efetuar reequilíbrio econômico financeiro do contrato, motivado por reajuste salarial dos trabalhadores envolvidos na prestação do serviço ou quando surgir um novo direito legal não previsto inicialmente no início do contrato. Para esse fim a empresa contratada deverá formular um pedido que comprove por meio de planilha de preço que integrou a proposta vencedora com variação de custos e oscilações que fazem parte do risco do negócio o mesmo deverá corresponder ao preço de mercado.

22.10 Operações de reorganização empresarial tais como fusão, cisão e incorporação, deverão ser comunicadas ao Município e, na hipótese de restar caracterizada as frustrações das regras disciplinadoras da licitação ensejarão a rescisão do contrato.

## **23 DO CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DE PREÇO**

**23.6 A proposta deverá ser preenchida em conformidade com o ANEXO 3 do presente termo de referência. E deverá conter planilha orçamentária, composição de custos e cronograma físico financeiro.**

23.7 Adotar-se-á como critério de aceitabilidade de preço o valor estimado de cada item de serviço da contratação do orçamento oficial, conforme planilha estimada – termo de referência acostado ao processo administrativo, desclassificando-se as propostas com preços que excedam esse limite estabelecido, ou seja, inexequíveis, assim considerados, aqueles que não venham a ter demonstrado sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

produtividade são compatíveis com a execução do objeto da licitação, conforme dispõe o artigo 48, II da Lei Federal nº 8.666/93.

## **24 DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

24.6 O critério de julgamento é o de MENOR PREÇO GLOBAL, sendo a adjudicação realizada pela totalidade dos itens, com uma única empresa, não se admitindo proposta com preços irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de insumos e salários de mercado acrescidos dos respectivos encargos, conforme dispõe o §3º do artigo 44 da Lei Federal nº 8.666/93.

## **25 SUBCONTRATAÇÃO**

25.6 A empresa a ser CONTRATADA fica expressamente proibida de subcontratar totalmente os serviços, sob pena de incorrer nas sanções cabíveis, sem que tenha direito à indenização de qualquer espécie, independentemente de ação, notificação ou interpelação judicial.

25.7 Qualquer cessão, subcontratação ou transferência feita sem autorização do MUNICÍPIO, será nula de pleno direito e sem qualquer efeito, além de constituir infração passível das cominações legais e contratuais cabíveis.

25.8 A empresa a ser CONTRATADA, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá, mediante autorização expressa da SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, subcontratar partes dos serviços, até o limite máximo de 30% (trinta por cento) do valor contratual, nos termos do art. 72, da Lei nº 8.666/93 e das demais condições previstas neste **TERMO DE REFERÊNCIA** e seus anexos desta Concorrência.

25.9 Na hipótese de sub-rogação de parte dos serviços, deverá ser formalizado entre a CONTRATADA e a SUB-ROGADA contrato de sub-rogação em que o MUNICÍPIO figurará como interveniente.

25.10 Na hipótese de sub-rogação, a SUB-ROGADA deverá apresentar as mesmas condições de habilitação exigidas neste **TERMO DE REFERÊNCIA**, relativamente à parcela objeto da subcontratação.

25.11 A comprovação da capacidade técnica da SUB-ROGADA para desempenho da parcela de maior relevância referente à parte do serviço objeto da subcontratação deverá ser comprovada através de certidão ou atestado, com características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto da subcontratação, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado.

25.12 Para requerimento da sub-rogação, a CONTRATADA deverá protocolar o pedido no Protocolo Geral do Município que encaminhará à SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE. Após a análise quanto à viabilidade técnica do requerimento da CONTRATADA, a SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, na hipótese de autorização, encaminhará o pedido à assessoria jurídica do MUNICÍPIO para análise e parecer para posterior autorização do Chefe do Executivo.

25.13 Formalizada a sub-rogação com a interveniência do MUNICÍPIO, deverá ser empenhado o valor referente à parte do serviço subcontratado em favor da SUB-ROGADA, cancelando parcialmente o empenho efetivado em favor da CONTRATADA, relativamente à parcela objeto da subcontratação.

25.14 Para formalização do empenho aludido no subitem 29.8, deverá ser apresentada pela SUB-ROGADA Planilha de Quantitativos e Cronograma Físico-financeiro e pela CONTRATADA novo Cronograma Físico-financeiro, com a anuência da SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE.

25.15 Em caso de sub-rogação, a SUB-ROGADA será, integral e exclusivamente, a única



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

responsável, tanto em relação ao MUNICÍPIO, como perante terceiros, assim como, pelos serviços subcontratados.

25.16 O contrato de sub-rogação de parte do serviço objeto da presente licitação, a ser firmado entre a CONTRATADA e a SUB-ROGADA deverá ser previamente analisado pela assessoria jurídica do MUNICÍPIO.

**26 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**26.6** Os casos omissos e as dúvidas suscitadas serão dirimidos pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

---

**Marcos Paulo Pinho Soares de Oliveira**  
**Secretário Municipal de Meio Ambiente**



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

**ANEXO 2 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES (RSD) COM APLICAÇÃO DE CAMINHÃO COMPACTADOR PARA O MUNICÍPIO DE NATIVIDADE-RJ.

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID	VALOR UNITÁRIO	VALOR MENSAL	VALOR GLOBAL (6 MESES)
1	COMPOSIÇÃO	COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES C/CAMINHÃO COMPACTADOR, INCLUSIVE COM FORNECIMENTO E MANUTENÇÃO DE CONTAINERS	331	T	328,16	108.620,96	651.725,76
2	COMPOSIÇÃO	CANTEIRO, ADMINISTRAÇÃO LOCAL E TRANSBORDO	1,00	MÊS	45.069,76	45.069,76	270.418,56
TOTAL PARCIAL							
3	COMPOSIÇÃO	B.D.I. (18,15%)	1	MÊS	27.894,87	27.894,87	167.369,22
4	COMPOSIÇÃO	DESTINAÇÃO FINAL NO ATERRO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES	331	T	105,55	34.937,05	209.622,30
TOTAL GERAL						216.522,64	1.299.135,84

Catálogo de Referência EMOP 13ª Edição;

Boletim de Preços EMOP -.

Cotação de equipamentos



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

**ANEXO 03 – PROPOSTA DE PREÇOS**

Pela presente apresentamos nossa Proposta de Preços para **A EXECUÇÃO CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES (RSD) COM APLICAÇÃO DE CAMINHÃO COMPACTADOR PARA O MUNICÍPIO DE NATIVIDADE-RJ**, em conformidade com as condições constantes no presente Projeto Básico.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID	VALOR UNITÁRIO	VALOR MENSAL	VALOR GLOBAL (6 MESES)
1	COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES C/CAMINHÃO COMPACTADOR.	331	T			
2	CANTEIRO E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	MÊS			
TOTAL PARCIAL						
3	B.D.I. (18,15%)	1,00	MÊS			
4	DESTINAÇÃO FINAL NO ATERRO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES	331	T			
TOTAL GERAL						

Prazo de Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Carimbo do representante legal da empresa

**OBS.:** Este Anexo deverá ser preenchido mecanicamente ou poderá ser reproduzido em papel timbrado da empresa, desde de que mantenha e contenha todas as informações presente;





*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

**ANEXO 5**

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**

**COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NATIVIDADE**

<b>ITENS DE CUSTO</b>	<b>PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL %</b>	<b>VALOR</b>
1.0 - CUSTOS MÃO-DE-OBRA DIRETA	33,08	215.616,96
2.0 - CUSTOS DEPENDENTES DA MÃO-DE-OBRA DIRETA	6,55	42.661,32
3.0 - CUSTOS DEPENDENTES EQUIPAMENTOS	24,85	161.950,91
4.0 - CUSTOS FIXOS EQUIPAMENTOS	35,52	231.510,24
<b>CUSTOS ESTIMADO SEMESTRAL DA COLETA DE RSD</b>		<b>651.739,43</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO POR TONELADA DA COLETA DE RSD SEM BDI</b>		<b>328,16</b>
<b>B.D.I. (18,15%)</b>		<b>118.290,71</b>
<b>CUSTOS ESTIMADO SEMESTRAL DA COLETA DE RSD (COM B.D.I.)</b>		<b>770.030,14</b>
<b>DESTINAÇÃO FINAL NO ATERRO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES</b>		<b>209.622,30</b>
<b>TONELAGEM ESTIMADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES PERÍODO 180 DIAS</b>		<b>1.986</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO POR TONELADA DA COLETA DE RSD</b>		<b>493,28</b>



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Natividade - RJ  
SMA - Comissão Permanente de Licitações

**ANEXO 6**  
**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**

DADOS GERAIS DA COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

NATIVIDADE			
<b>1 - DADOS GERAIS</b>			
Meses	1.1	Meses	6
Semanas/Período	1.2	Semanas/ano	26
Dias úteis Coleta (Inclusive Sábados)	1.3	Dias úteis	6
Turno de Trabalho	1.4	Hora/Dia	8
Dias Considerados (Período)	1.5	Dias Coleta (Período)	156
Dias de Coleta/mês	1.6	Dias/mês	26
Frequência e Período de Coleta	1.7	Diária/Semanal e Diurno/Noturno Detalhado em Projeto Básico	

**2 - INFORMAÇÕES DO TRAJETO**

Produção Diária de Resíduos Totais	2.1	Tonelada/dia	12,73
Extensão Média Coleta RSD	2.2	Km/Dia	87,5
Velocidade Proposta Coleta Resíduos	2.3	Km/h	5,00
Extensão deslocamento Diário	2.4	Km/Dia	87,5
Distância Centro Geométrico de Coleta até Destino Final	2.5	Km	131
Velocidade Média deslocamento Destino Final	2.6	Km/h	55,00
Extensão Total (Média/diária)	2.7	Km/dia	188,3
Duração Trajeto (Média/Diária)	2.8	Hora/Dia	8,00

**3 - CÁLCULO DOS EQUIPAMENTOS**

**3.0 - CÁLCULO DOS EQUIPAMENTOS**

3.1 - CÁLCULO DOS EQUIPAMENTOS DE COLETA			
Capacidade Coletor	3.1.1	Toneladas	8,1*
Capacidade utilizada da caçamba do Coletor	3.1.2	%	95,0%**
Produção Diária de Resíduos Urbanos	3.1.3	Toneladas/dia	12,73*
Ciclos Carga-Descarga p/ Dia	3.1.4	Ciclo/Dia	2*
Equipamentos necessários (1)	3.1.5	Equipamentos (1)	1
Capacidade de Coleta	3.1.6	Toneladas	16,2
Tonelagem Coberta pela Frota (1)	3.1.7	% Excedente	127,26%
Equipam + Reserva Técnica (Max 10%)	3.1.8	Equipamentos Urbanos (total parcial)	2



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

3.1 - CÁLCULO DOS EQUIPAMENTOS DE  
TRANSBORDO

Capacidade Coletor	3.1.1	Toneladas	37,05
Capacidade utilizada da caçamba	3.1.2	%	95,0%
Produção Diária de Resíduos Urbanos	3.1.3	Toneladas/dia	12,73
Ciclos De Transbordo a cada 3 dias	3.1.4	Ciclo/Dia	1
Equipamentos necessários (1)	3.1.5	Equipamentos (1)	1
Capacidade de Coleta	3.1.6	Toneladas	37,05
Tonelagem Coberta pela Frota (1)	3.1.7	% Excedente	127,26%
Equipam + Reserva Técnica (Max 0%)	3.1.8	Equipamentos Urbanos (total parcial)	1

**OBS.:**

\*Índice retirado do Manual de Auditoria de Coleta de RSU do TCEMG, tabela nº 3 pg.137 para caminhões compactadores com capacidade de volume de 15m<sup>3</sup> com capacidade de massa de 8,1 Toneladas;

\*\* “Considerando as incertezas que giram em torno da quantidade real de resíduos por dia, utilizam-se apenas 85% da capacidade da caçamba do caminhão coletor.” Orientação do Manual de Auditoria de Coleta de RSU do TCEMG, pg 137. Estima-se que estas incertezas podem ser consideradas menores e, portanto aplicamos maior eficiência em parte da frota para algumas rotas. As variáveis e incertezas teoricamente são menores visto que as estimativas de Geração de Resíduo gerada por dia estão baseadas em levantamentos reais de dados/arquivos históricos e médios do Município.

\*\*\* Estimadas 8 horas de trabalho por dia e um ciclo de 2 (duas) viagens carga e descarga por dia.



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Natividade - RJ  
SMA - Comissão Permanente de Licitações

**ANEXO 7**  
**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**

**1.0 - MÃO DE OBRA DIRETA (MOD)**

Custo do Item	Percentual do Custo Final
R\$215.616,96	33,08%

**1.1) Pessoal de Operação**

**1.1.1- Motorista (Diurno)**

*(Convenção Sindicato dos Rodoviários)*

R\$ 1.667,54	x	2	=	R\$ 3.335,08
R\$ 333,51	x	2	=	R\$ 667,02
20% insalubridade		Número de Funcionários		

Piso Salarial CCT 2021 Valor sem Encargos inclusos

**1.1.2 - Motorista (Reserva)**

*(Convenção Sindicato dos Rodoviários)*

R\$ 1.667,54	x	1	=	R\$ 1.667,54
R\$ 333,51	x	1	=	R\$ 333,51
20% insalubridade		Número de Funcionários		

Piso Salarial CCT 2021 Valor sem Encargos inclusos

**1.1.3 - Motorista de Bitrem (Diurno)**

*(Convenção Sindicato dos Rodoviários)*

R\$ 2.367,05	x	1	=	R\$ 2.367,05
R\$ 473,41	x	1	=	R\$ 473,41
20% insalubridade		Número de Funcionários		

Piso Salarial CCT 2021 Valor sem Encargos inclusos

**1.1.4 - Coletor / Gari (Diurno)**

*(Convenção Sindicato de asseio e Conservação)*

R\$ 1.489,30	x	5	=	R\$ 7.446,50
R\$ 595,72	x	5	=	R\$ 2.978,60
40% insalubridade		Número de Funcionários		

Piso Salarial CCT 2021 Valor sem Encargos inclusos

**1.1.5 - Coletor / Gari (Reserva)**

*(Convenção Sindicato de asseio e conservação)*

R\$ 1.489,30	x	1	=	R\$ 1.489,30
R\$ 595,72	x	1	=	R\$ 595,72
40% insalubridade		Número de Funcionários		



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Natividade - RJ  
SMA - Comissão Permanente de Licitações

Piso Salarial CCT 2021 Valor sem Encargos inclusos

<b>TOTAL DE SALÁRIOS (MÊS) - TOTAL</b>	<b>R\$</b> <b>19.268,70</b>
--	--------------------------------

<b>QUANT. FUNCIONÁRIOS</b>	<b>10</b>
----------------------------	-----------

**1.1.14 - ENCARGOS SOCIAIS**

(BASE DE CÁLCULO DO ENCARGO SOCIAL SOBRE O SALÁRIO MENSAL É O NÚMERO DE MESES DO ANO)

<b>GRUPO "A"</b>	<b>FÓRMULA/MEMÓRIA CÁLCULO</b>	<b>PERCENTUAL</b>	<b>VALOR R\$</b>
INSS	% FIXO	20%	R\$ 3.853,74
SESI	% FIXO	1,50%	R\$ 289,03
SENAI	% FIXO	1,00%	R\$ 192,69
INCRA	% FIXO	0,20%	R\$ 38,54
SEBRAE	% FIXO	0,60%	R\$ 115,61
SALARIO EDUCAÇÃO	% FIXO	2,50%	R\$ 481,72
SEGURO CONTRA ACIDENTES TRABALHO	% FIXO	2,00%	R\$ 385,37
FGTS	% FIXO	8,00%	R\$ 1.541,50
<b>TOTAL GRUPO "A"</b>		<b>35,80%</b>	<b>R\$</b> <b>6.898,20</b>

**GRUPO "B"**

FÉRIAS	$(1 + 0,33) / 11 \times 100$	12,10%	R\$ 2.331,51
AVISO PRÉVIO TRABALHADO	$(7 / 330) \times 100$	2,10%	R\$ 404,64
AUXILIO ENFERMIDADE/DOENÇA	$(5 / 330) \times 100$	1,50%	R\$ 289,03
LICENÇA PATERNIDADE	$(5 / 330 \times 100 \times 3,5\% \times 97\%)$	0,10%	R\$ 19,27
13º SALÁRIO	$(30 / 330) \times 100$	9,10%	R\$ 1.753,45
AVISO PRÉVIO INDENIZADO	$(23 / 330) \times 100$	7,00%	R\$ 1.348,81
<b>TOTAL GRUPO "B"</b>		<b>31,90%</b>	<b>R\$</b> <b>6.146,72</b>

**GRUPO "C"**

DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	$40\% \times 9,2\%$	3,70%	R\$ 712,94
DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	$10\% \times 9,2\%$	0,90%	R\$ 173,42
FGTS SOBRE 13º SALÁRIO	$8\% \times 9,1\%$	0,70%	R\$ 134,88
ADICIONAL POR AVISO PRÉVIO	$(1 / 12) \times (12,1\% + 9,1\%)$	1,80%	R\$ 346,84
<b>TOTAL GRUPO "C"</b>		<b>7,10%</b>	<b>R\$</b> <b>1.368,08</b>



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Natividade - RJ  
SMA - Comissão Permanente de Licitações

**GRUPO "D"**

INCIDÊNCIA CUMULATIVA DE A SOBRE B	( 31,9% X 36,8%)	11,70%	2.254,44		
<b>TOTAL GRUPO "D"</b>		<b>11,70%</b>	<b>2.254,44</b>		
<b>Encargos Sociais:</b>	<b>19.268,70</b>	<b>x</b>	<b>86,50%</b>	<b>=</b>	<b>16.667,43</b>
	Total Salários		% Encargos		
<b>Custo Mão-de-Obra (Período)</b>	156		1.382,16	<b>=</b>	<b>215.616,96</b>
	Dias Coleta (Período)		Custo/dia mão-de-obra com encargos sociais		

**2.0 - CUSTOS DEPENDENTES DA MÃO DE OBRA DIRETA**

<b>Custo do Item (a+b+c)</b>	<b>Percentual do Custo Final</b>
<b>R\$42.661,32</b>	<b>6,55%</b>

**2.1) Uniformes e EPI's**

**2.1.1 - Uniforme**

R\$	120,00	x	25,00%	x	4	=	R\$ 120,00
	preço do		consumo / utilização		número de		
	conjunto calça		mensal (motoristas)		funcionários (motoristas)		
	e blusa						
	(4 uniformes)						
R\$	120,00	x	25,00%	x	6	=	R\$ 180,00
	preço do		consumo / utilização		número de		
	conjunto calça		mensal (coletores)		funcionários (coletores)		
	e blusa						
	(4 uniformes)						

**2.1.2 - Bota**

R\$	51,17	x	13,00%	x	4	=	R\$ 26,61
	preço do		consumo / utilização		número de		
	Bota		mensal (motoristas)		funcionários (motoristas)		
R\$	51,17	x	25,00%	x	6	=	R\$ 76,76
	preço do		consumo / utilização		número de		
	Bota		mensal (coletores)		funcionários (coletores)		



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Natividade - RJ  
SMA - Comissão Permanente de Licitações

**2.1.3 - Capa de Chuva**

R\$	102,17	x	16,67%	x	10	=	R\$ 170,32
preço da			consumo / utilização		número de		
capa de chuva			mensal		Funcionários		

**2.1.4 - Luva**

R\$	7,69	x	100,00%	x	6	=	R\$ 46,14
preço da			consumo / utilização		número de		
luva			mensal		funcionários (coletores)		

**2.1.5 - Colete Refletivo em X**

R\$	15,77	x	8,33%	x	3	=	R\$ 3,94
preço do			consumo / utilização		número de		
colete refletivo			mensal (coletores)		funcionários (coletores)		
em X (somente faixa)							

**2.1.6 - Boné**

R\$	24,95	x	16,67%	x	6	=	R\$ 24,95
preço do			consumo / utilização		número de		
bone			mensal		Funcionários (coletores)		

**Somatório Uniformes + EPI'S**

**R\$ 648,72**

**2.2) Outros Materiais**

**2.2.1 - Protetor Solar FPS 30 - 120 gramas**

R\$	21,09	x	100,00%	x	10	=	R\$ 210,90
preço do			consumo / utilização		número de		
Protetor solar			mensal		Funcionários (motoristas)		

**2.2.2 - Vassoura**

R\$	23,59	x	83,00%	x	1	=	R\$ 19,58
preço da			consumo / utilização		número de		
Vassoura p/gari			mensal		Compactador		

**2.2.3 - Pá**

R\$	32,47	x	33,00%	x	1	=	R\$ 10,72
preço da			consumo / utilização		número de		



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Natividade - RJ  
SMA - Comissão Permanente de Licitações

Pá			mensal				Compactador	
<b>2.2.4. - Cone de Sinalização (2 por equipamento)</b>								
R\$	32,83	x	8,00%	x	4	=	R\$	10,51
Cone de Sinalização		consumo / utilização			número de			
0,75 Cm altura		mensal			Cones			
(2 por equipamentos)					(2 por equipamento)			
<b>Somatório Outros Materiais</b>								<b>R\$</b>
								<b>251,71</b>
<b>2.3) Outras Despesas</b>								
<b>2.3.1 - Vale Alimentação /Lanche</b>								
<b>Coletores</b>								
26	x	R\$	23,66	x	6	=	R\$	3.690,96
nº médio de vales		valor unitário			número de			
p/ func. /mês					Funcionários			
<b>Motorista</b>								
26	x	R\$	24,22	x	4	=	R\$	2.518,88
nº médio de vales		valor unitário			número de			
p/ func. /mês					Funcionários			
<b>Somatório Outras Despesas</b>								<b>R\$</b>
								<b>6.209,84</b>
<b>Total dos Custos Dependentes Mensal</b>								<b>R\$</b>
								<b>7.110,27</b>
<b>Total Período Dependentes</b>			<b>156</b>	<b>R\$</b>		<b>273,47</b>	<b>R\$</b>	
			<b>42.661,32</b>					
			Dias Coleta (Período)			Custo Dependentes/Dia		
<b>DESCRIÇÃO QUANTIDADE FUNCIONÁRIOS</b>								
<b>Função</b>	<b>Caminhão Compactador</b>		<b>Caminhão Bitrem</b>		<b>Veículo Utilitário Médio</b>		<b>Outras Funções</b>	
<b>Motorista (Diurno)</b>	<b>2</b>		<b>1</b>					
<b>Motorista (Reserva)</b>	<b>1</b>		<b>0</b>					



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Natividade - RJ  
SMA - Comissão Permanente de Licitações

Total de Motoristas		4
Coletores (Diurno)	5	
Coletor (Reserva)	1	
Total de Coletores		6
TOTAL GERAL FUNCIONÁRIOS		10

### 3.0 - CUSTOS DEPENDENTES DE QUILOMETRAGEM – EQUIPAMENTOS

Custo do Item (somatório 3.1 + 3.2 + 3.3+ 3.4+3.5)	Percentual do Custo Final
R\$161.950,91	24,85%
a) Combustíveis - Lubrificantes - Rodagem	

#### 3.1 - COMBUSTÍVEL

##### *Caminhão Coletor*

13.650		3,15		4.333
Quilometragem Total 6 meses (Km)	/	3,15 Km/l (média da faixa 1,8 Km/l e 4,5 Km/l)	=	Litros p/ 6 meses
R\$5,55	x	4.333	=	R\$ 24.048,15

preço médio de mercado combustível óleo Diesel      Consumo litro 6 meses

##### *Caminhão roll on/roll of*

15.720		2,4		6.550
Quilometragem Total 6 meses (Km)	/	2,4 KM/l (entre a faixa 1,8 Km/l e 4,5 Km/l)	=	Litros p/ 6 meses
R\$5,55	x	6.550	=	R\$ 36.352,50

preço médio de mercado combustível óleo Diesel      Consumo litro 6 meses

##### *Caminhoneta tipo pick-up*

6.825		10,8		631,94
Quilometragem Total Semestral (Km)	/	10,8 KM/l (Informação do fabricante VW)	=	Litros p/ 6 meses
R\$7,28	x	631,94	=	R\$ 4.600,52



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Natividade - RJ  
SMA - Comissão Permanente de Licitações

preço médio de mercado combustível Consumo litro 6 meses  
Gasolina

**Somatório Combustível** = **65.001,17**

**3.2. LUBRIFICANTE**

**Caminhão coletor**

R\$16,85 x 0,002 x 13.650 = R\$ 460,00

Preço/litro médio de mercado consumo Quilometragem Total 6 meses (Km)

óleo lubrificante litro/Km

R\$17,90 x 0,0007 x 13.650 = R\$ 171,03

Preço/litro médio de mercado consumo Quilometragem Total 6 meses (Km)

óleo de diferencial litro/Km

R\$13,50 x 0,002 x 13.650 = R\$ 368,55

Preço/Litro médio de mercado consumo Quilometragem Total 6 meses (Km)

óleo hidráulico litro/Km

R\$13,92 x 0,0004 x 13.650 = R\$ 76,00

Preço/KG médio de mercado consumo Quilometragem Total 6 meses (Km)

graxa chassis KG/Km

**Caminhoneta tipo pick-up**

R\$16,85 x 0,002 x 6.825 = R\$ 230,00

Preço/litro médio de mercado consumo Quilometragem Total 6 meses (Km)

óleo lubrificante litro/Km

R\$17,90 x 0,0007 x 6.825 = R\$ 85,52

Preço/litro médio de mercado consumo Quilometragem Total 6 meses (Km)

óleo de diferencial litro/Km

R\$13,50 x 0,002 x 6.825 = R\$ 184,28

Preço/Litro médio de mercado consumo Quilometragem Total 6 meses (Km)

óleo hidráulico litro/Km



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Natividade - RJ  
SMA - Comissão Permanente de Licitações

R\$13,92	x	0,0004	x	6.825	=	R\$ 38,00
Preço/KG médio de mercado		consumo		Quilometragem Total 6 meses (Km)		
graxa chassis		KG/Km				
<b>Caminhão roll on/roll off</b>						
R\$16,85	x	0,002	x	15.720	=	R\$ 529,76
Preço/litro médio de mercado		consumo		Quilometragem Total 6 meses (Km)		
óleo lubrificante		litro/Km				
R\$17,90	x	0,0007	x	15.720	=	R\$ 196,97
Preço/litro médio de mercado		consumo		Quilometragem Total 6 meses (Km)		
óleo de diferencial		litro/Km				
R\$13,50	x	0,002	x	15.720	=	R\$ 424,44
Preço/Litro médio de mercado		consumo		Quilometragem Total 6 meses (Km)		
óleo hidráulico		litro/Km				
R\$13,92	x	0,0004	x	15.720	=	R\$ 87,52
Preço/KG médio de mercado		consumo		Quilometragem Total 6 meses (Km)		
graxa chassis		KG/Km				
<b>Somatório Lubrificantes</b>						<b>R\$ 2.852,07</b>
<b>3.3. RODAGEM</b>						
<b>Caminhão coletor</b>						
Pneu 275 x 80 R 22,5 (Sem câmara)	R\$	1.999,00	x	12	=	R\$ 23.988,00
		preço de pneus		número de pneu		
Recapagem:	R\$	628,74	x	12	=	R\$ 7.544,88
		preço recapagem		número de recapagem		
Rodagem:	R\$	31.532,88	/	40.000	=	R\$ 0,79
		resultado		quilometragem		valor base
		pneu + recapagem		relativa à vida útil		vida útil
<b>Rodagem Cam. Coletor</b>	<b>R\$</b>	<b>0,79</b>	<b>x</b>	<b>13.650</b>	<b>=</b>	<b>R\$ 10.783,50</b>
		valor base		Quilometragem Total 6 meses (Km)		
		vida útil				
<b>Caminhão roll on/roll off com caçamba</b>						
Pneu 275 x 80 R 22,5 (Sem câmara)	R\$	1.999,00	x	10	=	R\$ 19.990,00
		preço de pneus		número de pneu		



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Natividade - RJ  
SMA - Comissão Permanente de Licitações

Recapagem:	R\$ 628,74	x	10	=	R\$ 6.287,40
	preço recapagem		número de recapagem		
Rodagem:	R\$ 26.277,40	/	40.000	=	R\$ 0,66
	resultado		quilometragem		valor base
	pneu + recapagem		relativa à vida útil		vida útil
<b>Rodagem caminhão roll on/roll off caçambas</b>	R\$ 0,66	x	15,720	=	<b>R\$ 10.375,20</b>
	valor base		Quilometragem Total 6 meses (Km)		
	vida útil				
<b>Caminhoneta tipo pickup</b>					
Pneu 175 x 70 R 14 (Sem câmara)	R\$ 412,00	x	4	=	R\$ 1.648,00
	preço de pneus		número de pneu		
Recapagem:	R\$ 172,75	x	4	=	R\$ 691,00
	preço recapagem		número de recapagem		
Rodagem:	R\$ 2.339,00	/	50.000	=	R\$ 0,05
	resultado		quilometragem		valor base
	pneu		relativa à vida útil		vida útil
<b>Caminhoneta tipo pickup</b>	R\$ 0,05	x	6.825	=	<b>R\$ 341,25</b>
	valor base		Quilometragem Total 6 meses (Km)		
	vida útil				
					<b>R\$ 341,25</b>
<b>RODAGEM</b>					<b>R\$ 21.499,95</b>
<b>3.4 - MANUTENÇÃO (PEÇAS E ACESSÓRIOS)</b>					
<b>Caminhão Coletor</b>					
Peças e Acessórios:	1,00%	x	R\$ 498.826,00	=	R\$ 4.988,26
	percentual de consumo		valor do veículo		peças / acessórios
	de peças e acessórios		mais equipamento		custo base
	para manutenção				
	R\$ 4.988,26	x	1	=	R\$ 4.988,26
	peças / acessórios Manutenção		Quantidade Caminhões		



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Natividade - RJ  
SMA - Comissão Permanente de Licitações

**Caminhão roll on/roll off**

Peças e Acessórios:	1,00%	x	R\$ 636.966,50	=	R\$ 6.369,67
	percentual de consumo		valor do veículo		peças / acessórios
	de peças e acessórios		mais equipamento		custo base
	para manutenção				
	R\$ 6.369,67	x	1	=	R\$ 6.369,67
	peças / acessórios		Quantidade Caminhões		Manutenção

**Caminhoneta tipo pickup**

Peças e Acessórios:	1,00%	x	R\$ 74.174,00	=	R\$ 741,74
	percentual de consumo		valor do veículo		peças / acessórios
	de peças e acessórios		mais equipamento		custo base
	para manutenção				
	R\$ 741,74	x	1	=	R\$ 741,74
	peças / acessórios		Quantidade Caminhões		Manutenção

**Custo Peças + Acessórios**

R\$ 12.099,67

**Custo Peças e Acessórios (Período)**

156

R\$ 465,37

R\$ 72.597,72

Dias Coleta (Período)

Custo por Dia

**Somatório Custos Dependentes por Quilometragem**

R\$ 161.950,91

**4.0 - CUSTOS FIXOS EQUIPAMENTOS**

<b>Custo do Item (4.1+4.2+4.3)</b>	<b>Percentual do Custo Final</b>
R\$231.510,24	35,52%

**4.1 - DEPRECIAÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS**

**4.1.1 - Chassis Caminhão Coletor**

R\$ 360.726,00	-	R\$ 19.190,62	-	R\$ 72.145,20	=	R\$ 269.390,18
valor do		componentes		valor		valor base a
Chassis		da rodagem		residual		Depreciar
		R\$ 269.390,18	/	60	=	R\$ 4.489,84
		valor base a		vida útil		
		depreciar		estabelecida		

**4.1.2 - Equipamento Coletor**

R\$ 138.100,00	-	R\$ 7.726,70	=	R\$ 130.373,31
valor		valor		valor base a



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Natividade - RJ  
SMA - Comissão Permanente de Licitações

equipamento			residual		Depreciar					
	R\$				R\$					
	130.373,31	/	60	=	2.172,89					
	valor base a		vida útil							
	depreciar		estabelecida							
			Número de cam. coletor	=	2					
<b>DEPRECIAÇÃO: (Chassis + Equipamento) x Nº cam. coletores</b>					<b>R\$</b>					
					<b>13.325,45</b>					
<b>4.1.3 - Caminhão roll on/roll off</b>										
R\$	442.889,00	-	R\$	23.561,69	-	R\$	88.577,80	=	R\$	330.749,51
	valor do		componentes		valor		valor base a			
	Chassis		da rodagem		residual		Depreciar			
			R\$				R\$			
			330.749,51	/	60	=	5.512,49			
			valor base a		vida útil					
			depreciar		estabelecida					
<b>4.1.4 - Equipamento roll on/roll off</b>										
R\$	136.447,50	-	R\$	7.634,24	=	R\$	128.813,26			
	valor		valor		valor base a					
	equipamento		residual		Depreciar					
			R\$				R\$			
			128.813,26	/	60	=	2.146,89			
			valor base a		vida útil					
			depreciar		estabelecida					
							Número de cam. Roll on/roll off	=		1
<b>4.1.5 - Caçamba ROLL ON 39 m³</b>										
R\$	57.630,00	-	R\$	3.224,40	=	R\$	54.405,60			
	valor		valor		valor base a					
	equipamento		residual		Depreciar					
			R\$				R\$			
			54.405,60	/	60	=	906,76			
			valor base a		vida útil					
			depreciar		estabelecida					
							Número de cam. Roll on/roll off	=		2
<b>DEPRECIAÇÃO: (Chassis + Equipamento) x Nº cam. roll on/roll off</b>					<b>R\$</b>					
					<b>9.472,90</b>					



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Natividade - RJ  
SMA - Comissão Permanente de Licitações

4.1.6 - Caminhoneta tipo pick-up

R\$	74.174,00	-	R\$	4.150,04	=	R\$	70.023,96				
	valor			valor			valor base a				
	equipamento			residual			Depreciar				
			R\$	70.023,96	/	60	=	R\$	1.167,07		
				valor base a					vida útil		
				depreciar					estabelecida		
						Número de cam. Roll on/roll off	=		1		
									R\$	1.167,07	
										R\$	23.965,42

4.2 - REMUNERAÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

4.2.1 - Chassis: Caminhão Coletor

R\$	360.726,00	x	0,65%	=	R\$	2.326,68			
						valor base			
	Chassis					a remunerar			
						ao mês			
						dimensionamento	=		2

4.2.2 - Equipamento Coletor

R\$	138.100,00	x	0,65%	=	R\$	890,75			
						valor base			
	equipamento					a remunerar			
						ao mês			
						dimensionamento	=		2

4.2.3 - Chassis: Caminhão roll on/roll off

R\$	442.889,00	x	0,65%	=	R\$	2.856,63			
	Valor					valor base			
	Chassis					a remunerar			
						ao mês			
						dimensionamento	=		1

4.2.4 - Equipamento roll on/roll off

R\$	136.447,50	x	0,65%	=	R\$	880,09
	Valor					valor base
	equipamento					a remunerar
						ao mês



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Natividade - RJ  
SMA - Comissão Permanente de Licitações

dimensionamento = 1

**4.2.5. - Caçamba ROLL ON 39 m<sup>3</sup>**

R\$	57.630,00	x	0,65%	=	R\$ 371,71
Valor			taxa de remuneração		valor base
equipamento			ao mês		a remunerar
			dimensionamento	=	2

**4.2.6. - Caminhoneta tipo pick-up**

R\$	74.174,00	x	0,65%	=	R\$ 478,42
Valor			taxa de remuneração		valor base
equipamento			ao mês		a remunerar
			dimensionamento	=	1

**REMUNERAÇÃO: (Chassis + Equipamentos Coletor) x Dimensionamento**

R\$  
6.434,86

**REMUNERAÇÃO: (Chassis + equipamento + caçamba roll on/roll off) x Dimensionamento**

R\$  
4.480,15

**REMUNERAÇÃO: (Chassis ) x Dimensionamento Saveiro**

R\$  
478,42

**Somatório Remuneração Veículos e Equipamentos**

R\$  
11.393,43

**4.3 - LICENCIAMENTO E SEGUROS**

**4.3.1. - Chassis: Caminhão Coletor**

R\$	5.244,16	+	R\$ 5.207,63	=	R\$ 10.451,79
Valor			valor de		valor base
seguro			licenciamento c/ ipva		a diluir
			R\$ 10.451,79	/	12
			valor base		validade
			a diluir		nº de meses
			dimensionamento	=	2

**4.3.2. - Chassis: Caminhão roll on/roll off**

R\$	7.486,15	+	R\$ 5.224,56	=	R\$ 12.710,71
Valor			valor de		valor base
seguro			licenciamento c/ ipva		a diluir
			R\$ 12.710,71	/	12
					R\$ 1.059,23



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Natividade - RJ  
SMA - Comissão Permanente de Licitações

valor base	validade
a diluir	nº de meses
	dimensionamento = 1
<b>4.3.3. - Caminhoneta tipo pick-up</b>	
R\$ 1.912,44	+ R\$ 3.186,33 = R\$ 5.098,77
Valor	valor de
seguro	licenciamento c/ ipva a diluir
R\$ 5.098,77	/ 12 = R\$ 424,90
valor base	validade
a diluir	nº de meses
	dimensionamento = 1
LICENCIAMENTO/SEG.: Cam. Coletor x dimensionamento	R\$ 1.741,97
LICENCIAMENTO/SEG.: Cam. Roll on/roll off x dimensionamento	R\$ 1.059,23
LICENCIAMENTO/SEG.: Saveiro x dimensionamento	R\$ 424,90
<b>Somatório Total dos Custos Fixos</b>	<b>R\$ 38.584,93</b>
Total Custos Fixos 6 meses	156 R\$ 1.484,04 R\$ 231.510,24
Dias Coleta (Período)	Custos Fixos/dia

**5.0 - CUSTO POR TONELADA DESTINAÇÃO FINAL/ATERRO**

**Custo do Item (5.1)**

**R\$ 209.621,88**

**5.1. – Valor Tonelada Aterro**

R\$ 105,55	x	331	=	R\$ 34.937,05
Valor		Quantidade de tonelada estimada mensal		Valor tonelada x quantidade estimada/mês
Somatório Total dos Custos Destinação Final/Aterro				<b>34.937,05</b>



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

---

<b>Total</b>	<b>Custos</b>	<b>dos</b>	<b>Custos</b>			
<b>Destinação</b>	<b>Final</b>	<b>/</b>	<b>Aterro</b>			
<b>semestral</b>				<b>156</b>	<b>1.343,73</b>	<b>R\$ 209.621,88</b>
				<b>Meses de Coleta (Período)</b>	<b>Custos /dia</b>	



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA COLETA E ATERRO (Nº DE CAMINHÕES)						
<b>Km coleta</b>	5,00	Km/h				
<b>Km Aterro</b>	55,00	Km/h				
			<b>Caminhões 100% coleta</b>	<b>Km por caminhão</b>	<b>Tempo por caminhão (h)</b>	<b>%</b>
<b>Distancia Coleta</b>	87,5*	Km	1	87,5	16	100%
<b>Distancia Aterro Destinação Final</b>	131*	Km	1	131	3:15	100%
			<b>Total</b>	<b>218,5</b>	<b>19:15</b>	
<b>Capacidade por caminhão</b>	7,70 / 6,89 **	T				
<b>Tonelada por dia (média)</b>	12,73	T				
<b>Caminhões Coleta</b>	1	Unid.				
<b>Caminhão transbordo</b>	1	Unid				

**Obs.:**

\* Distâncias se referem às extensões diárias percorridas para todos os caminhões nos trajetos das coletas de RSD e nos trajetos de descarga e retorno para o início das rotas, para todos os caminhões. Estima-se que cada caminhão faz dois ciclos completos de carga e descarga nas rotas urbanas, por dia em 8 horas diárias de trabalho.

\*\* Índice baseado do Manual de Auditoria de Coleta de RSU do TCEMG, tabela nº 3 pg.137 com aplicação de 95% e 85% da capacidade de utilização da caçamba considerando as incertezas.



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Natividade - RJ  
SMA - Comissão Permanente de Licitações

CANTEIRO, ÁREA DE TRANSBORDO E ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1		CANTEIRO E AREA DE TRANSBORDO					234.277,29
1.1	02.006.0010-0	ALUGUEL DE CONTAINER TIPO ESCRITORIO, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO DE CHAPAS DE ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO NO FORRO, CHA	UNXMES	6	R\$ 404,50	R\$ 2.427,00	
1.2	02.006.0020-0	ALUGUEL CONTAINER TIPO SANITARIO-VESTIARIO, MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS ACO C/ NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCA	UNXMES	6	R\$ 590,41	R\$ 3.542,46	
1.3	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	6	R\$ 4,00	R\$ 24,00	
1.4	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	705	R\$ 24,97	R\$ 17.603,85	
1.5	COTAÇÃO DE MERCADO	LOCAÇÃO MENSAL DE TERMINAL DE TRANSBORDO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS COM A CERTIFICAÇÃO DOS ORGÃOS AMBIENTAIS EM DIA PARA REALIZAÇÃO DESSA ATIVIDADE COM ESPAÇO PARA ACOMODAÇÃO DE DUAS CAÇAMBAS ROLL ON DE NO MÍNIMO 39M³. CONTENDO RETROESCAVADEIRA E BALANÇA RODOVIÁRIA DE NO MÍNIMO 40 TONELADAS. APROXIMADAMENTE DE 250 A 331 TONELADAS MÊS.	UNXMES	6	R\$ 35.113,33	R\$ 210.679,98	
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						36.141,24
2.1	<b>Convenção Sindicato de asseio e conservação</b>	ENCARREGADO	MÊS	12	R\$ 1.624,91	R\$ 19.498,92	
2.2	<b>Encargos Sociais</b>	ENCARREGADO	MÊS	12	R\$ 1.386,86	R\$ 16.642,32	
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>R\$ 270.418,53</b>	

FONTES:

Especificar as datas e fontes de pesquisa



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

**B.D.I.**

<b>Benefícios e Despesas Indiretas</b>	
<b>Parâmetro</b>	<b>%</b>
Administração Central (AC)	3,00%
Lucro (L)	8,50%
Impostos: PIS e COFINS (I)	3,65%
Impostos: ISS (Munic.) (I)	3,00%

**BDI = 18,15%**

**FONTES:**

- TCU - Acórdão 2622/2013 (D.O.U. Diário Oficial da União - Seção 1, Nº 193, págs. 144 e 145);

Valores percentuais dos itens 1 e 2, definidos conforme variação entre o 1º ao 3º Quartil, de acordo com o TCU - Acórdão 2622/2013, publicado no D.O.U. - Seção 1, Nº 193, pág. 145;

TC 025.990/2008-2 - "Adoção de valores referenciais para taxas de benefício e despesas indiretas - BDI...".

AC	TC 025.990/2008-2, Item VI.1 RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL, pg. 21
L	TC 025.990/2008-2, Item VI.5 LUCRO, pg. 29
I	TC 025.990/2008-2, Item VI. 4 TRIBUTOS, pg. 27
I	TC 025.990/2008-2, Item VI. 4 TRIBUTOS, pg. 27
II	Orientação conforme Processo TCE/RJ nº 810.588-3/16, item nº 6

**LOCAL DE ORIGEM:**

licitacoes.ufsc.br/files/2014/10/Acordão-TCU-Abordagem-BDI.doc

**LINK DE ACESSO:**

[https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjAyeWr4bbLAhVHI5AKHc8KBo8QFggcMAA&url=http%3A%2F%2Flicitacoes.ufsc.br%2Ffiles%2F2014%2F10%2FAcord%25C3%25A3o-TCU-Abordagem-BDI.doc&usg=AFQjCNGXuPXzsG0\\_9eTjLYD7vVblfthZHA&bvm=bv.116573086,d.Y2I](https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjAyeWr4bbLAhVHI5AKHc8KBo8QFggcMAA&url=http%3A%2F%2Flicitacoes.ufsc.br%2Ffiles%2F2014%2F10%2FAcord%25C3%25A3o-TCU-Abordagem-BDI.doc&usg=AFQjCNGXuPXzsG0_9eTjLYD7vVblfthZHA&bvm=bv.116573086,d.Y2I)



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Natividade - RJ  
SMA - Comissão Permanente de Licitações

**COTAÇÃO DE MERCADO - EPI'S/ FERRAMENTAS/ MATERIAL DE CONSUMO/ DIVERSOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	MENOR PREÇO	MÁXIMO 30%	MÉDIA	Nº COTAÇÕES			
1	UNIFORME	R\$ 53,00	68,9	R\$ 53,00	1	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2	BOTA	R\$ 35,60	46,28	R\$ 35,60	1	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3	BONE	R\$ 16,00	20,8	R\$ 16,00	1	R\$ -	R\$ -	R\$ -
4	LUVA DE RASPA	R\$ 7,10	9,23	R\$ 7,10	1	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5	COLETE REFLETIVO	R\$ 15,77	20,5	R\$ 15,77	1	R\$ -	R\$ -	R\$ -
6	CAPA DE CHUVA AMARELA	R\$ 70,00	91	R\$ 70,00	1	R\$ -	R\$ -	R\$ -
7	PÁ QUADRADA C/ CABO	R\$ 23,40	30,42	R\$ 23,40	1	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8	VASSOURA TIPO GARI 42 FUIROS COM CABO DE 1,50	R\$ 6,39	8,31	R\$ 6,39	1	R\$ -	R\$ -	R\$ -
9	CONE SINALIZAÇÃO	R\$ 32,82	42,67	R\$ 32,82	1	R\$ -	R\$ -	R\$ -
10	PROTETOR SOLAR FATOR 30	R\$ 21,09	27,42	R\$ 21,09				

**OUTRAS FONTES:**

Diesel	ESPECIFICAR A FONTE		R\$ 5,55	média

<b>GASOLINA</b>	<b>Tabela ANP ESTADO</b>	14/11 A 20/11/2021	R\$ 7,28	média
-----------------	--------------------------	--------------------	----------	-------



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

Atenção Informar as fontes de pesquisas das cotações

## ANEXO 8

### NÚCLEO DE ROTAS URBANAS

#### TOTAL GERAL - NUCELO DE ROTA (URBANA E RURAL)

<b>ROTA 1</b>	<b>PERCURSO EM METROS</b>
<b>DISTÂNCIA DE PERCURSO TOTAL</b>	<b>72000</b>

<b>ROTA 2</b>	<b>PERCURSO EM METROS</b>
<b>DISTÂNCIA DE PERCURSO TOTAL</b>	<b>119000</b>

<b>ROTA 3</b>	<b>PERCURSO EM METROS</b>
<b>DISTÂNCIA DE PERCURSO TOTAL</b>	<b>72000</b>

<b>ROTA 4</b>	<b>PERCURSO EM METROS</b>
<b>DISTÂNCIA DE PERCURSO TOTAL</b>	<b>86000</b>

<b>ROTA 5</b>	<b>PERCURSO EM METROS</b>
<b>DISTÂNCIA DE PERCURSO TOTAL</b>	<b>104000</b>

<b>ROTA 6</b>	<b>PERCURSO EM METROS</b>
<b>DISTÂNCIA DE PERCURSO TOTAL</b>	<b>72000</b>

### TOTAL GERAL - NUCELO DE ROTAS URBANA e RURAL

<b>INFORMAÇÕES DE TRAJETO NUCLEO DE ROTA *</b>	<b>PERCURSO EM Km *</b>
<b>EXTENSÃO MEDIA DE COLETA RSD DIÁRIA</b>	<b>87,5</b>
<b>EXTENSÃO MEDIA DE COLETA RSD MENSAL</b>	<b>2.275</b>
<b>EXTENSÃO MEDIA DESLOCAMENTOS ATERRO DIÁRIO</b>	<b>100,77</b>
<b>EXTENSÃO MÉDIA DESLOCAMENTOS ATERRO MENSAL</b>	<b>2.620</b>
<b>EXTENSÃO MÉDIA TRAJETO DIÁRIO TOTAL</b>	<b>188,3</b>
<b>EXTENSÃO MÉDIA TRAJETO MENSAL TOTAL</b>	<b>4.895</b>



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

**ANEXO 8**

**DIMENSIONAMENTO DE ROTA**

<b>DIA DE ATENDIMENTO</b>	<b>LOCAIS</b>	<b>KM PERCORRIDO</b>
SEGUNDA FEIRA/MANHÃ	POSTO PINGUIM; RUA NICOLAU TOLENTINO; RUA DO CAMPO; RODOVIÁRIA; RUA DIGITAL NET; CENTRO: RUA DEFESA CIVIL; IGREJA MATRIZ. AREIÃO RINHA; ENCOSTA DO SOL; AREIÃO POTENTE. RUA CLEBINHO AMPLA. RUA DE CIMA CLEN; RUA ATRÁS DA IGREJA; CASTELÂNCIA; RUA BOMBA D'ÁGUA; PITO; MORRO FORMIGA; CENTRO; BAGACEIRA PARTE BAIXA. BAGACEIRA PRINCIPAL; VILA CUNHA; POPULAR NOVA ATÉ O EDUARDÃO; POPULAR NOVA LADO COMVACA E RUA 6 DE SETEMBRO; BAIRRO BRIZOLÃO; TUBIACANGA; POPULAR NOVA BAIRRO CHICO DA LINGUIÇA; POPULAR NOVA BAIRRO MINEIRINHO VEREADOR; POPULAR NOVA BERNARDO PINHO; POPULAR NOVA PRINCIPAL; RUA DO NENEL DA QUITANDA; RUA FRENTE PREFEITURA; CENTRO; CASTELO; RUA FÓRUM; PADRÃO; RUA DE CIMA FERNANDO VILAS; LINHA ATÉ O POSTO PINGUIM; RUA CORREIOS; UBERBADE RUA DE BAIXO; RUA CEMITÉRIO; RUA PASSARELA TUBIACANGA; LIBERDADE RUA DE BAIXO; PARQUE LAJINHA VIRAR À ESQUERDA NA CRECHE, SAIR NO ASFALTO; LOTEAMENTO BURU; RUA DR. HERIBERTO; PARQUE LAJINHA; LIBERDADE RUA DE CIMA; MORRO SÃO PEDRO; CANTO DA MOTA; BANANEMAS; CHARQUE	40 KM
TERÇA FEIRA/MANHÃ	RUA NICOLAU TOLENTINO; RUA DO CAMPO; RODOVIÁRIA; PRINCIPAL; VILA CUNHA; POPULAR NOVA ATÉ O EDUARDÃO; POPULAR NOVA LADO COMVACA E RUA 6 DE SETEMBRO; BAIRRO BRIZOLÃO; RUA DIGITAL NET; CENTRO; RUA DEFESA CIVIL; IGREJA MATRIZ. AREIÃO RINHA; ENCOSTA DO SOL; AREIÃO POTENTE. RUA CLEBINHO AMPLA. RUA DE CIMA CLEN; RUA ATRÁS DA IGREJA; CASTELÂNCIA; RUA BOMBA D'ÁGUA; PITO; MORRO FORMIGA; CENTRO; BAGACEIRA PARTE BAIXA. BAGACEIRA POPULAR NOVA BAIRRO CHICO DA LINGUIÇA; POPULAR NOVA BAIRRO MINEIRINHO VEREADOR; POPULAR NOVA RUA DO AÉCIO; POPULAR NOVA ATÉ O EDUARDÃO; POPULAR NOVA BERNARDO PINHO; POPULAR NOVA PRINCIPAL; RUA DO NENEL DA QUITANDA; RUA FRENTE PREFEITURA; CENTRO; CASTELO; RUA FÓRUM; PADRÃO; RUA DE CIMA FERNANDO VILAS; LINHA ATÉ O POSTO PINGUIM; UBERBADE RUA DE BAIXO; RUA CEMITÉRIO; RUA PASSARELA TUBIACANGA; LIBERDADE RUA DE BAIXO; PARQUE LAJINHA VIRAR À ESQUERDA NA CRECHE, SAIR NO ASFALTO; LOTEAMENTO BURU; RUA DR. HERIBERTO; PARQUE LAJINHA; LIBERDADE RUA DE CIMA.	55 KM
QUARTA FEIRA/MANHÃ	RUA NICOLAU TOLENTINO; RUA DO CAMPO; RODOVIÁRIA; RUA DIGITAL NET; CENTRO; RUA DEFESA CIVIL; IGREJA MATRIZ; AREIÃO RINHA; ENCOSTA DO SOL; AREIÃO POTENTE; RUA CLEBINHO AMPLA; RUA DE CIMA CLEN; RUA ATRÁS DA IGREJA; CASTELÂNCIA; RUA BOMBA D'ÁGUA; PITO; MORRO FORMIGA; CENTRO; BAGACEIRA PARTE BAIXA; BAGACEIRA PRINCIPAL; VILA CUNHA; POPULAR NOVA ATÉ O EDUARDÃO; POPULAR NOVA BAIRRO CHICO DA LINGUIÇA; POPULAR NOVA LADO COMVACA E RUA 6 DE SETEMBRO; TUBIACANGA; POPULAR NOVA BAIRRO MINEIRINHO VEREADOR; POPULAR NOVA RUA DO AÉCIO; POPULAR NOVA ATÉ O EDUARDÃO; POPULAR NOVA BERNARDO PINHO; POPULAR NOVA PRINCIPAL; RUA DO NENEL DA QUITANDA; RUA FRENTE PREFEITURA; CENTRO; CASTELO; RUA FÓRUM; PADRÃO; RUA DE CIMA FERNANDO VILAS; LINHA ATÉ O POSTO PINGUIM; UBERBADE RUA DE BAIXO; RUA CEMITÉRIO; RUA PASSARELA TUBIACANGA; LIBERDADE RUA DE BAIXO; LIBERDADE RUA DE CIMA; MORRO SÃO PEDRO; CANTO DO MOTA.	40 KM



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

QUINTA FEIRA/MANHÃ	RUA NICOLAU TOLENTINO; RUA DO CAMPO; RODOVIÁRIA; RUA DIGITAL NET; CENTRO; RUA DEFESA CIVIL; IGREJA MATRIZ; AREIÃO RINHA; ENCOSTA DO SOL; AREIÃO POTENTE; RUA CLEBINHO AMPLA; RUA DE CIMA CLEN; RUA ATRÁS DA IGREJA; CASTELÂNCIA; RUA BOMBA D'ÁGUA; PITO; MORRO FORMIGA; CENTRO; BAGACEIRA PARTE BAIXA; BAGACEIRA PRINCIPAL; VILA CUNHA; POPULAR NOVA ATÉ O EDUARDO; POPULAR NOVA LADO COMVACA E RUA 6 DE SETEMBRO; TUBIACANGA; POPULAR NOVA BAIRRO CHICO DA LINGUIÇA; POPULAR NOVA BAIRRO MINEIRINHO VEREADOR; POPULAR NOVA RUA DO AÉCIO; POPULAR NOVA ATÉ O EDUARDO; POPULAR NOVA BERNARDO PINHO; POPULAR NOVA PRINCIPAL; RUA DO NENEL DA QUITANDA; RUA FRENTE PREFEITURA; CENTRO; CASTELO; RUA FÓRUM; PADRÃO; RUA DE CIMA FERNANDO VILAS; LINHA ATÉ O POSTO PINGUIM; UBERBADE RUA DE BAIXO; RUA CEMITÉRIO; RUA PASSARELA TUBIACANGA; LIBERDADE RUA DE BAIXO; LIBERDADE RUA DE CIMA.	35 KM
SEXTA FEIRA/MANHÃ	RUA NICOLAU TOLENTINO; RUA DO CAMPO; RODOVIÁRIA; RUA DIGITAL NET; CENTRO; RUA DEFESA CIVIL; IGREJA MATRIZ; AREIÃO RINHA; ENCOSTA DO SOL; AREIÃO POTENTE; RUA CLEBINHO AMPLA; RUA DE CIMA CLEN; RUA ATRÁS DA IGREJA; CASTELÂNCIA; RUA BOMBA D'ÁGUA; PITO; MORRO FORMIGA; CENTRO; BAGACEIRA PARTE BAIXA; BAGACEIRA PRINCIPAL; VILA CUNHA; POPULAR NOVA ATÉ O EDUARDO; POPULAR NOVA LADO COMVACA E RUA 6 DE SETEMBRO; BAIRRO BRIZOLÃO; POPULAR NOVA BAIRRO CHICO DA LINGUIÇA; POPULAR NOVA BAIRRO MINEIRINHO VEREADOR; POPULAR NOVA RUA DO AÉCIO; POPULAR NOVA ATÉ O EDUARDO; POPULAR NOVA BERNARDO PINHO; POPULAR NOVA PRINCIPAL; RUA DO NENEL DA QUITANDA; RUA FRENTE PREFEITURA; CENTRO; CASTELO; RUA FÓRUM; PADRÃO; RUA DE CIMA FERNANDO VILAS; LINHA ATÉ O POSTO PINGUIM; RUA CORREIOS; UBERBADE RUA DE BAIXO; RUA CEMITÉRIO; RUA PASSARELA TUBIACANGA; LIBERDADE RUA DE BAIXO; PARQUE LAJINHA VIRAR A ESQUERDA NA CRECHE; SAIR NO ASFALTO; RUA HERIBERTO; PARQUE LAJINHA; LIBERDADE RUA DE CIMA; MORRO DE SÃO PEDRO; CANTO DA MOTA;	40 KM
SÁBADO/MANHÃ	RUA NICOLAU TOLENTINO; RUA DO CAMPO; RODOVIÁRIA; RUA DIGITAL NET; CENTRO; RUA DEFESA CIVIL; IGREJA MATRIZ; AREIÃO RINHA; ENCOSTA DO SOL; AREIÃO POTENTE; RUA CLEBINHO AMPLA; RUA DE CIMA CLEN; RUA ATRÁS DA IGREJA; CASTELÂNCIA; RUA BOMBA D'ÁGUA; PITO; MORRO FORMIGA; CENTRO; BAGACEIRA PARTE BAIXA; BAGACEIRA PRINCIPAL; VILA CUNHA; POPULAR NOVA ATÉ O EDUARDO; POPULAR NOVA LADO COMVACA E RUA 6 DE SETEMBRO; TUBIACANGA; POPULAR NOVA BAIRRO CHICO DA LINGUIÇA; POPULAR NOVA BAIRRO MINEIRINHO VEREADOR; POPULAR NOVA RUA DO AÉCIO; POPULAR NOVA ATÉ O EDUARDO; POPULAR NOVA BERNARDO PINHO; POPULAR NOVA PRINCIPAL; RUA DO NENEL DA QUITANDA; RUA FRENTE PREFEITURA; CENTRO; CASTELO; RUA FÓRUM; PADRÃO; RUA DE CIMA FERNANDO VILAS; LINHA ATÉ O POSTO PINGUIM; UBERBADE RUA DE BAIXO; RUA CEMITÉRIO; RUA PASSARELA TUBIACANGA; LIBERDADE RUA DE BAIXO; LIBERDADE RUA DE CIMA; MORRO SÃO PEDRO; CANTO DA MOTA.	40 KM
SEGUNDA FEIRA/TARDE	POSTO PINGUIM; PORTAL; PEDRO GOMES; POPULAR VELHA; ESTAÇÃO; SINDICATO; PITO; RUA ATRÁS DO FLUMINENSE; BALNEÁRIO PRINCIPAL E BECOS; BAIRRO ILHA; BALNEÁRIA TODO BAIRRO; VILA DA PAZ; CANTINHO DO FIORELLO; CENTRO; LIBERDADE RUA DE BAIXO.	32 KM
TERÇA FEIRA/TARDE	QUERENDO; OURANIA; POSTO PINGUIM; PORTAL; CRUZEIRINHO DE CIMA; CRUZEIRO DO MARAMBAIA; SANTA ROSA; BAIRRO BRANCO; PEDRO GOMES; POPULAR VELHA; ESTAÇÃO; SINDICATO; PITO; RUA ATRÁS DO FLUMINENSE; BALNEÁRIA PRINCIPAL E BECOS; HOSPITAL; BAIRRO ILHA; BALNEÁRIO TODO BAIRRO; VILA DA PAZ; CANTINHO DO FIORELLO; CENTRO; LIBERDADE RUA DE BAIXO.	64 KM
QUARTA FEIRA/TARDE	POSTO PINGUIM; PORTAL; POPULAR VELHA; ESTAÇÃO; SINDICATO; PITO; RUA ATRÁS DO FLUMINENSE; BALNEÁRIO PRINCIPAL E BECOS; HOSPITAL; BAIRRO ILHA; BALNEÁRIO TODO BAIRRO; VILA DA PAZ; CANTINHO DO FIORELLO; CENTRO; LIBERDADE RUA DE BAIXO	32 KM



*Estado do Rio de Janeiro*  
*Prefeitura Municipal de Natividade - RJ*  
*SMA - Comissão Permanente de Licitações*

QUINTA FEIRA/TARDE	POSTO PINGUIM; PORTAL; CRUZEIRO DE CIMA; CRUZEIRO DO MARAMBAIA; SANTA ROSA; BAIRRO BRANCO; PEDRO GOMES; POPULAR VELHA; ESTAÇÃO; SINDICATO; PITO; RUA ATRÁS DO FLUMINENSE; BALNEÁRIO PRINCIPAL E BECOS; BAIRRO ILHA; BALNEÁRIO TODO BAIRRO; VILA DA PAZ; CANTINHO DO FIORELLO; CENTRO; LIBERDADE RUA DE BAIXO	51 KM
SEXTA FEIRA/TARDE	QUERENDO; OURANIA; POSTO PINGUIM; PORTAL; ESTAÇÃO; SINDICATO; PITO; RUA ATRÁS DO FLUMINENSE; BALNEÁRIO PRINCIPAL E BECOS; BAIRRO ILHA; BALNEÁRIO TODO BAIRRO; CENTRO; LIBERDADE RUA DE BAIXO	64 KM
SABADO/TARDE	POSTO PINGUIM; PORTAL; CRUZEIRINHO DE CIMA; POPULAR VELHA; ESTAÇÃO; SINDICATO; PITO; RUA ATRÁS DO FLUMINENSE; BALNEÁRIO PRINCIPAL E BECOS; BAIRRO ILHA; BALNEÁRIO TODO BAIRRO; VILA DA PAZ; CANTINHO DO RIORELLO; CENTRO; LIBERDADE RUA DE BAIXO	32 KM
<b>TOTAL DO PERCURSO</b>		<b>525 KM</b>

### LOCALIZAÇÃO ATERRO SANITÁRIO

