

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 3010.01-2024

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PODA E PINTURA DE MEIO FIO NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	Serviços de Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais e Coleta e transporte de resíduos de varrição, capina, volumosos, resíduos de poda e entulho; Varrição Manual, Capina Manual, Roço Manual, Poda de Árvores e Pintura de meio fio	12,0	Mês		

Serviço de limpeza urbana que inclui: Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais e Coleta e transporte de resíduos de varrição, capina, volumosos, resíduos de poda e entulho; Varrição Manual, Capina Manual, Roço Manual, Poda de Árvores e Pintura de meio fio.

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. O prazo de execução dos serviços será de 12 meses, contado da emissão da assinatura do contrato.



5.2. Caso não seja possível a execução dos serviços no prazo avençado, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência para que o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (§5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (caput do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

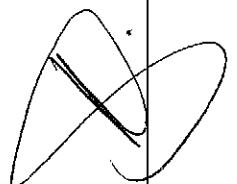
6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

6.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (inciso V do art. 22 do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.





6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.9.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

6.11. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo

ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.8. Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

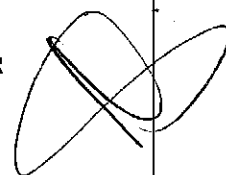
7.8.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.9. Para fins de liquidação, quando cabível, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.10. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.11. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.



7.12. A Administração deverá realizar consulta ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.13. Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.14. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.15. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.16. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

7.17. Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

7.18. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

7.19. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.20. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.21. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.21.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.22. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.23.A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para a prestação do serviço, conforme determina o § 1º do art. 145 da Lei Federal nº 14.133/21.

8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade pregão, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço.

8.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação Jurídica

8.3. Cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

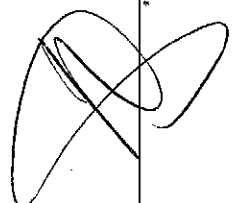
8.5. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.6. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.7. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

8.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz



8.10. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.11. Agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf - DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do §2º do art. 4º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021.

8.12. Produtor Rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS - CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos dos arts. 17 a 19 e 165 da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009.

8.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

8.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

8.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

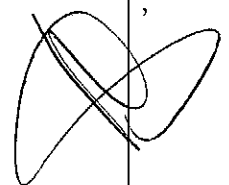
8.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.19. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais/municipais ou distritais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante



a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.21. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.22. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física (alínea "c" do inciso II do art. 5º da LN Seges/ME nº 116, de 2021) ou de sociedade simples;

8.23. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021);

8.24. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = $(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) \div (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})$;

II - Solvência Geral (SG) = $(\text{Ativo Total}) \div (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante})$; e

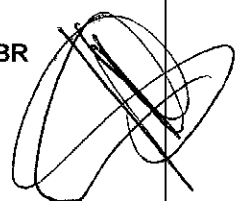
III - Liquidez Corrente (LC) = $(\text{Ativo Circulante}) \div (\text{Passivo Circulante})$.

8.25. Caso o licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.

8.26. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura (§1º do art. 65 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.27. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos (§6º do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.27.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social, conforme dispõe o art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015.



8.28. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.

Qualificação Técnica

8.29.a) Apresentação de Certidão de Registro da empresa e do responsável técnico (engenheiro civil), junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional de Arquitetura - CAU, da localidade da sede do proponente.

8.29.a.1) Comprovação de que a LICITANTE possui como Responsável Técnico, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior (Engenheiro Civil), reconhecido(s) pelo CREA ou CAU;

8.29.a.2) A comprovação de que o licitante possui em seu quadro, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, será feita através de um dos seguintes documentos:

I – Ato constitutivo e/ou aditivo que comprove que o profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente é sócio cotista da empresa licitante;

II – Cópia autenticada em cartório da página do Livro “Registro de Empregados” ou carteira de trabalho ou Contrato Particular de Prestação de Serviços da empresa que comprove a vinculação do profissional junto à empresa licitante.

III - Declaração de compromisso de vinculação futura, assinada pelo representante da empresa e o responsável técnico.

8.29 b) Capacitação Técnica Profissional

8.29.b.1) Apresentar comprovação da licitante possuir em seu quadro, na data prevista no preâmbulo deste Edital, profissional de nível superior na área de engenharia civil, reconhecido pela entidade competente, detentor de no mínimo 01 (um) atestado com registro ou certidão de acervo técnico com registro de atestado, com o respectivo acervo expedido pelo CREA ou CAU, emitido por pessoa de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares a do objeto ora licitado;

8.29.b.2) Para fins da comprovação que trata esse subitem são consideradas relevantes, pertinentes e compatíveis com o objeto dessa licitação a(s) parcela(s) descrita(s) a seguir:

ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA			
ITEM	Unid	Quant. Projeto	Quant. Exigida (50%)
COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS	M ³	8.752,32	4.362,66
COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO	M ³	1.634,40	817,20





COLETA E TRANSPORTE DE VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E RESÍDUOS DE PODA	M ³	2.170,80	1.085,40
COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS RECICLADOS	EQUIPE/MÊS	01	01

8.29.c) CAPACITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

8.29.c.1) Atestado de capacitação técnico operacional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, indicando que a empresa executou satisfatoriamente objeto compatível em características com o objeto da presente licitação.

8.29.c.2) para fins de comprovação da qualificação técnica-operacional, definimos como parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, os itens a seguir:

ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA			
ITEM	Unid	Quant Projeto	Quant Exigida (50%)
COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS	M ³	8.752,32	4.362,66
COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO	M ³	1.634,40	817,20
COLETA E TRANSPORTE DE VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E RESÍDUOS DE PODA	M ³	2.170,80	1.085,40
COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS RECICLADOS	EQUIPE/MÊS	01	01

8.29.d) Não serão aceitos CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

8.29.e) Declaração de que a empresa licitante, através de seu responsável legal e/ou técnico, devidamente qualificado, tem conhecimento de todas as informações das condições e dos locais e cercanias onde serão executados os serviços;

8.29.f) Indicação das instalações e a apresentação de listagem especificada e de declaração formal de disponibilidade, firmada por representante legal da licitante, de equipe técnica, equipamentos e maquinários destinados à execução do objeto contratual.

8.29.g) Comprovação de Inscrição no Cadastro Técnico Federal de atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17 da Lei nº 6.938 de 1981 e da Instrução Normativa IBAMA nº 1312021, e legislação correlata.

8.29.h) Licença de Operação (LO) e/ou Licença de adesão por compromisso (LAC), emitido pelo órgão Estadual de Controle Ambiental do Estado de origem da Licitante, atestando a localização, instalado e operado das atividades objeto da Licitação.

9. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução:

- a) Início da execução do objeto: 05 (cinco) dias contado da emissão da ordem de serviço;
- b) Descrição dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho estão de forma detalhada no projeto executivo.
- c) A realização de todas as etapas está descrito no cronograma físico-financeiro do projeto executivo.

Local e horário da prestação dos serviços

- a) A limpeza das vias e logradouros públicos, incluindo varrição e capinação, deverá ocorrer de forma regular em vias a serem varridas, garantindo a manutenção da limpeza e a estética urbana.
- b) Os serviços serão prestados nos horários estabelecidos pela contratada.

Rotinas a serem cumpridas

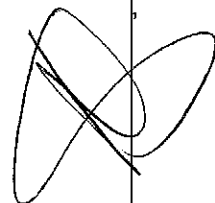
- a) A contratação de uma empresa especializada garantirá a manutenção de uma rotina de coleta regular de resíduos, reduzindo problemas como o acúmulo de lixo nas ruas e o impacto negativo na saúde pública. A coleta diária e em áreas de difícil acesso contribuirá para uma cidade mais limpa e organizada.

Materiais a serem disponibilizados

- a) Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas no projeto executivo.

Uniformes

- a) Os uniformes a serem fornecidos pelo contratado a seus empregados deverão ser condizentes com a atividade a ser desempenhada no órgão contratante, compreendendo peças para todas as estações climáticas do ano, sem qualquer repasse do custo para o empregado, observando o disposto nos itens seguintes:
 - a.1) O uniforme deverá compreender as seguintes peças do vestuário:
 - a.2) Para veículos compactadores e caminhões de carroceria, todos devidamente uniformizados e equipados com EPIs (Equipamentos de Proteção Individual).
 - a.3) As peças devem ser confeccionadas com tecido e material de qualidade, seguindo os parâmetros mínimos.
 - a.4) A contratada é responsável por fornecer equipamentos de proteção individual (EPIs) para todos os colaboradores, incluindo uniformes, luvas, botas, máscaras e protetores solares, assegurando a saúde e segurança dos trabalhadores envolvidos.



No caso de empregada gestante, os uniformes deverão ser apropriados para a situação, substituindo-os sempre que estiverem apertados;

a.5) Os uniformes deverão ser entregues mediante recibo, cuja cópia, devidamente acompanhada do original para conferência, deverá ser enviada ao servidor responsável pela fiscalização do contrato.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ R\$ 4.059.042,00 (quatro milhões e cinquenta e nove mil e quarenta e dois reais).

11. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na(s) dotação(ões) 0501.15.452.0336.2.017 - Manutenção Serviços de Limpeza Pública, no(s) elemento(s) de despesa(s): 33903900 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica;

11.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

MERUOCA/(CE), 26 de novembro de 2024



CRISANTO FERNANDES DOS SANTOS
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0000520241030000164

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A contratação dos serviços de limpeza pública urbana no município de Meruoca/CE é essencial para garantir o bem-estar e a saúde pública, bem como para preservar a qualidade do meio ambiente urbano. A necessidade de contratação está fundamentada no interesse público de manter o município limpo, seguro e saudável para todos os seus habitantes.

Atualmente, a cidade enfrenta desafios significativos em relação ao acúmulo inadequado de resíduos sólidos domiciliares e comerciais, entulhos, resíduos volumosos, e resíduos de varrição, capina e poda. Esses problemas são exacerbados pela infraestrutura existente e pela capacidade limitada de gerenciamento de resíduos, resultando em focos de sujeira, aumento de pragas urbanas, poluição visual e riscos à saúde pública.

Essa situação compromete a qualidade de vida dos cidadãos e a estética da cidade, além de trazer impactos negativos ao desenvolvimento local, especialmente no que se refere ao turismo e à valorização dos espaços públicos. Portanto, a contratação de uma empresa especializada é crucial para implementar um serviço eficiente e contínuo de coleta, transporte e destinação final de resíduos, além de serviços complementares como varrição, capina, roço, poda e pintura de meio fio.

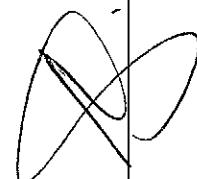
A administração municipal tem a responsabilidade de assegurar a execução de serviços de limpeza urbana que atendam às normas técnicas e ambientais vigentes e que contribuam para o desenvolvimento sustentável do município. Desta forma, a contratação visa solucionar os problemas atuais de forma eficiente, promovendo a sustentabilidade e a saúde ambiental no município de Meruoca/CE.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo	CRISANTO FERNANDES DOS SANTOS

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação é um passo fundamental para assegurar que a solução escolhida atenda plenamente às necessidades do município de Meruoca/CE no que diz respeito aos serviços de limpeza pública urbana. Esta seção fundamenta os critérios essenciais para a contratação, incluindo práticas de sustentabilidade e observando leis e regulamentações específicas, além de





estabelecer padrões mínimos de qualidade e desempenho.

- **Requisitos Gerais:**
 - Execução regular e eficiente dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares e comerciais, resíduos de varrição, capina, volumosos, resíduos de poda e entulhos, de acordo com as normas técnicas vigentes.
 - Cumprimento estrito dos horários e rotas planejadas para evitar transtornos na comunidade local.
 - Garantia de resposta imediata a quaisquer situações emergenciais relacionadas aos serviços de limpeza urbana.
- **Requisitos Legais:**
 - Conformidade com a legislação ambiental e regulamentos locais, estaduais e federais pertinentes à gestão de resíduos sólidos.
 - Licenciamento ambiental válido e outros documentos de autorização exigidos por órgãos competentes.
 - Atendimento às condições de segurança e proteções trabalhistas para os funcionários diretamente envolvidos na execução dos serviços.
- **Requisitos de Sustentabilidade:**
 - Priorização do uso de veículos e equipamentos que emitam baixos níveis de poluentes.
 - Capacitação dos funcionários para práticas de manejo sustentável dos resíduos.
 - Implementação de iniciativas que incentivem a reutilização e reciclagem, bem como a destinação final adequada dos resíduos coletados.
- **Requisitos da Contratação:**
 - Capacidade técnica comprovada, com experiência ajustada às dimensões da operação municipal solicitada.
 - Disponibilidade de equipamentos e pessoal suficientes para garantir a execução das atividades conforme especificações estabelecidas.
 - Comprometimento em realizar serviços de forma contínua e sem interrupção, mantendo a qualidade do ambiente urbano.

Para a contratação, é essencial atender a todos os requisitos especificados, garantindo que os prestadores de serviço possam oferecer soluções compatíveis com a realidade e as demandas da municipalidade, evitando assim a inserção de critérios desnecessários que possam comprometer a competitividade do processo licitatório futuro.

4. Levantamento de mercado

- **Principais Soluções de Contratação:**
 - **Contratação Direta com o Fornecedor:** Consiste na aquisição dos serviços diretamente de empresas especializadas na área de limpeza urbana, por meio de negociações diretas e cotações prévias.
 - **Contratação através de Terceirização:** Envolve a utilização de prestadoras de serviços terceirizadas, que assumem a execução completa dos serviços de limpeza, incluindo mão de obra e infraestrutura necessária.
 - **Formas Alternativas de Contratação:** Pode incluir parcerias público-privadas (PPPs) ou acordos de gestão compartilhada, permitindo que tanto o município quanto a contratada compartilhem responsabilidades e gestão.

• **Aplicação da Solução Mais Adequada:**



▼ Avaliação da solução mais adequada.

- A concorrência eletrônica é avaliada como a opção mais adequada para esta contratação, pois oferece uma série de vantagens essenciais para atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Meruoca/CE.
- Este formato garante maior transparência e publicidade no processo de seleção, assegurando que todas as etapas sejam documentadas e monitoradas, o que é fundamental para cumprir os princípios de legalidade e eficiência previstos na Lei 14.133/2021.
- A concorrência eletrônica facilita a participação de um número mais amplo de fornecedores, fomentando a competitividade e possibilitando uma seleção mais abrangente e vantajosa de propostas, o que amplia as chances de obtenção de melhores condições financeiras e técnicas.
- Outra vantagem é a redução de custos administrativos associados ao processo licitatório, uma vez que as etapas eletrônicas diminuem a necessidade de recursos materiais e humanos para condução das atividades.
- Além disso, a modalidade eletrônica, aliada à contratação por meio de terceirização, permite que se aproveite o conhecimento técnico especializado de empresas do setor, maximizando a segurança e a eficiência operacional dos serviços de limpeza urbana.

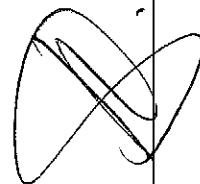
5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a contratação dos serviços de limpeza pública urbana no município de Meruoca/CE foi integralmente desenhada para assegurar a eficiência e a efetividade na gestão dos resíduos sólidos urbanos, imprescindíveis para a saúde pública e o meio ambiente local. Esta solução abrange os serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares e comerciais, além de entulho, volumosos, resíduos de varrição, capina e poda, somados aos serviços de varrição manual, capina manual, roço manual, poda de árvores e pintura de meio-fio.

Face ao cenário local e à análise do mercado, a opção pela contratação de uma única empresa responsável por toda a operação permite a maximização das economias de escala e garante um padrão constante de qualidade em todas as etapas dos serviços prestados. Esta abordagem é corroborada pelos princípios da economicidade e da eficiência, previstos na Lei 14.133/2021, que norteiam a busca pela solução contratual que ofereça o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis.

- Coleta e Transporte: a contratação visa atender a necessidade de remoção eficiente e segura de todos os tipos de resíduos urbanos, promovendo a destinação final adequada e reduzindo os riscos de impactos ambientais adversos.
- Serviços Manuais: as atividades de varrição, capina, roço e poda são essenciais para a manutenção e preservação da estética e da saúde ambiental do município, colaborando para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.
- Pintura de Meio-Fio: esta medida não só embeleza o ambiente urbano como também oferece maior segurança ao destacar as vias e calçadas.

A escolha do objeto descrito no ETP como a solução mais adequada está fundamentada em uma análise detalhada das práticas atuais de mercado, à luz das diretrizes da Lei 14.133. Considerando as peculiaridades do município, somadas às demandas crescentes de serviços de limpeza urbana, esta solução se destaca por sua abrangência e pela capacidade de adaptação às necessidades específicas locais. Além





disso, ela se revela economicamente viável, atendendo aos padrões de eficiência exigidos pela legislação vigente.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Serviços de Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais e Coleta e transporte de resíduos de varrição, capina, volumosos, resíduos de poda e entulho; Varrição Manual, Capina Manual, Roço Manual, Poda de Árvores e Pintura de meio fio	12,000	Mês

Especificação: Serviço de limpeza urbana que inclui: Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais e Coleta e transporte de resíduos de varrição, capina, volumosos, resíduos de poda e entulho; Varrição Manual, Capina Manual, Roço Manual, Poda de Árvores e Pintura de meio fio.

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Serviços de Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais e Coleta e transporte de resíduos de varrição, capina, volumosos, resíduos de poda e entulho; Varrição Manual, Capina Manual, Roço Manual, Poda de Árvores e Pintura de meio fio	12,000	Mês	338.253,50	4.059.042,00

Especificação: Serviço de limpeza urbana que inclui: Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais e Coleta e transporte de resíduos de varrição, capina, volumosos, resíduos de poda e entulho; Varrição Manual, Capina Manual, Roço Manual, Poda de Árvores e Pintura de meio fio.

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 4.059.042,00 (quatro milhões e cinquenta e nove mil e quarenta e dois reais)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A decisão pelo não parcelamento da contratação dos serviços de limpeza pública urbana para o município de Meruoca/CE foi tomada com base em uma análise criteriosa, conforme orientações da Lei nº 14.133/2021, considerando os seguintes fatores:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** Após análise técnica, constatou-se que o objeto da licitação, embora teoricamente divisível, não atenderia de forma completa aos requisitos de funcionalidade e resultados pretendidos se fosse parcelado, devido às interdependências entre os diversos tipos de serviços de limpeza requeridos.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão do objeto não se mostrou técnica ou economicamente viável. A integração dos serviços permite otimizar recursos, coordenação de equipes e logística de execução, fatores que são essenciais para assegurar a qualidade e eficácia dos serviços a serem prestados.
- **Economia de Escala:** O parcelamento acarretaria uma potencial perda de economia de escala, com conseqüente aumento proporcional dos custos, superando os benefícios que poderiam ser obtidos com a divisão. A contratação única proporciona melhor negociação de preços, aproveitando o volume total da contratação.



- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** Optou-se pela não divisão para manter a continuidade e padronização dos serviços, elementos críticos para assegurar a competitividade a longo prazo no mercado local. A contratação em um único bloco evita incompatibilidades e conflito de agendas entre diferentes prestadores, garantindo maior eficiência.
- **Análise do Mercado:** A decisão pelo não parcelamento está alinhada às práticas de mercado para serviços dessa natureza, como constatado em estudos do setor, que indicam que a consolidação desses serviços em contratos abrangentes permite maior consistência na entrega e no controle de qualidade.
- **Consideração de Lotes:** Mesmo considerando a possibilidade de divisão em lotes, verificou-se que esta não seria uma abordagem viável. A multiplicidade de fornecedores introduziria complexidade desnecessária e custo adicional sem aumento correspondente nos benefícios econômicos ou qualitativos.
- **Justificativas Baseadas em Dados:** A decisão fundamenta-se em dados de mercado e em estudos de viabilidade que apontam para ganhos significativos na eficiência e na gestão dos recursos públicos quando o serviço é tratado de forma integrada.

A decisão por não parcelar a contratação visa garantir o desempenho eficiente das atividades de limpeza urbana no município, assegurando a aplicação responsável e econômica dos recursos públicos.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação dos serviços de limpeza pública urbana para o município de Meruoca/CE está plenamente alinhada com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Meruoca. Este alinhamento garante que a contratação seja realizada de acordo com as prioridades estabelecidas pela administração e está em estrita conformidade com as leis orçamentárias vigentes para o exercício financeiro em questão.

O valor de referência estimado para esta contratação foi determinado com base em estudos prévios e análise de mercado, assegurando a viabilidade e a correta aplicação dos recursos públicos, dentro do planejamento estratégico da Prefeitura. Este processo licitatório atende às diretrizes previamente definidas, contribuindo para a manutenção e melhoria dos serviços de limpeza urbana, essenciais para a saúde e bem-estar da população local.

10. Resultados pretendidos

Com a contratação dos serviços de limpeza pública urbana para o Município de Meruoca/CE, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- Manutenção das vias públicas em condições adequadas de limpeza e higiene, contribuindo para a saúde e o bem-estar da população.
- Redução do impacto ambiental por meio do manejo e destinação correta dos resíduos sólidos, alinhando-se às normas ambientais vigentes.
- Melhoria da eficiência na gestão dos serviços de limpeza urbana, gerando economicidade e aproveitamento otimizado dos recursos públicos disponíveis.
- Promoção da conscientização ambiental entre os munícipes, incentivando



práticas sustentáveis e de destinação correta de resíduos.

- Aumento na satisfação dos moradores com relação aos serviços públicos prestados, refletindo-se em indicadores de qualidade de vida e gestão municipal.

11. Providências a serem adotadas

- 1. Designação de equipe técnica especializada na gestão de contratos de serviços de limpeza urbana para acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços contratados, assegurando o cumprimento das obrigações contratuais.
- 2. Capacitação dos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato, com foco em práticas de sustentabilidade e de proteção ambiental, assegurando que estejam aptos a monitorar efetivamente o desempenho da empresa contratada.
- 3. Elaboração de um plano de fiscalização detalhado, contemplando cronograma e checklists de verificação, para garantir o acompanhamento contínuo das atividades de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos.
- 4. Implementação de um sistema de comunicação contínua com a empresa contratada para reportar e resolver prontamente quaisquer problemas ou desvios na execução dos serviços.
- 5. Especificação de indicadores de desempenho e qualidade que deverão ser monitorados ao longo do contrato, com definição claras de metas e critérios de avaliação de desempenho.
- 6. Estabelecimento de um canal de comunicação com a população para receber feedbacks e denúncias sobre a qualidade dos serviços prestados, promovendo maior transparência e engajamento comunitário.
- 7. Realização de reuniões periódicas com a empresa contratada para avaliar o cumprimento dos objetivos e propor melhorias contínuas na execução dos serviços.
- 8. Previsão de medidas de contingência no contrato para assegurar a continuidade dos serviços em caso de falhas operacionais da empresa contratada.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

Para a contratação dos serviços de limpeza pública urbana no município de Meruoca/CE, a adoção do sistema de registro de preços não será implementada. A decisão é fundamentada pela análise das características específicas dessa contratação, conforme instaurado pelas diretrizes da Lei 14.133/2021.

- A principal justificativa para não adotar o sistema de registro de preços é que os serviços de limpeza urbana demandam um cronograma contínuo e estabilidade contratual ao longo do prazo estipulado, ou seja, requerem precisão no atendimento das especificações contratuais sem a flexibilidade que o registro de preços proporciona.
- Os serviços compreendem coleta, transporte e manejo de resíduos sólidos, atividades cujo custo operacional é diretamente influenciado pelas características do município e pela necessidade de cumprimento rigoroso das normas de segurança e ambientais, o que não favorece a variação de preços que o registro poderia envolver.
- O valor estimado para a contratação possui fundamentação clara baseada em levantamentos de mercado e análises econômicas, garantindo que a escolha por

uma concorrência direta seja a melhor forma de assegurar economicidade sem a necessidade de registro de preços, conforme estabelecido no Art. 23 da Lei.

- Opta-se por uma contratação direta de serviços de prazo determinado, devido à natureza essencial e contínua dos serviços prestados, que inviabiliza a eficiente administração financeira em um sistema onde os valores podem ser alterados ao longo do tempo, característica do registro de preços.

Portanto, a escolha visa garantir a previsibilidade orçamentária e a eficiência na execução dos serviços que seguem alinhados ao planejamento estratégico do município, conforme orientações da Lei 14.133/2021.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

A contratação para os serviços de limpeza pública urbana no município de Meruoca/CE, conforme o processo administrativo de número 0000520241030000164, não permitirá a participação de empresas na forma de consórcio. Tal vedação é justificada pelos seguintes motivos:

- **Complexidade da Execução:** A execução fragmentada dos serviços pode complicar o gerenciamento e a fiscalização, acarretando riscos adicionais quanto à qualidade e ao cumprimento dos prazos contratados.
- **Responsabilidade Unificada:** A vedação ao consórcio garante que uma única entidade seja responsável pela execução total do contrato, facilitando a administração contratual e o cumprimento das obrigações legais.
- **Eficiência e Competitividade:** A experiência da Prefeitura de Meruoca/CE demonstra que a contratação de uma empresa individual tende a promover maior eficiência, devido à existência de um único interlocutor, além de assegurar competitividade no processo licitatório, conforme os princípios estabelecidos no artigo 5º da Lei 14.133/2021.
- **Redução de Riscos:** Licitações que permitem consórcios podem enfrentar problemas de responsabilidade solidária, o que aumenta os riscos de execução inadequada, caso uma das empresas consorciadas não cumpra suas obrigações.

A decisão de impedir a participação de consórcios está alinhada com os preceitos da Lei 14.133/2021, sobretudo com os princípios da segurança jurídica e da razoabilidade, ao resguardar os interesses da administração pública e prezar pela obtenção do resultado mais vantajoso no ciclo de vida do contrato.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

De acordo com o levantamento realizado, diversas medidas mitigadoras serão implementadas para garantir que as atividades de limpeza pública urbana no município de Meruoca/CE sejam conduzidas de maneira ambientalmente responsável, conforme determinações da Lei 14.133/2021 e legislação pertinente.

- **Otimização de Rotas:** Serão implementadas rotas planejadas para os veículos de coleta a fim de otimizar o tempo, reduzir o consumo de combustível e, conseqüentemente, as emissões de gases de efeito estufa.
- **Capacitação e Conscientização:** Todos os profissionais envolvidos nos serviços receberão treinamento sobre práticas sustentáveis, bem como sobre as normas de proteção ambiental, de forma a garantir que as operações sejam realizadas



com o menor impacto possível.

- **Destinação Adequada dos Resíduos:** Os resíduos coletados serão destinados a aterros sanitários licenciados, em conformidade com as normas ambientais vigentes, assegurando a disposição final ambientalmente adequada.
- **Uso de Equipamentos Sustentáveis:** Serão utilizados equipamentos de limpeza urbana que minimizem ruídos e a emissão de poluentes, promovendo um ambiente mais saudável para a população local.
- **Campanhas de Conscientização:** Serão realizadas campanhas junto à população, enfatizando a importância da separação e descarte correto dos resíduos, promovendo a reciclagem e o respeito ao meio ambiente.

Essas medidas são fundamentais para cumprir os padrões ambientais exigidos e mitigar os impactos decorrentes das atividades previstas no contrato, em alinhamento com o desenvolvimento sustentável e os princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021.

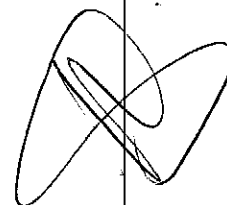
15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Com base na análise realizada ao longo do Estudo Técnico Preliminar para a contratação dos serviços de limpeza urbana no município de Meruoca/CE, podemos concluir que a contratação é não apenas viável, mas essencial para atender ao interesse público de manutenção da saúde e higiene urbana. A prestação desses serviços é fundamental para prevenir questões relacionadas à saúde pública e ao bem-estar dos cidadãos, além de contribuir para a preservação do meio ambiente.

A fundamentação para a viabilidade e razoabilidade desta contratação alinha-se aos dispositivos previstos na Lei 14.133, de 2021, que estabelece a necessidade de o planejamento e a execução de contratações públicas observarem os princípios da eficiência, economicidade e desenvolvimento sustentável, conforme descrito no Art. 5º. O processo aqui delineado atende a essas diretrizes ao buscar uma solução que, simultaneamente, maximiza o uso de recursos públicos e minimiza os impactos ambientais negativos.

Ademais, a estimativa dos valores e quantidades, alinhada ao levantamento de mercado e a análise técnica realizada, indica que os parâmetros estabelecidos para essa contratação são compatíveis com as práticas e preços de mercado, conforme orientações do Art. 23 da Lei. Tal compatibilidade é crucial para garantir que os recursos públicos sejam empregados de forma eficaz e transparente, prevenindo sobrepreço e superfaturamento, em consonância com o que estabelece o Art. 11.

Portanto, considerando a fundamentação legal e técnica, a contratação proposta é uma solução adequada e bem embasada, tanto do ponto de vista técnico quanto econômico, assegurando a razoabilidade de sua execução para alcançar os objetivos desejados pela Administração Pública Municipal de Meruoca. A implementação dessas atividades melhorará significativamente a qualidade de vida dos habitantes do município, reforçando o compromisso da gestão com a satisfação das demandas comunitárias e a promoção do desenvolvimento sustentável.



Meruoca / CE, 26 de novembro de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO



Vísitan Diniz Florencio
PRESIDENTE

Carlos Romário M. Monte Freire
CARLOS ROMARIO MASSIMINO MONTE FREIRE
MEMBRO

José Ferreira Sobrinho
JOSÉ FERREIRA SOBRINHO
MEMBRO



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

DATA: 30/10/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT.	VALOR MENSAL
1.0		COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAL				
1.1	CP. 01	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM COMPACTADOR CAP.15M3 - SEDE	M ³	727.11	72.70	52.926,34
1.2	CP. 02	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4 CAP.6M3 - DISTRITOS E NAS ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO AO COMPACTADOR	M ³	691.29	121,85	84.233,69
SUB-TOTAL						137.160,03
2.0		COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS, ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E RESÍDUOS DE PODAS				
2.1	CP. 03	COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 12 M3 - SEDE	M ³	136.20	301,00	40.996,20
2.2	CP. 04	COLETA E TRANSPORTE DE VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E RESÍDUOS DE PODA COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4 CAP. 6 M3 - SEDE E DISTRITOS	M ³	180,00	142,90	25.850,41
SUB-TOTAL						66.846,61
3.0		COLETA SELETIVA				
3.1	CP. 05	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS RECICLADOS COM CAMINHÃO BAÚ DE CAPACIDADE DE 24M3 - SEDE E DISTRITOS	EQUIPE/MÊS	1,00	30.456,32	30.456,32
SUB-TOTAL						30.456,32
4.0		SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS				
4.1	CP. 06	SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS	KM	570,36	95,09	54.235,53
4.2	CP. 07	SERVIÇOS DE CAPINA, PODA E ROÇO NA SEDE E NOS DISTRITO	EQUIPE/MÊS	1,00	42.636,25	42.636,25
SUB-TOTAL						96.871,78
5.0		FISCALIZAÇÃO				
5.1	CP. 08	FISCALIZAÇÃO, INCLUINDO TRANSPORTE EM MOTOCICLETA DE 160CC	MÊS	1,00	6.918,56	6.918,56
SUB-TOTAL						6.918,56
TOTAL MENSAL						338.253,50
TOTAL ANUAL						4.059.042,00

Phablo Henrique Cunha Caetano
Phablo Henrique Cunha Caetano
Engenheiro Civil
CREA-CE 0620246006



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

1.1 PRODUÇÃO DE LIXO

1.1.1 Lixo Domiciliar e Comercial

Local	População (Censo IBGE - 2022)	% de Atendimento	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m ³ /dia (*)	Quadro 01
							Produção lixo m ³ /mês
Sede	7.288	100,00%	7.288	0,85	6.194,80	26,93	807,90
And	1.803	70,00%	1.262	0,85	1.072,70	4,66	139,80
São Francisco	1.904	70,00%	1.333	0,85	1.133,05	4,53	147,90
Palestina do Norte	1.803	70,00%	1.262	0,85	1.072,70	4,66	139,80
Carajás	1.868	70,00%	1.308	0,85	1.111,80	4,83	144,90
Santo Antônio dos Fernandes	491	70,00%	344	0,85	292,40	1,27	38,10
Total	15.157	84,43%	12.797		10.877,45	47,28	1.418,40

(*) peso específico do lixo doméstico: 230kg/m³

Total de 84,43% da população do município atendida pelo sistema de coleta

1.1.2 Resíduos de Construção (Entulho)

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia) †	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m ³ /dia (*)	Quadro 02
					Produção lixo m ³ /mês
Sede	7.288	0,81	5.903,28	4,54	136,20
Distritos	0	0,81	0,00	0,00	0,00
Total	7.288		5.903,28	4,54	136,20

† produção de entulho equivale a 1,2kg/hab a 1,4kg/hab, desses, 90% vão para fora e desse montante 75% são coletados pela prefeitura

(*) peso específico do lixo público: 1.300kg/m³

1.1.3 Lixo Urbano (Resíduos de varrição, Capina, Roço, Poda e Volumosos)

Local	População Atendida (**)	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m ³ /dia (*)	Quadro 03
					Produção lixo m ³ /mês
Sede	7.288	0,12	874,56	2,89	86,70
Distritos	2.361	0,12	283,32	0,94	28,20
Total	9.649		1.157,88	3,83	114,90

(*) peso específico do lixo público: 30,3kg/m³

(**) 100% da população atendida na Sede e 30% nos distritos

1.1.4 Resíduos de Poda

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m ³ /dia (*)	Quadro 04
					Produção lixo m ³ /mês
Sede	7.288	0,05	364,40	1,66	49,80
Outras Localidades	2.361	0,05	118,05	0,54	16,20
Total	9.649		482,45	2,20	66,00

(*) peso específico da poda: 220kg/m³

(**) 100% da população atendida na Sede e 30% nos distritos

2.0 DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

2.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS NA SEDE



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

Frequência da Coleta no Município: Sede - Seg. à Sab

Dias no Ano = 365 dias;
Meses no Ano = 12 meses;
Nº de Domingos no Ano = 52 dias;
Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

P - População Atendida.	7.288 hab
i - Produção diária de lixo por habitante.	0,83 kg/hab/dia
Q - Quant. mensal de RSU coletada em m³ = (P x i x 30);	807,90 m³/mês
Q - Quant. mensal de RSU coletada em m³ - COMPACTADOR 15m³	727,11 m³/mês
Q - Quant. mensal de RSU coletada em m³ - CARROCERIA 6m³	80,79 m³/mês
Dias de Coleta no Mes = (365-52-10)/12 = 25,25.	25,25 dias úteis/mês

(*) Considerado 90% para coleta com compactador na Sede e os 10% realizado com caminhão carroceria aberta nas áreas de difícil acesso ao compactador

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$q = (Q/\text{dias coleta mês}) \rightarrow q = Q/25,25$ $q = 28,80 \text{ m}^3/\text{dia}$

Tempo de Viagem para Descarga

$TV = \frac{2 \times D(\text{km})}{V(\text{km/h})} + T1(\text{h})$ $TV = 1,23 \text{ h}$

D = dist. média do centro gerador ao local de descarga. 30,80 km (ver mapa distinção final)
V = Velocidade de Transp. (50km/h)
T1 = tempo necessário para pesagem. t=0h

Número de Viagens por turno

$NV = \frac{q \times VC \times J}{(C \times C) + (q \times VC \times TV)}$ $NV = 1,42$

q = quant. diária de RSU coletado.
VC = Velocidade média de coleta (5km/h).
J = Jornada de Trabalho (14/6 = 7,53 h/dia);
L = Extensão das vias atendidas por turno;
C = Capacidade de Carga do Caminhão (m³);
TV = Tempo de viagem para descarga
(*) $15m^3 \times 0,70 \times 3 = 31,50m^3$ $28,80 \text{ m}^3/\text{dia}$
0,70 = índice de capacidade de carga do caminhão 18,00 km (ver mapa de coleta)
3 = índice de compactação do compactador 31,50 m³(*)

Caminhão Compactador de 15m³

Previsão do Número de Veículos para a Coleta

Rotativos Diários Diurnos			
Viagem / Veículo / Dia	1,42	Q=	727,11 m³/mês
Produção por viagem(m³)	31,50	V=	1,42 Viag./veic./dia
		q=	31,50 m³/viagem
			25,25 Dias úteis/mês
Coleta Diurna(%)	100,00	F=Q/(q x V)=	0,64 No. De Veiculos=(Calculado)
			1,00 (Adotado)

F=Q/(q x V) onde:
F = nº de veículos que compõem a frota.
Q = quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.
q = capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³
(em geral adota-se 70% da capacidade nominal).

V = nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

Distância Média de Transporte

Veículo	Localidades	Distância Diária(km)			Nº Viagens/dia (*)	Dias de Coleta/mês	Distância Mensal(km)
		coleta	transp. ida/volta e descarga	total			
Compactador (15m3)	Sede	18,00	61,60	79,60	1,00	25,25	2.009,90
	Total						2.009,90

(*) adotado 1 viagem por dia por veículo

2.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS NOS DISTRITOS

Frequência da Coleta no Município: Seg. à Sab (01 vez por semana no distrito de Santo Antônio dos Fernandes e 02 vezes por semana áreas de difícil acesso na sede e para os demais distritos)

Dias no Ano = 365 dias;
Meses no Ano = 12 meses;
Nº de Domingos no Ano = 52 dias;
Nº de feriados no Ano = 10 dias;

P - População Atendida:	5.509 hab
r - Produção diária de lixo por habitante:	0,85 kg/hab/dia
Q - Quant. mensal de RSU coletada em m³ (P x r x 30):	610,50 m³/mês
Q - Quant. mensal de RSU coletada em m³ (áreas de difícil acesso na sede)	80,79 m³/mês
Total	691,29 m³/mês
Dias de Coleta no Mês	25,25 dias úteis/mês

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / \text{dias coleta mês}$$

$$\Rightarrow q = 691,29 / 25,25$$

$$q = 27,38 \text{ m}^3/\text{dia}$$

Tempo de Viagem para Descarga

$$TV = \frac{2 \times D(\text{km})}{V(\text{km/h})} + T1(\text{h})$$

$$TV = 1,65 \text{ h}$$

D - dist. média do centro gerador ao local de descarga;
V - Velocidade de Transp (50km/h);
T1 - tempo necessário para pesagem. (=0,50h)

28,72 km (ver mapa destinação final)

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

$$NV = 2,08$$

q - quant. diária de RSU coletada;
VC - Velocidade média de coleta (5km/h);
J - Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);
L - Extensão das vias atendidas por turno;
C - Capacidade de Carga do Caminhão (m³);
TV - Tempo de viagem para descarga
(*) 6m³ x 0,80 x 1 = 4,80m³
0,80 = índice de capacidade de carga do caminhão
1 = índice de compactação da carroceria

27,38 m³/dia

53,68 km (ver mapa de coleta)
4,80 m³(*)

→ Caminhão tipo Carroceria 3/4 de 6m3



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

Previsão do Número de Veículos para a Coleta

Roteiros Diários Diurnos				
Viagem / Veículo / Dia	2,08	Q=	691,29 m³/mês	
Produção p/viagem(m³)	4,80	V=	2,08 Viag./veic.Adia	
		q=	4,80 m³/viagem	
Coleta Diurna(%)	100,00		25,25 Dias úteis/mês	
		F=Q/(q x V)	2,74 No. De Veículos=(Calculado)	
			3,00 (Adotado)	

F=Q/(q x V) onde:

F - nº de veículos que compõem a frota.

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

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³ (em geral adota-se 80% da capacidade nominal).

V - nº possível de viagens que o equipamento pode

pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Distância Média de Transporte

Veículo	Localidades	Distância Diária(km)			Nº Viagens/dia (*)	Dias de Coleta/mês	Distância Mensal(km)
		coleta	transp. ida/volta e descarga	total			
Circunferência 364 - 6m3 - 01,02 e 03	Sede(áreas de difícil acesso)	3,00	61,60	64,60	1,00	8	516,80
	Anil	7,66	75,40	81,06	2,00	8	1.235,68
	São Francisco	5,47	45,00	48,47	2,00	9	825,23
	Palästina do Norte/Sítio Floresta	15,60	43,20	58,80	2,00	9	918,00
	Camilões	4,75	61,60	66,35	2,00	9	1.151,55
	Santo Antonio dos Fernandes	17,20	61,80	79,00	1,00	4	316,00
	Total	53,68					4.961,26

2.3 - COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO - SEDE

Frequência da Coleta no Município: Segunda a Sábado na Sede

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

P - População Atendida.	7.288 hab
i - Produção diária de lixo por habitante.	0,81 kg/hab/dia
Q - Quant. mensal de RSU coletada em m³ = (P x i x 30);	136,20 m³/mês
Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/12 = 25,25.	25,25 dias úteis/mês

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$q = Q / (\text{dias coleta (mês)}) \Rightarrow q = Q / 25,25$ $q = 5,39 \text{ m}^3/\text{dia}$

Tempo de Viagem para Descarga

$TV = \frac{2 \times D(\text{km})}{V(\text{km/h})} + T1(\text{h})$ $TV = 0,64 \text{ h}$

D - dist. média do centro gerador ao local de descarga;

V - Velocidade de Transp. (50km/h);

T1 - tempo necessário para pesagem. (=0,50 h)

3,60 km (ver mapa destinação final)



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(d \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

NV = 1,91

q = quant. diária de RSU coletada;
VC = Velocidade média de coleta (5km/h);
J = Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);
l = extensão das vias atendidas por turno;
C = Capacidade de Carga do Caminhão (m³);
TV = Tempo de viagem para descarga
(*) 12m³ x 0,80 x 1 = 9,60m³
0,80 = índice de capacidade de carga do caminhão
1 = índice de compactação do basculante

5,39 m³/dia
9,00 km (ver mapa de coleta)
9,60 m³(*)

Caminhão tipo Basculante de 12m³

Previsão de Número de Veículos para a Coleta

Roteiros Diários Diurnos	
Viagem / Veículo / Dia	1,91
Produção por viagem (m ³)	9,60
Coleta Diurna (%)	100,00

Q = 136,20 m³/mês
V = 1,91 Viag./veic./dia
q = 9,60 m³/viagem
25,25 Dias úteis/mês
F = Q/(q x V) = 0,29 No. De Veículos=(Calculado)
1,00 (Adotado)

F = Q/(q x V x 20) onde,
F = n° de veículos que compõem a frota.
Q = quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.
q = capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³.
(em geral adota-se 90% da capacidade nominal).

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

Distância Média de Transporte

Veículo	Localidades	Distância Diária(km)			N° Viagens/dia (*)	Dias de Coleta/mês	Distância Mensal(km)
		coleta	transp. ida/volta e descarga	total			
Basculante 12m ³ - 01	Sede	9,00	7,20	16,20	2,00	25,25	590,85
	Total	9,00					590,85

(*) Considerado 2 viagens por dia por veículo

2.4- COLETA E TRANSPORTE DE VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E RESÍDUOS DE PODA - SEDE E DISTRITOS

Frequência de Coleta no Município: 02 vezes por semana na Sede e 01 vez por semana nos distritos

Dias no Ano = 365 dias;
Meses no Ano = 12 meses;
N° de Domingos no Ano = 52 dias;
N° de Feriados no Ano = 10 dias;

P = População Atendida.	9.649 hab
i = Produção diária de lixo por habitante (resíduos de capina, capina e volumoso)	0,12 kg/hab/dia
s = Produção diária de lixo por habitante (poda)	0,05 kg/hab/dia
Q = Quant. mensal de RSU coletada em m ³ = (P x i x 30) (resíduos de capina, capina e volumoso)	110,90 m ³ /mês
Q = Quant. mensal de RSU coletada em m ³ = (P x s x 30) (poda)	66,00 m ³ /mês
Total	180,90 m³/mês
Dias de Coleta no Mês = (365 - 52 - 10) / (12) = 25,25.	25,25 dias úteis/mês

Quantidade Diária de Resíduos Coletado



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

$$q = Q(\text{dias coleta mês})$$

$$\Rightarrow q = Q/25,25$$

$$q = 7,16 \text{ m}^3/\text{dia}$$

Tempo de Viagem para Descarga

$$TV = \frac{2 \times D(\text{km})}{V(\text{km/h})} + T_1(\text{h})$$

$$TV = 0,62 \text{ h}$$

D - dist. média do centro gerador ao local de descarga;
V - Velocidade de Transp (50km/h);
T₁ - tempo necessário para pesagem. t=0,30h

8,07 km (ver mapa destinação final)

Numero de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(I \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

$$NV = 1,12$$

q - quant. diária de RSU coletada.
VC - Velocidade média de coleta (5km/h);
J - Jornada de Trabalho (14/6 = 7,33 h/dia);
L - Extensão das vias atendidas por turno;
C - Capacidade de Carga do Caminhão (m³);
TV - Tempo de viagem para descarga
(*) 6m³ x 0,80 x 1 = 4,80m³
(0,80= índice de capacidade de carga do caminhão
1= índice de computação do carroceria)

7,16 m³/dia

44,00 km (ver mapa de coleta)

4,80 m³(*)

Caminhão tipo Carroceria de 6m³

Previsão do Número de Veículos para a Coleta

Refeiras Diárias Diurnas

Viagem / Veículo / Dia 1,12
Produção p/viagem(m³) 4,80

Q= 180,90 m³/mês
V= 1,12 Viag./veic./dia
q= 4,80 m³/viagem

Coleta Diurna(%) 100,00

25,25 Dias úteis/mês

$$F = Q / (q \times V) = 1,33 \text{ No. De Veículos (Calculado)}$$

$$1,00 \text{ (Adotado)}$$

F=Q/(q x V) onde,

F - n° de veículos que compõem a frota.

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

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³.
(em geral adota-se 80% da capacidade nominal).

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

Distância Média de Transporte

Veículo	Localidades	Distância Diária(km)			Nº Viagens/dia (*)	Dias de Coleta/mês	Quadr 08 Distância Mensal(km)
		coleta	transp. ida/volta e descarga	total			
Carroceria M4 - 6m ³ - 04	Sede	13,00	7,20	20,20	1,00	8,25	166,65
	Anil	6,00	18,20	24,20	1,00	3	72,60
	São Francisco	5,50	16,20	21,70	1,00	4	86,80
	Palestina do Norte/Sítio Floresta	10,00	15,20	25,20	1,00	3	75,60
	Campos	4,50	26,00	30,50	1,00	4	122,00
	Santo Antonio dos Fecundantes	5,00	14,00	19,00	1,00	3	57,00
	Total		44,00				

Handwritten signature and the number 6.



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

3.0 RESUMO DO VOLUME COLETADO E TRANSPORTADO POR TIPO DE EQUIPAMENTO

Tipo do Equipamento	Local da Coleta	Tipo do Lixo(m3/mes)				Quantidade de veículos	Quadro 09
		Domiciliar	Entulho	Lixo Urbano	Res. Poda		Vol. mensal coletado(m3)
Compactador de 15m ³	Sede	727,11				1	727,11
Carroceria de madeira de 3/4 -6m ³	Sede(área dif. Acesso)	80,79				1	80,79
Carroceria de madeira de 3/4 -6m ³	Distritos	610,50				3	610,50
Caçamba de 12m ³	Sede e Distritos		136,20			1	136,20
Carroceria de madeira de 3/4 -6m ³	Sede e Distritos			114,90	66,00	3	180,90
TOTAL		1.418,40	136,20	114,90	66,00	9,00	1.735,50

4.0- COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS RECICLADOS COM CAMINHÃO BAÚ DE CAPACIDADE DE 24M3

Freqüência da Coleta no Município: 02 vezes por semana na Sede e 01 vez por semana nos distritos
 Dias no Ano = 365 dias;
 Meses no Ano = 12 meses;
 Nº de Domingos no Ano = 52 dias;
 Nº de Feriados no Ano = 10 dias;
 Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25.

Previsão do Número de Veículos para a Coleta

Retornos Diários Diurnos
 Viagem / Veículo / Dia 1,00
 Produção p/viagem(m³) 24,00

Coleta Diária(%) 100,00
 Adotado 01 veículo tipo baú com capacidade de 24m³

Distância Média de Transporte

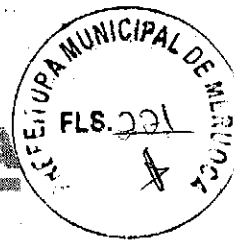
Veículo	Localidades	Distância Diária(km)			Nº Viagens/dia (*)	Dias de Coleta/mês	Quadro 10
		coleta	transp. Ida/volta e descarga	total			Distância Mensal(km)
Caminhão Baú - 24m ³ - 01	Sede	13,00	61,60	74,60	1,00	8,25	615,45
	Anil	6,00	73,40	79,40	1,00	3	238,20
	São Francisco	5,50	43,00	48,50	1,00	4	194,00
	Palestina do Norte/Sítio Floresta	10,00	43,20	53,20	1,00	3	159,60
	Cambias	4,50	61,60	66,10	1,00	4	264,40
	Santo Antonio dos Fernandes	5,00	61,80	66,80	1,00	3	200,40
	Total		44,00				

5.0 RESUMO DE PESSOAL

FUNÇÃO	QUANTIDADE	Quadro 11
FISCAL	1,00	
CARI COLETOR	15,00	
MOTORISTA	7,00	



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETTIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

VARRIDOR	10,00
CAPINADOR	3,00
ROÇADOR	2,00
PODADOR	3,00
TOTAL	41,00

6.0 RESUMO DE EQUIPAMENTOS

EQUIPAMENTO	Quadro 12
	QUANTIDADE
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15m ³	1,00
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12m ³	1,00
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA DE 3/4 - 6m ³	4,00
CAMINHÃO BAU - 24m ³	1,00
MOTOCICLETA 160 CILINDRADAS	1,00
TOTAL	8,00

Phabio Henrique Cunha Caetano
Phabio Henrique Cunha Caetano
Engenheiro Civil
CREA-CE 0620246006



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLTAÇOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇÃO E FORA NO MUNICÍPIO DE MERIÚOCA E.

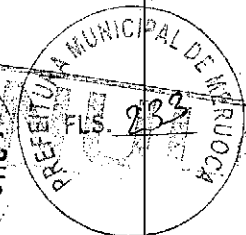
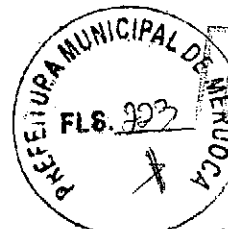
PLANO DE TURMAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE							FISCALIZAÇÃO	TOTAL
		COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM COMPACTADOR CAP.15M3 - SEDE	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO CARROÇERIA DE 34 CAP.6M3 - DISTRITOS E NAS AREAS DE DIFÍCIL ACESSO AO COMPACTADOR	COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP.12 M3 - SEDE	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇÃO E RESÍDUOS DE FODA COM CAMINHÃO CARROÇERIA DE 34 CAP.6 M3 - SEDE E DISTRITOS	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS RECICLADOS COM CAMINHÃO BAU DE CAPACIDADE DE 24M3	COLETA E TRANSPORTE DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	FISCALIZAÇÃO		
1.0	FUNÇÃO									
1.1	FISCAL									1,00
1.2	GARI COLETOR	3,00	6,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		15,00
1.3	MOTORISTA	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		7,00
1.4	VARETEZ							10,00		10,00
1.5	CAPIVADOR							3,00		3,00
1.6	POÇADOR							2,00		2,00
1.7	POÇADOR							3,00		3,00
	SUBTOTAL	4,00	9,00	3,00	3,00	3,00	3,00	18,00	1,00	41,00
2.0	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS									
2.1	CAMINHÃO COMPACTADOR 15M3	1,00								1,00
2.2	CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3			1,00						1,00
2.3	CAMINHÃO CARROÇERIA DE 34 6M3		3,00				1,00			4,00
2.4	CAMINHÃO BAU 24M3							1,00		1,00
2.5	MOTOCICLETA 160L	1,00								1,00
	SUBTOTAL	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	8,00



Handwritten signature: Paulo Henrique Cláudio Caetano

Engenheiro Civil
CREA-CE 0620246006



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 01

1.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM COMPACTADOR CAP.15M3. - SEDE

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

Previsão do Número de Veículos para a Coleta: 1,00

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Sendo:

CV - vida útil (anos) 5

VN - valor do veículo (R\$)

i - taxa de juros anuais (10,73% a.a.)

$$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

(*) A Taxa Selic hoje está em 10,75% ao ano.

Modelo	Preço Veículo (R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	477.115,38	286.269,23	10,75	2.564,50
Custo total do veículo				2.564,50

Depreciação Mensal do Veículo

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

*d - Coef. de depreciação.

VR - Valor Residual (%): 20%

VU - Vida Útil (anos): 5

Dep - Depreciação Mensal.

VN - valor do veículo (R\$)

Modelo	Preço Veículo (R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	477.115,38	0,1600	6.361,54
Custo total do veículo			6.361,54

Custo com Combustíveis

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
diárias	25,25
Vigiam-veículo/dia	1,00
km/dia/veículo	79,60
km/vigiam/veículo	79,60
km/mês	2.009,90

Combustível

litros/mês	643,37
preço(R\$/litro)	6,38
R\$/mês	4.104,70

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,56 l diesel/km. je no caminho até o aterro sanitário considerar 0,25 l diesel/km.:

Sede:

Coleta: 18 00km/dia x 25,25dias/mes = 454,50km/mes ==> 454,50 x 0,56 l/km = 254,52 litros/mes

(da coleta ao aterro): 01,60km/dia x 25,25dias/mes = 40,40 km/mes ==> 40,40 x 0,25 l/km = 10,10 litros/mes

total = 643,37 litros/mês

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	29,10	350,93
óleo es. Mud./fítter. e hidráulico	29,10	116,98
graxa	46,47	95,40
filtros		233,96
lavagem	250,00	920,00

* troca de óleo:

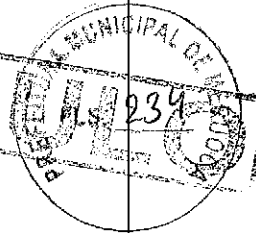
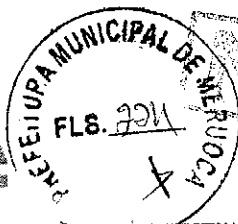
cárter -15L a cada 2.500 Km.

ex manutenção diferencial - 5L/5L a cada 10.000 Km

hidráulico -10L em 10.000 Km.

consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

gasto com filtros representa 50% das despesas com hidráulicos.



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 01

1.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM COMPACTADOR CAP. 15M3. - SEDE

	RS/mês	1.715,27	uma lavagem por semana.(4 por mês)
--	--------	----------	------------------------------------

Custo com Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(RS)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras, inclusive recapagem	13.626,48	782,51

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Custo com Manutenção

Insumos	Preço Unit.(RS)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	477.115,38	7.156,73

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos.

CM = $\frac{VN \times K}{VU \times 12}$ Sendo:
 VN - valor do veículo (R\$)
 VU - vida útil veículo(anos) = 5
 *K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção = 0,9

Custo com Tributos, Seguros e Taxas

	VN Chassi(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	310.125,00	387,66
	RS/mês/veic.	387,66

Dado pela Fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$
 Sendo:
 VU - vida útil (anos) = 5
 VN - valor do veículo(isto do chassi). (R\$)

Custo com Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(RS)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão garf 40cm	1,00	1,00	12,00	29,10	349,20	29,10
Fa quadrada	2,00	3,00	8,00	27,93	223,60	18,63
Cartão/escander	2,00	4,00	6,00	24,64	147,84	12,32
Vassoura	1,00	1,00	12,00	24,18	290,16	24,18
Total						84,23

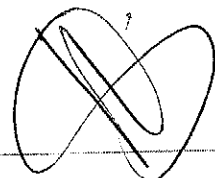
Para 01 Equipamento	84,23
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	84,23

Resumo do Custo Total do Compactador

Remuneração do Capital	1.564,50
Depreciação dos Veículos	6.361,54
Combustível	1.194,20
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	1.715,27
Pneus e câmaras	782,51
Manutenção	7.156,73
Tributos, Seguros e Taxas	387,66
Ferramentas e Utensílios	84,23
Custo Total do Compactador 15m3	23.157,14

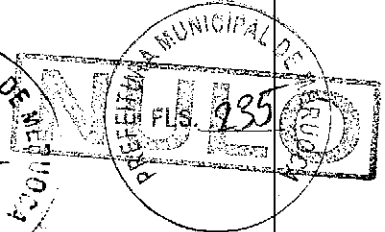
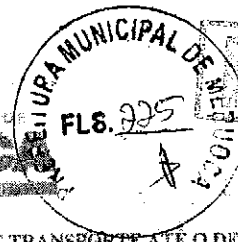
Dimensionamento de Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo





GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 01

LI - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM COMPACTADOR CAP.15M3. - SEDE

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	1,00	3,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	3,00	1,00	3,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Total	4,00		4,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	RS	1.483,61
Inclusividade - 40% (do SM)	RS	564,80
Adicional Noturno	RS	0,00
Salário Base	RS	2.048,41
Horas Extras - 50%	RS	
Horas Extras - 100%	RS	
DSR horas Extras	RS	
Salário Mensal	RS	2.048,41
Encargos	71,31%	1.460,72
Salário + Encargos	RS	3.509,13
Almoco	RS	596,91
Café da Manhã	RS	118,68
Cesta básica	RS	210,00
Custo Mensal		4.434,72

Item	Unid.	Motorista
Salário	RS	2.197,02
Inclusividade - 40% (do SM)	RS	564,80
Adicional Noturno	RS	0,00
Salário Base	RS	2.761,82
Horas Extras - 50%	RS	
Horas Extras - 100%	RS	
DSR horas Extras	RS	
Salário Mensal	RS	2.761,82
Encargos	71,31%	1.969,45
Salário + Encargos	RS	4.731,27
Almoco	RS	596,91
Café da Manhã	RS	118,68
Cesta básica	RS	210,00
Custo Mensal		5.656,86

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	4.434,72	3,00	13.304,15
Motorista	5.656,80	1,00	5.656,86
Total/mês		4,00	18.961,01

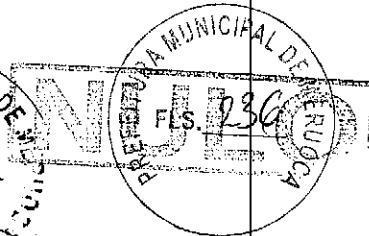
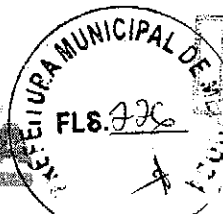
Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Item	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(RS)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	6,00	2,00	71,62	147,24	12,27
Botina de segurança	1,00	4,00	3,00	39,45	118,35	9,86



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 01

1.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM COMPACTADOR CAP.15M3 - SEDE

Itens de brim	1,00	4,00	3,00	10,83	32,49	2,71
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,81	35,62	2,97
Luas de segurança	1,00	0,50	24,00	12,33	295,92	24,66
Mascara semifacial	1,00	0,04	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						97,47

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	73,62	220,86	18,41
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	39,45	157,80	13,15
Cinto Califa	1,00	4,00	3,00	13,30	39,90	3,33
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,81	35,62	2,97
Colete reflexivo	1,00	6,00	2,00	25,20	50,40	4,20
Luas de segurança	1,00	0,50	24,00	12,33	295,92	24,66
Mascara semifacial	1,00	0,04	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						111,72

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	97,47	97,47
Gari	3,00	111,72	335,16
Custo Total			432,63

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	23.157,14
Custo mensal com pessoal	18.961,01
Custo mensal com farda e EPI's	432,63
Custos Operacionais(R\$)	42.550,78

Custo Unitário do Serviço sem BDI (R\$/m3)	58,52
Custo Mensal (R\$)	42.550,78
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	727,11
Custo Mensal (R\$)	42.550,78
BDI	24,39%
Total	52.928,33

Produção Mensal (m3/mês)	727,11
Preço Unitário (R\$/m3)	72,79

Phabio Henrique Cunha Caetano
Phabio Henrique Cunha Caetano
Engenheiro Civil
CREA-CE 0620246005

3
4



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 02

1.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4 CAP.6M3 - DISTRITOS E NAS ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO AO COMPACTADOR

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4 -6M3

Previsão do Número de Veículos para a Coleta: 3,00

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

sendo

- VU - vida útil (anos) 5
- VN - valor do veículo (R\$)
- i - taxa de juros anual (10,75% a.a.)

$$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

(*) A Taxa Selic hoje está em 10,75% ao ano

Modelo	Preço Veículo (R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4 - 6M3	186.607,06	111.964,24	10,75	1.043,01
Custo total por veículo				1.043,01
Custo total 03 veículos				3.009,03

Depreciação Mensal do Veículo

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$

$$Dep = d \times VN / 12$$

*d - coef. de depreciação.

Dep - Depreciação Mensal.

VR - Valor Residual (%) 20%

VN - valor do veículo (R\$)

VU - Vida Útil (anos) 5

Modelo	Preço Veículo (R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4 - 6M3	186.607,06	0,0000	0,00
Custo total por veículo			0,00
Custo total 03 veículos			0,00

OBS.: Para equipamentos fora do prazo de vida útil, isto é, com mais de 5 anos de uso, no mesmo exemplo, considerar inexistente o custo com depreciação, visto este já ter ocorrido durante sua vida útil.

Custo com Combustíveis

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	3,00
dia/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	1,00
km/dia/veículo	65,50
km/viagem/veículo	65,50
km/mês	4.961,26

Combustível

litros/mês	802,16
preço(R\$/litro)	6,38
RS/mês	5.117,78

nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,30 litros/klm já no carrinho até o aterro sanitário considerar 0,15 litros/klm

Segle áreas de difícil acesso ao compactador

Coleta: 3,00km/dia x 8,0dias/mês = 24,00km/mês ==> 24,00 x 0,30 l/klm = 7,20 litros/mês
Ida/volta ao aterro: 61,00km/dia x 8,0dias/mês x 1,0 viagem/dia = 492,80km/mês ==> 492,80 x 0,15 l/klm = 73,92 litros/mês

Distritos de Anil

Coleta: 7,66km/dia x 8,0dias/mês = 61,28km/mês ==> 61,28 x 0,30 l/klm = 18,38 litros/mês
Ida/volta ao aterro: 73,40km/dia x 8,0dias/mês x 2,0 viagem/dia = 1.174,4(km/mês ==> 1.174,40 x 0,15 l/klm = 176,16 litros/mês

Distritos de São Francisco



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 02

1.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4 CAP.6M3 - DISTRITOS E NAS ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO AO COMPACTADOR

Coleta: 5,47km/dia x 9,0dias/mes = 49,23km/mes ==> 49,23 x 0,30 l/km = 14,77 litros/mes
Ida/volta ao aterro: 43,00km/dia x 9,0dias/mes x 2,0 viag/dia = 774,00km/mes ==> 774,00 x 0,15 l/km = 116,10 litros/mes

Distritos de Palestina do Norte/Sítio Floresta

Coleta: 15,60km/dia x 9,0dias/mes = 140,40km/mes ==> 140,40 x 0,30 l/km = 42,12 litros/mes
Ida/volta ao aterro: 43,20km/dia x 9,0dias/mes x 2,0 viag/dia = 777,60km/mes ==> 777,60 x 0,15 l/km = 116,64 litros/mes

Distritos de Camilões

Coleta: 4,75km/dia x 9,0dias/mes = 42,75km/mes ==> 42,75 x 0,30 l/km = 12,83 litros/mes
Ida/volta ao aterro: 61,60km/dia x 9,0dias/mes x 2,0 viag/dia = 1.108,80km/mes ==> 1.108,80 x 0,15 l/km = 166,32 litros/mes

Distritos de Santo Antonio das Fernandes

Coleta: 17,20km/dia x 4,0dias/mes = 68,80km/mes ==> 68,80 x 0,30 l/km = 20,64 litros/mes
Ida/volta ao aterro: 61,80km/dia x 4,0dias/mes x 1,0 viag/dia = 247,20km/mes ==> 247,20 x 0,15 l/km = 37,08 litros/mes
total = 802,16 litros/mês

Insumos	Preço Unit.(RS)	Valor(R\$)
óleo cârter	29,10	866,24
óleo ex. Mud./difer. e hidráulico	29,10	288,75
graxa	46,47	230,55
filtros		577,90
lavagem	230,00	2.760,00
	RS/mês	4.723,04

* jogo de óleo:

cârter -15l. a cada 2.500 Km.
ex. mudança diferencial - 3l. / 5l. a cada 10.000 Km
hidráulico -10l. em 10.000 Km
custo de graxa - 0,0010 Kg/km
gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes.
uma lavagem por semana (4 por mês)

Custo com Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(RS)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras, inclusive recapagem	13.626,48	1.931,56

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Custo com Manutenção

Insumos	Preço Unit.(RS)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	186.607,06	2.488,09
Custo total 03 veículos		7.464,27

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,80, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos.

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

sendo:
VN - valor do veículo (R\$)
VU - vida útil veículo (anos) = 5
*K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção = 0,8

Custo com Tributos, Seguros e Taxas

	VN Chassi(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.u	158.616,00	198,27
	RS/mês/veic.	198,27
Custo total 03 veículos		594,81

Dado pela Fórmula: $CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$
sendo:
VU - vida útil (anos) = 5
VN - valor do veículo(s) do chassi. (R\$)

Custo com Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo						
Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Anu	Preço Unit.(RS)	Preço Anual	Preço Mensal



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 02

1.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4 CAP.6M3 - DISTRITOS E NAS ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO AO COMPACTADOR

Vassoura gari 40cm	1,00	1,00	12,00	29,10	349,20	29,10
PA quadrada	2,00	3,00	8,00	27,95	223,60	18,63
Capote/colander	2,00	4,00	6,00	24,64	147,84	12,32
Vassoura	1,00	1,00	12,00	24,18	290,16	24,18
Placa rodoviária 4,00x6,00m	1,00	12,00	1,00	337,23	337,23	28,10
Total						112,33

Para OI Equipamento	112,33
Numero de equipamentos	3,00
Custo Total (R\$)	336,99

Resumo do Custo Total de Carroceria

Remuneração de Capital	3.009,03
Depreciação dos Veículos	-
Combustível	5.117,78
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	4.723,04
Pneus e câmaras	1.931,56
Manutenção	7.464,27
Tributos, Seguros e Taxas	594,81
Ferramentas e Utensílios	336,99
Custo Total da Carroceria 6m3	23.177,48

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

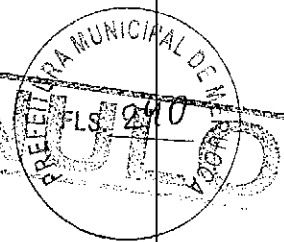
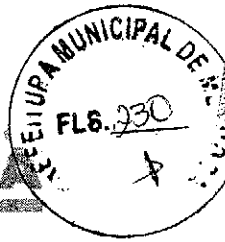
Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4 - 6M3	1,00	2,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculada	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	2,00	3,00	6,00
Quantidade de Motoristas	1,00		3,00
Total	3,00		9,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.483,61
Insalubridade - 40% (do SM)	R\$	564,80
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.048,41
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR Horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.048,41
Encargos	71,310%	1.460,72
Salário + Encargos	R\$	3.509,13
Almoco	R\$	596,91
Caré da Manhã	R\$	118,68
Custa básica	R\$	310,00
Custo Mensal		4.434,72

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	3.197,02
Insalubridade - 40% (do SM)	R\$	564,80



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 02

1.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4 CAP-6M3 - DISTRITOS E NAS ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO AO COMPACTADOR

Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.761,82
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
OSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.761,82
Encargos	71,31%	1.969,45
Salário + Encargos	R\$	4.731,27
Almooço	R\$	598,91
Café da Manhã	R\$	118,68
Cesta básica	R\$	210,00
Custo Mensal		5.656,86

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	4.434,72	6,00	26.608,29
Motorista	5.656,86	3,00	16.970,57
Total/mês		9,00	43.578,86

Custo Mensal com Fardas e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	6,00	2,00	73,62	147,24	12,27
Botina de segurança	1,00	4,00	3,00	39,45	118,35	9,86
Bone de brim	1,00	4,00	3,00	10,83	32,49	2,71
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,81	35,62	2,97
Luzes de segurança	1,00	0,50	24,00	12,33	295,92	24,66
Máscara semifacial	1,00	0,04	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						97,47

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	73,62	220,86	18,41
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	39,45	157,80	13,15
Cinto Calfia	1,00	4,00	3,00	13,30	39,90	3,33
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,81	35,62	2,97
Colete refletivo	1,00	6,00	2,00	25,20	50,40	4,20
Luzes de segurança	1,00	0,50	24,00	12,33	295,92	24,66
Máscara semifacial	1,00	0,04	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						111,73

Resumo Fardamentos e EPI's

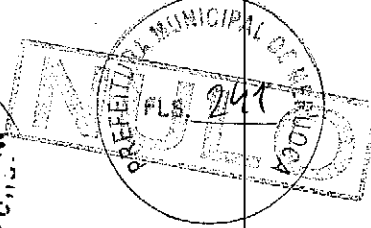
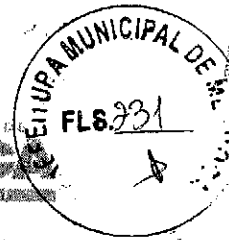
Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	3,00	97,47	292,41
Gari	6,00	111,72	670,32
Custo Total			962,73

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	23.177,48
Custo mensal com pessoal	43.578,86
Custo mensal com fardas e EPI's	962,73
Custos Operacionais(R\$)	67.719,07



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 02

1.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4 CAP.6M3 - DISTRITOS E NAS ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO AO COMPACTADOR

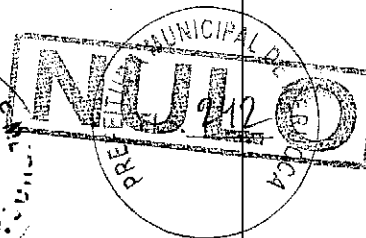
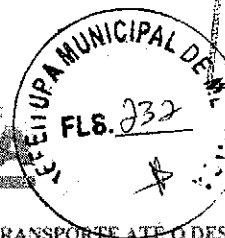
Custo Unitário do Serviço sem BDI (R\$/m ³)	97,96
Custo Mensal (R\$)	67.719,07
Produção Mensal Estimada (m ³ /mês)	691,29

Custo Mensal (R\$)	67.719,07
BDI 24,39%	16.513,74
Total	84.232,81

Produção Mensal (m ³ /mês)	691,29
Preço Unitário (R\$/m ³)	121,85

Paulo Henrique C. Caetano
Paulo Henrique Cunha Caetano

Engenheiro Civil
CREA-CE 0620246006



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROCO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 03

2.1- COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 12 M3 - SEDE

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

Previsão do Número de Veículos para a Coleta: **1,00**

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Sede:

VU = vida útil (anos): **5**

VN = valor do veículo (R\$)

i = taxa de juros anuais (10,75% a.a.)

$$Vm = \frac{VU + 11 \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

(*) A Taxa Selic hoje está em 10,75% ao ano.

Modelo	Preço Veículo (R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	440.174,29	264.104,57	10,75	2.365,94
Custo total por veículo				2.365,94

Depreciação Mensal do Veículo

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

*d = Coef. de depreciação.

Dep = Depreciação Mensal.

VR = Valor Residual (%): **20%**

VN = valor do veículo (R\$)

VU = Vida Útil (anos): **5**

Modelo	Preço Veículo (R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	440.174,29	0,1600	5.868,99
Custo total por veículo			5.868,99

Custo com Combustíveis

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dias/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	1,00
km/dia/veículo	23,40
km/viagem/veículo	23,40
km/mês	590,85

Combustível

litros/mês	218,16
preço(R\$/litro)	6,38
R\$/mês	1.391,86

nas rotas de coleta considerar para o caminhão colisor 0,56 l diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,25 l diesel/km.

Sede

Consumo = 0,00899 litro/km x 25,25 dias/mês = 227,25 litro/mês ==> 227,25 x 0,56 l/km = 127,26 litros/mês

Itaipava no aterro: 7,20km/dia x 25,25 dias/mês x 2,0 viagem/dia = 363,60 km/mês ==> 363,60 x 0,25 l/km = 90,90 litros/mês

total = 218,16 litros/mês

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo motor	29,10	103,16
óleo es. Mud./difer. e hidráulico	29,10	34,39
graxa	46,47	27,46
litros		68,78

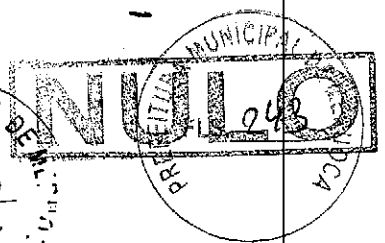
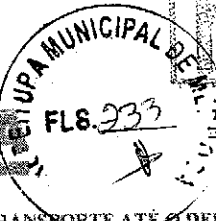
* preço de óleo:

óleo motor - 15l. a cada 2.500 Km.

es. transmissão-diferencial - 5L a cada 10.000 Km.

hidráulico - 10L em 10.000 Km.

consumo de graxa - 0,0010 Kg/km



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 03

2.1- COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 12 M3 - SEDE

lavagem	230,00	920,00
	RS/mês	1.153,79

gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes numa lavagem por semana (4 por mês)

Custo com Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(RS)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras, inclusive montagem	13.626,48	230,03

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Custo com Manutenção

Insumos	Preço Unit.(RS)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	440.174,29	6.602,61

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

sendo:
VN - valor do veículo (R\$)
VU - vida útil veículo (anos) = 5
*K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção

0,9

Custo com Tributos, Seguros e Taxas

	VN Chassi(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	308.122,00	385,15
	RS/mês/veic.	385,15

Dado pela fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$
sendo:
VU - vida útil (anos) = 5
VN - valor do veículo (so do chassi), (R\$)

Custo com Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

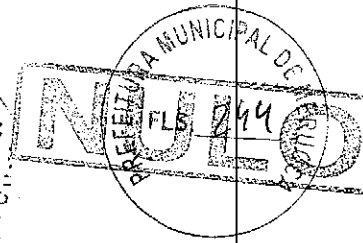
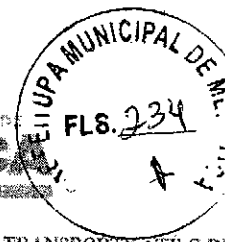
Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassoura pari 40cm	1,00	1,00	12,00	29,10	349,20	29,10
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	27,95	223,60	18,63
Garfo/cascador	2,00	4,00	6,00	24,64	147,84	12,32
Vassoura	1,00	1,00	12,00	24,18	290,16	24,18
Lona colchonaria 4,00x6,00m	1,00	12,00	1,00	337,23	337,23	28,10
Total						112,33

Para 01 Equipamento	112,33
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	112,33

Resumo do Custo Total do Caminhão Basculante

Remuneração do Capital	2.365,94
Depreciação dos Veículos	5.868,99
Combustível	1.391,86
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	1.153,79
Pneus e câmaras	230,03
Manutenção	6.602,61
Tributos, Seguros e Taxas	385,15
Ferramentas e Utensílios	112,33

1
2



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 03

2.1- COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 12 M3 - SEDE

Custo Total do Basculante 12m3	18.110,70
--------------------------------	-----------

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	1,00	2,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	2,00	1,00	2,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Total	3,00		3,00

Custo Unitário com Pessoal

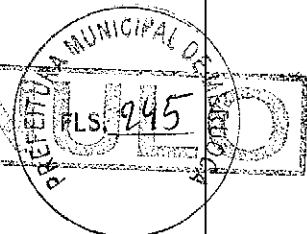
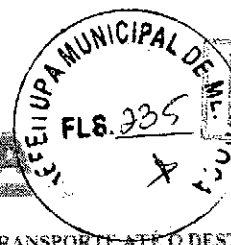
Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.483,61
Inadimplência - 40% (do SM)	R\$	564,80
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.048,41
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.048,41
Encargos	71,31%	1.460,72
Salário + Encargos	R\$	3.509,13
Almoço	R\$	595,91
Café da Manhã	R\$	118,68
Cesta básica	R\$	210,00
Custo Mensal		4.434,72

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	2.197,02
Inadimplência - 40% (do SM)	R\$	564,80
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.761,82
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.761,82
Encargos	71,31%	1.969,45
Salário + Encargos	R\$	4.731,27
Almoço	R\$	595,91
Café da Manhã	R\$	118,68
Cesta básica	R\$	210,00
Custo Mensal		5.656,86

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	4.434,72	2,00	8.869,44
Motorista	5.656,86	1,00	5.656,86
Total/mês		3,00	14.526,29

Custo Mensal com Farda e EPI's



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 03

2.1 - COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 12 M3 - SEDE

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	6,00	2,00	73,62	147,24	12,27
Botina de segurança	1,00	4,00	3,00	39,45	118,35	9,86
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00	10,83	32,49	2,71
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,81	35,62	2,97
Luvax de segurança	1,00	0,50	24,00	12,33	295,92	24,66
Máscara semifacial	1,00	0,04	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						97,47

Farda e EPI's Garf

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/garf	1,00	4,00	3,00	73,62	220,86	18,41
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	39,45	157,80	13,15
Cinto Cabelo	1,00	4,00	3,00	13,30	39,90	3,33
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,81	35,62	2,97
Colete reflexivo	1,00	6,00	2,00	25,20	50,40	4,20
Luvax de segurança	1,00	0,50	24,00	12,33	295,92	24,66
Máscara semifacial	1,00	0,04	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						111,72

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	97,47	97,47
Garf	2,00	111,72	223,44
Custo Total			320,91

Resumo dos Custos Operacionais

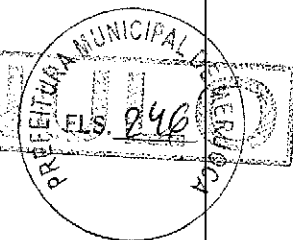
Custo mensal dos veículos	18.110,70
Custo mensal com pessoal	14.526,29
Custo mensal com farda e EPI's	320,91
Custos Operacionais(R\$)	32.957,90

Custo Unitario do Serviço sem BDI (R\$/m3)	241,98
Custo Mensal (R\$)	32.957,90
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	136,20

Custo Mensal (R\$)	32.957,90
BDI	24,35%
Total	40.995,58

Produção Mensal (m3/mês)	136,20
Preço Unitário (R\$/m3)	301,00

Phabio Henrique Cunha Caetano
Phabio Henrique Cunha Caetano
Engenheiro Civil
CREA-CE 0620246006



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 04

2.2 - COLETA E TRANSPORTE DE VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E RESÍDUOS DE PODA COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4 CAP. 6 M3 - SEDE E DISTRITOS

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4-6M3

Provisão do Número de Veículos para a Coleta: 1,00

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Sendo:

VU - vida útil (anos) 5
VN - valor do veículo (R\$)
i - taxa de juros anuais (10,75% a.a.)

$$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

(*) A Taxa Selic hoje está em 10,75% ao ano.

Modelo	Preço Veículo (RS)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (RS)
CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4 - 6M3	186.607,06	111.964,24	10,75	1.003,01
Custo total por veículo				1.003,01

Depreciação Mensal do Veículo

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$

$$Dep = d \times VN / 12$$

M - Coef. de depreciação: Dep - Depreciação Mensal:
VR - Valor Residual (%): 20% VN - valor do veículo (R\$)
VU - Vida Útil (anos) 5

Modelo	Preço Veículo (RS)	*d	Total (RS)
CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4 - 6M3	186.607,06	0,0000	0,00
Custo total por veículo			0,00

OBS.: Para equipamentos fora do prazo de vida útil, isto é, com mais de 5 anos de uso, no mesmo exemplo, considerar inexistente o custo com depreciação, visto este já ter ocorrido durante sua vida útil.

Custo com Combustíveis

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	25,25
Nº viagens/veículo/dia	1,00
km/dia/veículo	25,00
km/viagem/veículo	25,00
km/mês	580,65

Combustível

litros/mês	118,64
preço(R\$/litro)	6,39
RS/mês	756,92

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,30 l diesel/km, já no caminhão ate o aterro sanitário considerar 0,15 l diesel/km.

Sede

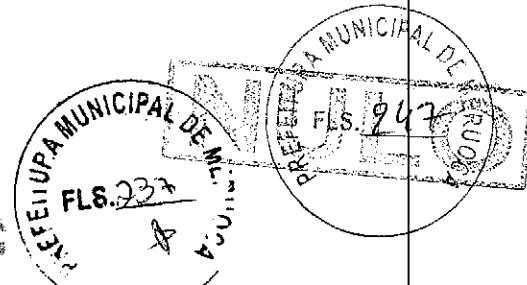
Coleta: 15,00km/dia x 8,25dias/mês = 107,25km/mês ==> 107,25 x 0,30 l/km = 32,18 litros/mês
Ida/volta ao aterro: 7,20km/dia x 8,25 dias/mês x 1,0 viagem/dia = 59,40km/mês ==> 59,40 x 0,15 l/km = 8,91 litros/mês

Distritos de Oml

Coleta: 6,00km/dia x 3,0dias/mês = 18,00 km/mês ==> 18,00 x 0,30 l/km = 5,40 litros/mês
Ida/volta ao aterro: 18,20km/dia x 3,0dias/mês x 1,0 viagem/dia = 54,60 km/mês ==> 54,60 x 0,15 l/km = 8,19 litros/mês

Distritos de São Francisco

Coleta: 5,50km/dia x 4,0dias/mês = 22,00km/mês ==> 22,00 x 0,30 l/km = 6,60 litros/mês
Ida/volta ao aterro: 16,20km/dia x 4,0dias/mês x 1,0 viagem/dia = 64,80km/mês ==> 64,80 x 0,15 l/km = 9,72 litros/mês



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTES ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS. COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA. SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 04

2.2 - COLETA E TRANSPORTE DE VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E RESÍDUOS DE PODA COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4 CAP. 6 M3 - SEDE E DISTRITOS

Distritos de Palestina do Norte/Sítio Floresta

Coleta: 10,00km/dia x 3,0dias/mes = 30,00km/mes ==>30,00 x 0,30 l/km = 9,00 litros/mes

Ida/Volta ao aterro: 15,20km/dia x 3,0dias/mes x 1,0 viag/dia = 45,60km/mes ==>45,60 x 0,15 l/km = 6,84 litros/mês

Distritos de Camilões

Coleta: 1,50km/dia x 4,0dias/mes = 6,00km/mes ==>6,00 x 0,30 l/km = 1,80 litros/mes

Ida/Volta ao aterro: 26,00km/dia x 4,0dias/mes x 1,0 viag/dia = 104,00km/mes ==>104,00 x 0,15 l/km = 15,60 litros/mês

Distritos de Santo Antonio das Fernandes

Coleta: 5,00km/dia x 3,0dias/mes = 15,00km/mes ==>15,00 x 0,30 l/km = 4,50 litros/mes

Ida/Volta ao aterro: 14,00km/dia x 3,0dias/mes x 1,0 viag/dia = 42,00km/mes ==>42,00 x 0,15 l/km = 6,30 litros/mês

total = 118,64 litros/mês

Insumos	Preço Unit.(RS)	Valor(R\$)
óleo Carter	29,10	101,38
óleo ex. Mud/difer. e hidráulico	29,10	33,79
graxa	46,47	26,98
filtros		67,39
lavagem	230,00	920,00
	RS/mês	1.149,74

* troca de óleo.

carter -15L a cada 2.500 Km

ex. mudança/diferencial - 3L /5L a cada 10.000 Km.

hidráulico -10L em 10.000 Km.

consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes, uma lavagem por semana (4 por mes)

Custo com Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(RS)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras, inclusive recapagem	13.626,48	226,06

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Custo com Manutenção

Insumos	Preço Unit.(RS)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/01 veículo	186.607,06	2.488,09

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição

correspondem ao coeficiente de reparos de 0,80, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos.

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

sendo:

VN - valor do veículo (R\$)

VU - vida útil veículo (anos) = 5

*K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção

0,8

Custo com Tributos, Seguros e Taxas

	VN Chassi(R\$)	Valor(R\$)
IPVA e Imp. Obrigatório (2,5%) an	158.616,00	198,27
	RS/mês/veic.	198,27

Dado pela fórmula: $U = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

sendo:

VU - vida útil (anos) = 5

VN - valor do veículo(só do chassi). (R\$)

Custo com Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão garf 40cm	1,00	1,00	12,00	29,10	349,20	29,10
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	27,95	223,60	18,63
Carter/cisador	2,00	4,00	6,00	24,64	147,84	12,32



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 04

2.2 - COLETA E TRANSPORTE DE VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E RESÍDUOS DE PODA COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4 CAP. 6 M3 - SEDE E DISTRITOS

Vassoura	1,00	1,00	12,00	24,18	299,16	24,18
Lona rodoviária 4,00x6,00m	1,00	12,00	1,00	337,23	337,23	28,10
Total						112,33

Para o Equipamento	112,33
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	112,33

Resumo do Custo Total do Carroceria

Reconstituição do Capital	1.003,01
Depreciação dos Veículos	-
Combustível	756,92
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	1.149,74
Peças e câmaras	226,06
Manutenção	2.488,09
Tributos Seguros e Taxas	198,27
Permanentes e Utensílios	112,33
Custo Total do Carroceria 6m3	5.934,42

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4 - 6M3	1,00	2,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoas
Quantidade de Gari	2,00	1,00	2,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Total	3,00		3,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.483,61
Instituição - 30% (do SM)	R\$	564,80
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.048,41
Horas Extras - 20%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR Horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.048,41
Encargos 71,31%	R\$	1.466,72
Salário + Encargos	R\$	3.509,13
Almôndo	R\$	596,91
Diário e Moradia	R\$	118,68
Cesta básica	R\$	210,00
Custo Mensal		4.434,72

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	2.197,02
Instituição - 30% (do SM)	R\$	564,80
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.761,82
Horas Extras - 20%	R\$	



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 04

2.2 - COLETA E TRANSPORTE DE VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E RESÍDUOS DE PODA COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4 CAP. 6 M3 - SEDE E DISTRITOS

Horas Extras - 100%	R\$	
DNR Ingresso Estras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.761,82
Encargos	71,31%	1.969,45
Salário + Encargos	R\$	4.731,27
Almoco	R\$	596,91
Cafo da Manhã	R\$	118,68
Cesta básica	R\$	210,00
Custo Mensal		5.656,36

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	4.434,72	2,00	8.869,45
Motorista	5.656,86	1,00	5.656,86
Total/mês		3,00	14.526,29

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	6,00	2,00	73,62	147,24	12,27
Botina de segurança	1,00	4,00	3,00	39,45	118,35	9,86
Bone de brim	1,00	4,00	3,00	10,83	32,49	2,71
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,81	35,62	2,97
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	12,33	295,92	24,66
Mascara semelhante	1,00	0,04	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						97,47

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	73,62	220,86	18,41
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	39,45	157,80	13,15
Coisa Calça	1,00	4,00	3,00	13,30	39,90	3,33
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,81	35,62	2,97
Colete refletivo	1,00	6,00	2,00	25,20	50,40	4,20
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	12,33	295,92	24,66
Mascara semelhante	1,00	0,04	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						111,72

Resumo Equipamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	97,47	97,47
Gari	2,00	111,72	223,44
Custo Total			320,91

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	5.934,42
Custo mensal com pessoal	14.526,29
Custo mensal com farda e EPI's	320,91
Custos Operacionais(R\$)	20.781,62

Custo Unitário do Serviço sem BDI (R\$/m³)	114,88
Custo Mensal (R\$)	20.781,62



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 04

2.2 - COLETA E TRANSPORTE DE VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E RESÍDUOS DE PODA COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 3/4 CAP. 6 M3 - SEDE E DISTRITOS

Produção Mensal Estimada(m3/mês)	180,90
Custo Mensal (R\$)	20.781,62
ITBI 24,37%	5.068,35
Total	25.849,97
Produção Mensal (m3/mês)	180,90
Preço Unitário (R\$/m3)	142,90

Diálio Henrique Caetano
Diálio Henrique Canha Caetano
Engenheiro Civil
CREA-CE 0620246006



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 05

3.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS RECICLADOS COM CAMINHÃO BAÚ DE CAPACIDADE DE 24M3

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO BAÚ - 24M3

Previsão do Número de Veículos para a Coleta: **1,00**

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Sendo:

VU - vida útil (anos): **5**

VN - valor do veículo (R\$)

i - taxa de juros anuais (10,75% a.a)

$$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

(*): A Taxa Selic hoje está em 10,75% ao ano.

Modelo	Preço Veículo (R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO BAÚ - 24M3	250.817,50	150.490,50	10,75	1.348,14
Custo total por veículo				1.348,14

Depreciação Mensal do Veículo

$$d = \frac{(1 - VR) \times 100}{VU}$$

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

*d - Coef. de depreciação.

Dep - Depreciação Mensal.

VR - Valor Residual (%): **20%**

VN - valor do veículo (R\$)

VU - Vida Útil (anos): **5**

Modelo	Preço Veículo (R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO BAÚ - 24M3	250.817,50	0,0000	0,00
Custo total por veículo			0,00

OBS.: Para equipamentos fora do prazo de vida útil, isto é, com mais de 5 anos de uso, no mesmo exemplo, considerar inexistente o custo com depreciação, visto este já ter ocorrido durante sua vida útil.

Custo com Combustíveis

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	25,25
Viajem/veículo/dia	1,00
km/dia/veículo	66,22
km/viajem/veículo	66,22
km/mês	1.672,05

Combustível

litros/mês	376,46
preço(R\$/litro)	6,38
RS/mês	2.401,81

Das rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,10 l diesel/km, já no caminhão até o ponto sanitário considerar 0,20 l diesel/km.

Sede

Coleta: 13,00km/dia x 8,25dias/mês = 107,25km/mês ==> 107,25 x 0,40 l/km = 42,90 litros/mês

Ida/volta ao aterro: 61,60km/dia x 8,25 dias/mês x 1,0 viagem/dia = 508,20km/mês ==> 508,20 x 0,20 l/km = 101,64 litros/mês

Distritos de Anil

Coleta: 6,00km/dia x 3,0dias/mês = 18,00 km/mês ==> 18,00 x 0,40 l/km = 7,20 litros/mês

Ida/coleta ao aterro: 73,40km/dia x 3,0dias/mês x 1,0 viagem/dia = 220,20 km/mês ==> 220,20 x 0,20 l/km = 44,04 litros/mês

Distritos de São Francisco

Coleta: 5,50km/dia x 4,0dias/mês = 22,00km/mês ==> 22,00 x 0,40 l/km = 8,80 litros/mês



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 05

3.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS RECICLADOS COM CAMINHÃO BAÚ DE CAPACIDADE DE 24M3

Ida/volta ao aterro: 43,00km/dia x 4,0dias/mes x 1,0 viag/dia = 172,00km/mes ==>172,00 x 0,20 l/km = 34,40 litros/mês

Distritos de Palestina do Norte/Sítio Floresta

Coleta: 10,00km/dia x 3,0dias/mes = 30,00km/mes ==>30,00 x 0,40 l/km = 12,00 litros/mes

Ida/volta ao aterro: 43,20km/dia x 3,0dias/mes x 1,0 viag/dia = 129,60km/mes ==>129,60 x 0,20 l/km = 25,92 litros/mês

Distritos de Cumbeas

Coleta: 4,50km/dia x 4,0dias/mes = 18,00km/mes ==>18,00 x 0,40 l/km = 7,20 litros/mes

Ida/volta ao aterro: 61,50km/dia x 4,0dias/mes x 1,0 viag/dia = 246,00km/mes ==>246,00 x 0,20 l/km = 49,20 litros/mês

Distritos de Santo Antonio dos Fernandes

Coleta: 5,00km/dia x 3,0dias/mes = 15,00km/mes ==>15,00 x 0,40 l/km = 6,00 litros/mes

Ida/volta ao aterro: 61,80km/dia x 3,0dias/mes x 1,0 viag/dia = 185,40km/mes ==>185,40 x 0,20 l/km = 37,08 litros/mês

total = 376,46 litros/mês

Insumos	Preço Unit.(RS)	Valor(R\$)
óleo cárter	29,10	291,94
óleo ex. Mud./dir. e hidráulico	29,10	97,31
graxa	46,47	77,79
filtros		194,63
lavagem	230,00	920,00
	RS/mês	1.581,58

" troca de óleo
cárter - 1SL a cada 2.500 Km.
ex. mudança/diferencial - 5L /SL a cada 10.000 Km
hidráulico +10L em 10.000 Km
consumo de graxa - 0,0010 Kg/km
gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes.
uma lavagem por semana (4 por mes)

Custo com Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(RS)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras - inclusive recapagem	13.626,48	650,98

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Custo com Manutenção

Insumos	Preço Unit.(RS)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	250.817,50	3.344,25

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,80, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos.

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

Sendo:
VN - valor do veículo (R\$)
VU - vida útil veículo (anos) = 5
*K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção = 0,8

Custo com Tributos, Seguros e Taxas

	VN Chassi(R\$)	Valor(R\$)
IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.m	200.654,00	250,82
	RS/mês/veic.	250,82

Dado pela Formula: $1 = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$
Sendo:
VU - vida útil (anos) = 5
VN - valor do veículo(só do chassi). (R\$)

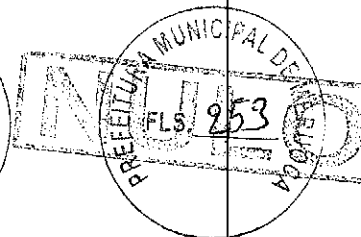
Custo com Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(RS)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão garf 40cm	1,00	1,00	12,00	29,10	349,20	29,10



MUNICÍPIO MUNICIPAL DE MERUOCA
MERUOCA



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 05

3.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS RECICLADOS COM CAMINHÃO BAU DE CAPACIDADE DE 24M3

Pa quadrada	2,00	3,00	3,00	27,95	223,60	18,63
Cartão/ciscador	2,00	4,00	6,00	24,64	147,84	12,32
Total						60,05

Para 01 Equipamento	60,05
Numero de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	60,05

Resumo do Custo Total do Carroceria

Remuneração do Capital	1.348,14
Depreciação dos Veículos	-
Combustível	2.401,81
Combustíveis (óleos, graxas e filtros)	1.381,58
Pneus e câmaras	650,98
Manutenção	3.344,23
Tributos, Seguros e Taxas	250,82
Ferramentas e Acessórios	60,05
Custo Total da Carroceria 6m3	9.637,61

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO BAU - 24M3	1,00	2,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	2,00	1,00	2,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Total	3,00		3,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.483,61
Instituidade - 40% (do SM)	R\$	564,80
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.048,41
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.048,41
Encargos	71,31%	1.460,72
Salário + Encargos	R\$	3.509,13
Almoço	R\$	596,91
Café da Manhã	R\$	118,68
Cozinha básica	R\$	210,00
Custo Mensal		4.434,72

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	2.197,02
Instituidade - 40% (do SM)	R\$	564,80
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.761,82



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 05

3.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS RECICLADOS COM CAMINHÃO BAÚ DE CAPACIDADE DE 24M3

Horas Extras - 30%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.761,82
Encargos	71,31%	1.969,45
Salário + Encargos	R\$	4.731,27
Aluguel	R\$	596,91
Carro de Mão	R\$	118,68
Costa básica	R\$	210,00
Costo Mensal		5.656,86

Costo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Costo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	4.434,72	2,00	8.869,45
Motorista	5.656,86	1,00	5.656,86
Total/mês		3,00	14.526,29

Costo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	6,00	2,00	73,62	147,24	12,27
Botina de segurança	1,00	4,00	3,00	39,45	118,35	9,86
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00	10,83	32,49	2,71
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,81	35,62	2,97
Lavas de segurança	1,00	0,50	24,00	12,33	295,92	24,66
Alfarraca semifuncional	1,00	0,01	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						97,47

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	73,62	220,86	18,41
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	39,45	157,80	13,15
Capacete	1,00	4,00	3,00	13,30	39,90	3,33
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,81	35,62	2,97
Casaca refletiva	1,00	6,00	2,00	25,20	50,40	4,20
Lavas de segurança	1,00	0,50	24,00	12,33	295,92	24,66
Alfarraca semifuncional	1,00	0,01	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						111,72

Resumo Fardamentos e EPI's

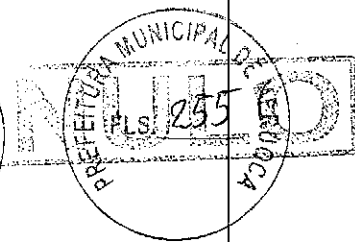
Funcionário	Quant.	RS/pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	97,47	97,47
Gari	2,00	111,72	223,44
Costo Total			320,91

Resumo dos Custos Operacionais

Costo mensal dos veículos	9.637,61
Costo mensal com pessoal	14.526,29
Costo mensal com farda e EPI's	320,91
Custos Operacionais(R\$)	24.484,81



GOVERNO MUNICIPAL
MERUOCA



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 05

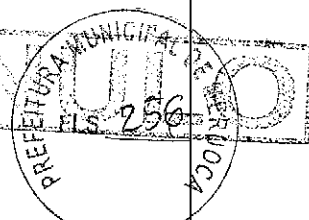
3.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS RECICLADOS COM CAMINHÃO BAÚ DE CAPACIDADE DE 24M3

Custo Unitário do Serviço sem BDI (R\$/equipe)	24.484,81
Custo Mensal (R\$)	24.484,81
Produção Mensal Estimada (equipe/mês)	1,00

Custo Mensal (R\$)	24.484,81
BDI 24,39%	5.971,51
Total	30.456,32

Produção Mensal (m3/mês)	1,00
Preço Unitário (R\$/m3)	30.456,32

Phablo Henrique C. Caetano
Phablo Henrique Cunha Caetano
Engenheiro Civil
CREA-CE 0820246006



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/PE.

COMPOSIÇÃO 06

4.1 - SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS

Considerações Iniciais

Foi considerada como extensão para varrição as ruas da Sede de dos Distritos do município

Localidade	Extensão 1 Lado (km)	Extensão 2 Lados (km)	Reposse /mês (*)	Extensão /mês (km)
Sede	10,80	21,60	16,00	145,60
Azul	4,60	9,20	6	55,20
São Francisco	3,28	6,56	6	39,36
Palmeira do Norte	4,00	8,00	6	48,00
Carilhos	2,85	5,70	6	34,20
Santo Antonio dos Fernandes	4,00	8,00	6	48,00
Total	29,53	59,06		570,36

Dias Úteis

- 365 dias/ano
- 52 domingos/ano
- 10 feriado ano não coincidente com o repouso
- 303 dias úteis/ano
- 25,25 dias trabalhados/mês

Previsão do Número de Equipas para Varrição

Dados para Dimensionamento

Quantidade de vias a varrer(mensal)	570,36 km/mês
Quantidade de vias a varrer(diário)	22,39 km/dia
Quantidade de dias	25,25 dias
Produtividade média(qm/dia/km/dia)	2,20
Quantidade de varredores necessários	10,00
Total Geral	10,00 homens

$$N = \frac{d}{25,25 * r}$$

- N - Nº de Varredores;
- d - quilometragem mensal da sarjeta a ser varrida (km);
- r - produtividade do varredor (km de sarjeta/dia/varredor) = 2 a 4 km

Custo Mensal com os Carrinhos Lutoar

Preço e Quantidade

Modelo	Preço Unit.(R\$)	Quantidade	Total(R\$)
Carrinho Lutoar de 240 litros	780,00	10,00	7.800,00

Custo com Manutenção

admitte-se o custo de manutenção, durante sua vida útil correspondente a 5%, deduzido o valor dos pneus

Preço Unitário	780,00
Fator de manutenção(%)	5
Vida útil (meses)	12
Custo unitário total	3,29
Numero de equipamentos	10,00
Custo total com manutenção	32,90

Custo com Ferramentas e Utensílios



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/RJ.

COMPOSIÇÃO 06

4.1 - SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00	29,10	349,20	29,10
Pá quadrada	1,00	4,00	3,00	27,93	83,85	6,99
Ciscação	1,00	4,00	3,00	24,64	73,92	6,16
Sacolas plásticas(mês)	253,00	0,00	3.036,00	0,98	2.975,28	247,94
Carimbo Lutooar de 240 litros	1,00	12,00	1,00	0,98	0,98	0,08
Cano de sinalização	1,00	12,00	1,00	49,95	49,95	4,16
Total					3.533,18	294,43

Quantidade de Sacos plásticos por Varredor = 10 unid./dia

Para 01 Equipe	294,43
Numero de equipes	10,00
Custo Total (R\$)	2.944,30

Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensílios

Manutenção do Lutooar	82,90
Ferramentas e Utensílios	2.944,30
Custo Total (R\$)	2.977,20

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas

Varredores	10,00
Total	10,00

Item	Unid.	Varredor
Salário	R\$	1.483,61
Instituição - 20% (do SM)	R\$	282,40
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.766,01
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.766,01
Encargos	71,31%	1.259,54
Salário + Encargos	R\$	3.025,35
Almoço	R\$	596,91
Café da Manhã	R\$	118,68
Cesta básica	R\$	210,00
Custo Mensal		3.950,94

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Varredor	3.950,94	10,00	39.509,35
Total/mês		10,00	39.509,35

Custo Mensal com EPI's

EPI's Varredor

Item	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
------	-------------	-------------------	----------	------------------	-------------	--------------



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 06

4.1 - SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS

Calça e cinto de brim p/gram	1,00	4,00	3,00	73,62	220,86	18,11
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	39,45	157,80	13,15
Cinto Calfia	1,00	4,00	3,00	13,30	39,90	3,33
Luvas de chuva	1,00	6,00	2,00	17,81	35,62	2,97
Colete refletivo	1,00	6,00	2,00	25,20	50,40	4,20
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	12,33	295,92	24,66
Mascara semifacial	1,00	0,04	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						111,72

Resumo com Pardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	RS /pessoa	Preco Mensal
Varridoa	10,00	111,72	1.117,20
Custo Total			1.117,20

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal com equipamentos e utensílios	2.977,20
Custo mensal com pessoal	39.509,35
Custo mensal com farda e EPI's	1.117,20
Custos Operacionais(R\$)	43.603,75

Custo Unitario do Serviço(R\$/km)	76,45
Custo Mensal (R\$)	43.603,75
Produção Mensal Estimada(km/mês)	570,36

Custo Mensal (R\$)	43.603,75
IBDI	24,39%
Total	54.238,10

Produção Mensal (km/mês)	570,36
Preço Unitario (R\$/km)	95,09

Phabio Henrique Cunha Caetano
Phabio Henrique Cunha Caetano
Engenheiro Civil
CREA-CE 0620246006



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RI VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MU MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 07

42 -SERVIÇOS DE CAPINA, PODA E ROÇO DE MEIO FIO NA SEDE E NOS DISTRITO

Considerações Iniciais

Foi considerada uma equipe multidisciplinar de 05 homens para realizar os serviços de capina, roço e poda na Sede do município e nos Distritos. Os serviços serão executados de acordo com as demandas do município para cada localidade.

Previsão de Funcionários da Equipe Mista

Capinador	3,00 homem
Roçador	2,00 homem
Podador	3,00 homem
Total Geral	8,00 homens

Dias Úteis

- 365 dias/ano
- 52 domingo/ano
- 10 feriado ano não coincidente com o repouso
- 303 dias úteis ano
- 25,25 dias trabalhados mês(exceto domingo)

Custo com Ferramentas e Utensílios para Capinação

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil (meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(RS)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão garf 40cm	1,00	3,00	4,00	29,10	116,40	9,70
Pá quadrada	1,00	4,00	3,00	27,95	83,85	6,99
Ferrada	1,00	4,00	3,00	54,75	164,25	13,69
Chicador	1,00	4,00	3,00	24,64	73,92	6,16
Sacos plásticos(mês)	202,00	0,00	2.424,00	0,98	2.375,52	197,96
Carimbo de mão	1,00	12,00	1,00	214,99	214,99	17,92
Total					3.028,93	252,42
Quantidade de Sacos plásticos por Capinador :				8 unid./dia	Para 01 Equipe (capina)	252,42
					Número de capinadores	3,00
					Custo Total (RS)	757,26

Custo com Ferramentas e Utensílios para Roço

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(RS)	Preço Anual	Preço Mensal
Roçadeira Costal	1,00	6,00	2,00	1.685,00	3.370,00	280,83
Total					3.370,00	280,83
					Para 01 Equipe (roço)	280,83
					Número de roçadores	2,00
					Custo Total (RS)	561,66

Custo com Ferramentas e Utensílios para Poda

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(RS)	Preço Anual	Preço Mensal
Facão 20"	1,00	2,00	6,00	68,73	412,38	34,37
Esquadra 4,5m	1,00	12,00	1,00	388,94	388,94	32,41
Cinto de Segurança tipo	1,00	6,00	2,00	228,06	456,12	38,01
Podador de Galhos	1,00	6,00	2,00	284,24	568,48	47,37
Total					1.825,92	152,16
					Para 01 Equipe (poda)	152,16
					Número de podadores	3,00



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RI VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MU MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 07

4.2 - SERVIÇOS DE CAPINA, PODA E ROÇO DE MEIO FIO NA SEBE E NOS DISTRITO

Custo Total (R\$) 456,48

Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensílios

Ferramentas e Utensílios (Capina)	757,26
Ferramentas e Utensílios (Roço)	561,66
Ferramentas e Utensílios (Poda)	456,48
Custo Total (R\$)	1.775,40

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas

Capinador	3,00
Roçador	2,00
Podador	3,00
Total	8,00

Item	Unid.	Capinador	Roçador	Podador
Salário	R\$	1.483,61	1.483,61	1.483,61
Incidência - 20% (do SMD)	R\$	282,40	282,40	282,40
Adicional Noturno	R\$	0,00	0,00	0,00
Salário Base	R\$	1.766,01	1.766,01	1.766,01
Horas Extras - 50%	R\$			
Horas Extras - 100%	R\$			
FGSR Horas Extras	R\$			
Salário Mensal	R\$	1.766,01	1.766,01	1.766,01
Encargos	71,31%	1.259,34	1.259,34	1.259,34
Salário + Encargos	R\$	3.025,35	3.025,35	3.025,35
Almoço	R\$	596,91	596,91	596,91
Calç da Marfã	R\$	118,68	118,68	118,68
Cesta básica	R\$	210,00	210,00	210,00
Custo Mensal		3.950,94	3.950,94	3.950,94

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Capinador	3.950,94	3,00	11.852,81
Roçador	3.950,94	2,00	7.901,87
Podador	3.950,94	3,00	11.852,81
Total/mês		8,00	31.607,49

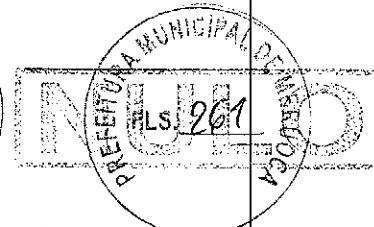
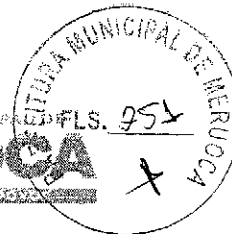
Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Capinador/Roçador/Podador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual
Calça e camisa de brim p/gar	1,00	4,00	3,00	73,62	220,86
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	39,45	157,80
Cinto Calfã	1,00	4,00	3,00	13,30	39,90
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,81	35,62
Colete refletivo	1,00	6,00	2,00	25,20	50,40
Tênis de segurança	1,00	0,50	24,00	12,33	295,92



GOVERNO MUNICIPAL DE MERUOÇA
MERUOÇA
 MUNICÍPIO DE MERUOÇA - CEARÁ



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RI VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MU MERUOÇA/CE.

COMPOSIÇÃO 07

4.2 - SERVIÇOS DE CAPINA, PODA E ROÇO DE MEIO FIO NA SEDE E NOS DISTRITO

Mascara semifacial	1,00	0,04	300,00	1,80	540,00
Total					

Resumo com Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	RS /pessoa	Preço Mensal
Capinador/Roçador/Podador	8,00	111,72	893,76
Custo Total			893,76

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal com equipamentos e utensílios	1.775,40
Custo mensal com pessoal	31.607,49
Custo mensal com fardm e EPI's	893,76
Custos Operacionais(R\$)	34.276,65

Custo Unitário do Serviço(R\$/equipe)	34.276,65
Custo Mensal (R\$)	34.276,65
Produção Mensal Estimada(equipa/mês)	1,00

Custo Mensal (R\$)	34.276,65
IMDI	24,39%
Total	42.636,25

Produção Mensal (equipa/mês)	1,00
Preço Unitário (R\$/m2)	42.636,25

Paulo Henrique Cunha Caetano
 Paulo Henrique Cunha Caetano
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 0620246006



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROCO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 08

5.1 - FISCALIZAÇÃO, INCLUINDO TRANSPORTE EM MOTOCICLETA DE 160CC

CUSTO MENSAL DA MOTOCICLETA

Previsão do Número de Motocicleta: 1,00

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Sendo

VU - vida útil (anos): 5

VN - valor do veículo (R\$)

i - taxa de juros anual (10,75% a.a.)

$$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

(*) A Taxa Selic hoje está em 10,75% a.o. ano

Modelo	Preço Veículo (R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
MOTOCICLETA DE 160 CC	14.412,00	8.647,20	10,75	77,46
Custo total por veículo				77,46

Depreciação Mensal do Veículo

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

d - Coef. de depreciação;

Dep - Depreciação Mensal;

VR - Valor Residual (%)

20%

VN - valor do veículo (R\$)

VU - Vida Útil (anos):

5

Modelo	Preço Veículo (R\$)	d	Total (R\$)
MOTOCICLETA DE 160 CC	14.412,00	0,1600	192,16
Custo total por veículo			192,16

Custo com Combustíveis

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
litros/mês	25,25
Vigência veículo/dia	1,00
km/dia/veículo	30,00
km/mês	757,50

Combustível

km/mês	757,50
Consumo (km/litro)	25,00
preço(R\$/litro)	6,06
R\$/mês	201,80

Considerado 30km por dia

Insunios	Preço Unit. (R\$)	Valor(R\$)
óleo motor	29,10	3,21
filtros		1,66
lavagem	18,00	36,00
	R\$/mês	40,97

* troca de óleo

Cárter - 1,5L a cada 10000 Km.

Gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes.

duas lavagens por mes (2 por mes)

Custo com Pneus e câmaras



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 08

5.1 - FISCALIZAÇÃO, INCLUINDO TRANSPORTE EM MOTOCICLETA DE 160CC

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)	* vida útil de 40.000 km
Pneus e câmaras - inclusive recapagem	451,63	8,55	

Custo com Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	14.412,00	144,12

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,60, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos.

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

Sendo:
VN - valor do veículo (R\$)
VU - vida útil veículo (anos) = 5
*K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção = 0,6

Custo com Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	14.412,00	18,02
	R\$/mês/veic.	18,02

Dado pela fórmula: $I = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:
VU - vida útil (anos) = 5
VN - valor do veículo. (R\$)

Resumo do Custo Total da Motocicleta

Remuneração do Capital	77,46
Depreciação dos Veículos	132,16
Combustível	201,80
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	40,97
Pneus e câmaras	8,55
Manutenção	144,12
Tributos, Seguros e Taxas	18,02
Custo Total da Motocicleta	683,08

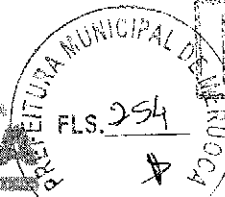
Dimensionamento do Pessoal

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Fiscal
Salário	R\$	1.982,83
Instituição - 40% (do SM)	R\$	282,40
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.265,23
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.265,23
Encargos	71,31%	1.615,34
Salário + Encargos	R\$	3.880,57
Almoço	R\$	590,91
Café da Manhã	R\$	118,68
Cesta básica	R\$	210,00
Custo Mensal		4.800,16



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO 08

5.1 - FISCALIZAÇÃO, INCLUINDO TRANSPORTE EM MOTOCICLETA DE 160CC

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Fiscal	4.806,16	1,00	4.806,16
	Total/mês	1,00	4.806,16

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Fiscal

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e calça de brim p/fiscal	1,00	6,00	2,00	73,62	147,24	12,27
Bótiás de segurança	1,00	3,00	3,00	39,45	118,35	9,86
Bone de brim	1,00	4,00	3,00	10,83	32,49	2,71
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,81	35,62	2,97
Máscara semifacial	1,00	0,04	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						72,81

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Fiscal	1,00	72,81	72,81
Custo Total			72,81

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	683,08
Custo mensal com pessoal	4.806,16
Custo mensal com farda e EPI's	72,81
Custos Operacionais(R\$)	5.562,05

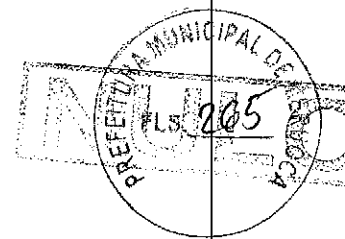
Custo Unitário do Serviço sem BDI (R\$/mês)	5.562,05
Custo Mensal (R\$)	5.562,05
Produção Mensal Estimada(mês)	1,00
Custo Mensal (R\$)	5.562,05
BDI 24,39%	1.358,51
Total	6.918,56

Produção Mensal (mês)	1,00
Preço Unitário (R\$/mês)	6.918,56

Phabio Henrique Cunha Caetano
Phabio Henrique Cunha Caetano
Engenheiro Civil
CREA-CE 0620246006



GOVERNO MUNICIPAL
MERUOCA
MUNICÍPIO DE MERUOCA - CEARÁ



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI SEM DESONERAÇÃO

	DESCRIÇÃO	%
GRUPO A	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,50
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,00
R	RISCOS	1,40
	TOTAL A	5,90
GRUPO B	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,50
L	LUCRO	6,74
	TOTAL B	7,24
GRUPO C	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	1,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5% SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	0,00
	TOTAL C(D)	6,65
	BDI	24,39%

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

Phablo Henrique Cunha Caetano
Phablo Henrique Cunha Caetano
Engenheiro Civil
CREA-CE 0620246006

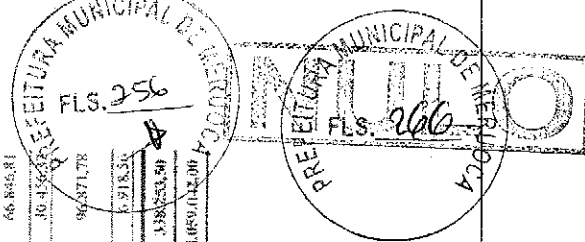


OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLTAMOS, RESÍDUOS DE VARREDURA, CAPINA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE ABRIGÃO, CAPINA, BOCO E PODA NO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR MENSAL R\$	VALOR ANUAL R\$	M E S E S																			
					%	MÊS 1	%	MÊS 2	%	MÊS 3	%	MÊS 4	%	MÊS 5	%	MÊS 6								
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAL	46,55%	137.160,03	1.645.920,36	8,33	137.160,03	8,33	137.160,03	8,33	137.160,03	8,33	137.160,03	8,33	137.160,03	8,33	137.160,03	8,33	137.160,03	8,33	137.160,03	8,33	137.160,03	8,33	
2.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODA E RESTAÇÃO DE VARREDURA	19,76%	66.846,81	802.161,72	8,33	66.846,81	8,33	66.846,81	8,33	66.846,81	8,33	66.846,81	8,33	66.846,81	8,33	66.846,81	8,33	66.846,81	8,33	66.846,81	8,33	66.846,81	8,33	
3.0	COLETA SELETIVA	9,00%	30.456,32	365.475,84	8,33	30.456,32	8,33	30.456,32	8,33	30.456,32	8,33	30.456,32	8,33	30.456,32	8,33	30.456,32	8,33	30.456,32	8,33	30.456,32	8,33	30.456,32	8,33	
4.0	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	26,66%	96.871,78	1.162.461,36	8,33	96.871,78	8,33	96.871,78	8,33	96.871,78	8,33	96.871,78	8,33	96.871,78	8,33	96.871,78	8,33	96.871,78	8,33	96.871,78	8,33	96.871,78	8,33	
5.0	ISCALIZAÇÃO	0,05%	6.918,56	83.022,72	8,33	6.918,56	8,33	6.918,56	8,33	6.918,56	8,33	6.918,56	8,33	6.918,56	8,33	6.918,56	8,33	6.918,56	8,33	6.918,56	8,33	6.918,56	8,33	
	TOTAL SIMPLES	100,00%	338.253,50	4.059.042,00	8,33	338.253,50	8,33	338.253,50	8,33	338.253,50	8,33	338.253,50	8,33	338.253,50	8,33	338.253,50	8,33	338.253,50	8,33	338.253,50	8,33	338.253,50	8,33	
	TOTAL AJUSTADO		338.253,50	4.059.042,00	8,33	338.253,50	16,67	676.507,00	25,00	1.014.760,50	33,33	1.353.014,00	41,67	1.691.267,50	50,00	2.039.521,00								

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR MENSAL R\$	VALOR ANUAL R\$	M E S E S																			
					%	MÊS 7	%	MÊS 8	%	MÊS 9	%	MÊS 10	%	MÊS 11	%	MÊS 12								
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAL	46,55%	137.160,03	1.645.920,36	8,33	137.160,03	8,33	137.160,03	8,33	137.160,03	8,33	137.160,03	8,33	137.160,03	8,33	137.160,03	8,33	137.160,03	8,33	137.160,03	8,33	137.160,03	8,33	
2.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODA E RESTAÇÃO DE VARREDURA	19,76%	66.846,81	802.161,72	8,33	66.846,81	8,33	66.846,81	8,33	66.846,81	8,33	66.846,81	8,33	66.846,81	8,33	66.846,81	8,33	66.846,81	8,33	66.846,81	8,33	66.846,81	8,33	
3.0	COLETA SELETIVA	9,00%	30.456,32	365.475,84	8,33	30.456,32	8,33	30.456,32	8,33	30.456,32	8,33	30.456,32	8,33	30.456,32	8,33	30.456,32	8,33	30.456,32	8,33	30.456,32	8,33	30.456,32	8,33	
4.0	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	26,66%	96.871,78	1.162.461,36	8,33	96.871,78	8,33	96.871,78	8,33	96.871,78	8,33	96.871,78	8,33	96.871,78	8,33	96.871,78	8,33	96.871,78	8,33	96.871,78	8,33	96.871,78	8,33	
5.0	ISCALIZAÇÃO	0,05%	6.918,56	83.022,72	8,33	6.918,56	8,33	6.918,56	8,33	6.918,56	8,33	6.918,56	8,33	6.918,56	8,33	6.918,56	8,33	6.918,56	8,33	6.918,56	8,33	6.918,56	8,33	
	TOTAL SIMPLES	100,00%	338.253,50	4.059.042,00	8,33	338.253,50	8,33	338.253,50	8,33	338.253,50	8,33	338.253,50	8,33	338.253,50	8,33	338.253,50	8,33	338.253,50	8,33	338.253,50	8,33	338.253,50	8,33	
	TOTAL AJUSTADO		338.253,50	4.059.042,00	8,33	338.253,50	16,66	676.507,00	25,00	1.014.231,50	33,33	1.342.336,00	41,66	1.689.032,00	50,00	2.038.521,00								

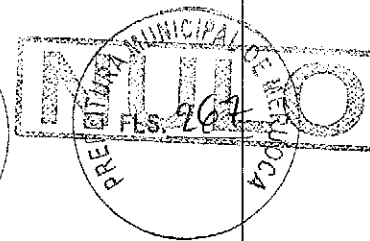
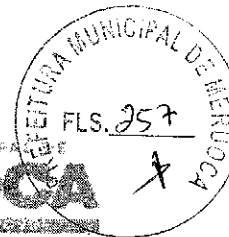


Handwritten signature
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 0620246005

Handwritten signature



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

ENCARGOS SOCIAIS - MÃO DE OBRA HORISTAS E MENSALISTAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO (A)			
A.1	INSS		
A.2	SESI	20,00	20,00
A.3	SENAI	1,50	1,50
A.4	INCRA	1,00	1,00
A.5	SEBRAE	0,20	0,20
A.6	SALARIO EDUCAÇÃO	0,60	0,60
A.7	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A.8	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A.9	FGTS	8,00	8,00
A.9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		36,80	36,80
GRUPO (B)			
B.1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B.2	FERIADOS	3,71	0,00
B.3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B.4	13º SALARIO	11,03	8,33
B.5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,03
B.6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B.7	DIAS DE CHUVA	1,39	1,00
B.8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B.9	FÉRIAS GOZADAS	12,55	9,55
B.10	SALARIO MATERNIDADE	0,04	0,03
TOTAL		48,36	19,04
GRUPO (C)			
C.1	AVISO PRÉVIO INDENIZAZDO	5,52	4,17
C.2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C.3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30
C.4	DEPOSITO DE RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C.5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
TOTAL		10,70	8,09
GRUPO (D)			
D.1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,80	7,01
D.2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,37
TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO		18,29	7,38
TOTAL (A + B + C + D + E)		114,15	71,31

(*) A Desoneração da Folha de Pagamento através da CPRB é destinada a determinadas atividades, conforme previsto no ANEXO I da IN da Receita Federal do Brasil nº 1436/13.

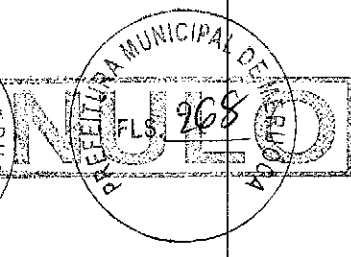
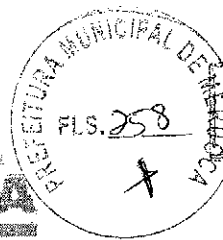
Para as atividades de Coleta de Resíduos (CNAE grupo 381), não existe a previsão legal para DESONERAÇÃO da folha de pagamento através da adoção da CPRB

Phabio Henrique Cunha Caetan
Phabio Henrique Cunha Caetan

Engenheiro Civil
CREA-CE 0620246006

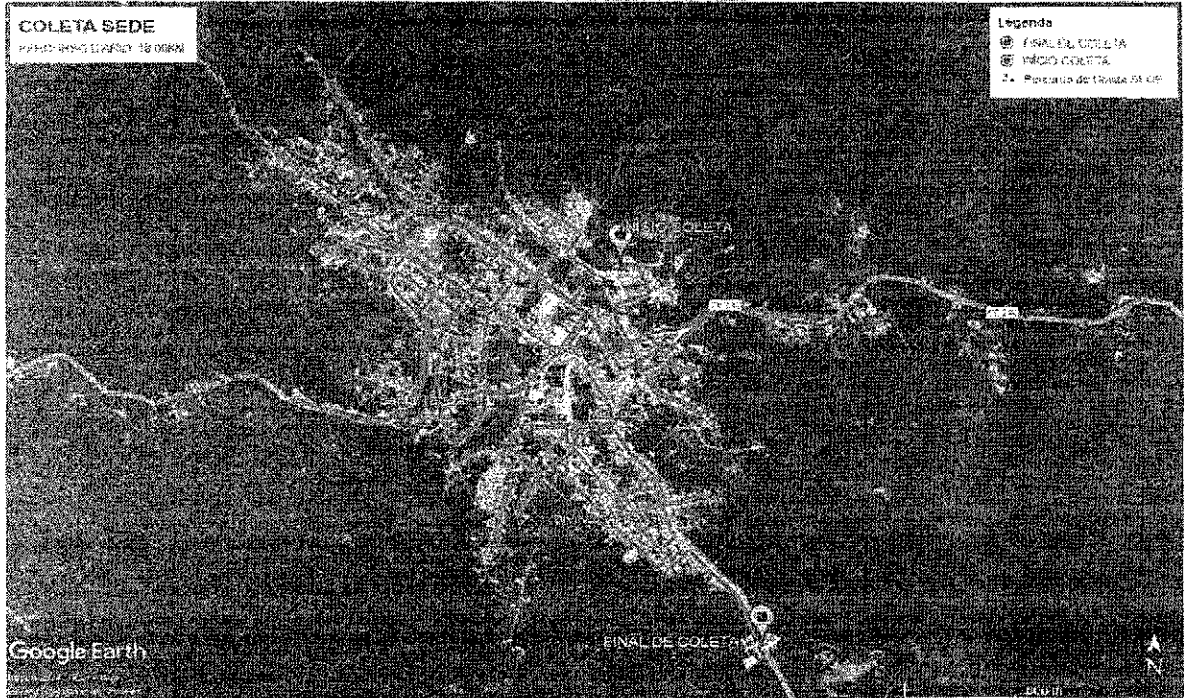


GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
MUNICÍPIO DE MERUOCA - CEARÁ

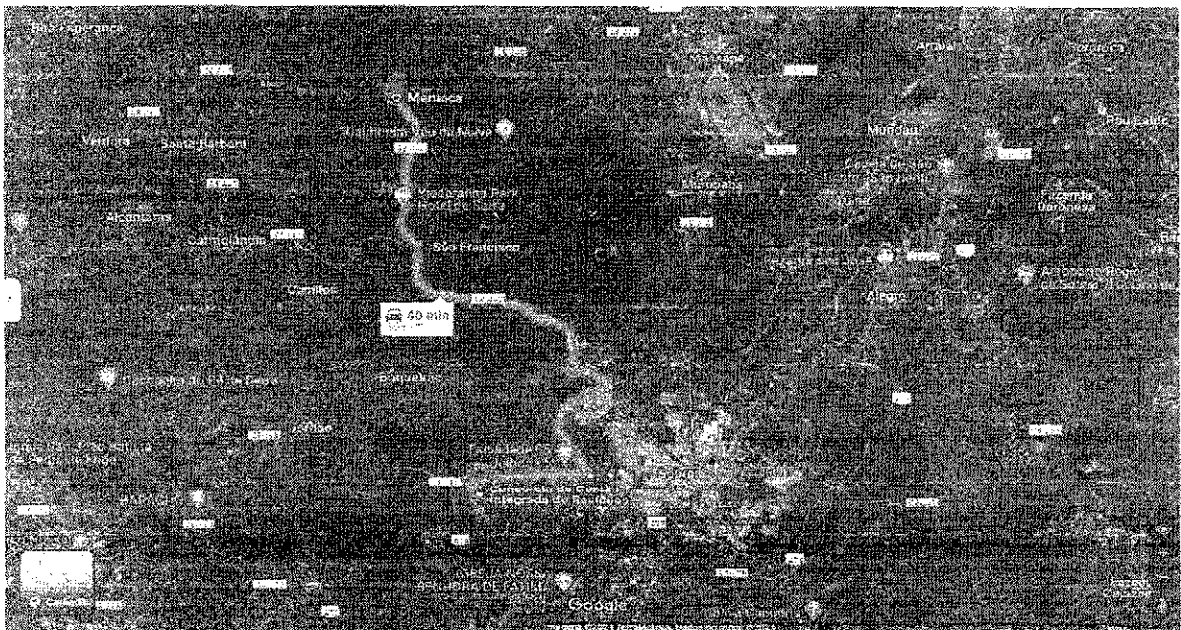


OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA. COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

MAPA DAS ROTAS DE COLETA

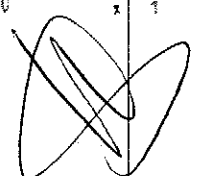


MAPA DE COLETA DA SEDE - EXTENSÃO DE PERCURSO DIÁRIO: 18,00KM



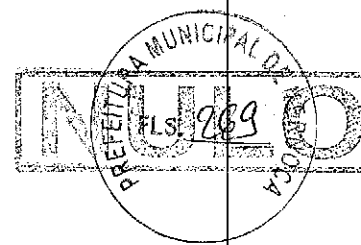
MAPA DO PERCURSO SEDE AO DESTINO FINAL - EXTENSÃO DE PERCURSO IDA/VOLTA: 2 X 30,8KM = 61,60KM

Phablo Henrique Cunha Caelano
Phablo Henrique Cunha Caelano
Engenheiro Civil
CREA-CE 0620246008



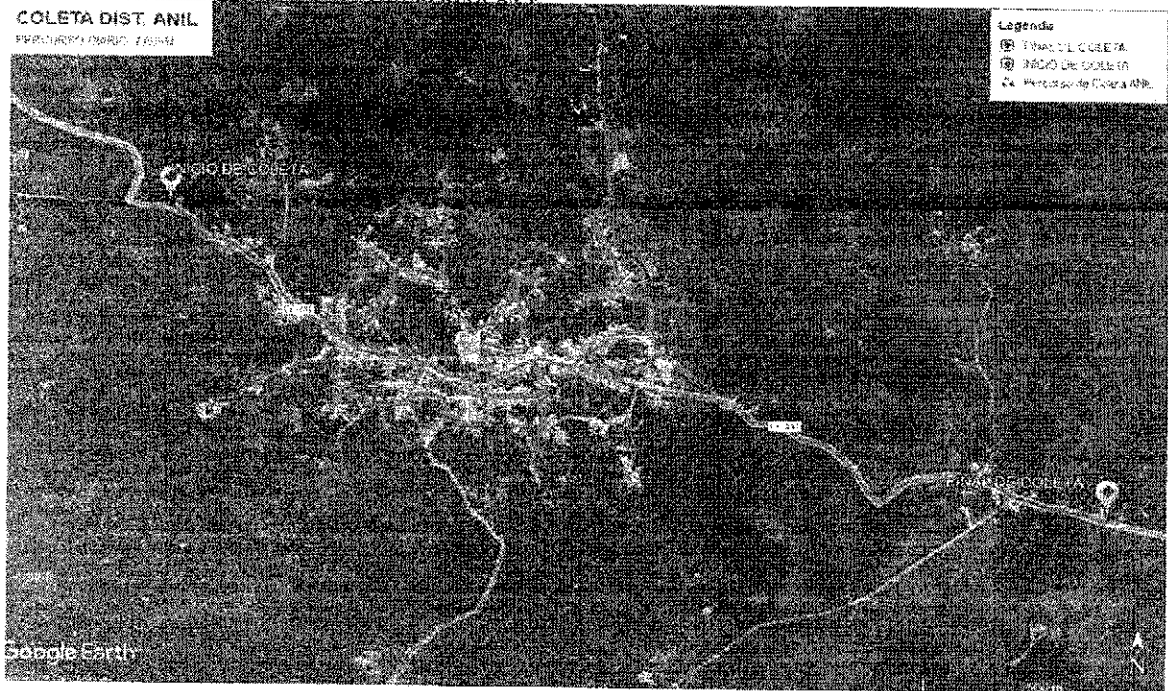


GOVERNO MUNICIPAL
MERUOCA
MUNICÍPIO DE MERUOCA

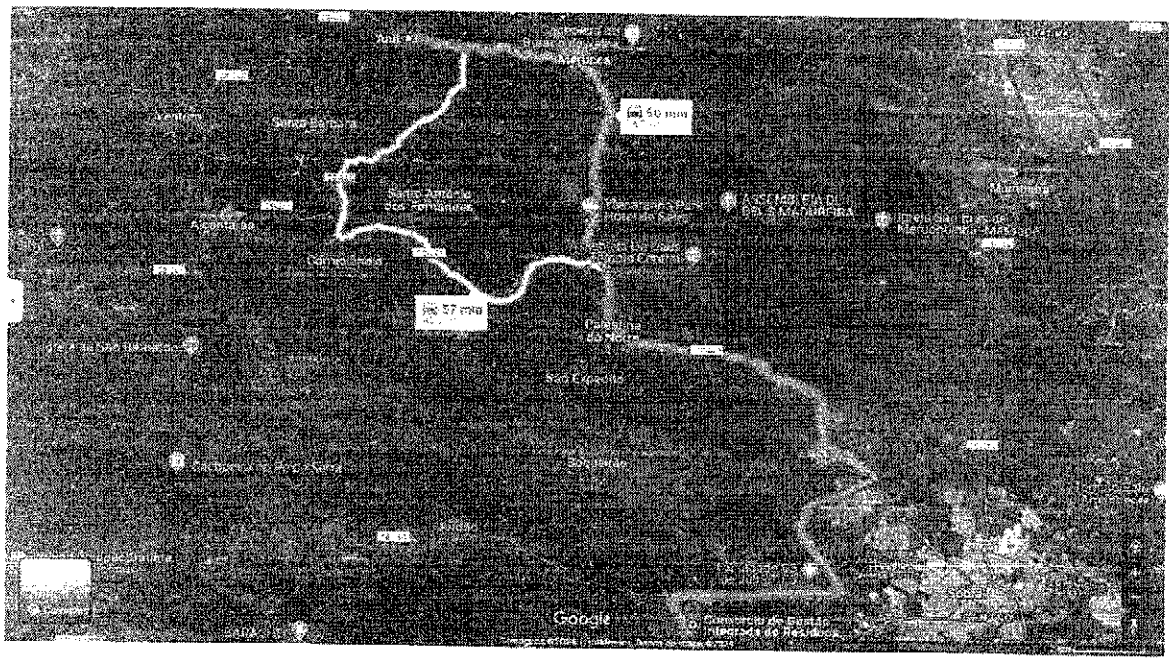


OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇAR E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE

COLETA DIST. ANIL

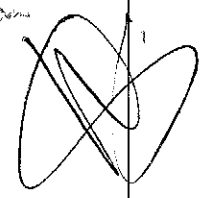


MAPA DE COLETA DISTRITO DE ANIL - EXTENSÃO DE PERCURSO DIÁRIO: 7,06KM



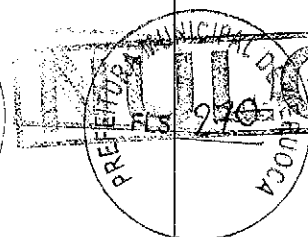
MAPA DO PERCURSO DISTRITO DE ANIL AO DESTINO FINAL - EXTENSÃO DE PERCURSO DIA/VOLTA: 2 X 36,7M = 73,40KM

Flávio Henrique C. C. Caetano
Flávio Henrique C. Caetano
Engenheiro Civil
CREA-CE 0620246006



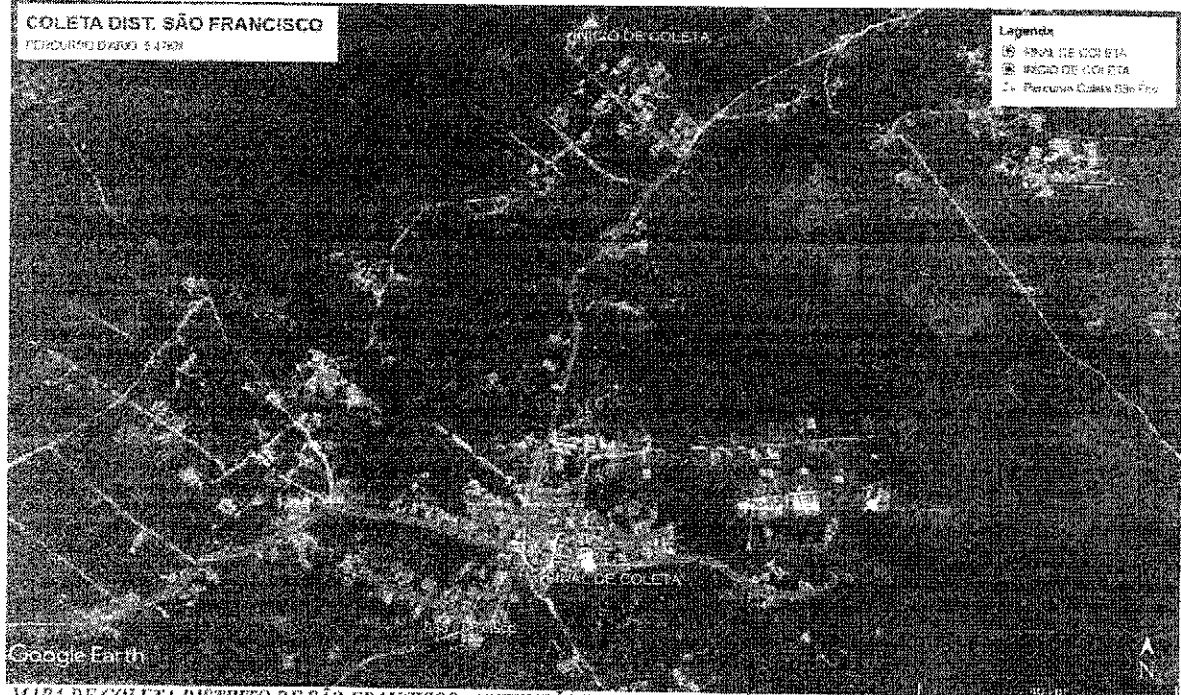


GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
MUNICÍPIO DE MERUOCA - RJ

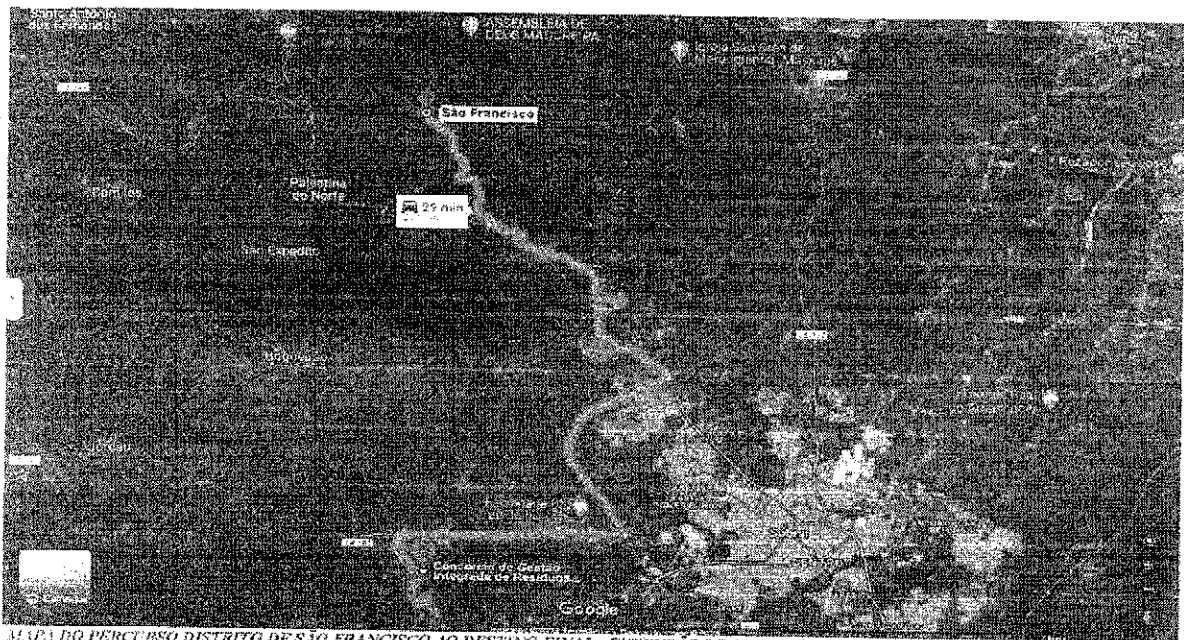


OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

MAPA DAS ROTAS DE COLETA

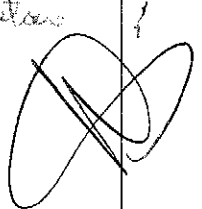


MAPA DE COLETA DISTRITO DE SÃO FRANCISCO - EXTENSÃO DE PERCURSO DIÁRIO: 5,47KM



MAPA DO PERCURSO DISTRITO DE SÃO FRANCISCO AO DESTINO FINAL - EXTENSÃO DE PERCURSO IDA E VOLTA: 2 X 21,5KM = 43,00KM

Phabio Henrique Cunha Caetano
Phabio Henrique Cunha Caetano
Engenheiro Civil
CREA-CE 0620246006



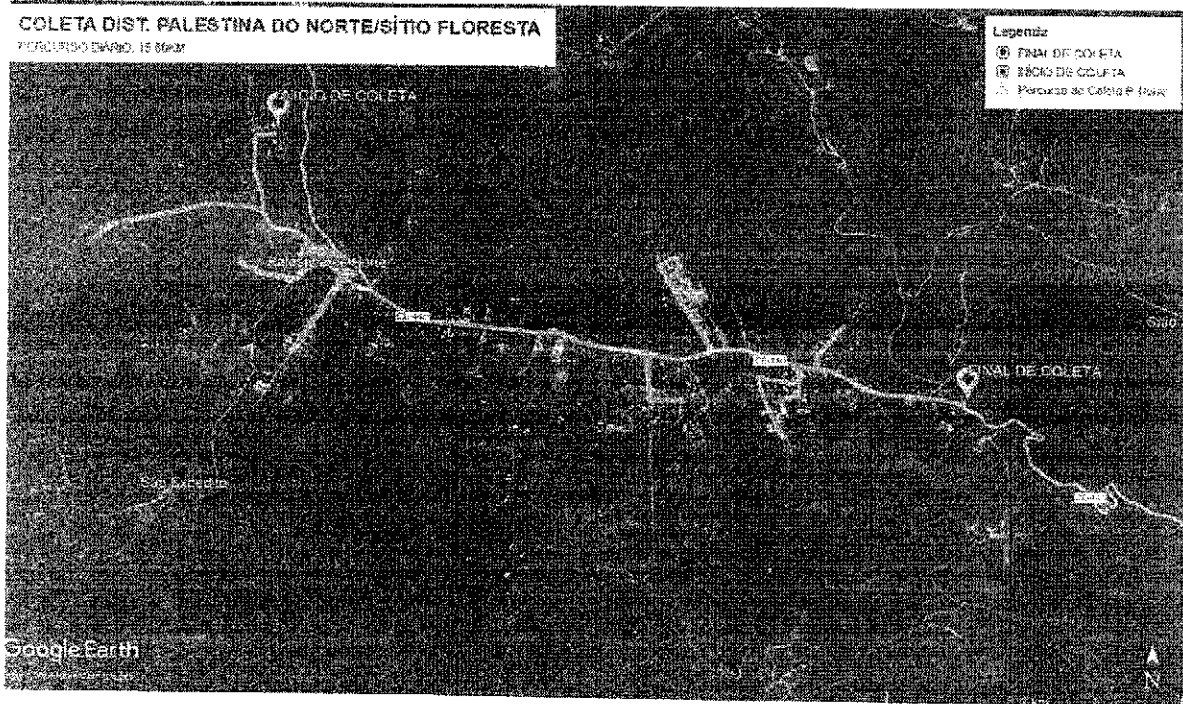


GOVERNO MUNICIPAL
MERUOCA

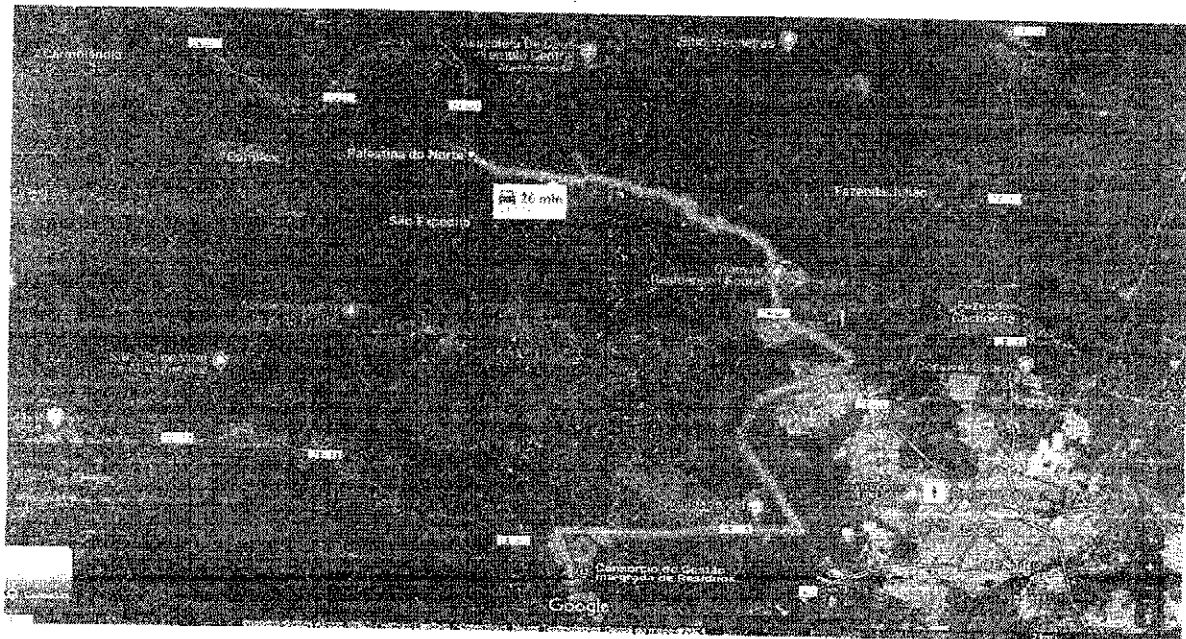


OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA. SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

MAPA DAS ROTAS DE COLETA

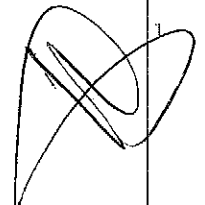


MAPA DE COLETA DISTRITO DE PALESTINA DO NORTE/SÍTIO FLORESTA - EXTENSÃO DE PERCURSO DIÁRIO: 15,60KM



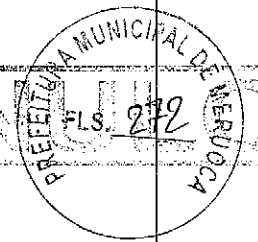
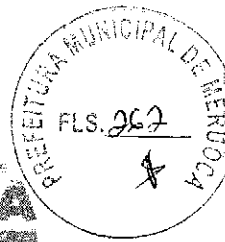
MAPA DO PERCURSO DISTRITO DE PALESTINA DO NORTE AO DESTINO FINAL - EXTENSÃO DE PERCURSO IDA/VOLTA: 2 X 21,63M = 43,26KM

Paulo Henrique Cunha Caetano
Paulo Henrique Cunha Caetano
Engenheiro Civil
CREA-CE 0620246008





GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
MUNICÍPIO DE MERUOCA - CEARÁ



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

MAPA DAS ROTAS DE COLETA

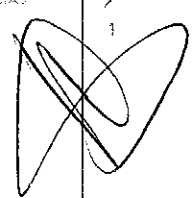


MAPA DE COLETA DISTRITO DE CAMILOS - EXTENSÃO DE PERCURSO DIÁRIO: 4,75KM



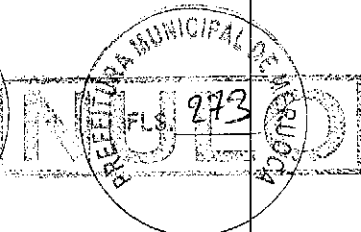
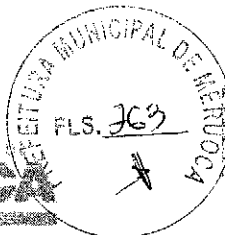
MAPA DO PERCURSO DISTRITO DE CAMILOS AO DESTINO FINAL - EXTENSÃO DE PERCURSO DIÁRIO: 2 X 30,80KM = 61,60KM

Phablo Henrique Cunha Caetano
Phablo Henrique Cunha Caetano
Engenheiro Civil
CREA-CE 0620246006



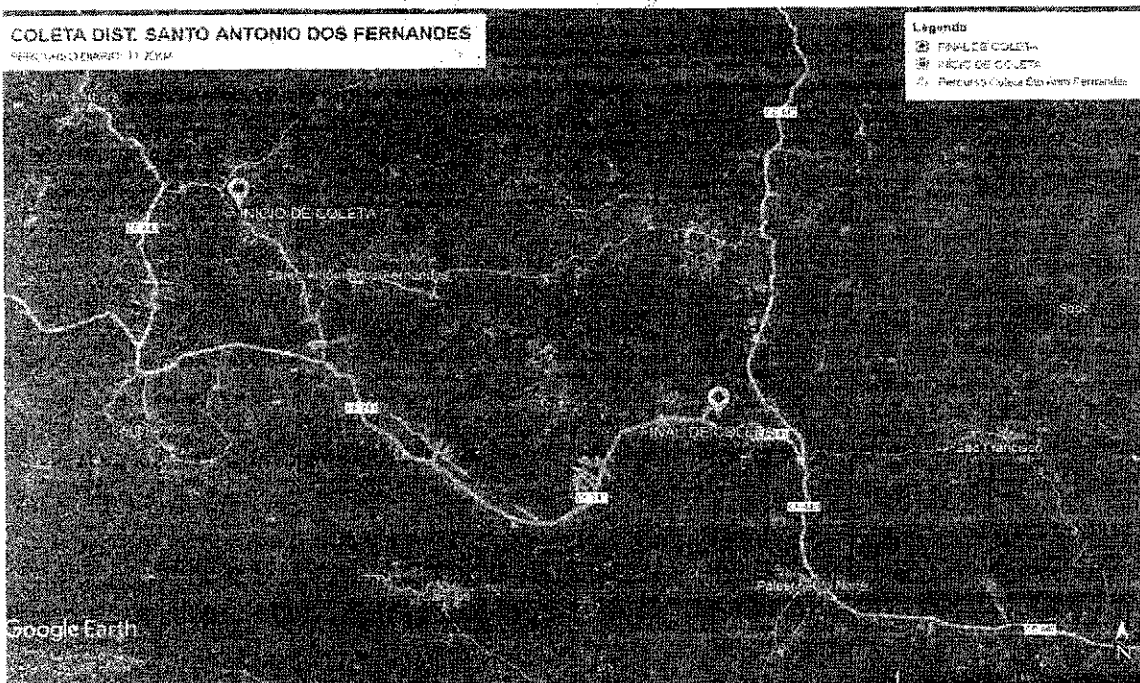


GOVERNO MUNICIPAL
MERUOCA

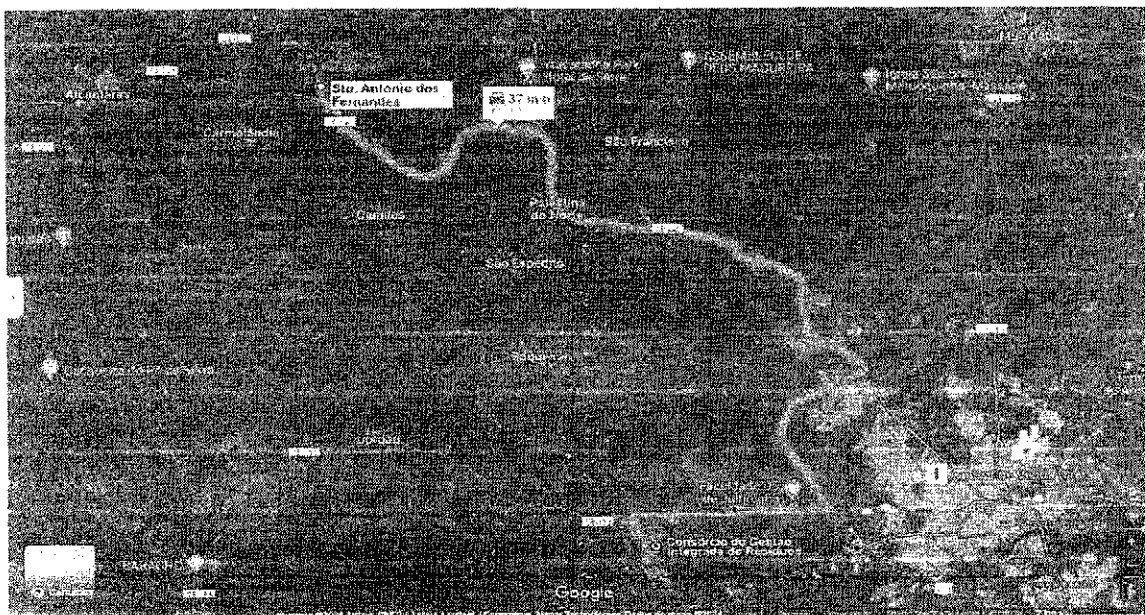


OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA, COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

MAPA DAS ROTAS DE COLETA

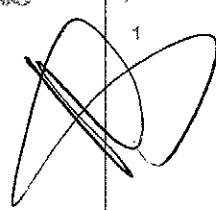


MAPA DE COLETA DISTRITO DE SANTO ANTONIO DOS FERNANDES - EXTENSÃO DE PERCURSO DIÁRIO: 17,20KM



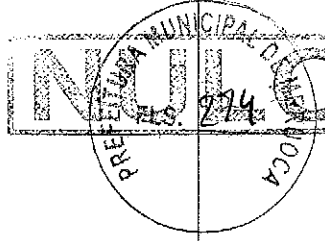
MAPA DO PERCURSO DISTRITO DE STO. ANTONIO DOS FERNANDES AO DESTINO FINAL - EXT. DE PERCURSO IDA/VOLTA 2 X 30,90KM = 61,80KM

Phaúlo Henrique Cunha Caetano
Phaúlo Henrique Cunha Caetano
Engenheiro Civil
CREA-CE 0820246006



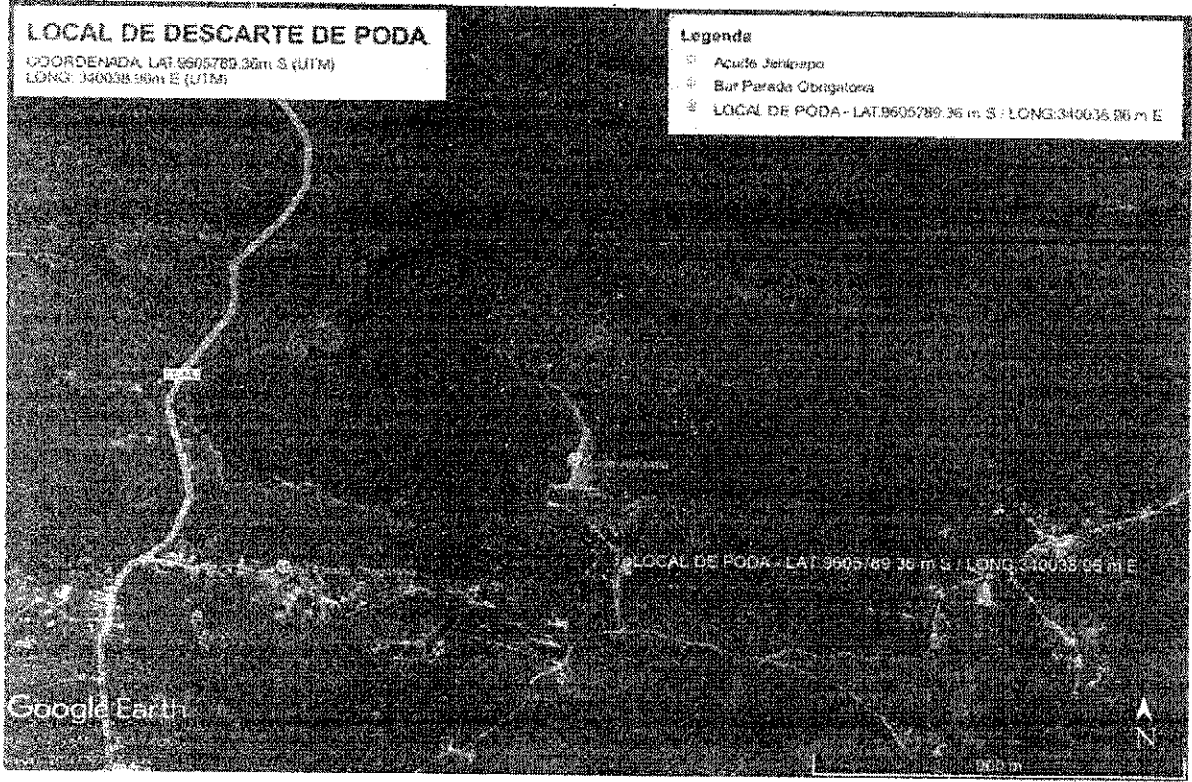


GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA



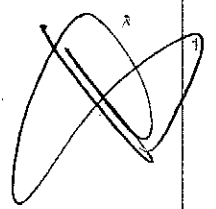
OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS. COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, COLETA SELETIVA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E PODA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

MAPA DAS ROTAS DE COLETA



LOCAL DE DESCARTE DO ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA - 3,00 KM DA SEDE

Pablo Henrique Cunha Caetano
Pablo Henrique Cunha Caetano
Engenheiro Civil
CREA-CE 0620246006



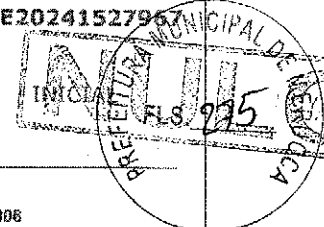
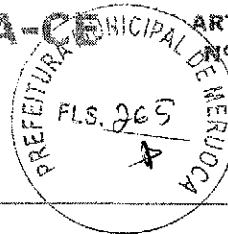


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE MUNICIPAL DE MERUOCA ART OBRA / SERVIÇO

Nº CE2024152796

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico
PHABLO HENRIQUE CUNHA CAETANO
 Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRAD. GERENCIAMENTO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
 RNP: 0620246006
 Registro: 355298CE

2. Dados do Contrato
 Contratante: MUNICÍPIO DE MERUOCA
 Avenida PEDRO SAMPAIO
 Complemento: Bairro: DIVINO SALVADOR
 Cidade: MERUOCA UF: CE CEP: 62130000
 CPF/CNPJ: 07.598.683/0001-70
 Nº: 385

Contrato: Não especificado
 Valor: R\$ 6.000,00
 Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE
 Celebrado em: 30/10/2024
 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço
 AVENIDA PEDRO SAMPAIO Nº: 385
 Complemento: Bairro: DIVINO SALVADOR
 Cidade: MERUOCA UF: CE CEP: 62130000
 Data de início: 01/11/2024 Previsão de término: 31/12/2025 Coordenadas Geográficas: -3.543547, -40.453372
 Finalidade: SEM DEFINIÇÃO Código: Não Especificada
 Proprietário: MUNICÍPIO DE MERUOCA CPF/CNPJ: 07.598.683/0001-70

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,00	un

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

5. Observações
 ART DE ORÇAMENTO, PROJETO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO COLETA E TRANSPORTE NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.

6. Declarações
 - Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe
 NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas
 Declaro ser em verdadeiras as informações acima
 Local: Meruoca, CE de 04 de Novembro de 2024
 Data: 04 de Novembro de 2024
 Assinatura: Phablo Henrique Cunha Caetano
 PHABLO HENRIQUE CUNHA CAETANO - CPF: 804.279.613-51
 MUNICÍPIO DE MERUOCA - CNPJ: 07.598.683/0001-70

9. Informações
 * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor
 Valor da ART: R\$ 99,64 Registrada em: 04/11/2024 Valor pago: R\$ 99,64 Nosso Número: 8217424003

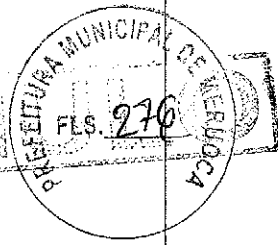
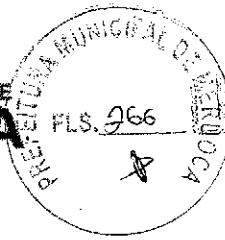
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitao.com.br/publicar>, com a chave: AbCyx.
 Impresso em: 05/11/2024 às 08:47:35 por: ip: 191.7.194.68

www.crea-ce.org.br
 Tel: (85) 3453-3800
 fone@crea-ce.org.br
 Fax: (85) 3453-8804





GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA



ANEXO II - MINUTA DO CONTRATO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 3010.01-2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 3010.01-2024

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS,
QUE FAZEM ENTRE SI O(A) E

O(A) , com sede no(a) , inscrito(a) no CNPJ/MF sob o , neste ato representado(a) pelo(a) Sr(a) FRANCISCO GILVAN MIGUEL SANTOS, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no, sediado(a) na, doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) do, tendo em vista o que consta no Processo nº 3010.01-2024 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA COMPREENDENDO: COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PODA E PINTURA DE MEIO FIO NO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

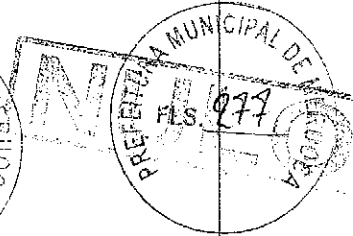
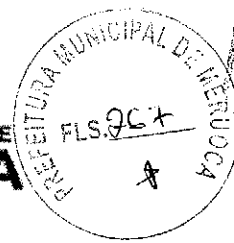
1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses, podendo ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.

2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:



- a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;
- e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.3. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de (.....).

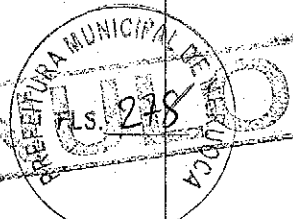
5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.



7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice do IGPM, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

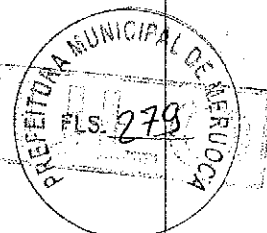
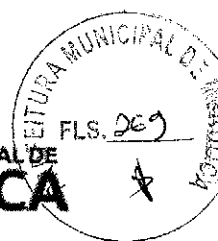
8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

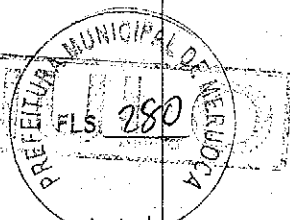
8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.



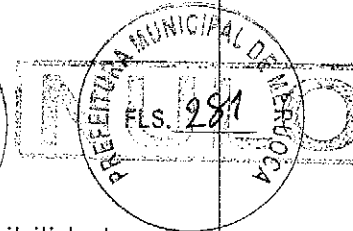
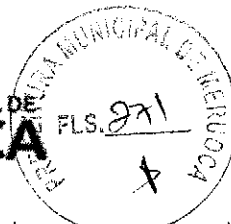
- 8.10.1. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.
- 8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.14. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento
- 8.17. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 8.18. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 8.19. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;



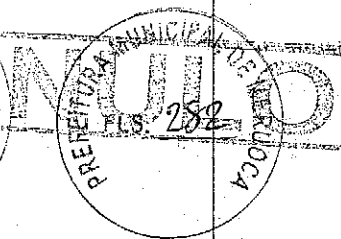
- 9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Cadastro de Fornecedores, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- 9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênera.
- 9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;



- 9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
- 9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;
- 9.25. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.
- 9.26. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 9.27. Elaborar o Diário do objeto contratado, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 9.28. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo
- 9.27. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA.

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

- 10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da



proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

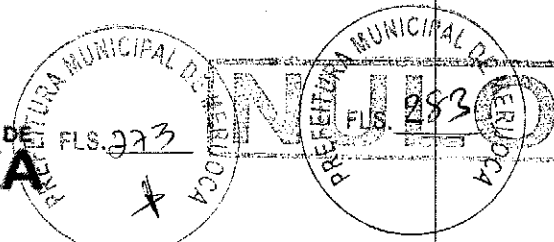
10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. Deverá ser prestada garantia para contratar, antes da lavratura do termo contratual, no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, que será prestada mediante depósito no Tesouro Municipal, com memorando a ser retirado na unidade contratante para este fim.



11.2. A garantia contratual será prestada nas modalidades previstas no artigo 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21.

11.3. Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, a contratada será convocada a reforçar a garantia, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, de forma a que corresponda sempre a mesma percentagem estabelecida.

11.4. O não cumprimento do disposto na cláusula supra, ensejará aplicação da penalidade.

11.5. A garantia exigida pela Administração poderá ser utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato e/ou de multas aplicadas à empresa contratada.

11.6. A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, mediante requerimento da Contratada, que deverá vir acompanhado de comprovação, contemporânea, da inexistência de ações distribuídas na Justiça do Trabalho que possam implicar na responsabilidade subsidiária do ente público, condicionante de sua liberação.

11.7. A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades referidas no item 10.2.

11.8. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

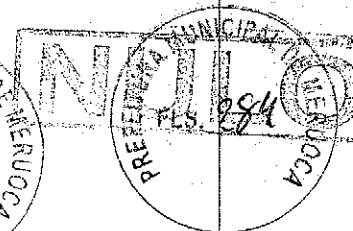
12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas, as seguintes sanções:

I) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

II) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);



III) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

IV) Multa:

1) Moratória de 1% (um. por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

a. O atraso superior a 30 (TRINTA) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas "e" a "h" do subitem 12.1, de 10 % a 30.% do valor do Contrato.

4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea "c" do subitem 12.1, de 20% a 30% do valor do Contrato.

5) Para infração descrita na alínea "b" do subitem 12.1, a multa será de 20.% a 30% do valor do Contrato.

6) Para infrações descritas na alínea "d" do subitem 12.1, a multa será de 5% a 20% do valor do Contrato.

7) Para a infração descrita na alínea "a" do subitem 12.1, a multa será de 8% a 25% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

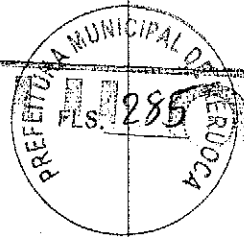
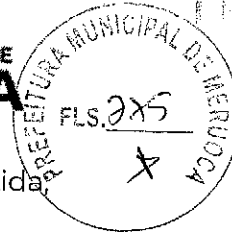
12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.8. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):



- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.9. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.10. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.11. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

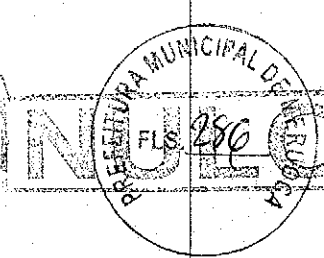
13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e



b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei n° 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1.. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2.. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3.. Indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Prefeitura Municipal de Meruoca, na dotação:

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subseqüentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

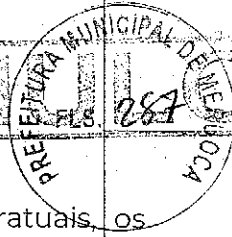
15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei n° 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei n° 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei n° 14.133, de 2021.



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA



16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA- FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Meruoca para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

MERUOCA/CE,

CNPJ N°

FRANCISCO GILVAN MIGUEL SANTOS

Responsável legal da CONTRATANTE

CONTRATADA

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____

2. _____