



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.01.12.03.

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CONFORME PROJETO BÁSICO, CONFORME PROJETO EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESSE PROCESSO.

O município de Forquilha, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 012/2017-GP de 03 de janeiro de 2017, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local, abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade Concorrência Pública, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

HORÁRIO, DATA E LOCAL:

OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

Às 08:00H.

Do dia 14 de fevereiro de 2017.

No endereço: Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada no Av. Criança Dante Valério, 481, Centro, Forquilha-CE.

Constituem parte integrante deste Edital, independente de transcrição os seguintes anexos:

- ANEXO I** - Projeto Básico, Orçamento Básico e Cronograma Físico-financeiro e outros documentos de engenharia.
- ANEXO II** - Modelo de apresentação de carta-proposta
- ANEXO III** - Modelo de Planilha de Preços, Cronograma Físico-financeiro e Taxas de B.D.I - Bonificações e Despesas Indiretas
- ANEXO IV** - Minuta de contrato
- ANEXO V** - Declaração (Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal)

1.0- DO OBJETO

1.1- A presente licitação tem como objeto a Execução dos serviços de limpeza pública no Município de Forquilha, conforme projeto básico, conforme projeto em anexo, parte integrante desse processo.

1.2- O valor estimado da presente licitação é de R\$ 1.630.578,72 (Um milhão seiscientos e trinta mil quinhentos e setenta e oito reais e setenta e dois centavos), conforme projeto e orçamento em anexo.

2.0- DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



MINUTA DE EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.01.12.03.

**LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA NO
MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CONFORME PROJETO
BÁSICO, CONFORME PROJETO EM ANEXO, PARTE
INTEGRANTE DESSE PROCESSO.**

O município de Forquilha, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 012/2017-GP de 03 de janeiro de 2017, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local, abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade Concorrência Pública, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

HORÁRIO, DATA E LOCAL:

OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

Às 08:00H.

Do dia 14 de fevereiro de 2017.

No endereço: Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada no Av. Criança Dante Valério, 481, Centro, Forquilha-CE.

Constituem parte integrante deste Edital, independente de transcrição os seguintes anexos:

- ANEXO I** - Projeto Básico, Orçamento Básico e Cronograma Físico-financeiro e outros documentos de engenharia.
- ANEXO II** - Modelo de apresentação de carta-proposta
- ANEXO III** - Modelo de Planilha de Preços, Cronograma Físico-financeiro e Taxas de B.D.I - Bonificações e Despesas Indiretas
- ANEXO IV** - Minuta de contrato
- ANEXO V** - Declaração (Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal)

1.0- DO OBJETO

1.1- A presente licitação tem como objeto a Execução dos serviços de limpeza pública no Município de Forquilha, conforme projeto básico, conforme projeto em anexo, parte integrante desse processo.

1.2- O valor estimado da presente licitação é de R\$ 1.630.578,72 (Um milhão seiscentos e trinta mil quinhentos e setenta e oito reais e setenta e dois centavos), conforme projeto e orçamento em anexo.

2.0- DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



2.1- RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.1.1- Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

2.1.2- Não poderá participar empresa com falência decretada;

2.1.3- Não será admitida a participação de interessados sob forma de consórcio ou grupo de empresas;

2.1.4- Quando um dos sócios representantes ou responsáveis técnicos da Licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório.

2.2- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.2.1- A empresa interessada em participar do referido processo, deverá comparecer **até o 3º (terceiro) dia útil anterior à data de abertura da licitação**, junto à Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo, através de seu responsável técnico, devidamente qualificado e comprovado, objetivando proceder com a visita do local da obra, tomando conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

2.2.2- Para visita ao local de execução das obras, a LICITANTE deverá agendá-la com antecedência, dirigindo-se ao Setor de Engenharia da Prefeitura, das 08:30 às 11:30 horas, de segunda a sexta-feira. A visita será realizada até o dia 09/02/2017, preferencialmente marcada para o dia 09/02/2017 às 09:00h, ficando desde já convocados os interessados a se fazerem presente em frente à Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo de Forquilha, localizada no alto do DNOCS, Centro, Forquilha-CE.

3.0- DOS ENVELOPES

3.1- A documentação necessária à Habilitação, bem como as Propostas de Preços deverão ser apresentadas simultaneamente à Comissão de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicado no preâmbulo deste Edital, conforme abaixo:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.01.12.03.**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.01.12.03.**

3.2- É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE na PROPOSTA DE PREÇOS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



3.3- Os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentados por preposto da licitante com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida. A não apresentação não implicará em inabilitação. No entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da licitante, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que deverá apresentar cópia do contrato social e documento de identidade.

3.4- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços de mais de uma licitante. Porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto à Comissão, sob pena de exclusão sumária das licitantes representadas.

4.0- DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”.

4.1- Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

- a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;
- b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa se expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão;

4.2- OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:

4.2.1- Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido por esta Prefeitura Municipal, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade com o objeto da licitação.

4.2.2- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.2.2.1 - Cédula de identidade e CPF do sócio administradore ainda do signatário da proposta.

4.2.2.2 - Registro comercial no caso de empresa/firma individual;

4.2.2.3 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

4.2.2.4 - Os documentos em apreço deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

4.2.2.5 - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

4.2.2.6- Prova de inscrição na:

- a) Fazenda Federal (CNPJ);
- b) Fazenda Municipal (Cartão de Inscrição do ISS).

4.2.2.7. Alvará de funcionamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



4.2.3- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

4.2.3.1- Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.

a) A comprovação de quitação para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão Negativa de Tributos e Contribuições Federais e da Dívida Ativa da União, emitida nos moldes da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751, de 02/10/2014.

b) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;

c) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.

4.2.3.2- Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação – CRS e;

4.2.3.3- Prova de situação regular junto à Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

4.2.4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.4.1- Prova de inscrição, ou registro, e quitação das anuidades da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE.

4.2.4.2- Comprovação da PROPONENTE possuir como RESPONSÁVEL TÉCNICO ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo CREA, detentor(es) de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO que comprove a execução de serviço de características técnicas similares ou superiores às do objeto da presente licitação;

4.2.4.2.1- O vínculo do responsável técnico - Engenheiro Civil - com a empresa, poderá ser comprovado do seguinte modo:

a) Se empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", e da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS;

b) Se sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial;

c) Se contratado, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame, assinado e com firma reconhecida de ambas as partes.

4.2.4.3- Declaração fornecida pelo setor de engenharia da Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo do Município de Forquilha-CE, que a licitante, através de seu responsável técnico, **tenha visitado o local onde será prestado o serviço, até o 3º (terceiro) dia útil anterior à data de abertura da licitação** e tomado conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



4.2.5 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.2.5.1- Balanço Patrimonial, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante. Tratando-se de Sociedade Anônima, publicação em Diário Oficial ou jornal de grande circulação ou cópia autenticada do Balanço Fiscal correspondente ao último exercício social encerrado, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, com as respectivas demonstrações de Conta de Resultados. Os demais tipos societários deverão apresentar cópias autenticadas do Balanço Patrimonial, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante e assinado por contador habilitado, devidamente comprovado através de Certidão de Regularidade Profissional, reservando-se à Comissão o direito de exigir a apresentação do Livro Diário para verificação dos valores, assinados por contador habilitado.

a) A licitante com menos de 1 (um) ano de existência apresentarão cópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante.

4.2.5.2- Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo Distribuidor Judicial da sede da PROPONENTE, Justiça Ordinária.

4.2.5.3- Comprovação da boa situação financeira, será baseada na obtenção de índices de **Liquidez Geral (LG)**, **Solvência Geral (SG)** e **Liquidez Corrente (LC)**, maiores que um (>1 ou $= 1$), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$LG = \frac{AC+RLP}{PC+ELP}$	ONDE: AC : ATIVO CIRCULANTE
$SG = \frac{AT}{PC+ELP}$	AT : ATIVO TOTAL
$LC = \frac{AC}{PC}$	PC : PASSIVO CIRCULANTE
	ELP : EXIGÍVEL A LONGO PRAZO
	RLP : REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

4.2.6- OUTRAS EXIGÊNCIAS

4.2.6.1- Declaração expressa de que atende ao disposto no Art. 7º, inciso XXXIII da CF/88, conforme modelo do Anexo V.

4.2.6.2- Certidão Simplificada e a Especifica expedida pela junta comercial da Sede do Licitante, não superior a 30 (trinta) dias, comprovando todos os atos da empresa (Inscrição, Enquadramento, alterações de dados, etc).

4.2.6.3- Em se tratando de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, para que essa possa gozar dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da referida Lei, é necessário, a apresentação de Certidão expedida pela Junta Comercial,



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



nos termos do **art. 8º da IN nº 103/2007 do DNRC – Departamento Nacional de Registro no Comércio.**

4.2.6.4- Caso o proponente enquadrado na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte não apresente a certidão, na forma do item anterior, este poderá participar do procedimento licitatório, sem direito, entretanto, à fruição dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da Lei Complementar n.º 123/2006.

4.3- A licitante deverá fornecer, a título de informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE “B”

5.1- As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma, preenchidas em vias datilografadas/digitadas ou impressas por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

5.2- AS PROPOSTAS DE PREÇOS DEVERÃO, AINDA, CONTER:

5.2.1- A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;

5.2.2- Assinatura do Representante Legal e Engenheiro civil responsável pela elaboração da Proposta;

5.2.3- Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas;

5.2.4- Preço total proposto, cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objeto deste Edital;

5.2.5- Planilha de Orçamento e cronograma físico-financeiro, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do **ANEXO III – MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, inclusive, com a indicação do *percentual de B.D.I* (utilizado pela empresa na composição dos valores) e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos**.

5.2.6- Planilha de Composição de Preços Unitários, onde deverá conter todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

5.2.7- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários propostos para cada item constante da Planilha de Orçamento deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



5.2.8- O valor global da proposta deve ser igual ao valor global da planilha orçamentária acrescido do valor do B.D.I..

5.2.9- Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

5.2.10- Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

5.2.11- Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

5.2.12- A referência adotada para avaliação dos preços propostos será feita de acordo com o Projeto Básico do Serviço.

5.2.13- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá apresentar o orçamento mensal e o orçamento anual, conforme Projeto Básico do Serviço. Ocorrendo divergência entre os valores propostos entre o orçamento mensal e o orçamento anual, prevalecerão os descritos no orçamento mensal, no caso de incompatibilidade entre os orçamentos, prevalecerá o valor unitário do orçamento mensal.

6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1- A presente Licitação na modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

6.2- Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimento sobre o conteúdo dos mesmos.

6.3- Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão deste Município, constarão obrigatoriamente da respectiva ata.

6.4- É facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveria constar originariamente da proposta.

6.5- Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e os licitantes presentes, conforme dispõe § 1º do art. 43 da Lei de Licitações.

6.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preço, será realizado simultaneamente em ato público, no dia, hora e local previsto neste Edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo

6.7- Para a boa condução dos trabalhos, os licitantes deverão se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.

6.8- Os membros da Comissão e 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;

6.9- Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, "B" "PROPOSTA DE PREÇOS", proceder-se-á com a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação.

6.10- A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;

6.11- Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes "proposta de preços", lacrados.

6.12- Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas, que serão examinadas pela Comissão e pelas licitantes presentes.

6.13- Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.

6.14- Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A) - AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE "A"

7.1- Compete exclusivamente à Comissão avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada proponente e a exequibilidade das propostas apresentadas.

7.2- A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal e Trabalhista, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica e Financeira.

B) - AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE "B"

7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do menor preço, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

7.4- Serão desclassificadas as propostas:

7.4.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA, inclusive, com relação à indicação do **percentual de B.D.I** e da **FONTE utilizada para cotação**



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



dos preços propostos, bem como aqueles que não apresentarem Planilha de Composição de Preços Unitários.

7.4.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações), ou superiores ao valor estimado para esta licitação, constante do item 1.2 deste edital;

7.4.3- Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;

7.4.4- Preço excessivo, assim entendido como aquele superior ao estabelecido no item 1.2 deste Edital;

7.4.5- Na proposta prevalecerá, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.

7.4.6- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta CONCORRÊNCIA PÚBLICA, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

7.4.7- Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente, configurado nas Propostas de Preços das proponentes, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

7.4.8- No caso de empate entre duas ou mais propostas, como critério de desempate a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, vedado outro processo.

7.4.9- Será declarada vencedora a proposta de MENOR PREÇO GLOBAL entre as licitantes classificadas; Observando a Planilha de Composição de Preços Consolidada.

7.4.10- De conformidade com o parecer da CPL, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação da proponente a irregularidade formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação;

7.4.11 – Fica o licitante ciente sobre a necessidade de manifestar-se acerca da concordância ou não da prorrogação e revalidação da proposta, antes do vencimento da mesma, por igual e sucessivo período. A falta de manifestação libera o licitante, excluindo-o do certame licitatório.

8.0- DA ADJUDICAÇÃO

8.1- A adjudicação da presente licitação ao(s) licitante(s) vencedor(es) será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

9.0- DO CONTRATO

9.1- Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente CONCORRÊNCIA PÚBLICA, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



9.2- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o "Termo de Contrato" no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas no item 18.1, sub-alínea "b.1" do Edital;

9.3- Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da Proposta Vencedora e seu Anexo, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.

9.4- O prazo de convocação a que se refere o subitem 9.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

9.5- É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o "Termo de Contrato" no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

10.0- DOS PRAZOS

10.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados no prazo de até 31 de dezembro de 2017, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

10.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização do setor de engenharia da Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Forquilha e deverão ser aceitos e aprovados pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO do município de Forquilha-CE.

10.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

10.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO da Prefeitura Municipal de Forquilha, não serão considerados como inadimplemento contratual.

11.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

11.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

11.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



11.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

12.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta CONCORRÊNCIA PÚBLICA, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

12.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

12.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

12.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

12.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

12.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Forquilha, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

12.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

12.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

12.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Forquilha por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Forquilha;

12.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



12.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

12.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

12.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

12.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

12.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Forquilha, sob pena de retardar o processo de pagamento;

13.0 DA DURAÇÃO DO CONTRATO

13.1- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura até 31 de dezembro de 2017, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

14.0 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

14.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente prestados deverá ser apresentada à SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

14.2. A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

14.3- Caso a medição seja aprovada pelo setor de engenharia da Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo e aceito pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO do município de Forquilha, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Forquilha.

15.0- DA FONTE DE RECURSOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo

15.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 09.01.15.452.1507.2.054, elemento de despesa nº 3.3.90.39.00, sendo os recursos financeiros oriundos do Tesouro Municipal da Prefeitura de Forquilha-Ce.

16.0- DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

16.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

17.0- DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

17.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

18.0- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério do(a) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO de Forquilha-CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusula será descontado "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto ao(a) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO de Forquilha-CE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

19.0- DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

19.1 - A rescisão contratual poderá ser:



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo

19.1.1- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

19.1.2- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

19.2- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

19.3- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

20.0- DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

20.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

20.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Forquilha.

20.3- Os recursos serão protocolados na SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO de Forquilha-CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

21.0- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1- A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta CONCORRÊNCIA PÚBLICA.

21.2 - Esta licitação poderá ser, em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

21.3 - Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Forquilha, durante o período das 8:00 às 12:00 horas, de segunda a sexta-feira.

21.4- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade Concorrência Pública poderá ser:

a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;

b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



21.5- Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da legislação pertinente.

22.0- DO FORO

22.1- Fica eleito o foro da Comarca de Forquilha-CE, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Forquilha-CE, 12 de janeiro de 2017.

TAGO CAVALCANTE FERNANDES
Presidente da Comissão de Licitação



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



ANEXO I

01. PROJETO BÁSICO
(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)

02. ORÇAMENTO BÁSICO
(Planilha orçamentária)

03. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro)

04. PLANTAS

05. ART DE FISCALIZAÇÃO

(Handwritten mark)



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS
CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfratorquilha@hotmail.com

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE
LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE**

RESP. TÉCNICO: JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE
Engenheiro Civil
CREA/CE 48691-D

FORQUILHA - CE
2017





PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO
ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS
CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE
TELEFONE: (88) 3619-1283
E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

RESUMO GERAL - CUSTOS

ITEM	CÓDIGO (SEINFRA) 24.1 DESON.	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT	BDI	VALOR
1	18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA (FISCALIZAÇÃO E COLETA DE RESÍDUO HOSPITALAR)	UNxMÉS	1,00	8.959,67	INCLUSO NA COMPOSIÇÃO DO SERVIÇO	8.959,67
2		TRATOR DE PNEUS COM EQUIPE (COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DAS LIXEIRAS)-SEDE	UNxMÉS	1,00	9.348,07	INCLUSO NA COMPOSIÇÃO DO SERVIÇO	9.348,07
3		CAMINHÃO COMPACTADOR COM EQUIPE (COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS) -SEDE	UNxMÉS	1,00	18.370,09	INCLUSO NA COMPOSIÇÃO DO SERVIÇO	18.370,09
4		CAMINHÃO BASCULANTE 6m³ COM EQUIPE (COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS) - DISTRITOS	UNxMÉS	1,00	15.680,23	INCLUSO NA COMPOSIÇÃO DO SERVIÇO	15.680,23
5		CAMINHÃO BASCULANTE 6m³ COM EQUIPE (COLETA DE RESÍDUOS INERTES - CONSTRUÇÃO CIVIL) -SEDE	UNxMÉS	1,00	12.052,29	INCLUSO NA COMPOSIÇÃO DO SERVIÇO	12.052,29
6		CAMINHÃO CARROCERIA COM EQUIPE (PODA, COLETA E TRANSPORTE)	UNxMÉS	1,00	18.274,25	INCLUSO NA COMPOSIÇÃO DO SERVIÇO	18.274,25
7		VARRIÇÃO	UNxMÉS	1,00	45.884,87	INCLUSO NA COMPOSIÇÃO DO SERVIÇO	45.884,87
8		ESCRITÓRIO	VBxMÉS	1,00	7.312,09	INCLUSO NA COMPOSIÇÃO DO SERVIÇO	7.312,09
VALOR TOTAL							135.881,56

Forquilha/CE, Dezembro de 2016.

VALOR TOTAL

JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE
Engenheiro Civil
CREA/CE 48691-D
Port. Nom. N° 051/2014





ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR MENSAL	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
1	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA (FISCALIZAÇÃO E COLETA DE RESÍDUO HOSPITALAR)	8.959,67	8.959,67	8.959,67	8.959,67	8.959,67	8.959,67	8.959,67	8.959,67	8.959,67	8.959,67	8.959,67	8.959,67	8.959,67
2	TRATOR DE PNEUS COM EQUIPE (COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DAS LIXEIRAS)-SEDE	9.348,07	9.348,07	9.348,07	9.348,07	9.348,07	9.348,07	9.348,07	9.348,07	9.348,07	9.348,07	9.348,07	9.348,07	9.348,07
3	CAMINHÃO COMPACTADOR COM EQUIPE (COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS)-SEDE	18.370,09	18.370,09	18.370,09	18.370,09	18.370,09	18.370,09	18.370,09	18.370,09	18.370,09	18.370,09	18.370,09	18.370,09	18.370,09
4	CAMINHÃO BASCULANTE 6m³ COM EQUIPE (COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS) - DISTRITOS	15.680,23	15.680,23	15.680,23	15.680,23	15.680,23	15.680,23	15.680,23	15.680,23	15.680,23	15.680,23	15.680,23	15.680,23	15.680,23
5	CAMINHÃO BASCULANTE 6m³ COM EQUIPE (COLETA DE RESÍDUOS INERTES - CONSTRUÇÃO CIVIL) -SEDE	12.052,29	12.052,29	12.052,29	12.052,29	12.052,29	12.052,29	12.052,29	12.052,29	12.052,29	12.052,29	12.052,29	12.052,29	12.052,29
6	CAMINHÃO CARROÇERIA COM EQUIPE (FODA, COLETA E TRANSPORTE)	18.274,25	18.274,25	18.274,25	18.274,25	18.274,25	18.274,25	18.274,25	18.274,25	18.274,25	18.274,25	18.274,25	18.274,25	18.274,25
7	VARRIÇÃO	45.884,87	45.884,87	45.884,87	45.884,87	45.884,87	45.884,87	45.884,87	45.884,87	45.884,87	45.884,87	45.884,87	45.884,87	45.884,87
8	ESCRITÓRIO	7.312,09	7.312,09	7.312,09	7.312,09	7.312,09	7.312,09	7.312,09	7.312,09	7.312,09	7.312,09	7.312,09	7.312,09	7.312,09
	VALOR TOTAL	135.881,56	135.881,56	135.881,56	135.881,56	135.881,56	135.881,56	135.881,56	135.881,56	135.881,56	135.881,56	135.881,56	135.881,56	135.881,56
	VALOR ANUAL													1.630.578,72

Forquilha/CE, Dezembro de 2016.

JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Norm. Nº 051/2014





PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO
ALTO DNOCS - BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS
CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE
TELEFONE: (89) 3619-1283
E-MAIL: seinftrforquilha@hotmail.com

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	PLANO DE TURMAS E EQUIPAMENTOS							QUANTIDADES					TOTAL	
		COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS HOSPITALARES	TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DAS LIXEIRAS- SEDE	CAMINHÃO COMPACTADOR COM EQUIPE (COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS) -SEDE	CAMINHÃO BASCULANTE 8m ³ COM EQUIPE (COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS) - DISTRITOS	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS INERTES (CONSTRUÇÃO CIVIL)	PODA DE ARVORE LIMPEZA, REMOVIMENTO E CONFIRMAÇÃO	VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	ESCRITÓRIO						
1.00	FUNCIONARIOS														
1.01	GERENTE OPERACIONAL												1		1
1.02	FISCAL												1		1
1.03	LIXEIRO COLETOR	1	2	4	3	1	3								13
1.04	MOTORISTA DE VEICULO COLETOR DE LIXO	1	1	1	1	1	1								6
1.05	GARIS VAREDORES/CAPINADORES											22			22
1.06	PODADOR										3				3
1.07	AUXILIAR DE CAMPO										3				3
	SUB TOTAL														49
2.00	VEICULOS E EQUIPAMENTOS														0
2.01	CAMINHÃO COMPACTADOR			1											1
2.02	CAMINHÃO BASCULANTE				1										2
2.03	CAMINHÃO COM CARROCERIA DE MADEIRA ABERTO					1					1				1
2.04	TRATOR COM REBOQUE DE MADEIRA		1												1
2.05	CARRO TIPO FURGÃO	1													1
	SUB TOTAL														6

JOSÉ EMILLANNO SOUSA PONTE
Engenheiro Civil
CREACE 48691-D
Port. Norm. N° 051/2014



MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.0	DADOS ADMISSÍVEIS		
1.1	PB= POPULAÇÃO BENEFICIADA (SEDE)	HAB	23801,00
1.2	PCP=PERIMETRO COM PAVIMENTO	M	8.086,42
1.3	PSP=PERIMETRO SEM PAVIMENTO	M	27.385
1.4	PUT= PERIMETRO URBANO TOTAL	M	35.481,42
1.5	PUSCP= PERIMETRO URBANO DAS SARJETAS COM PAVIMENTAÇÃO (CONFORME MEMORIA DE CALCULO)	M	16192,84
1.6	PUSSP= PERIMETRO URBANO DAS SARJETAS SEM PAVIMENTAÇÃO (CONFORME MEMORIA DE CALCULO)	M	54770,00
1.7	PUTS= PERIMETRO URBANO TOTAL DAS SARJETAS	M	70962,84
1.8	Nº DIAS DO MÊS	DIAS	30
1.9	Nº DIAS DE COLETA NO MÊS	DIAS	26

2.0 TAXA PERCAPTA MÉDIA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	%	vm (m³/dia)
2.1	DOMICILIAR (SEDE E DISTRITOS)	Kg/Hab/Dia	0,72	55,38%	57,12
2.3	INERTES (MATERIAL DE CONSTRUÇÃO)	Kg/Hab/Dia	0,40	30,77%	9,52
2.4	HOSPITALARES	Kg/Hab/Dia	0,02	1,54%	2,38
2.5	DIVERSOS (PODA DE ARVORES)	Kg/Hab/Dia	0,05	3,85%	4,76
2.6	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO)	Kg/Hab/Dia	0,11	8,46%	4,36
TOTAL=		Kg/Hab/Dia	1,30	100,00%	78,15

DADOS:	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
	CONSIDERANDO O PESO ESPECIFICO DOS REIDUOS SOLIDOS ADICIONADOS -DOMICILIAR	Kg/m³	300,00
	CONSIDERANDO O PESO ESPECIFICO DOS REIDUOS SOLIDOS ADICIONADOS -COMERCIAIS	Kg/m³	240,00
	CONSIDERANDO O PESO ESPECIFICO DOS REIDUOS SOLIDOS INERTES - MATERIAIS DE CONSTRUÇÕES	Kg/m³	1000,00
	CONSIDERANDO O PESO ESPECIFICO DOS REIDUOS SOLIDOS HOSPITALAR - (AMBULATORIO E POSTO I	Kg/m³	200,00
	CONSIDERANDO O PESO ESPECIFICO DOS REIDUOS SOLIDOS - DIVERSOS	Kg/m³	250,00
	CONSIDERANDO O PESO ESPECIFICO DOS REIDUOS SOLIDOS - LIMPEZA DE RUAS	Kg/m³	600,00

DADOS:	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
	TXP=TAXA PERCAPTA MÉDIA	Kg/Hab/Dia	1,30
	PE=PESO ESPECIFICO MÉDIO	Kg/m³	393,94
	PRE= PRODUÇÃO ESTIMADA = TXP x PB	Kg/Dia	30941,3

3.0 CÁLCULO DO LIXO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.1	MD= MASSA DE LIXO GERADA POR DIA MD=PB x TXP PB= POPULAÇÃO BENEFICIADA (SEDE) TXP= TAXA PERCAPTA MÉDIA	Kg/Dia HAB Kg/Hab/Dia	30941,3 23801,00 1,30
3.2	MM=MASSA DE LIXO GERADA POR MÊS MM=MD x N° DE DIAS MD= MASSA DE LIXO GERADA POR DIA N° DE DIAS DO MÊS	Kg/Mês Kg/Dia Dias	928239 30941,3 30
3.3	VMCD= VOLUME MÉDIO COLETADO POR DIA VMCD=PRE/PE PRE= PRODUÇÃO ESTIMADA = TXP x PB PE=PESO ESPECIFICO MEDIO	M³/Dia Kg/Dia Kg/ M³	78,15 30941,3 393,94
3.4	VMCM= VOLUME MÉDIO COLETADO POR MÊS VMCM= VMCD X N° DIAS VMC= PRE/PE N° DE DIAS DO MÊS	m³/mês M³/Dia Dias	2344,40 78,15 30
3.5	VMC26D=VOLUME MÉDIO COLETADO POR DIA EM 26 DIAS VMC26D=VMCM / N° DIAS UTÉIS VMCM= VMCD x N° DIAS N° DE DIAS DE COLETA NO MÊS	m³/mês m³/mês Dias	90,17 2344,399 26

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilianno Sousa Pontá
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63



4.0 COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

4.1 VCTRS D= VOLUME COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

VCTRS D= VMC260 x %TPRS D

VMC260= VMCM / N° DIAS UTÍIS

TPRS D= TAXA PERCAPTA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

m ³ /Dia	90,17
%	55,38%

VCTRS DD= VOLUME DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES POR DIA

VCTRS DM= VOLUME DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES POR MÊS

m ³ /Dia	49,94
m ³ /mês	1298,44

VMCC= VOLUME MÉDIO CAMINHÃO COMPACTADOR - 01 UNIDADE - (sede)

VTC= VOLUME TOTAL DOS CAMINHOS COMPACTADORES

N° VD = NÚMERO DE VIAGENS POR DIA

M ³	15
M ³	15
UND	2

N° IC = NÚMERO IDEAL DE CAMINHOS COMPACTADORES

N° IC = VCRDD / (VTC x N° VD)

UND	1,66
-----	------

VCTRS DD= VOLUME DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES POR DIA

VTC= VOLUME TOTAL DOS CAMINHOS COMPACTADORES

N° VD = NÚMERO DE VIAGENS POR DIA

M ³ /DIA	49,94
M ³	15
UND	2

Obs: Como foi adotado (01) caminhão coletor ele não suportara devido o indice ser maior que 1, dando 1,66 o caminhão carregara no máximo a 15 m³ x 2 viagens = 30 m³ por dia.

SALDO DE RESÍDUOS= 49,94 m³ - 30 m³ =19,94 m³

VMCB= VOLUME MÉDIO CAMINHÃO BASCULANTE - 01 UNIDADE (distrito devido ser caminho carroçavel)

VTCB= VOLUME TOTAL DOS CAMINHOS BASCULANTE

N° VD = NÚMERO DE VIAGENS POR DIA

M ³	5
M ³	5
UND	2

N° IC = NÚMERO IDEAL DE CAMINHOS BASCULANTE

N° IC = VCRDD / (VTC x N° VD)

UND	1,99
-----	------

VCTRS DD= VOLUME DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES POR DIA

VTC= VOLUME TOTAL DOS CAMINHOS BASCULANTE

N° VD = NÚMERO DE VIAGENS POR DIA

M ³ /DIA	19,94
M ³	5
UND	2

Obs: Como foi adotado (01) caminhão coletor que carregara 30 m³/dia e (01) caçamba basculante que carregara 10 m³/dia dando 40 m³/dia, ainda teremos de dispor de mais 01 equipamento para chegarmos volume maior que o VCTRS DD que é de 49,94m³ /dia.

SALDO DE RESÍDUOS= 49,94 m³ - 40 m³ =9,94 m³

VMCB= VOLUME MÉDIO TRATOR DE PNEUS - 01 UNIDADE (sede)

VTCB= VOLUME TOTAL DOS TRATOR DE PNEUS

N° VD = NÚMERO DE VIAGENS POR DIA

M ³	5
M ³	5
UND	2

N° IC = NÚMERO IDEAL DE TRATOR DE PNEUS

N° IC = VCRDD / (VTC x N° VD)

UND	0,99
-----	------

VCTRS DD= VOLUME DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES POR DIA

VTC= VOLUME TOTAL DOS TRATOR DE PNEUS

N° VD = NÚMERO DE VIAGENS POR DIA

M ³ /DIA	9,94
M ³	5
UND	2

OK VALOR MENOR QUE 1

Obs: Devido a demanda do numero de unidades de caminhão compactador ser superior a (01) a coleta será complementada por (01) trator de pneus na sede e (01) caminhão basculante nos distritos.

PESSOAL		UND
TOTAL DE COLETORES (GARIS) INDICADOS PARA CAMINHOS COMPACTADOR		4
TOTAL DE COLETORES (GARIS) INDICADOS PARA CAMINHOS BASCULANTE		3
TOTAL DE COLETORES (GARIS) INDICADOS PARA TRATOR DE PNEUS		1
TOTAL DE MOTORISTA INDICADOS PARA CAMINHOS TIPO COMPACTADOR		1
TOTAL DE MOTORISTA INDICADOS PARA CAMINHOS TIPO BASCULANTE		1
TOTAL DE MOTORISTA INDICADOS PARA TRATOR DE PNEUS		1

4.2 COLETA E TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS INERTES

VCTRS I= VMC260 x %TPRS I

VMC260= VMCM / N° DIAS UTÍIS

TPRS I= TAXA PERCAPTA DE RESÍDUOS SÓLIDOS INERTES

m ³ /Dia	90,17
%	30,77%

VCTRS ID= VOLUME DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS INERTES POR DIA

VCTRS IM= VOLUME DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS INERTES POR MÊS

m ³ /Dia	27,74
m ³ /mês	721,35

VMCB= VOLUME MÉDIO CAMINHÃO BASCULANTE - 01 UNIDADE

VTCB= VOLUME TOTAL DE CAMINHOS BASCULANTE

N° VD = NÚMERO DE VIAGENS POR DIA

M ³	5
M ³	5
UND	2

N° IC = NÚMERO IDEAL DE CAMINHOS BASCULANTE

N° IC = VCRSID / (VTB x N° VD)

UND	2,77
-----	------

VCTRS ID= VOLUME DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS INERTES POR DIA

VTCB= VOLUME TOTAL DOS CAMINHOS BASCULANTE

N° VD = NÚMERO DE VIAGENS POR DIA

M ³ /DIA	27,74
M ³	5
UND	2

PESSOAL		UND
DADOS:	TOTAL DE COLETORES (GARIS) INDICADOS PARA CADA CAMINHÃO TIPO CAÇAMBA BASCULANTE	3
	TOTAL DE MOTORISTA INDICADOS PARA CAMINHÕES BASCULANTE	1
4.3 COLETA E TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS HOSPITALARES		
	VCTRS _H = VMC260 x %TPRS _H	m ² /Dia 90,17
	VMC26D = VCM / N° DIAS UTÉIS	% 1,54%
	TPRS _H = TAXA PERCAPTA DE RESÍDUOS SÓLIDOS HOSPITALARES	
	VCTRS _{ID} = VOLUME DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS INERTES POR DIA	m ² /Dia 1,39
	VCTRS _{IM} = VOLUME DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS INERTES POR MÊS	m ² /mês 36,07
	VMCB = VOLUME MÉDIO CARRO FURGÃO - 01 UNIDADE	M ³ 1,5
	VTCB = VOLUME TOTAL DO CARRO FURGÃO	M ³ 1,5
	N° VD = NÚMERO DE VIAGENS POR DIA	UND 1
	N° IC = NÚMERO IDEAL DE CARRO FURGÃO	
	N° IC = VCRSID / (VTB x N° VD)	UND 0,92
	VCTRS _{HD} = VOLUME DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS HOSPITALARES INERTES POR DIA	M ² /DIA 1,39
	VTCB = VOLUME TOTAL DO CARRO FURGÃO	M ³ 1,5
	N° VD = NÚMERO DE VIAGENS POR DIA	UND 1
PESSOAL		
DADOS:	TOTAL DE COLETORES (GARIS) INDICADOS PARA CARRO FURGÃO	1
	TOTAL DE MOTORISTA INDICADOS PARA CARRO FURGÃO	1
5.0 VARRIÇÃO MANUAL E LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS		
5.1	VMARCPD=VARRIÇÃO MANUAL DE AVENIDAS E RUAS COM PAVIMENTAÇÃO POR DIA	
	VMARCPD= PUSCP x VIA	
	PUSCP= PERÍMETRO URBANO DAS SARJETAS COM PAVIMENTAÇÃO (CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO)	M 32385,68
	VA = VARRIÇÃO ALTERNADA (1/5 dias)	DIAS 0,2
	VMARCPD=VARRIÇÃO MANUAL DE AVENIDAS E RUAS COM PAVIMENTAÇÃO POR DIA	M/DIA 6477,14
	LV= LARGURA DA VARRIÇÃO	M 0,5
	AVD= ÁREA DE VARRIÇÃO POR DIA	M ² /DIA 3238,57
5.2	VMARCPM=VARRIÇÃO MANUAL DE AVENIDAS E RUAS COM PAVIMENTAÇÃO POR MÊS	
	VMARCPM= PUSCP x N° DIAS	
	AVD= ÁREA DE VARRIÇÃO POR DIA	M ² /DIA 3238,57
	N° DE DIAS	DIAS 20
	AVPM= ÁREA DE VARRIÇÃO POR MÊS	M ² /MES 64771,36
	CVH/D= CAPACIDADE DE VARRIÇÃO HOMEN/DIA	M ² /DIA 675
	N° IT = N° IDEAL DE TRABALHADORES = AVD/(CVH/D)	UND 4,80
	TCP=TRABALHADORES ADOTADO COM PAVIMENTAÇÃO	UND 5
5.3	VMARSPD= VARRIÇÃO MANUAL DE AVENIDAS E RUAS SEM PAVIMENTAÇÃO POR DIA	
	VMARSPD= PUSSP x VA	
	PUSSP= PERÍMETRO URBANO DAS SARJETAS SEM PAVIMENTAÇÃO (CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO)	M 54770,00
	VA= VARRIÇÃO ALTERNADA (1/5)	DIAS 0,2
	VMARSPD= VARRIÇÃO MANUAL DE AVENIDAS E RUAS SEM PAVIMENTAÇÃO POR DIA	M/DIA 21908,00
	LC= LARGURA DA VARRIÇÃO	M 0,5
	AVD=ÁREA DE VARRIÇÃO POR DIA	M ² /DIA 10954,00
5.4	VMARSPM= VARRIÇÃO MANUAL DE AVENIDAS E RUAS SEM PAVIMENTAÇÃO POR MÊS	
	VMARSPM=PUSP x N° DIAS	
	AVD= ÁREA DE VARRIÇÃO POR DIA	M ² /DIA 10954,00
	N° DE DIAS	DIAS 20
	ACSPM= ÁREA DE VARRIÇÃO SEM PAVIMENTO POR MÊS	M ² /MÊS 219080
	CCHH/D= CAPACIDADE DE VARRIÇÃO HOMEN/DIA	M ² /DIA 675
	N° IT = N° IDEAL DE TRABALHADORES = AVD/(CVH/D)	UND 16,23
	TSP= TRABALHADORES ADOTADO SEM PAVIMENTAÇÃO	UND 17
TOTAL DE GARIS = TCP + TSP = 22 GARIS		


JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 48691-D
 Port. Nom. N° 051/2014





COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA (sem BDI)

ITEM	ESPECIALIDADE CARGO/FUNÇÃO	SETOR DE TRABALHO SERVIÇO	QUANT	SALÁRIO		ADICIONAL INSALUBRIDADE	SUB-TOTAL	ENC.SOCIAIS		CUSTO UNITÁRIO		VALOR TOTAL
				BASE				49,68%		MENSAL	HORA	
1	COLETOR	COLETA	1	937,00		374,80	1.311,80	651,70		1.963,50	8,92	1.963,50
TOTAL												
											1.963,50	

Obs. No adicional de insalubridade levamos em consideração o percentual de 40% sobre o salário mínimo do coletor.

JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. Nº 051/2014



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA (sem BDI)

ITEM	ESPECIALIDADE CARGO/FUNÇÃO	SETOR DE TRABALHO SERVIÇO	QUANT	SALÁRIO BASE	ADICIONAL INSALUBRIDADE	SUB-TOTAL	ENC.SOCIAIS 49,68%	CUSTO UNITÁRIO		VALOR TOTAL
								MENSAL	HORA	
1	Gari	VARRIÇÃO	1	937,00	187,40	1.124,40	558,60	1.683,00	7,64	1.683,00
TOTAL										
1.683,00										

Obs. No adicional de insalubridade levamos em consideração o percentual de 20% sobre o salário mínimo do GARI.

JOSÉ EMILIANNO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. N° 051/2014





COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA (sem BDI)

ITEM	ESPECIALIDADE CARGO/FUNÇÃO	SETOR DE TRABALHO SERVIÇO	QUANT	SALÁRIO		ADICIONAL INSALUBRIDADE	SUB-TOTAL	ENC.SOCIAIS 49,66%	CUSTO UNITÁRIO		VALOR TOTAL
				BASE					MENSAL	HORA	
1	PODADOR	PODA	1	1.000,00			1.000,00	496,80	1.496,80	6,80	1.496,80
TOTAL											
											1.496,80

JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE
Engenheiro Civil
CREA/CE 48691-D
Port. Nom. N° 051/2014



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA (sem BDI)

ITEM	ESPECIALIDADE CARGO/FUNÇÃO	SETOR DE TRABALHO SERVIÇO	QUANT	SALÁRIO		ADICIONAL INSALUBRIDADE	SUB-TOTAL	ENC.SOCIAIS 49,88%	CUSTO UNITÁRIO		VALOR	
				BASE					MENSAL	HORA	TOTAL	
1	AUXILIAR DE CAMPO	RESIDUOS INERTES	1	937,00			937,00	465,50	1.402,50	6,37	1.402,50	
TOTAL			1									1.402,50

JOSÉ EMILIANNO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. N° 051/2014



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA (sem BDI)

ITEM	ESPECIALIDADE CARGO/FUNÇÃO	SETOR DE TRABALHO SERVIÇO	QUANT	SALÁRIO BASE	ADICIONAL INSALUBRIDADE	SUB-TOTAL	ENC.SOCIAIS 49,68%		CUSTO UNITÁRIO		VALOR TOTAL
							MENSAL	HORA	MENSAL	HORA	
1	Motorista	COLETA	1	1.200,00		1.200,00	596,16	8,16	1.796,16		1.796,16
TOTAL											1.796,16

JOSÉ EMILIANNO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. Nº 051/2014





PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO
ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS
CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE
TELEFONE: (88) 3619-1283
E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	1,00
R	Riscos	1,10

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	-
L	Lucro	4,00

I	Impostos	7,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,00
	TOTAL DOS IMPOSTOS	7,65

	BDI =	18,40%
	BDI ARREDONDADO =	18,00%


JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil
CREA/CE 48691-D
Port. Nom. N° 051/2014





PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO
ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS
CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE
TELEFONE: (88) 3619-1283
E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

COMPOSIÇÃO DE BDI - MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	1,00
DF	Despesas financeiras	0,30
R	Riscos	0,25

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	-
L	Lucro	2,00

I	Impostos	5,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	-
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,00
	TOTAL DOS IMPOSTOS	5,65

	BDI =	9,79%
	BDI ARREDONDADO =	9,50%



JOSÉ EMILIANNO SOUSA PONTE
Engenheiro Civil
CREA/CE 48691-D
Port. Nom. N° 051/2014





TABELA 024.1 – SEINFRA -CE
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA HORISTA e MENSALISTA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MENSALISTA (%)	HORISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário-educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	TOTAL DOS ENC. SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00	17,88
B2	Feridos	0,00	3,72
B3	Auxílio-enfermidade	0,69	0,92
B4	13º Salário	8,33	11,01
B5	Licença Paternidade	0,06	0,08
B6	Faltas Justificadas	0,56	0,73
B7	Dias de Chuvas	0,00	1,67
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,09	0,12
B9	Férias Gozadas	7,96	11,80
B10	Salário Maternidade	0,02	0,03
B	TOTAL DOS ENC. SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	17,71	47,96
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,85	7,12
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,40
C3	Férias Indenizadas	2,72	2,40
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,69	4,83
C5	Indenização Adicional	0,41	0,60
C	TOTAL DE ENC. SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	11,78	15,35
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	2,98	8,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41	0,64
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	3,39	8,70
TOTAL DOS ENC. SOCIAIS (A+B+C+D)		49,68	88,81


JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE
Engenheiro Civil
CREA/CE 48691-D
Port. Nom. N° 051/2014



RELAÇÃO DO EPI UTILIZADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO

QUANTITATIVO ANUAL POR TRABALHADOR NO CAMINHÃO COMPACTADOR

Nº	ITEM	UNID	Quantidade de Trabalhadores	QUANTIDADE/ANO	PREÇO UNIT.	VALOR/ANO
1	FARDAMENTO COMPLETO (CALÇA BRIM, CAMISA BRIM C/ FAIXA REFLETIVA E BONÉ)	UNID	5	2	148,00	1.480,00
2	BOTA DE COURO	PAR	5	2	35,40	354,00
3	MÁSCARA DESCARTÁVEL	UNID	5	12	1,90	114,00
4	LUVA DE COURO	PAR	5	12	7,00	420,00
5	CAPA DE CHUVA	UNID	5	0	15,60	-
CUSTO ANUAL POR TRABALHADOR						2.368,00
CUSTO MENSAL POR TRABALHADOR						197,33

JOSÉ EMILIANNO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D


Port. Nom. N° 051/2014



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO
ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS
CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE
TELEFONE: (88) 3619-1283
E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS CUSTOS UNITÁRIOS						
CAMINHÃO COMPACTADOR COM EQUIPE NOS RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARES						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QTDE	P. UNIT.	TOTAL
1		MÃO-DE-OBRA (SALÁRIO + ENCARGOS)				
1.1	18589	Motorista	HxMÊS	1,00	1.796,16	1.796,16
1.2		Coletor	HxMÊS	4,00	1.963,50	7.854,00
SUBTOTAL						9.650,16
BDI SERVIÇOS						18,00%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 11.387,19
2		MATERIAL/EQUIPAMENTOS				
2.1		Ferramentas	CJxMÊS	0,00	78,01	-
2.2		EPI	CJxMÊS	1,00	197,33	197,33
SUBTOTAL						197,33
BDI EQUIPAMENTOS						9,50%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 216,08
3		VEÍCULOS				
3.1		CAMINHÃO COMPACTADOR	UNDxMÊS	1,00	6.179,75	6.179,75
SUBTOTAL						6.179,75
BDI EQUIPAMENTOS						9,50%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 6.766,83
VALOR MENSAL						18.370,09

Obs: Os codigos inseridos se refere a tabela 24.1 SEINFRA - CE , COM DESONERAÇÃO


JOSÉ EMILIANNO SOUSA PONTE
Engenheiro Civil
CREA/CE 48691-D
Port. Nom. N° 051/2014



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS - BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS
CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE
TELEFONE: (88) 3619-1283
E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item 03 - Equipe de Coleta e Transporte de RSO.

Custo Mensal Total com Caminhão Compactador

R\$6.179,75

Quilometragem por Viagem		
Discriminação	Coleta	Deslocamento
Coleta e Transporte de RSD	35,48 Km	0,00 Km

Viagens por Mês	
Discriminação	Número de Viagens Mensal
Coleta e Transporte de RSD	26,00

Quilometragem por Mês		
Discriminação	Coleta	Deslocamento
Coleta e Transporte de RSD	922,48 Km	0,00 Km
Subtotal	922,48 Km	0,00 Km
Total	922,48 Km	

I -Custo Mensal com combustível

R\$1.475,97

Consumo de Combustível - Coleta				
Discriminação	km	Km/litro	Preço	Total
Coleta e Transporte de RSD	922,48	2,00	3,20	1.475,97
Total em R\$/Mês				1.475,97

Consumo de Combustível - Deslocamento				
Discriminação	km	Km/litro	Preço	Total
Coleta Diurna	0,00	2,00	3,20	0,00
Total em R\$/Mês				0,00

DADOS:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
SEINFRA 24.1	12706	OLEO DIESEL	L	3,20
		CONSUMO	KM/LITRO	2,00

II -Custo Mensal com manutenção

R\$1.736,00

Veículo Caminhão compactador (5 anos)				
Discriminação	Chassi	Compactador	Pneus	Total
Valor do Veículo s/ pneu	250.000,00	90.000,00	7.200,00	347.200,00

DADOS:

FONTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
COTACAO		CAMINHÃO	UND	250.000,00
COTACAO		COMPACTADOR	UND	90.000,00
COTACAO		PNEU	UND	1.200,00

Custo com Manutenção				
Valor do Veículo s/ pneu	Fator Manut.	Quantidade	Vida útil	Total
347.200,00	60,00%	1,00	120,00	1.736,00
Custo total de manutenção por mês				1.736,00

III -Custo Mensal com Pneu

R\$146,12

I- Admitindo um ciclo com uma troca de pneu novo e três recapagens do mesmo;

II- Cada ciclo permite que o veículo percorra 100.000 km;

III- Para percorrer os 100.000 km será gasto:

6	pneus novos custando	R\$1.200,00	cada, total de	R\$7.200,00
18	pneus recapados custando	R\$480,00	cada, total de	R\$8.640,00
Total Geral por ciclo de 100.000 km =>				R\$15.840,00

DADOS:

FONTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
COTACAO		RECAPEAMENTO	UND	480,00

REFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emiliano Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 020.510.812-62



ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS
 CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE
 TELEFONE: (88) 3619-1283
 E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item 03 - Equipe de Coleta e Transporte de RSO.

Custo com Pneu				
km/mês	km/ciclo	Ciclos/mês	Preço/ciclo	Total
922,48	100.000,00	0,0092	15.840,00	146,12
Total em R\$/Mês				146,12

IV - Custo Mensal com Lavagem e lubrificação

R\$410,73

Custo variável por quilômetro rodado

R\$110,73

Custos com óleo e lubrificante						
Discriminação	Carter	Reposição	Litros	R\$/litro	Km/ciclo	Custo/km
Motor	18,00	0,00	18,00	11,00	5.000,00	0,0396000
Transmissão		1,00	1,00	15,00	10.000,00	0,0015000
Câmbio		2,00	2,00	17,00	10.000,00	0,0034000
Comando Hidr.		36,00	36,00	11,00	15.000,00	0,0264000
Total do custo por km						0,0709000

Custo com Filtro		
Custo com lubrificante/km	Verba em %	Custo/km
0,07090000	63,13%	0,0447601
Total do custo por km		0,0447601

DADOS:

FONTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
COTACÃO		FILTRO LUBRIFICANTE	UND	35,00
COTACÃO		FILTRO DE COMBUSTÍVEL	PAR	60,00
COTACÃO		FILTRO DE AR	UND	30,00

Custo com Graxa			
Quios/ciclo	R\$/quilo	Km/ciclo	Custo/km
1,00	21,90	5.000,00	0,0043800
Total do custo por km			0,0043800

Resumo dos Custos variáveis por quilômetro rodado							
Discriminação	Motor	Transmissão	Câmbio	Hidráulico	Filtro	Graxa	Custo/km
Custos/km	0,039600	0,00150000	0,00340000	0,02640000	0,04476010	0,00438000	0,12004010
Total do custo por km							0,12004010

Total em R\$ dos Custos variáveis por quilômetro rodado		
Total do custo/km	km/mês	Custo
0,12004010	922,48	R\$110,73
Total em R\$/Mês		R\$110,73

Custo não variável por quilômetro rodado

R\$300,00

Custos Mensal com Lavagem				
Custo/lavagem	Compactador	Lavagens/mês/veículo	Lavagens/mês	Custo/mês
75,00	1,00	4,00	4,00	300,00
Total em R\$/Mês				R\$300,00

V - Custo Mensal com Licenciamento

R\$534,72

Custos com Licenciamento					
Seguro Obrigatório	Taxas	IPVA	Custo/ano/veículo	Veículos	Custo/mês
105,65	60,95	6.250,00	6.416,60	1,00	534,72
Total em R\$/Mês					R\$534,72

REFRUTURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
 José Emilianno Sousa Ponte
 Engenheiro Civil
 CREA: 48691
 CPF: 038.540.013-63



ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS
 CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE
 TELEFONE: (88) 3619-1283
 E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item 03 - Equipe de Coleta e Transporte de RSO.

VI - Custo Mensal com Depreciação

R\$641,75

Para o cálculo da depreciação foi considerado o preço inicial de um veículo com 5 anos de uso, e para o residual, ao término do contrato, o preço de um veículo

Custos com Depreciação do Chassi e Compactador (considerando um veículo novo)						
Discriminação	0 anos	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos	5 anos
Valor do Bem	347.200,00	312.480,00	299.980,80	287.981,57	276.462,31	265.403,81
Depreciação/ano	34720,00	12499,20	11999,23	11519,26	11058,49	10616,15
Depreciação/mês	R\$2.893,33	R\$1.041,60	R\$999,94	R\$959,94	R\$921,54	R\$884,68
Quant. de veículo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Depreciação em R\$/Mês						R\$641,75

VII - Custo Mensal com Capital

R\$1.234,46

Formula a ser adotada => c=

$$[C_0 \times J^n - C_n] \times [1 - J] / [1 - J^n] - D$$

onde,
 c= custo de capital mensal
 C₀=Capital inicial (valor do equipamento)
 C_n=Capital após n meses (residual)

J= principal mais juros mensais de 1% (1+juros)
 n= números de meses do contrato
 D= Valor da depreciação mensal (item anterior)

Custos com Capital - Chassi e Compactador (Ano de fabricação 2004)								
Discriminação	C ₀ - Preço	C _n - Residual	D - Deprec.	n	J	Custo total	Quat.	Custo Unt.
Ano 2014	R\$347.200,00	R\$265.403,81	R\$1.363,27	60	1,004	R\$1.234,46	1,00	R\$1.234,46
Total em R\$/Mês								R\$1.234,46

RESUMO DOS CUSTOS COM CAMINHÃO COMPACTADOR

I - Custo Mensal com combustível	R\$1.475,97
II - Custo Mensal com manutenção	R\$1.736,00
III - Custo Mensal com Pneus	R\$146,12
IV - Custo Mensal com Lavagem e lubrificação	R\$410,73
V - Custo Mensal com Licenciamento	R\$534,72
VI - Custo Mensal com Depreciação	R\$641,75
VII - Custo Mensal com Capital	R\$1.234,46
Custo Mensal Total com Veiculos Caminhão Compactador	R\$6.179,75

JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil
 CREA/CE 48691-D
 Port. Nom. N° 051/2014



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO
ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS
CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE
TELEFONE: (88) 3619-1283
E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS CUSTOS UNITÁRIOS

CAMINHÃO BASCULANTE 6M³ COM EQUIPE- (COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS)-DISTRITOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QTDE	P. UNIT.	TOTAL
1		MÃO-DE-OBRA (SALÁRIO + ENCARGOS)				
1.1	18589	Motorista	HxMÊS	1,00	1.796,16	1.796,16
1.2		Coletor	HxMÊS	3,00	1.963,50	5.890,50
SUBTOTAL						7.686,66
BDI SERVIÇOS						18,00%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 9.070,26
2		MATERIAL/EQUIPAMENTOS				
2.1		Ferramentas	CJxMÊS	1,00	64,50	64,50
2.2		EPI	CJxMÊS	1,00	157,87	157,87
SUBTOTAL						222,37
BDI EQUIPAMENTOS						9,50%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 243,50
3		VEÍCULOS				
3.1		CAMINHÃO BASCULANTE 6M ³	UNDxMÊS	1,00	5.814,13	5.814,13
SUBTOTAL						5.814,13
BDI EQUIPAMENTOS						9,50%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 6.366,47
VALOR MENSAL						15.680,23

Obs: Os codigos inseridos se refere a tabela 24.1 SEINFRA - CE , COM DESONERAÇÃO


JOSÉ EMILIANNO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. N° 051/2014



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO
ALTO DNOCS - BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS
CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE
TELEFONE: (88) 3619-1283
E-MAIL: seinfracorquilha@hotmail.com

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Equipe de Coleta de Resíduos Sólidos Distrito

9) Custo com Caminhão Basculante 6m³

Custo Mensal Total com Caminhão Basculante 6m³

R\$5.814,13

Quilometragem por Viagem		
Discriminação	Coleta	Deslocamento
Coleta de Resíduos Sólidos e Poda	60,00 Km	0,00 Km

Viagens por Mês	
Discriminação	Número de Viagens Mensal
Coleta de Resíduos Sólidos e Poda	24,00

Quilometragem por Mês		
Discriminação	Coleta	Deslocamento
Coleta de Reciclável	1440,00 Km	0,00 Km
Subtotal	1440,00 Km	0,00 Km
Total	1440,00 Km	

I -Custo Mensal com combustível

R\$1.536,00

Consumo de Combustível - Coleta				
Discriminação	km	Km/litro	Preço	Total
Coleta de Reciclável	1.440,00	3,00	3,20	1.536,00
Total em R\$/Mês				1.536,00

Consumo de Combustível - Deslocamento				
Discriminação	km	Km/litro	Preço	Total
	0,00	3,00	3,20	0,00
Total em R\$/Mês				0,00

DADOS:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
SEINFRA 24.1	12706	OLEO DIESEL	L	3,20
		CONSUMO	KM/LITRO	3,00

II -Custo Mensal com manutenção

R\$1.275,15

Veículo Caminhão Basculante 6m³ (5 anos)				
Discriminação	Chassi	Carroceria	Pneus	Total
Valor do Veículo s/ pneu	258.030,00	0,00	3.000,00	255.030,00

DADOS:

FONTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
SEINFRA 24.1	12802	CAM. BASC. 6 M3	UND	258.030,00
COTAÇÃO		PNEU	UND	600,00

Custo com Manutenção				
Valor do Veículo s/ pneu	Fator Manut.	Quantidade	Vida útil (Meses)	Total
255.030,00	60,00%	1,00	120,00	1.275,15
Custo total de manutenção por mês				1.275,15


PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilliano Sousa Pontes
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63



E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Equipe de Coleta de Resíduos Sólidos Distrito

III -Custo Mensal com Pneu

R\$114,05

- I- Admitindo um ciclo com uma troca de pneu novo e três recapagens do mesmo;
- II- Cada ciclo permite que o veículo percorra 100.000 km;
- III- Para percorrer os 100.000 km será gasto:

6 pneus novos custando R\$600,00 cada, total de R\$3.600,00
 18 pneus recapados custando R\$240,00 cada, total de R\$4.320,00
 Total Geral por ciclo de 100.000 km => R\$7.920,00

DADOS:

FONTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
COTAÇÃO		RECAPEAMENTO	UND	240,00

Custo com Pneu				
km/mês	km/ciclo	Ciclos/mês	Preço/ciclo	Total
1.440,00	100.000,00	0,0144	7.920,00	114,05
Total em R\$/Mês				114,05

IV - Custo Mensal com Lavagem e lubrificação

R\$299,40

Custo variável por quilômetro rodado

R\$149,40

Custos com óleo e lubrificante						
Discriminação	Carter	Reposição	Litros	R\$/litro	Km/ciclo	Custo/km
Motor	8,00	0,00	8,00	20,00	5.000,00	0,0380000
Comando Hid.		20,00	20,00	11,00	10.000,00	0,0220000
Total do custo por km						0,0580000

Custo com Filtros		
Custo com lubrificante/km	Verba em %	Custo/km
0,05800000	68,44%	0,0402778
Total do custo por km		0,0402778

DADOS:

FONTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
COTAÇÃO		FILTRO	UND	35,00
COTAÇÃO		FILTRO DE	PAR	60,00
COTAÇÃO		FILTRO DE AR	UND	30,00

Custo com Graxa			
Quilos/ciclo	R\$/quilo	Km/ciclo	Custo/km
1,00	21,90	4.000,00	0,0054750
Total do custo por km			0,0054750

Resumo dos Custos variáveis por quilômetro rodado					
Discriminação	Motor	Transmissão	Filtro	Graxa	Custo/km
Custos/km	0,03800000	0,02200000	0,04027778	0,00547500	0,10375278
Total do custo por km					0,10375278

Total em R\$ dos Custos variáveis por quilômetro		
Total do custo/km	km/mês	Custo
0,10375278	1.440,00	R\$149,40
Total em R\$/Mês		R\$149,40

Custo não variável por quilômetro rodado

R\$150,00

Custos Mensal com Lavagem				
Custo/lavagem	Baculante	Lavagens/mês/veículo	Lavagens/mês	Custo/mês
75,00	1,00	2,00	2,00	150,00
Total em R\$/Mês				R\$150,00

V - Custo Mensal com Licenciamento

R\$551,45

Custos com Licenciamento					
Seguro Obrigatório	Taxas	IPVA	Custo/ano/veículo	Veículos	Custo/mês
105,65	60,95	6.450,75	6.617,35	1,00	551,45
Total em R\$/Mês					R\$551,45


REPERTÓRIO MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilianno Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63



E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Equipe de Coleta de Resíduos Sólidos Distrito

VI - Custo Mensal com Depreciação

R\$1.131,33

Para o cálculo da depreciação foi considerado o preço inicial de um veículo com 15 anos de uso, e para o residual, ao término do contrato, o preço de um veículo

Custos com Depreciação do Chassi e Carroceria							(considerando um veículo inicial novo)	
Discriminação	0 ano	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos	5 anos		
Valor do Bem	255.030,00	229.527,00	220.345,92	211.532,08	203.070,80	194.947,97		
Depreciação/ano	25503,00	9181,08	8813,84	8461,28	8122,83	7797,92		
Depreciação/mês	R\$2.125,25	R\$765,09	R\$734,49	R\$705,11	R\$676,90	R\$649,83		
Quant. de veículo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
							Depreciação em R\$/Mês	R\$1.131,33

VII - Custo Mensal com Capital

R\$906,75

Formula a ser adotada => c=

$$[C_0 \times J^n - C_n] \times [1 - J] / [1 - J^n] - D$$

onde,

c= custo de capital mensal

C₀=Capital inicial (valor do equipamento)C_n=Capital após n meses (residual)

J= principal mais juros mensais de 0,4% (1+juros)

n= números de meses do contrato

D= Valor da depreciação mensal (item anterior)

Custos com Capital - Chassi e Caçamba								
Discriminação	C ₀ - Preço	C _n - Residual	D - Deprec.	n	J	Custo total	Quant.	Custo Unt.
Ano 2014	R\$255.030,00	R\$194.947,97	R\$1.001,37	60	1,004	R\$906,75	1,00	R\$906,75
Total em R\$/Mês								R\$906,75

RESUMO DOS CUSTOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3

I - Custo Mensal com combustível	R\$1.536,00
II - Custo Mensal com manutenção	R\$1.275,15
III - Custo Mensal com Pneus	R\$114,05
IV - Custo Mensal com Lavagem e lubrificação	R\$299,40
V - Custo Mensal com Licenciamento	R\$551,45
VI - Custo Mensal com Depreciação	R\$1.131,33
VII - Custo Mensal com Capital	R\$906,75
Custo Mensal Total com Caminhão Basculante 6m3	R\$5.814,13

VI - Custo Mensal com Depreciação

R\$0,00

VII - Custo Mensal com Capital

R\$0,00

Custo Mensal Total com Veículos Caminhão Compactador

R\$5.814,13

JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. N° 051/2014



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS CUSTOS UNITÁRIOS

CAMINHÃO BASCULANTE 6M³ COM EQUIPE- RESIDUOS INERTES (CONSTRUÇÃO CIVIL)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QTDE	P. UNIT.	TOTAL
1		MÃO-DE-OBRA (SALÁRIO + ENCARGOS)				
1.1	18589	Motorista	HxMÊS	1,00	1.796,16	1.796,16
1.2		Auxiliar de campo	HxMÊS	3,00	1.402,50	4.207,50
SUBTOTAL						6.003,66
BDI SERVIÇOS						18,00%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 7.084,32
2		MATERIAL/EQUIPAMENTOS				
2.1		Ferramentas	CJxMÊS	1,00	64,50	64,50
2.2		EPI	CJxMÊS	1,00	157,87	157,87
SUBTOTAL						222,37
BDI EQUIPAMENTOS						9,50%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 243,50
3		VEÍCULOS				
3.1		CAMINHÃO BASCULANTE 6M³	UNDxMÊS	1,00	4.314,59	4.314,59
SUBTOTAL						4.314,59
BDI EQUIPAMENTOS						9,50%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 4.724,48
VALOR MENSAL						12.052,29

Obs: Os codigos inseridos se refere a tabela 24.1 SEINFRA - CE , COM DESONERAÇÃO


JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. N° 051/2014



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO
ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS
CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE
TELEFONE: (88) 3619-1283
E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Equipe de Coleta de Resíduos Sólidos Inertes

9) Custo com Caminhão Basculante 6m³

Custo Mensal Total com Caminhão Basculante 6m³

R\$4.314,59

Quilometragem por Viagem		
Discriminação	Coleta	Deslocamento
Coleta de Resíduos Sólidos e Poda	10,00 Km	0,00 Km

Viagens por Mês	
Discriminação	Número de Viagens Mensal
Coleta de Resíduos Sólidos e Poda	24,00

Quilometragem por Mês		
Discriminação	Coleta	Deslocamento
Coleta de Reciclável	240,00 Km	0,00 Km
Subtotal	240,00 Km	0,00 Km
Total	240,00 Km	

I -Custo Mensal com combustível

R\$256,00

Consumo de Combustível - Coleta				
Discriminação	km	Km/litro	Preço	Total
Coleta de Reciclável	240,00	3,00	3,20	256,00
Total em R\$/Mês				256,00

Consumo de Combustível - Deslocamento				
Discriminação	km	Km/litro	Preço	Total
	0,00	3,00	3,20	0,00
Total em R\$/Mês				0,00

DADOS:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
SEINFRA 24.1	12706	OLEO DIESEL	L	3,20
		CONSUMO	KM/LITRO	3,00

II -Custo Mensal com manutenção

R\$1.275,15

Veículo Caminhão Basculante 6m ³ (5 anos)				
Discriminação	Chassi	Carroceria	Pneus	Total
Valor do Veículo s/ pneu	258.030,00	0,00	3.000,00	255.030,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilianno Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Equipe de Coleta de Resíduos Sólidos Inertes

DADOS:

FONTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
SEINFRA 24.1	12602	CAM. BASC. 6 M3	UND	258.030,00
COTAÇÃO		PNEU	UND	600,00

Custo com Manutenção				
Valor do Veículo s/ pneu	Fator Manut.	Quantidade	Vida útil (Meses)	Total
255.030,00	60,00%	1,00	120,00	1.275,15
Custo total de manutenção por mês				1.275,15

III -Custo Mensal com Pneu R\$19,01

- I- Admitindo um ciclo com uma troca de pneu novo e três recapagens do mesmo;
- II- Cada ciclo permite que o veículo percorra 100.000 km;
- III- Para percorrer os 100.000 km será gasto:

6 pneus novos custando	R\$600,00	cada, total de	R\$3.600,00
18 pneus recapados custando	R\$240,00	cada, total de	R\$4.320,00
Total Geral por ciclo de 100.000 km =>			R\$7.920,00



DADOS:

FONTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
COTAÇÃO		RECAPEAMENTO	UND	240,00

Custo com Pneu				
km/mês	km/ciclo	Ciclos/mês	Preço/ciclo	Total
240,00	100.000,00	0,0024	7.920,00	19,01
Total em R\$/Mês				19,01

IV - Custo Mensal com Lavagem e lubrificação R\$174,90

Custo variável por quilômetro rodado R\$24,90

Custos com óleo e lubrificante						
Discriminação	Carter	Reposição	Litros	R\$/litro	Km/ciclo	Custo/km
Motor	9,00	0,00	9,00	20,00	5.000,00	0,0380000
Comando Hid.		20,00	20,00	11,00	10.000,00	0,0220000
Total do custo por km						0,0580000

Custo com Filtros		
Custo com lubrificante/km	Verba em % (Valor Filtro / Valor Óleo)	Custo/km
0,05800000	69,44%	0,0402778
Total do custo por km		0,0402778

DADOS:

FONTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
COTAÇÃO		FILTRO LUBRIFICANTE	UND	35,00
COTAÇÃO		FILTRO DE COMBUSTÍVEL	PAR	60,00
COTAÇÃO		FILTRO DE AR	UND	30,00

Custo com Graxa			
Quilos/ciclo	R\$/quilo	Km/ciclo	Custo/km
1,00	21,90	4.000,00	0,0054750
Total do custo por km			0,0054750

REPÚBLICA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilliano Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Equipe de Coleta de Resíduos Sólidos Inertes

Resumo dos Custos variáveis por quilômetro rodado					
Discriminação	Motor	Transmissão	Filtro	Graxa	Custo/km
Custos/km	0,03600000	0,02200000	0,04027778	0,00347500	0,10375278
Total do custo por km					0,10375278

Total em R\$ dos Custos variáveis por quilômetro		
Total do custo/km	km/mês	Custo
0,10375278	240,00	R\$24,90
Total em R\$/Mês		R\$24,90

Custo não variável por quilômetro rodado

R\$150,00

Custos Mensal com Lavagem				
Custo/lavagem	Basculante	Lavagens/mês/veículo	Lavagens/mês	Custo/mês
75,00	1,00	2,00	2,00	150,00
Total em R\$/Mês				R\$150,00

V - Custo Mensal com Licenciamento

R\$551,45

Custos com Licenciamento					
Seguro Obrigatório	Taxas	IPVA	Custo/ano/veículo	Veículos	Custo/mês
105,65	60,95	6.450,75	6.617,35	1,00	551,45
Total em R\$/Mês					R\$551,45

VI - Custo Mensal com Depreciação

R\$1.131,33

Para o cálculo da depreciação foi considerado o preço inicial de um veículo com 15 anos de uso, e para o residual, ao término do contrato, o preço de um veículo equivalente com 20 anos de uso.

Custos com Depreciação do Chassi e Carroceria						
Discriminação	um veículo inicial novo)					
	0 ano	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos	5 anos
Valor do Bem	255.030,00	229.527,00	220.345,92	211.532,08	203.070,80	194.947,97
Depreciação/ano	25503,00	9181,08	8813,84	8461,28	8122,83	7797,92
Depreciação/mês	R\$2.125,25	R\$765,09	R\$734,49	R\$705,11	R\$676,90	R\$649,83
Quant. de veículo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Depreciação em R\$/Mês						R\$1.131,33


 PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
 José Emilianno Sousa Ponte
 Engenheiro Civil
 CREA: 48691
 CPF: 038.540.013-63



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Equipe de Coleta de Resíduos Sólidos Inertes

VII - Custo Mensal com Capital

R\$906,75

Formula a ser adotada => $c = [C_0 \times J^n - C_n] \times [1 - J] / [1 - J^n] - D$

onde,
c= custo de capital mensal
C₀=Capital inicial (valor do equipamento)
C_n=Capital após n meses (residual)

J= principal mais juros mensais de 0,4% (1+juros)
n= números de meses do contrato
D= Valor da depreciação mensal (item anterior)



Custos com Capital - Chassi e Caçamba								
Discriminação	C ₀ - Preço	C _n - Residual	D - Deprec.	n	J	Custo total	Quat.	Custo Unt.
Ano 2014	R\$255.030,00	R\$194.947,97	R\$1.001,37	60	1,004	R\$906,75	1,00	R\$906,75
Total em R\$/Mês								R\$906,75

RESUMO DOS CUSTOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3

I - Custo Mensal com combustível	R\$256,00
II - Custo Mensal com manutenção	R\$1.275,15
III - Custo Mensal com Pneus	R\$19,01
IV - Custo Mensal com Lavagem e lubrificação	R\$174,90
V - Custo Mensal com Licenciamento	R\$551,45
VI - Custo Mensal com Depreciação	R\$1.131,33
VII - Custo Mensal com Capital	R\$906,75
Custo Mensal Total com Caminhão Basculante 6m3	R\$4.314,59


JOSÉ EMILIANNO SOUSA PONTE
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 48691-D
 Port. Nom. N° 051/2014



RELAÇÃO DO EPI UTILIZADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO

QUANTITATIVO ANUAL POR TRABALHADOR NO RESÍDUOS INERTES (CONSTRUÇÃO CIVIL)

Nº	ITEM	UNID	Quantidade de Trabalhadores	QUANTIDADE/ANO	PREÇO UNIT.	VALOR/ANO
1	FARDAMENTO COMPLETO (CALÇA BRIM, CAMISA BRIM C/ FAIXA REFLETIVA E BONÉ)	UNID	4	2	148,00	1.184,00
2	BOTA DE COURO	PAR	4	2	35,40	283,20
3	MÁSCARA DESCARTÁVEL	UNID	4	12	1,90	91,20
4	LUVA DE COURO	PAR	4	12	7,00	336,00
5	CAPA DE CHUVA	UNID	4	0	15,60	-
CUSTO ANUAL POR TRABALHADOR						1.894,40
CUSTO MENSAL POR TRABALHADOR						157,87

JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. Nº 051/2014





CAMINHÃO BASCULANTE 6M³ COM EQUIPE

Estimativa do custo com ferramentas e equipamentos

Material	Unidade	Quantidade de Trabalhadores	Quantidade / ano	Custo unitário (R\$)	Custo total (R\$) por ano	Custo total (R\$) por mês
EQUIPAMENTOS						
Vassoura média	UND	3	12,00	11,10	399,60	33,30
Pá quadrada	UND	3	2,00	26,30	157,80	13,15
Enxadas	UND	3	2,00	25,45	152,70	12,73
Foice	UND		6,00	23,10	0,00	0,00
Carrinho de mão	UND		0,00	122,00	0,00	0,00
Chibancas	UND	3	1,00	21,30	63,90	5,33
Ciscador	UND		0,00	17,80	0,00	0,00
Tesoura de poda	UND		0,00	45,00	0,00	0,00
Carrinho polietileno c/rodas de borracha 120l	UND		0,00	240,00	0,00	0,00
Tambores 200l	UND		1,00	72,30	0,00	0,00
Saco 200l	KG		300,00	7,50	0,00	0,00
Saco 250l	KG		360,00	7,50	0,00	0,00
Custo Total					774,00	64,50

JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. N° 051/2014





PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO
ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS
CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE
TELEFONE: (88) 3619-1283
E-MAIL: seinfracorquilha@hotmail.com

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS CUSTOS UNITÁRIOS

CAMINHÃO CARROCERIA COM EQUIPE (PODA, COLETA E TRANSPORTE)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QTDE	P. UNIT.	TOTAL
1		MÃO-DE-OBRA (SALÁRIO + ENCARGOS)				
1.1	18589	Motorista	HxMÊS	1,00	1.796,16	1.796,16
1.2		Coletor	HxMÊS	3,00	1.963,50	5.890,50
1.3		Podador de Arvore	HxMÊS	3,00	1.496,80	4.490,40
SUBTOTAL						12.177,06
BDI SERVIÇOS						18,00%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 14.368,93
2		MATERIAL/EQUIPAMENTOS				
2.1		Ferramentas	CJxMÊS	1,00	78,01	78,01
2.2		EPI	CJxMÊS	1,00	276,27	276,27
SUBTOTAL						354,28
BDI EQUIPAMENTOS						9,50%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 387,94
3		VEÍCULOS				
3.1		CAMINHÃO COM CARROCERIA	UNDxMÊS	1,00	3.212,22	3.212,22
SUBTOTAL						3.212,22
BDI EQUIPAMENTOS						9,50%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 3.517,38
VALOR MENSAL						18.274,25

Obs: Os codigos inseridos se refere a tabela 24.1 SEINFRA - CE , COM DESONERAÇÃO

JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil
CREA/CE 48691-D
Port. Nom. N° 051/2014



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO
ALTO DNOCS - BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS
CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE
TELEFONE: (88) 3619-1283
E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item 05 - Equipe de Caminhão de Carroceria com equipe

9) Custo de Carroceria

Custo Mensal Total com Caminhão de Carroceria

R\$3.212,22

Quilometragem por Viagem		
Discriminação	Coleta	Deslocamento
Coleta de Resíduos Sólidos e Poda	35,48 Km	0,00 Km

Viagens por Mês	
Discriminação	Número de Viagens Mensal
Coleta de Resíduos Sólidos e Poda	24,00

Quilometragem por Mês		
Discriminação	Coleta	Deslocamento
Coleta de Reciclável	851,52 Km	0,00 Km
Subtotal	851,52 Km	0,00 Km
Total	851,52 Km	

I -Custo Mensal com combustível

R\$908,29

Consumo de Combustível - Coleta				
Discriminação	km	Km/litro	Preço	Total
Coleta de Reciclável	851,52	3,00	3,20	908,29
Total em R\$/Mês				908,29

Consumo de Combustível - Deslocamento				
Discriminação	km	Km/litro	Preço	Total
	0,00	3,00	3,20	0,00
Total em R\$/Mês				0,00

DADOS:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
SEINFRA 24.1	12708	OLEO DIESEL	L	3,20
		CONSUMO	KM/LITRO	3,00

II -Custo Mensal com manutenção

R\$666,59

Veículo Caminhão com Carroceria (5 anos)				
Discriminação	Chassi	Carroceria	Pneus	Total
Valor do Veículo s/ pneu	136.318,00	0,00	3.000,00	133.318,00

DADOS:

FONTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
		CAMINHÃO		
SEINFRA 24.1	12607	C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92	UND	136.318,00
GOTAÇÃO		PNEU	UND	800,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilianno Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item 05 - Equipe de Caminhão de Carroceria com equipe

Custo com Manutenção				
Valor do Veículo s/ pneu	Fator Manut.	Quantidade	Vida útil (Meses)	Total
133.318,00	60,00%	1,00	120,00	666,59
Custo total de manutenção por mês				666,59

III -Custo Mensal com Pneu

R\$67,44

I- Admitindo um ciclo com uma troca de pneu novo e três recapagens do mesmo;

II- Cada ciclo permite que o veículo percorra 100.000 km;

III- Para percorrer os 100.000 km será gasto:

6 pneus novos custando	R\$600,00	cada, total de	R\$3.600,00
18 pneus recapados custando	R\$240,00	cada, total de	R\$4.320,00
Total Geral por ciclo de 100.000 km =>			R\$7.920,00

DADOS:

FONTES	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
COTACÃO		RECAPEAMENTO	UND	240,00

Custo com Pneu				
km/mês	km/ciclo	Ciclos/mês	Preço/ciclo	Total
851,52	100.000,00	0,0085	7.920,00	67,44
Total em R\$/Mês				67,44

IV - Custo Mensal com Lavagem e lubrificação

R\$206,60

Custo variável por quilômetro rodado

R\$56,60

Custos com óleo e lubrificante						
Discriminação	Cartier	Reposição	Litros	R\$/litro	Km/ciclo	Custo/km
Motor	9,00	0,00	9,00	20,00	5.000,00	0,0360000
Comendo Hid.		0,00	0,00	11,00	10.000,00	0,0000000
Total do custo por km						0,0360000

Custo com Filtros		
Custo com lubrificante/km	Verba em % (Valor Filtro / Valor Óleo)	Custo/km
0,03600000	69,44%	0,0250000
Total do custo por km		0,0250000

DADOS:

FONTES	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
COTACÃO		FILTRO LUBRIFICANTE	UND	35,00
COTACÃO		FILTRO DE COMBUSTÍVEL	PAR	60,00
COTACÃO		FILTRO DE AR	UND	30,00

Custo com Graxa			
Quilos/ciclo	R\$/quilo	Km/ciclo	Custo/km
1,00	21,90	4.000,00	0,0054750
Total do custo por km			0,0054750

Resumo dos Custos variáveis por quilômetro rodado					
Discriminação	Motor	Transmissão	Filtro	Graxa	Custo/km
Custos/km	0,03600000	0,00000000	0,02500000	0,00547500	0,06647500
Total do custo por km					0,06647500

Total em R\$ dos Custos variáveis por quilômetro		
Total do custo/km	km/mês	Custo
0,06647500	851,52	R\$56,60
Total em R\$/Mês		R\$56,60

Custo não variável por quilômetro rodado

R\$150,00

Custos Mensal com Lavagem				
Custo/lavagem	Basculante	Lavagens/mês/veículo	Lavagens/mês	Custo/mês
75,00	1,00	2,00	2,00	150,00
Total em R\$/Mês				R\$150,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item 05 - Equipe de Caminhão de Carroceria com equipe

V - Custo Mensal com Licenciamento

R\$297,88

Custos com Licenciamento					
Seguro Obrigatório	Taxas	IPVA	Custo/ano/veículo	Veículos	Custo/mês
105,65	60,95	3.407,95	3.574,55	1,00	297,88
Total em R\$/Mês					R\$297,88

VI - Custo Mensal com Depreciação

R\$591,41

Para o cálculo da depreciação foi considerado o preço inicial de um veículo com 15 anos de uso, e para o residual, ao término do contrato, o preço de um veículo equivalente com 20 anos de uso.

Custos com Depreciação do Chassi e Carroceria							(considerando um veículo inicial novo)
Discriminação	0 ano	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos	5 anos	
Valor do Bem	133.318,00	119.986,20	115.186,75	110.579,28	106.156,11	101.909,87	
Depreciação/ano	13331,80	4799,45	4607,47	4423,17	4246,24	4076,39	
Depreciação/mês	R\$1.110,98	R\$399,95	R\$383,96	R\$368,60	R\$353,85	R\$339,70	
Quant. de veículo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Depreciação em R\$/Mês						R\$591,41	

VII - Custo Mensal com Capital

R\$474,01

Formula a ser adotada => $c = [C_0 \times J^n - C_n] \times [1 - J] / [1 - J^n] - D$

onde,

c= custo de capital mensal
 C_0 =Capital inicial (valor do equipamento)
 C_n =Capital após n meses (residual)

J= principal mais juros mensais de 0,4% (1+juros)
n= números de meses do contrato
D= Valor da depreciação mensal (item anterior)

Custos com Capital - Chassi e Caçamba								
Discriminação	C ₀ - Preço	C _n - Residual	D - Deprec.	n	J	Custo total	Quat.	Custo Unt.
Ano 2014	R\$133.318,00	R\$101.909,87	R\$523,47	60	1,004	R\$474,01	1,00	R\$474,01
Total em R\$/Mês								R\$474,01

RESUMO DOS CUSTOS COM CAMINHÃO COM CARROCERIA

I - Custo Mensal com combustível	R\$908,29
II - Custo Mensal com manutenção	R\$666,59
III - Custo Mensal com Pneus	R\$67,44
IV - Custo Mensal com Lavagem e lubrificação	R\$206,60
V - Custo Mensal com Licenciamento	R\$297,88
VI - Custo Mensal com Depreciação	R\$591,41
VII - Custo Mensal com Capital	R\$474,01
Custo Mensal Total com Caminhão com Carroceria	R\$3.212,22

JOSE EMILIANO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. N° 051/2014



CAMINHÃO CARROCERIA COM EQUIPE (PODA, COLETA E TRANSPORTE)

Material	CÓD.	Unidade	Quantidade de Trabalhadores	Quantidade / ano	Custo unitário (R\$)	Custo total (R\$) por ano	Custo total (R\$) por mês
EQUIPAMENTOS							
Luvas cano longo		UND	6	2,00	11,10	133,20	11,10
Pá quadrada		UND	3	2,00	26,30	157,80	13,15
Enxadas		UND	3	1,00	25,45	76,35	6,36
Foice		UND	3	2,00	23,10	138,60	11,55
Carrinho de mão		UND		0,00	122,00	0,00	0,00
Chibancas		UND		0,00	21,30	0,00	0,00
Ciscador		UND	3	3,00	17,80	160,20	13,35
Tesoura de poda		UND	3	2,00	45,00	270,00	22,50
Carrinho polietileno c/rodas de borracha 120l		UND		0,00	240,00	0,00	0,00
Tambores 200l		UND		0,00	72,30	0,00	0,00
Saco 200l		KG		900,00	7,50	0,00	0,00
Saco 250l		KG		1.200,00	7,50	0,00	0,00
Custo Total de material por Ano						936,15	78,01

JOSÉ EMILIANNO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. N° 051/2014





RELAÇÃO DO EPI UTILIZADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO

QUANTITATIVO ANUAL POR TRABALHADOR NO CAMINHÃO CARROÇERIA COM EQUIPE (PODA, COLETA E TRANSPORTE)

Nº	ITEM	UNID	Quantidade de Trabalhadores	QUANTIDADE/ANO	PREÇO UNIT.	VALOR/ANO
1	FARDAMENTO COMPLETO (CALÇA BRIM, CAMISA BRIM C/ FAIXA REFLETIVA E BONÉ)	UNID	7	2	148,00	2.072,00
2	BOTA DE COURO	PAR	7	2	35,40	495,60
3	MÁSCARA DESCARTÁVEL	UNID	7	12	1,90	159,60
4	LUVA DE COURO	PAR	7	12	7,00	588,00
5	CAPA DE CHUVA	UNID	7	0	15,60	-
CUSTO ANUAL POR TRABALHADOR						3.315,20
CUSTO MENSAL POR TRABALHADOR						276,27

JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. Nº 051/2014



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS - BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS CUSTOS UNITÁRIOS

VEICULO C/ COMBUSTIVEL E MOTORISTA (FISCALIZAÇÃO E COLETA DOS RESIDUOS HOSPITALARES)						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QTDE	P. UNIT.	TOTAL
1		MÃO-DE-OBRA (SALÁRIO + ENCARGOS)				
1.1		Coletor	HxMÊS	1,00	1.963,50	1.963,50
1.2						
SUBTOTAL						1.963,50
BDI SERVIÇOS						18,00%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 2.316,93
2		MATERIAL/EQUIPAMENTOS				
2.1		Ferramentas	CJxMÊS	1,00	187,50	187,50
2.2		EPI	CJxMÊS	1,00	78,93	78,93
SUBTOTAL						266,43
BDI EQUIPAMENTOS						9,50%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 291,74
3		VEÍCULOS				
3.1	18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNDxMÊS	1,00	5.800,00	5.800,00
SUBTOTAL						5.800,00
BDI EQUIPAMENTOS						9,50%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 6.351,00
VALOR MENSAL						8.959,67

Obs: Os codigos inseridos se refere a tabela 24.1 SEINFRA - CE , COM DESONERAÇÃO

JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. N° 051/2014





VEICULO C/ COMBUSTIVEL E MOTORISTA (FISCALIZAÇÃO E COLETA DOS RESIDUOS HOSPITALARES)

Estimativa do custo com ferramentas e equipamentos

Material	Unidade	Quantidade de Trabalhadores	Quantidade / ano	Custo unitário (R\$)	Custo total (R\$) por ano	Custo total (R\$) por mês
EQUIPAMENTOS						
Vassoura média	UND		6,00	11,10	0,00	0,00
Pá quadrada	UND		2,00	26,30	0,00	0,00
Enxadas	UND		0,00	25,45	0,00	0,00
Foice	UND		6,00	23,10	0,00	0,00
Carrinho de mão	UND		6,00	122,00	0,00	0,00
Chibancas	UND		2,00	21,30	0,00	0,00
Ciscador	UND		0,00	17,80	0,00	0,00
Tesoura de poda	UND		0,00	45,00	0,00	0,00
Carrinho polietileno c/rodas de borracha 120l	UND		0,00	240,00	0,00	0,00
Tambores 200l	UND		0,00	72,30	0,00	0,00
Saco 200l	KG	1	300,00	7,50	2.250,00	187,50
Saco 250l	KG		360,00	7,50	0,00	0,00
Custo Total					2.250,00	187,50

JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. N° 051/2014





RELAÇÃO DO EPI UTILIZADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO

QUANTITATIVO ANUAL POR TRABALHADOR NA COLETA DOS RESÍDUOS HOSPITALARES

Nº	ITEM	UNID	Quantidade de Trabalhadores	QUANTIDADE/ANO	PREÇO UNIT.	VALOR/ANO
1	FARDAMENTO COMPLETO (CALÇA BRIM, CAMISA BRIM C/ FAIXA REFLETIVA E BONÉ)	UNID	2	2	148,00	592,00
2	BOTA DE COURO	PAR	2	2	35,40	141,60
3	MÁSCARA DESCARTÁVEL	UNID	2	12	1,90	45,60
4	LUVA DE COURO	PAR	2	12	7,00	168,00
5	CAPA DE CHUVA	UNID	2	0	15,60	-
				CUSTO ANUAL POR TRABALHADOR		947,20
				CUSTO MENSAL POR TRABALHADOR		78,93

JOSÉ EMILIANNO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. Nº 051/2014



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO
ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS
CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE
TELEFONE: (88) 3619-1283
E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS CUSTOS UNITÁRIOS

VARRIÇÃO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QTDE	P. UNIT.	TOTAL
1		MÃO-DE-OBRA (SALÁRIO + ENCARGOS)				
1.1		Gari	HxMÊS	22,00	1.683,00	37.026,00
SUBTOTAL						37.026,00
BDI SERVIÇOS						18,00%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 43.690,68
2		MATERIAL/EQUIPAMENTOS				
2.1		Ferramentas	CJxMÊS	1,00	987,43	987,43
2.1		EPI	CJxMÊS	1,00	1.016,40	1.016,40
SUBTOTAL						2.003,83
BDI EQUIPAMENTOS						9,50%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 2.194,19
VALOR MENSAL						45.884,87

JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil
CREA/CE 48691-D
Port. Nom. Nº 051/2014



VARRIÇÃO

Estimativa do custo com ferramentas e equipamentos

Material	Unidade	Quantidades de Trabalhadores	Quantidade / ano	Custo unitário (R\$)	Custo total (R\$) por ano	Custo total (R\$) por mês
EQUIPAMENTOS						
Vassoura média	UND	22	12,00	11,10	2.930,40	244,20
Pá quadrada	UND	22	2,00	26,30	1.157,20	96,43
Enxadas	UND	22	0,00	25,45	0,00	0,00
Foice	UND		0,00	23,10	0,00	0,00
Carrinho de mão	UND		0,00	122,00	0,00	0,00
Chibancas	UND		0,00	21,30	0,00	0,00
Ciscador	UND	22	6,00	17,80	2.349,60	195,80
Tesoura de poda	UND		0,00	45,00	0,00	0,00
Carrinho polietileno c/rodas de borracha 120l	UND	22	1,00	240,00	5.280,00	440,00
Tambores 200l	UND		0,00	72,30	0,00	0,00
Saco 200l	KG		0,50	7,50	0,00	0,00
Saco 250l	KG	22	0,80	7,50	132,00	11,00
Custo Total de material por Ano					11.849,20	987,43

JOSÉ EMILIANNO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. N° 051/2014





RELAÇÃO DO EPI UTILIZADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO

QUANTITATIVO ANUAL POR TRABALHADOR NA COLETA DOS RESÍDUOS HOSPITALARES

Nº	ITEM	UNID	Quantidade de Trabalhadores	QUANTIDADE/ANO	PREÇO UNIT.	VALOR/ANO
1	FARDAMENTO COMPLETO (CALÇA BRIM, CAMISA BRIM C/ FAIXA REFLETIVA E BONÉ)	UNID	22	2	148,00	6.512,00
2	CAMISA BRIM C/ FAIXA REFLETIVA	UNID	22	2	26,00	1.144,00
3	BONÉ	UNID	22	2	3,00	132,00
2	BOTA DE COURO	PAR	22	2	35,40	1.557,60
3	MÁSCARA DESCARTÁVEL	UNID	22	24	1,90	1.003,20
4	LUIVA DE COURO	PAR	22	12	7,00	1.848,00
5	CAPA DE CHUVA	UNID	22	0	15,60	-
				CUSTO ANUAL POR TRABALHADOR		12.196,80
				CUSTO MENSAL POR TRABALHADOR		1.016,40

**JOSÉ EMILIANNO SOUSA PONTE**

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. Nº 051/2014





PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS CUSTOS UNITÁRIOS

TRATOR DE PNEUS COM EQUIPE (COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DAS LIXEIRAS) - SEDE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QTDE	P. UNIT.	TOTAL
1		MÃO-DE-OBRA (SALÁRIO + ENCARGOS)				
1.1		Motorista	HxMÊS	1,00	1.796,16	1.796,16
1.2		Coletor	HxMÊS	2,00	1.963,50	3.927,00
SUBTOTAL						5.723,16
BDI SERVIÇOS						18,00%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 6.753,33
2		MATERIAL/EQUIPAMENTOS				
2.1		Ferramentas	CJxMÊS	0,00	187,50	-
2.2		EPI	CJxMÊS	1,00	138,60	138,60
SUBTOTAL						138,60
BDI EQUIPAMENTOS						9,50%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 151,77
3		VEÍCULOS				
3.1	18606	TRATOR DE PNEUS	UNDxMÊS	1,00	2.231,03	2.231,03
SUBTOTAL						2.231,03
BDI EQUIPAMENTOS						9,50%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 2.442,91
VALOR MENSAL						9.348,07

Obs: Os codigos inseridos se refere a tabela 24.1 SEINFRA - CE , COM DESONERAÇÃO

JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. N° 051/2014



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO
ALTO DNOCS - BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS
CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE
TELEFONE: (88) 3619-1283
E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Equipe de Coleta de Lixeiras

9) Custo com Trator de Pneus

Custo Mensal Total com Veículo tipo Trator de Pneus

R\$2.231,03

Quilometragem por Viagem		
Discriminação	Coleta	Deslocamento
Coleta de Reciclável	16,00 Km	0,00 Km

Viagens por Mês	
Discriminação	Número de Viagens Mensal
Coleta de Reciclável	26,00

Quilometragem por Mês		
Discriminação	Coleta	Deslocamento
Coleta de Reciclável	416,00 Km	0,00 Km
Subtotal	416,00 Km	0,00 Km
	Total	416,00 Km

I -Custo Mensal com combustível

R\$221,87

Consumo de Combustível - Coleta				
Discriminação	km	Km/litro	Preço	Total
Coleta de Reciclável	416,00	6,00	3,20	221,87
Total em R\$/Mês				221,87

Consumo de Combustível - Deslocamento				
Discriminação	km	Km/litro	Preço	Total
	0,00	6,00	3,20	0,00
Total em R\$/Mês				0,00

DADOS:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
SEINFRA 24.1	12706	OLEO DIESEL	L	3,20
		CONSUMO	KM/LITRO	6,00


PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilianno Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63

MEMÓRIA DE CÁLCULO

II -Custo Mensal com manutenção

R\$631,30

Veículo Coletor - Trator de pneus (12 anos)				
Discriminação	Chassi	Carroceria	Pneus	Total
Valor do Veículo s/ pneu	128.660,00	0,00	2.400,00	126.260,00

DADOS:

FONTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
COTAÇÃO		CHASSI F4000	UND	128.660,00
COTAÇÃO		CARROCERIA	UND	0,00
COTAÇÃO		PNEU	UND	400,00

Custo com Manutenção				
Valor do Veículo s/ pneu	Fator Manut.	Quantidade	Vida útil (Meses)	Total
126.260,00	60,00%	1,00	120,00	631,30
Custo total de manutenção por mês				631,30

III -Custo Mensal com Pneu

R\$21,96

I- Admitindo um ciclo com uma troca de pneu novo e três recapagens do mesmo;

II- Cada ciclo permite que o veículo percorra 100.000 km;

III- Para percorrer os 100.000 km será gasto:

6 pneus novos custando	R\$400,00	cada, total de	R\$2.400,00
18 pneus recapados custando	R\$160,00	cada, total de	R\$2.880,00
Total Geral por ciclo de 100.000 km =>			R\$5.280,00

DADOS:

FONTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
COTAÇÃO		RECAPEAMENTO	UND	160,00

Custo com Pneu				
km/mês	km/ciclo	Ciclos/mês	Preço/ciclo	Total
416,00	100.000,00	0,0042	5.280,00	21,96
Total em R\$/Mês				21,96

IV - Custo Mensal com Lavagem e lubrificação

R\$64,97

Custo variável por quilômetro rodado

R\$14,97

Custos com óleo e lubrificante						
Discriminação	Carter	Reposição	Litros	R\$/litro	Km/ciclo	Custo/km
Motor	9,00	0,00	9,00	20,00	10.000,00	0,0180000
Transmissão	0,00		0,00	30,00	10.000,00	0,0000000
Total do custo por km						0,0180000

Custo com Filtros		
Custo com lubrificante/km	Verba em % (Valor Filtro / Valor Óleo)	Custo/km
0,01800000	69,44%	0,0125000
Total do custo por km		0,0125000

DADOS:

FONTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (R\$)
COTAÇÃO		FILTRO LUBRIFICANTE	UND	35,00
COTAÇÃO		FILTRO DE COMBUSTÍVEL	PAR	60,00
COTAÇÃO		FILTRO DE AR	UND	30,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Custo com Graxa			
Quilos/ciclo	R\$/quilo	Km/ciclo	Custo/km
1,00	21,90	4.000,00	0,0054750
Total do custo por km			0,0054750

Resumo dos Custos variáveis por quilômetro rodado					
Discriminação	Motor	Transmissão	Filtro	Graxa	Custo/km
Custos/km	0,01800000	0,00000000	0,01250000	0,00547500	0,03597500
Total do custo por km					0,03597500

Total em R\$ dos Custos variáveis por quilômetro		
Total do custo/km	km/mês	Custo
0,03597500	418,00	R\$14,97
Total em R\$/Mês		R\$14,97

Custo não variável por quilômetro rodado R\$50,00

Custos Mensal com Lavagem				
Custo/lavagem	Trator	Lavagens/mês/veículo	Lavagens/mês	Custo/mês
25,00	1,00	2,00	2,00	50,00
Total em R\$/Mês				R\$50,00

V - Custo Mensal com Licenciamento R\$281,93

Custos com Licenciamento					
Seguro Obrigatório	Taxas	IPVA	Custo/ano/veículo	Veículos	Custo/mês
105,65	60,95	3.216,50	3.383,10	1,00	281,93
Total em R\$/Mês					R\$281,93

VI - Custo Mensal com Depreciação R\$560,10

Para o cálculo da depreciação foi considerado o preço inicial de um veículo com 15 anos de uso, e para o residual, ao termino do contrato, o preço de um veículo equivalente com 20 anos de uso.

Custos com Depreciação do Chassi e Carroceria (considerando um veículo inicial novo)						
Discriminação	0 ano	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos	5 anos
Valor do Bem	126.260,00	113.634,00	109.088,64	104.725,09	100.536,09	96.514,65
Depreciação/ano	12626,00	4545,36	4363,55	4189,00	4021,44	3860,59
Depreciação/mês	R\$1.052,17	R\$378,78	R\$363,63	R\$349,08	R\$335,12	R\$321,72
Quant. de veículo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Depreciação em R\$/Mês						R\$560,10

[Handwritten Signature]
REFRUTURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilianno Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63



MEMÓRIA DE CÁLCULO

VII - Custo Mensal com Capital

R\$448,91

Formula a ser adotada => $c = [C_0 \times J^n - C_n] \times [1 - J] / [1 - J^n] - D$

onde,
 c= custo de capital mensal
 C₀=Capital inicial (valor do equipamento)
 C_n=Capital após n meses (residual)

J= principal mais juros mensais de 0,4% (1+juros)
 n= números de meses do contrato
 D= Valor da depreciação mensal (item anterior)



Custos com Capital - Chassi e Caçamba								
Discriminação	C ₀ - Preço	C _n - Residual	D - Deprec.	n	J	Custo total	Quat.	Custo Unt.
Ano 2014	R\$126.260,00	R\$96.514,65	R\$495,76	60	1,004	R\$448,91	1,00	R\$448,91
Total em R\$/Mês								R\$448,91

RESUMO DOS CUSTOS COM VEÍCULO TIPO TRATOR

I - Custo Mensal com combustível	R\$221,87
II - Custo Mensal com manutenção	R\$631,30
III - Custo Mensal com Pneus	R\$21,96
IV - Custo Mensal com Lavagem e lubrificação	R\$64,97
V - Custo Mensal com Licenciamento	R\$281,93
VI - Custo Mensal com Depreciação	R\$560,10
VII - Custo Mensal com Capital	R\$448,91
Custo Mensal Total com Veículos tipo Trator	R\$2.231,03

JOSÉ EMILIANNO SOUSA PONTE
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 48691-D
 Port. Nom. N° 051/2014



RELAÇÃO DO EPI UTILIZADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO

QUANTITATIVO ANUAL POR TRABALHADOR NA COLETA DO TRATOR DE PNEUS COM EQUIPE (COLETA E TRANSPORTE RESÍDUOS SÓLIDOS DAS LIXEIRAS)- SEDE

Nº	ITEM	UNID	Quantidade de Trabalhadores	QUANTIDADE/ANO	PREÇO UNIT.	VALOR/ANO
1	FARDAMENTO COMPLETO (CALÇA BRIM, CAMISA BRIM C/ FAIXA REFLETIVA E BONÉ)	UNID	3	2	148,00	888,00
2	CAMISA BRIM C/ FAIXA REFLETIVA	UNID	3	2	26,00	156,00
3	BONÉ	UNID	3	2	3,00	18,00
2	BOTA DE COURO	PAR	3	2	35,40	212,40
3	MÁSCARA DESCARTÁVEL	UNID	3	24	1,90	136,80
4	LUVA DE COURO	PAR	3	12	7,00	252,00
5	CAPA DE CHUVA	UNID	3	0	15,60	-
CUSTO ANUAL POR TRABALHADOR						1.663,20
CUSTO MENSAL POR TRABALHADOR						138,60

JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. Nº 051/2014

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS CUSTOS UNITÁRIOS
ESCRITÓRIO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QTDE	P. UNIT.	TOTAL
1		MÃO-DE-OBRA (SALÁRIO + ENCARGOS)				
1.1	18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO (com encargos inclusos)	HxMÊS	1,00	1.844,06	1.844,06
1.2	18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (com encargos inclusos)	HxMÊS	1,00	3.053,47	3.053,47
SUBTOTAL						4.897,53
BDI SERVIÇOS						18,00%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 5.779,09
2		ALUGUEL DIVERSOS				
2.1		ESCRITÓRIO, GARAGEM, DESPESAS (ÁGUA, ENERGIA, INTERNET, MATERIAL DE ESCRITÓRIO)	VBxMÊS	1,00	1.400,00	1.400,00
SUBTOTAL						1.400,00
BDI EQUIPAMENTOS						9,50%
SUBTOTAL COM BDI						R\$ 1.533,00
VALOR MENSAL						7.312,09

Obs: Os codigos inseridos se refere a tabela 24.1 SEINFRA - CE , COM DESONERAÇÃO


JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. N° 051/2014



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com



PROJETO BÁSICO

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE
SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE
FORQUILHA - CE**

Varição de vias públicas

Coleta de resíduos domiciliares

Coleta e transporte de RSS

FORQUILHA - CE

2017

2



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

1. OBJETO

Especificações Técnicas para execução de serviços de limpeza urbana, coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos – RSU no território do Município de Forquilha, conforme discriminado a seguir:

- a) Limpeza urbana compreendendo os serviços varrição de vias e logradouros públicos e retirada dos resíduos;
- b) Execução de serviços diversos como raspagem de vias e logradouros públicos e a retirada dos resíduos;
- c) Coleta de resíduos domiciliares;
- d) Transporte de resíduos sólidos urbanos para Aterro Sanitário do Município ou por ele locado;
- e) Coleta e transporte de Resíduos de Serviços de Saúde – RSS.




PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilianno Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

2.0 SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA – VARRIÇÃO MANUAL

O objetivo do presente serviço é realizar a varrição manual diária das Ruas e Avenidas na Sede do Município de Forquilha - CE de acordo com plano apresentado no Mapa 03, 04 e 05 e Calendário de Coleta em anexo, com as devidas recomendações da Secretaria de Infraestrutura do Município.

2.1 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Deverá ser realizado serviço de varrição manual, nos locais apresentados nesse projeto básico e em qualquer outro que venha a se fazer necessário, de acordo com determinação da municipalidade.

O serviço de varrição manual consiste na remoção ou retirada de resíduos das vias públicas, quer sejam os resíduos naturais, os resíduos decorrentes do tráfego de veículos ou os resíduos depositos pelos habitantes da cidade, inclusive esvaziamento de cestos de lixo. Aos domingos e feriados a empresa deverá dispor de, no mínimo, 10% (dez por cento) de seu efetivo de varrição a título de plantão, quando previamente notificada, com antecedência mínima de 48 horas.

Os garis trabalharão com carros de coleta (tipo *lutocar*), com rodízios, tampa e capacidade mínima de 100 litros, devendo percorrer o trajeto definido no projeto, para execução diária do serviço, mantendo a ordem e civilidade com a comunidade.

Os serviços de varrição deverão sempre ser executados nos dois lados das vias e logradouros públicos, inclusive nos canteiros centrais não ajardinados, utilizando-se *lutocares* guarnecidos com sacos plásticos especiais, suficientemente resistentes para evitar o derramamento de resíduos, enquanto aguarda no passeio o seu recolhimento



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com



pelos veículos da coleta.

A equipe de varrição deverá observar e manter limpas as grades de bocas de lobo para a perfeita captação das águas das chuvas.

Os resíduos retirados da via pública deverão ser dispostos de forma a possibilitar a coleta em um prazo máximo de 24 horas entre a disposição e coleta.

O Município, a seu critério, poderá determinar alteração no número de varrições realizadas nas vias e logradouros públicos constantes do Plano de Trabalho de Varrição, tudo conforme previsto no contrato.

2.2 ÁREA DE ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS

Os setores de varrição deverão obedecer às zonas e periodicidades apresentadas na tabela abaixo:

TABELA 01 – FREQUÊNCIA DE VARRIÇÃO

FREQUÊNCIA	TURNO	LOCAL
2 dias por semana	Diurno	Avenidas de grande fluxo de veículos e pedestres, conforme diagramação apresentada no Mapa 03, 04 e 05. Entorno dos prédios do Sistema de Saúde pública e das principais praças da sede do Município.
1 dias por semana	Diurno	Rua de Fluxo médio, conforme diagramação apresentada no Mapa 03.

*Os dias de varrição serão determinados pela Secretaria de Infraestrutura do



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com



Município de Forquilha, de acordo com o Cronograma de Coleta e Varrição anexo.

A extensão a ser varrida é de no mínimo 250.000 metros, (duzentos e cinquenta mil metros lineares) por mês.

De acordo com a programação prévia a ser fornecida pelo Contratante, deverá a empresa contratada estar apta a atender situações eventuais de trabalho, quando terá que proceder a limpeza das vias e logradouros públicos nos locais da realização de eventos esportivos culturais e artísticos, o mais rápido possível após o término dos mesmos de forma a restaurar suas condições de limpeza. Excetuam-se desta condição as situações de emergências plenamente justificadas em relatório específico.

Se no decorrer do período contratual e por determinação do Contratante, os serviços de varrição manual se tornarem necessários em vias e logradouros públicos, que não sejam aqueles integrantes da relação contratual, o Contratante, de comum acordo com a Contratada, promoverá alterações contratuais, em decorrência do aumento das quantidades dos serviços e somente após estas, será dada ordem de serviço para ampliação dos serviços.

Deverá ser apresentado cálculo discriminado, no Plano de Trabalho, (Planilhas) que comprovem o correto efetivo necessário para a realização e comprovação dos serviços e da fiscalização.

O recebimento dos serviços será feito por metro linear varrido das vias públicas (ruas, travessas e avenidas) desde que atingida a metragem mínima, e por metro quadrado.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilianno Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com



2.3 RECURSOS HUMANOS

A Equipe para efetuar os Serviços de Varrição será formada por: **encarregado geral, garis e lutocars.**

O Efetivo será determinado pela empresa contratada, desde que atenda a demanda exigida pelo projeto e pela Prefeitura Municipal de Forquilha.

Todos os componentes da equipe deverão estar devidamente capacitados/treinados para exercer esse serviço devendo o encarregado geral realizar o controle da equipe e exigir uma produção que deverá ser no mínimo de 1.000 metros lineares/dia de sarjeta e calçada que pode ser limpa por um gari, trabalhando em um turno de 08 horas por dia, podendo variar de acordo com as condições.

Cabe lembrar que a produtividade da mão de obra depende não só do próprio trabalhador como também da quantidade de resíduos encontrados nos logradouros, da largura do passeio, da declividade da rua, do estacionamento de veículos, bem como da estação do ano.

Além dos trabalhadores listados para as atividades operacionais, é necessário que a Contratada disponibilize um Encarregado Geral e um Fiscal, em tempo proporcional para atender adequadamente às necessidades deste serviço.

2.4 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Os funcionários da varrição obrigatoriamente se apresentarão devidamente uniformizados, portando equipamentos de segurança e proteção individual, dentro das normas da NBR conforme se segue:

a) Calça

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilianno Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

- b) Calçado de segurança
- c) Camiseta
- d) Jaqueta
- e) Boné
- f) Luva de proteção
- g) Capa de chuva
- h) Colete refletivo



Além dos uniformes e EPI's listados acima, a Contratada deverá fornecer protetor solar para os trabalhadores, conforme determinação legal.

A quantidade de uniformes a serem distribuídos por funcionário, bem como a sua reposição será prevista em planilha de custos, garantindo a boa apresentação e o asseio pessoal dos mesmos. A substituição dos uniformes deverá ser comprovada mensalmente, através de relatório, com a apresentação das notas fiscais de aquisição, bem como os comprovantes de entrega do material aos garis.

Não será permitida a permanência, na equipe de trabalho, de funcionários (garis) com uniformes rasgados ou sujos.

2.5 ESPECIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MATERIAIS

Os equipamentos necessários para a realização dos serviços são:

- a) Vassoura com cabo longo
- b) Vassoura com cabo inclinado
- c) Vassoura de aço
- d) Pá com cabo curto
- e) Carrinho de varrição tipo "lutocar", com reservatório em fibra de 100 litros



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

- f) Enxadinha (limpeza bocas-de-lobo)
- g) Saco de lixo (100L) - 06 (seis) sacos de lixo por dia para cada carrinho

2.6 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA

Para o desempenho desta atividade é necessário o seguinte EPC.

- a) Cone de sinalização.



2.7 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição e pagamento dos serviços de varrição serão realizados por metro linear de sarjeta efetivamente limpa. A medição do serviço de varrição (o qual inclui também a remoção dos resíduos resultantes desta atividade) será realizada após a efetiva confirmação do trabalho, por parte da fiscalização que será efetuada pela Secretaria de Obras, através de servidor especialmente designado, pelo Secretário, para responder pela fiscalização.

2.8 HORÁRIO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.

Será decidido conforme a necessidade do serviço, e de acordo com a legislação vigente.


PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilianno Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO



ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

3 SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA – EQUIPE VOLANTE

Disponibilizar equipe para a realização de diversos serviços necessários à municipalidade que, por características de diversidade, não permitem seu dimensionamento na descrição do item 2. São atividades que se realizam por meio de Ordem de Serviço emitidas conforme demanda da Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo, com previsibilidade dos serviços a serem executados e com antecedência adequada.

A contratação deste serviço é justificada pela flexibilidade de atividades que abrange, atendendo todas as demandas de serviços diversos, através de pessoal devidamente capacitado para o desempenho destas funções.

3.1 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Por ser um serviço de natureza corretiva/preventiva, será desenvolvida em toda a área do Município de Forquilha e estará à disposição, de forma indireta, de toda a População, devendo as atividades ser realizadas a partir das Ordens de Serviço emitidas.

Definem-se os serviços da equipe volante como sendo o conjunto de atividades diversas de limpeza urbana tais como capina, raspagem, recolhimento dos resíduos, roçada, pintura de meio-fio (caiação), varrição e destinação adequada. Os serviços de capina, roçada, varrição e raspagem consistem na eliminação do mato, capim ou ervas daninhas das vias e a limpeza dos logradouros públicos, com a retirada dos excessos de terra acumulados no meio-fio, utilizando-se as ferramentas necessárias para melhor execução dos trabalhos, bem como o recolhimento dos resíduos gerados.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilianno Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO TÉCNICO



ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

Não será permitida a permanência dos resíduos destas atividades por período superior a 24 (vinte e quatro) horas, na via pública.

A critério do Município, com a devida emissão da Ordem de Serviço, poderão ser designados operários da equipe volante para prestar serviços gerais de limpeza em pontos fixos, conforme a necessidade.

O deslocamento dos funcionários para frente de trabalho deverá ser de responsabilidade da Contratada que deverá utilizar veículo adequado para transporte de pessoas, otimizando o tempo entre a apresentação dos mesmos na empresa e a chegada ao local de trabalho.

Todos os resíduos encontrados, tais como: terra, areia, pedras, latas, pedaços de madeira e entulhos em geral, deverão ser removidos com a maior brevidade possível e encaminhados para o local de destino final, indicado pela Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo.

A raspagem consistirá na remoção através do arraste mecânico de resíduos provenientes da sedimentação de partículas sólidas presente nas águas pluviais que escoam pelas sarjetas das vias. Estes sedimentos geralmente são compostos de areia e cascalho misturados a pequenos resíduos rejeitados nas vias.

Para a realização de tal serviço, serão necessárias a limpeza e varrição das faces superior e externa do meio fio. A aplicação da pintura de meio-fio se restringirá àqueles que não forem dotados de pintura sinalizadora de trânsito.

A equipe volante também terá a atribuição de executar atividades de desobstrução de valas, mediante emissão de Ordens de Serviço.

Todas as atividades, salvo devidamente autorizado pela fiscalização, deverão ser



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfracorquilha@hotmail.com

executados de segunda-feira a sábado correspondendo a 44 (quarenta e quatro) horas semanais, com início às 07h.

3.2 RECURSOS HUMANOS

A equipe volante para serviços diversos deverá ser constituída por:

- *Encarregado, motorista e operários*

O efetivo será determinado pela empresa contratada, desde que atenda a demanda exigida pelo projeto e pela Prefeitura Municipal de Forquilha.

Todos os componentes da equipe deverão ser capacitados para as atividades descritas para estes serviços.

Além dos trabalhadores listados para as atividades operacionais, é necessário que a Contratada disponibilize **Encarregado Geral** e **Auxiliar administrativo**, em tempo proporcional para atender adequadamente às necessidades deste serviço.

3.3 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Os funcionários da Equipe Volante obrigatoriamente se apresentarão devidamente uniformizados, portando equipamento de segurança e proteção individual, dentro das normas da NBR conforme se segue:

- a) Calça
- b) Calçado de segurança
- c) Camiseta
- d) Jaqueta
- e) Boné
- f) Luva de proteção




PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilianno Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com



- g) Capa de chuva
- h) Colete refletivo

Além dos uniformes e EPI's listados acima, a Contratada deverá fornecer protetor solar para os trabalhadores, conforme determinação legal.

A substituição dos uniformes deverá ser comprovada, através de relatório, com a apresentação das notas fiscais de aquisição, bem como o comprovante de entrega do material ao funcionário.

Não será permitida a permanência, na equipe de trabalho, de funcionários (operários) com uniformes rasgados ou sujos.

3.4 ESPECIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MATERIAIS

Os equipamentos e materiais necessários para a realização dos serviços são:

- a) 01 (um) Caminhão caçamba

Os equipamentos deverão ter padronização visual Com os dizeres "A serviço do município de Forquilha".

As ferramentas e materiais necessários para a execução destes serviços são:

- a) Vassoura cabo longo
- b) Vassoura com cabo inclinado
- c) Vassoura de aço
- d) Pá de concha
- e) Carrinho de mão
- f) Enxada
- g) Ancinho
- h) Foice


PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilliano Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

- i) Garfo reto
- j) Garfo curvo
- k) Picareta
- l) Machado
- m) Facão
- n) Padiola
- o) Tinta para pintura de meio-fio



3.5 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA

Para o desempenho destas atividades são necessários os seguintes EPC's.

- a) Placa indicativa de serviço
- b) Bandeirolas
- c) Cones de sinalização
- d) Cavalete de sinalização
- e) Rede de proteção
- f) Sinalizador luminoso
- g) Painéis com setas luminosas

3.6 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição e pagamento dos serviços diversos serão realizados por metro linear de sarjeta efetivamente limpa.

A medição dos serviços diversos será realizada após a efetiva confirmação do trabalho, por parte da fiscalização, o qual inclui também a remoção dos resíduos resultantes desta atividade.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emílio Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com



4 COLETA DE RESÍDUOS DOMICILIARES

O objetivo desse serviço é realizar a coleta de cem por cento dos resíduos sólidos domiciliares e comerciais de pequeno volume, através do sistema de coleta direta e mecanizada, sistema porta-a-porta, em todo o perímetro urbano da sede e distritos, cuja descarga será em local designado pelo Município de Forquilha.

4.1 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

A coleta deverá abranger a todos os geradores municipais que produzam resíduos domiciliares e comerciais de pequeno volume, acondicionados em qualquer tipo de embalagem desde que não superior a 100 litros diários e dispostos em vias públicas.

Este atendimento deverá ocorrer de forma rotineira, diária ou alternada de acordo com a localização dos mesmos dentro da malha urbana municipal, distribuídos em três áreas, conforme Mapa 01e 02 constantes neste Projeto Básico e também conforme Cronograma de limpeza pública de Forquilha, constante no Anexo 01.

Deverão ser coletados resíduos em embalagens tipo lata de lixo, sendo que estas deverão retornar ao passeio público no mesmo local de onde foram retiradas; resíduos soltos por rompimento de sacos por ação de animais ou catação, devendo para tal a guarnição possuir ferramentas adequadas de recolhimento; resíduos de feiras livres, desde que atenda os volumes máximos especificados acima; resíduos colocados em logradouros que não permitam a entrada de caminhões, sendo que para tal deverá ser utilizado o método manual, resíduos resultantes de eventos em ruas e locais públicos.

Não deverão ser coletados resíduos industriais não classificados como resíduos



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

inertes; resíduos segregados junto pelos geradores para destinação da coleta seletiva; resíduos de serviços de saúde, de ambulatórios, farmácias, consultórios médicos, postos de combustíveis e outros não classificados como resíduos de serviços domiciliares; resíduos de construção civil e de demolição como calças, restos de tijolos e embalagens descartadas; resíduos em embalagens com capacidade de volume maior do que 100 litros ou capacidade de peso maior do que 50 quilos; resíduos colocados no pátio ou área privada de residências ou estabelecimentos comerciais, em qualquer condição.

Os coletores deverão recolher todo resíduo disponibilizado para a coleta domiciliar independente do tipo de acondicionamento do mesmo, sendo vedado transferir o conteúdo de um recipiente para o outro. Quando os resíduos forem disponibilizados em recipientes, os coletores deverão esvaziar os mesmos completamente, evitando danificá-los, e devolvê-los ao local onde originalmente foram disponibilizados.

O recolhimento dos resíduos se dará direto do seu local de disposição para o interior do compartimento de carga do veículo. Não será permitido o amontoamento de resíduos de diversos imóveis em um único ponto, para posterior carregamento.

Os resíduos caídos durante a coleta deverão ser varridos e recolhidos com pá, devendo o local estar limpo ao final do processo de coleta.

4.2. DIMENSIONAMENTO

O parâmetro de produção de lixo utilizado neste projeto e de 0,75Kg/ pessoa/dia (A CETESB orienta o intervalo de 0,3 a 1,0 Kg/pessoa/dia), de modo que, em 365 dias a produção é de 273,75Kg/ pessoa.

A população do município de Forquilha segundo a última Projeção Populacional do



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

IBGE de 2016 é de 23.801 habitantes.

A quantidade de lixo produzida por mês será de:

(ton= $(23,801 \text{ hab.} \times 273,75 \text{ Kg} / \text{ pessoa} / \text{ ano}) = 542.960,31 \text{ Kg} = 542,96 \text{ ton/mês}$

12 meses

1000



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilliano Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO



ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

4.3 ÁREA DE ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS

Os serviços de coleta domiciliar e comerciais de pequeno volume, deverão ser realizados de segundas a sábados inclusive em feriados em periodicidades e turnos de acordo com a tabela de roteiros a seguir e Mapa 03 em anexo:

TABELA 02 - ROTEIROS DA COLETA DOMICILIAR E COMERCIAIS DE PEQUENO VOLUME

ROTEIRO	FREQUÊNCIA	TURNO	PERÍMETRO
DN-1	Diária	Noturno	
APD-2	Alternada par	Diurno	
APD-3	Alternada par	Diurno	
AID-4	Alternada ímpar	Diurno	
AID-5	Alternada ímpar	Diurno	

Convenções:

DN: Diária noturna: executada de segundas-feiras à sábados com início as 19h;

APD: Alternada par diurna: executada nas segundas, quartas e sextas-feiras com início às 6h30min;

AID: Alternada ímpar diurna: executada nas terças, quintas-feiras e sábados, com início as 6h30min.

O turno diurno deverá iniciar as 6h30min estendendo-se até o cumprimento da coleta total do setor. Nos locais em que a coleta é alternada, em nenhuma condição a mesma poderá possuir intervalos superiores a 72 horas entre coletas (três dias).

4.4 RECURSOS HUMANOS

A guarnição para cada veículo coletor deverá ser composta por:


PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilliano Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com



- Motorista e Coletores

O Efetivo será determinado pela empresa contratada, desde que atenda a demanda exigida pelo projeto e pela Prefeitura Municipal de Forquilha.

Todos os componentes da equipe deverão estar devidamente capacitados para as Atividades descritas para estes serviços.

Além dos trabalhadores listados para as atividades operacionais, é necessário que a Contratada disponibilize Encarregado Geral e Auxiliar administrativo, em tempo proporcional para atender adequadamente às necessidades deste serviço.

4.5 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

A Contratada deverá apresentar comprovadamente, método eficiente de treinamento e fiscalização do trabalho de coletores e motoristas.

Os funcionários da operação deverão apresentar-se sempre uniformizados, e utilizando equipamentos de proteção individual, conforme à seguir:

- a) Calça
- b) Calçado de segurança
- c) Camiseta
- d) Jaqueta
- e) Boné
- f) Luva de proteção
- g) Capa de chuva
- h) Colete refletivo



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilliano Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63

Além dos uniformes e EPI's listados acima, a Contratada deverá fornecer protetor



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com



solar para os trabalhadores.

A quantidade de uniforme a ser distribuída por funcionário, bem como a sua reposição será conforme previsto em planilha de custos garantindo a boa apresentação e o asseio pessoal dos mesmos.

Não será permitida a permanência, na equipe de trabalho, de funcionários com uniformes rasgados ou sujos.

4.6 ESPECIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MATERIAIS

A coleta deverá ser efetuada por caminhões caçamba, com capacidade de 5m³ (Cinco metros cúbicos).

Os veículos deverão ser estanques, de forma a evitar o vazamento de líquidos, e deverão ter compartimento para a guarda de ferramentas necessárias à complementação dos serviços.

O veículo tipo passeio deverá possuir no máximo 10 (Dez) anos de uso durante todo o período contratual, e o caminhão de coleta deverá ser adquirido para a prestação desse contrato sendo obrigatório a Contratada manter a frota em perfeitas condições e com tempo de uso não superior a cinco anos.

A marca e o modelo entre outras características dos veículos, ficam a critério da contratada, respeitadas as demais condições anteriormente estabelecidas.

A pintura dos veículos deverá ser de acordo com determinação da municipalidade, deverá constar a expressão (a serviço do município).

Os veículos deverão ter higienização três vezes por semana no mínimo e deverão ser



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

emplacados conforme legislação municipal

A quantidade mínima de veículos coletores deverá ser a que possui capacidade de atender aos setores determinados por este projeto básico. Os veículos e equipamentos deverão atender, além do estabelecido neste projeto básico, as seguintes características: nível de ruído global em qualquer condição de trabalho inferior a 78 (setenta e oito) decibéis; baixa emissão de gases (atendimento às prescrições do PROCONVE), e sistema de sinalização (atendimento às exigências regulamentares do CONTRAN).

A Contratada deverá disponibilizar, em cada veículo coletor, ferramentas destinadas a auxiliar na atividade de coleta (vassouras e pá).

4.7 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição e pagamento dos serviços de coleta de resíduos domiciliares e comerciais de pequeno volume serão realizados por tonelada de resíduos coletados.




PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilianno Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63





PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

5 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

O objetivo do presente serviço é realizar a coleta e transporte dos resíduos de serviços de saúde - RSS dos estabelecimentos de saúde do município de Forquilha, em acordo com as normas ABNT NBR 12807, 12808, 12809, 12810 e a Resolução ANVISA 306/04, de forma ambientalmente correta.

5.1 ÁREA DE ABRANGÊNCIA

Deverão ser coletados todos os pontos estabelecidos nesse edital e aqueles criados durante a vigência do contrato.

Locais de coleta de RSS:

Secretaria de Saúde do Município - Rua Paulo Franklin Barbosa

Posto de Saúde - Rua Maria de Nazaré Cavalcante

CAPS - Rua Maria de Nazaré Cavalcante

Posto de Saúde Dr. Adauto Araújo- Rua Possidônio Gomes de Siqueira

Casa do Parto - Rua Possidônio Gomes de Siqueira

Unidade Básica de Saúde Maria das Dores Rodrigues Custódio – Av. Prefeito Zé Gerardo

Unidade Básica de Saúde Otília Lopes de Sousa – Rua Paulo Franklin Barbosa

Unidade Básica de Saúde – Localidade de São Lourenço

Unidade Básica de Saúde Sebastião Rodrigues Monção – CE 362



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilliano Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.640.013-63



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

Unidade Básica de Saúde – Distrito de Salgado

Unidade Básica de Saúde – Distrito do Trapiá

Unidade Básica de Saúde - Francisco Rufino de Sousa

Unidade Básica de Saúde – Localidade de Cajazeiras

Unidade Básica de Saúde – Localidade de Campo Novo

Unidade Básica de Saúde – Localidade de Cajazeiras

Unidade Básica de Saúde – Localidade de Cacimbinha

Além dos locais acima citados, a coleta se dará também em estabelecimentos comerciais da área de Saúde, tais como: Farmácias, consultórios médicos e odontológicos, clínicas, laboratórios, etc., desde que não ultrapassem a quantidade de 100 litros diários.

Todos os resíduos acondicionados de acordo com as normas da ABNT NBR 13853, NBR 7500 e NBR 9190, deverão ser coletados nos locais descritos acima.

A quantidade de resíduos gerados pelas instituições de saúde do município é de aproximadamente 8.000 litros mensais.

5.2 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Segundo RDC 306/04 da ANVISA, os resíduos de serviços de saúde "GRUPO A" (POTENCIALMENTE INFECTANTES) são resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção. Também, o Grupo E – PERFUROCORTANTES – são os objetos e instrumentos contendo cantos, bordas, pontos ou protuberâncias





PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfracorquilha@hotmail.com



rígidas e agudas, capazes de cortar ou perfurar.

O planejamento do serviço de coleta de resíduos de serviços de saúde será estabelecido pela Secretaria Municipal de Saúde, sendo repassado no início do contrato para a empresa contratada.

O serviço deverá ser realizado de segundas a sextas, realizando a coleta de resíduos infectantes e perfuro-cortantes gerados nos estabelecimentos de saúde de Forquilha em coletas alternadas, semanais e quinzenais, dependendo da geração de cada estabelecimento.

Na prestação destes serviços não deverá ser executada:

- a) Coleta de resíduos químicos, remédios vencidos, substâncias explosivas, entre outros não classificados como infectantes;
- b) Coletas fora do horário comercial;
- c) Coleta de resíduos embalados de forma que não atendam a legislação em vigor.

A coleta dos resíduos de serviços da saúde deverá ser feita através de guarnição formada por veículo adequado e licenciado para este fim e por funcionários treinados para a execução da referida atividade.

O veículo a ser utilizado deverá comportar a quantidade de resíduo gerado no município de Forquilha.

Em nenhuma condição poderá a equipe de coleta passar fora dos períodos combinados ou em horários diferentes do expediente do gerador.

Em caso de rompimento das embalagens por culpa do mau manuseio da mesma pela equipe coletora, esta se responsabilizará pela nova embalagem dos mesmos, devendo ter no veículo embalagens vazias para tal uso.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Joná Emilianno Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com



A contratada deverá fornecer vasilhames adequados para acondicionamento dos resíduos, conforme legislação em vigor.

O transporte dos resíduos deverá ser feito de forma cuidadosa até o local de tratamento e destino final, devendo ser disponibilizado, comprovante de entrega dos resíduos no local de tratamento, através de relatório mensal.

O veículo deverá atender a legislação pertinente a transporte de cargas perigosas, em sua plenitude, devendo ser devidamente licenciado no órgão ambiental competente.

A coleta e transporte dos resíduos deverão ser realizados no período diurno, atendendo assim o horário de funcionamento de todos os locais.

Os resíduos coletados deverão ser encaminhados para tratamento em local devidamente licenciado, junto ao órgão ambiental competente, e determinado pela Prefeitura Municipal de Forquilha.

5.3 RECURSOS HUMANOS

A guarnição para cada veículo coletor deverá ser composta por:

- Motorista e Coletores

O Efetivo será determinado pela empresa contratada, desde que atenda a demanda exigida pelo projeto e pela Prefeitura Municipal de Forquilha.

Todos os componentes da equipe deverão estar devidamente capacitados para as atividades descritas para estes serviços.

Além dos trabalhadores listados para as atividades operacionais, é necessário que a Contratada disponibilize um Encarregado Geral e um Auxiliar administrativo, em



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

tempo proporcional para atender adequadamente às necessidades deste serviço.

5.4 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

A Contratada deverá apresentar comprovadamente, método eficiente de treinamento e fiscalização do trabalho de coletores e motoristas.

Os funcionários da operação deverão apresentar-se sempre uniformizados, e utilizando equipamentos de proteção individual, conforme a seguir:

- a) Calça
- b) Calçado de segurança
- c) Camiseta
- d) Jaqueta
- e) Boné
- f) Luva de proteção
- g) Capa de chuva
- h) Colete refletivo



A quantidade de uniforme a ser distribuída por funcionário, bem como a sua reposição será conforme previsto em planilha de custos garantindo a boa apresentação e o asseio pessoal dos mesmos. A substituição dos uniformes deverá ser comprovada, através de relatório, com a apresentação das notas fiscais de aquisição, bem como o comprovante de entrega do material ao funcionário.

Não será permitida a permanência, na equipe de trabalho, de funcionários com uniformes rasgados ou sujos.

5.5 ESPECIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MATERIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO TÉCNICO

ALTO DNOCS – BAIRRO ANT. FERREIRA G. MARTINS

CEP: 62115-000 - FORQUILHA - CE

TELEFONE: (88) 3619-1283

E-MAIL: seinfraforquilha@hotmail.com

A coleta e o transporte dos resíduos de serviço saúde deverá ser realizado com a utilização de veículo equipado com compartimento de carga, devidamente adaptado para este fim.

5.6 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição e pagamento dos serviços de coleta de RSS serão realizados por volume, em litros, de resíduos coletados, transportados e devidamente tratados.

A medição do volume coletado será realizada no local da coleta.

Os quantitativos, em litros, serão registrados em planilha específica para este fim, em duas vias, assinadas pelo motorista do caminhão e pelo fiscal ou responsável pela conferência de tais serviços.

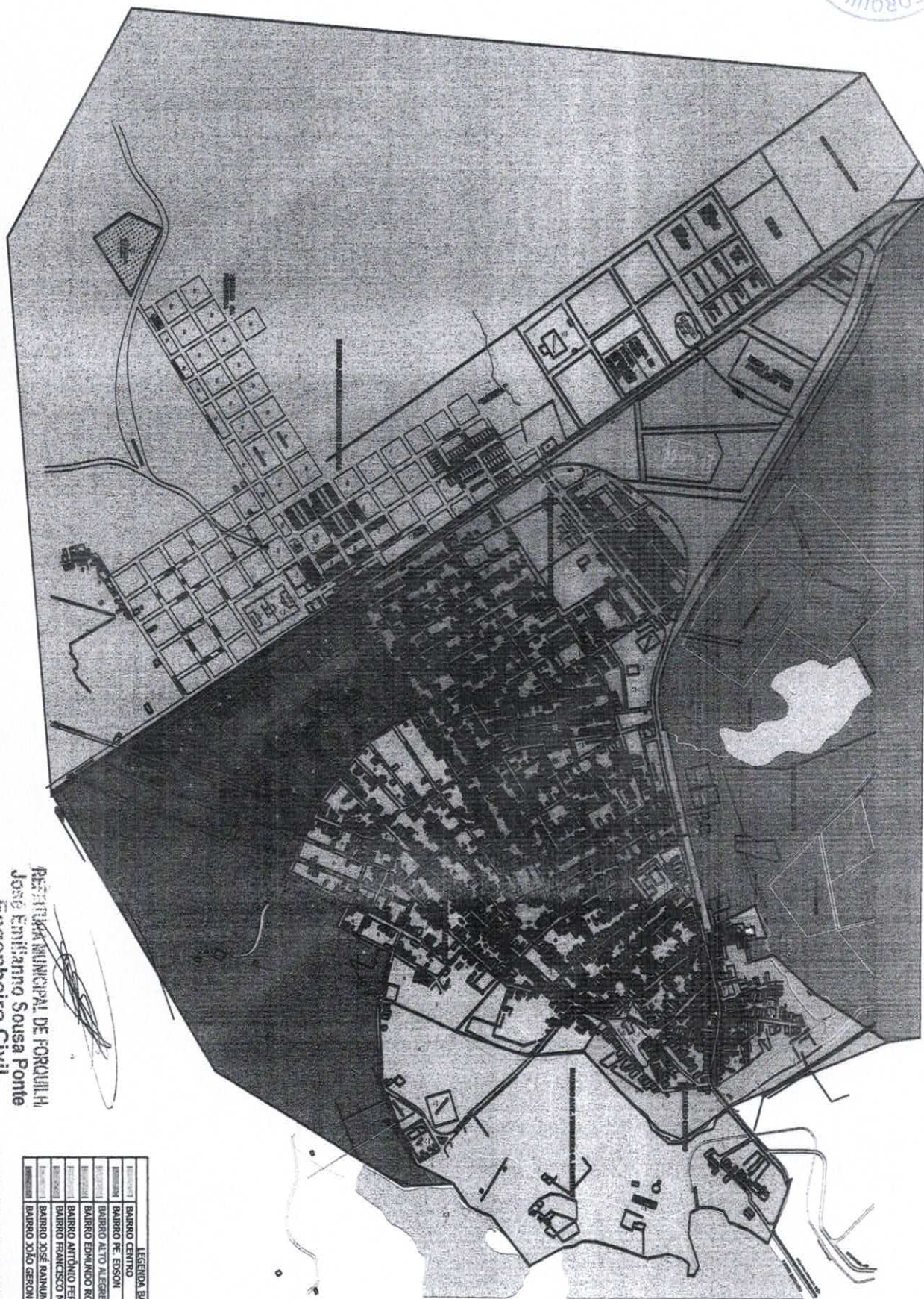


JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE

Engenheiro Civil

CREA/CE 48691-D

Port. Nom. N° 051/2014



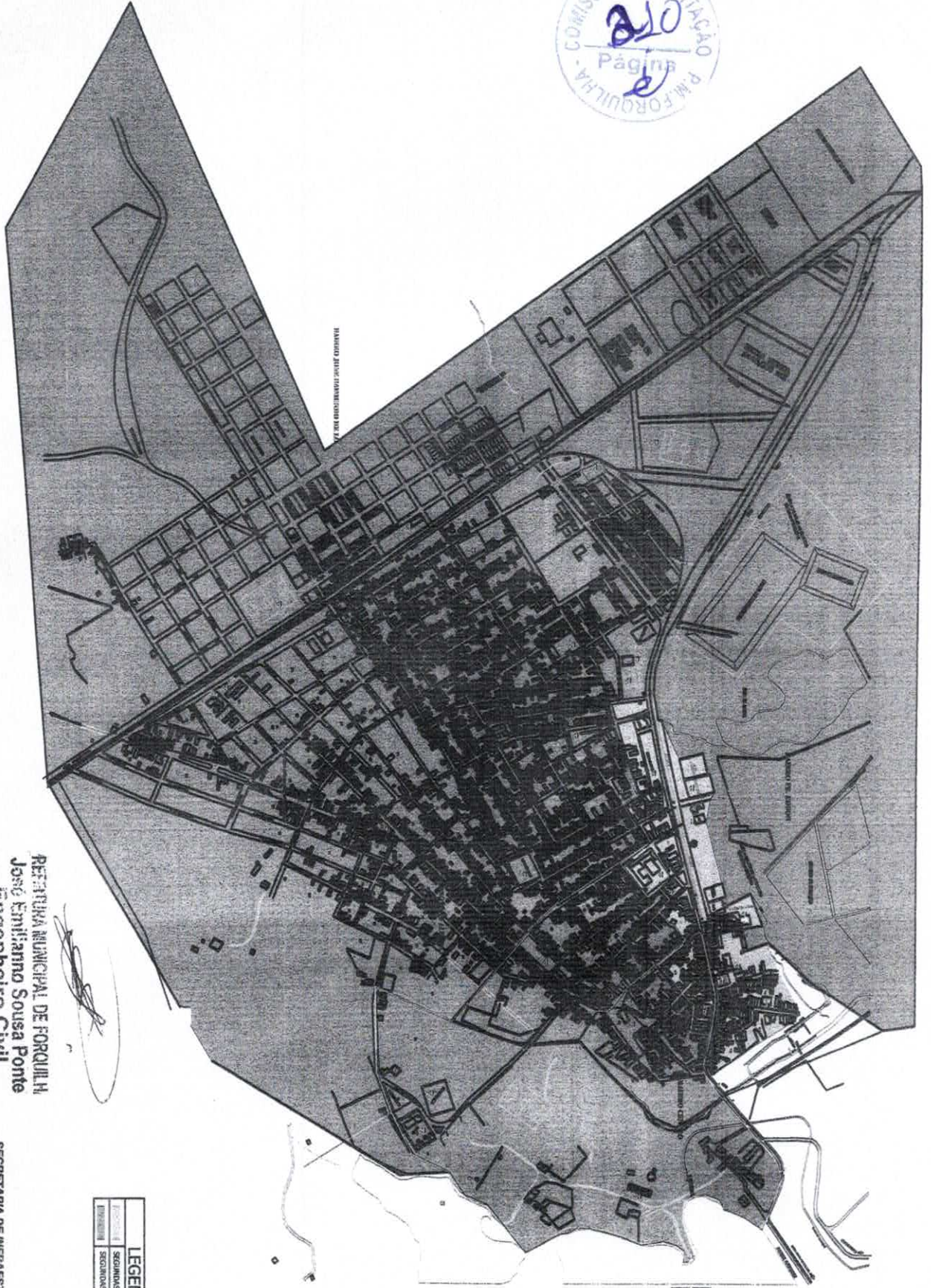
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO
José Emiliano Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63

LEGENDA BAIRROS	
1	BAIRRO CENTRO
2	BAIRRO PE. ERSON
3	BAIRRO ALTO ALEGRE
4	BAIRRO EDUARDO RODRIGUES
5	BAIRRO ANTONIO FERREIRA MARTINS
6	BAIRRO JOSÉ RAFAEL DE LÓDOLA
7	BAIRRO FRANCISCO MARTINS VIANA
8	BAIRRO D.ÃO GERONIMO DA COSTA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
MAPA 01
DIVISÃO DE BAIRROS
ESCALA : 1/4000



LEGENDA	
[Symbol]	SEGUIMOS A SAÍDOS
[Symbol]	SEGUIMOS, QUANTOS E SENTIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
 José Emílio de Sousa Ponte
 Engenheiro Civil
 CREA: 48691
 CPF: 038.540.013-63

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
MAPA 02
 COLETA DE LIXO NA SEDE DO MUNICÍPIO
 ESCALA : 1/4000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
211
Página
2



PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

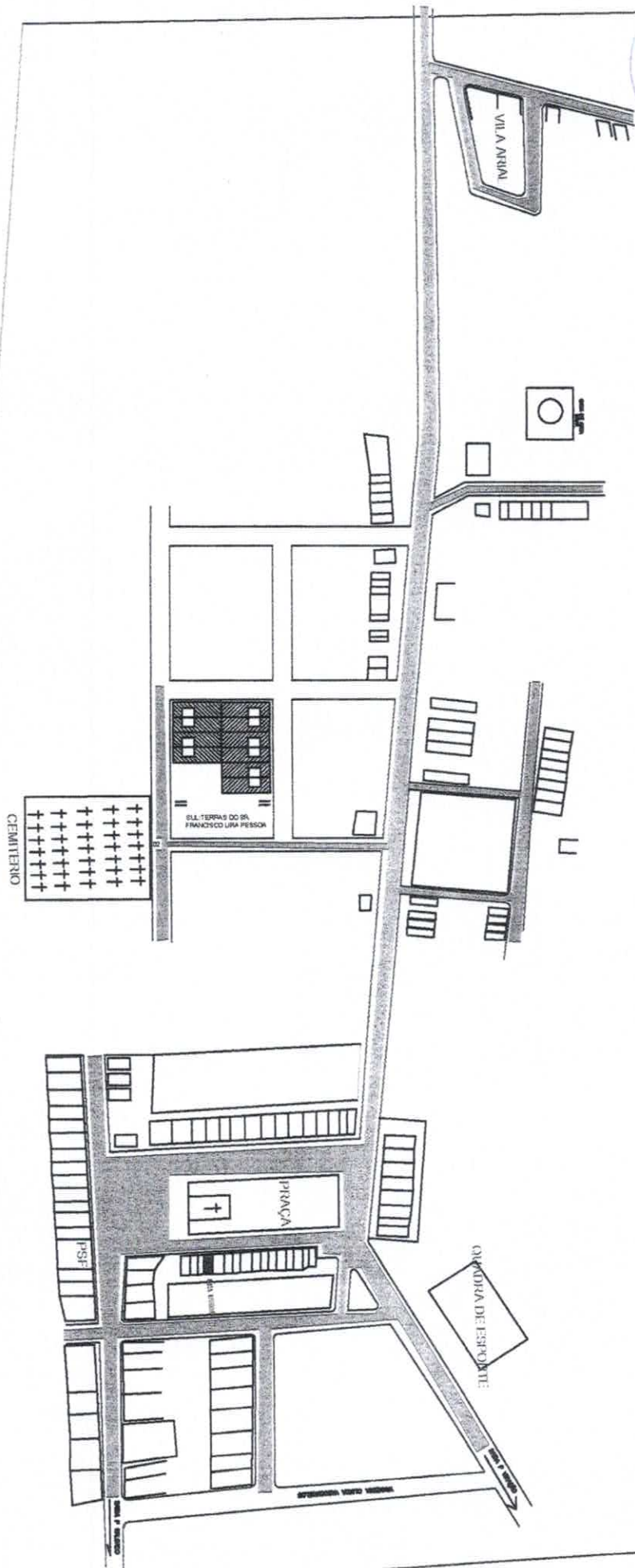
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

RECEITA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emilianno Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63

LEGENDA	
	VARRIÇÃO 2X SEMANAS
	VARRIÇÃO 1X POR SEMANA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
MAPA 03
SERVIÇO DE VARRIÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO
ESCALA : 1/4000

[Handwritten signature]

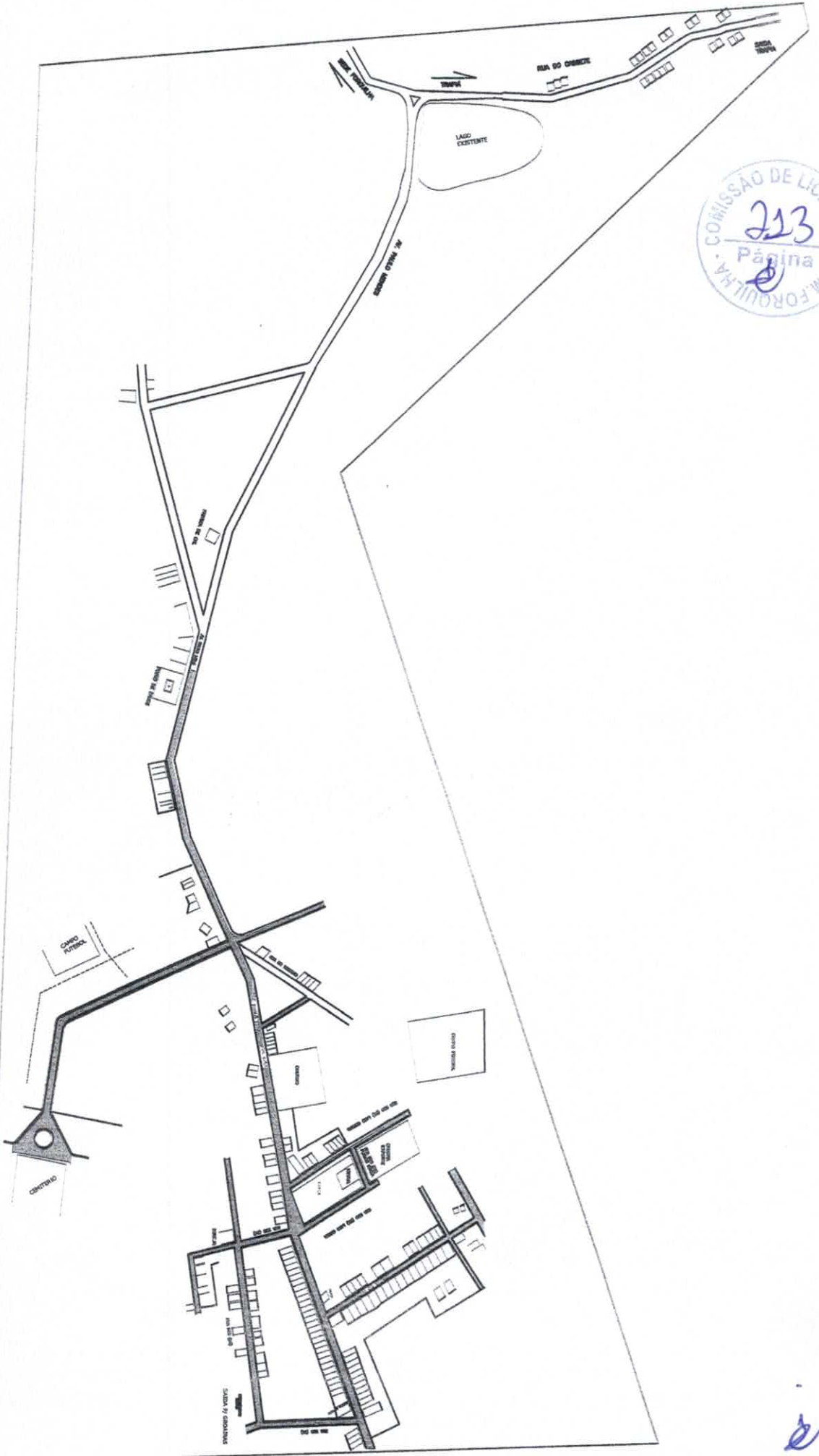


[Handwritten signature]

SECRETARIA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emílio de Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48891
CPF: 038.540.013-63

LEGENDA	
	VARIÇÃO DIÁRIA
	DIAS DE COLETA: TERÇA E SEXTA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
MAPA 04
COLETA DE LIXO E VARIÇÃO NO DIST. TRAPIÁ
ESCALA: 1/4000



PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

RESERVA MUNICIPAL DE FORQUILHA
José Emílio Sousa Ponte
Engenheiro Civil
CREA: 48691
CPF: 038.540.013-63

LEGENDA
VARRIÇÃO DIÁRIA
DIAS DE COLETA: TERÇA E SEXTA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
MAPA 05
COLETA DE LIXO E VARRIÇÃO NO DIST. SALGADO
ESCALA : 1/4000



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)
ANEXO II – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

Local e data

À
Prefeitura Municipal de Forquilha
Comissão Permanente de Licitação
Forquilha-CE.

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 2017.01.12.03

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 2017.01.12.03**, cujo objeto é a Execução dos serviços de limpeza pública no Município de Forquilha, conforme projeto básico, conforme projeto em anexo, parte integrante desse processo, pelo preço global de R\$ _____ (_____), com prazo de execução de até 31 de dezembro de 2017.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr(a). _____, portador(a) da carteira de Identidade n°. _____ e CPF n° _____, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



ANEXO III

01.MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.01.12.03

OBJETO: Execução dos serviços de limpeza pública no Município de Forquilha, conforme projeto básico, conforme projeto em anexo, parte integrante desse processo.

01. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNID	VALOR – R\$	
				unitário (sem B.D.I)	total (sem B.D.I)
VALOR GLOBAL (sem B.D.I)					

Valor R\$ do B.D.I =

Valor global da proposta (R\$) = Valor global da planilha
orçamentária
+
B.D.I

_____, ____ de _____ de _____

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
 Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



ANEXO III

02.MODELO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR	XX DIAS		XX DIAS	
			%	VALOR	%	VALOR
TOTAL GERAL						
ACUMULADOS						



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



ANEXO III

03. TAXAS DE B.D.I - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

	BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS	VALOR - %	VALOR - R\$
1.0			
2.0			
3.0			
4.0			
5.0			
6.0			
	VALOR TOTAL DO B.D.I		



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº _____

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA,
ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
URBANISMO, COM A EMPRESA
_____, PARA O FIM QUE A
SEGUIR SE DECLARA:

A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO, com sede no _____, inscrita no CNPJ sob o n.º 07.673.106/0001-03, representada por seu Ordenador de Despesas, Sr. FRANCISCO JOSÉ LOIOLA NETO, infrafirmada, doravante denominada de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa, _____, com endereço à _____, inscrito no CNPJ sob o n.º _____, representada por _____, portador(a) do CPF nº _____, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de Concorrência Pública nº 2017.01.12.03, Processo nº 2017.01.09.03, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

CLAÚSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1- Fundamenta-se este contrato na Concorrência Pública nº 2017.01.12.03, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.

CLAÚSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1- O presente contrato tem por objeto a Execução dos serviços de limpeza pública no Município de Forquilha, conforme projeto básico, conforme projeto em anexo, parte integrante desse processo.

CLAÚSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO

3.1- A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$ _____ (_____).

3.2- O contrato terá um prazo de vigência até 31 de dezembro de 2017 a partir da data da assinatura, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



CLÁUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1- A fatura relativa aos serviços efetivamente prestados deverá ser apresentada ao(à) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

4.2. A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

4.3- Caso a medição seja aprovada pelo setor de engenharia da Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo e aceito pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Forquilha.

4.4- A administração poderá deliberar sobre o pagamento antecipado, exclusivamente com relação às parcelas destinadas à instalação de canteiros de obras e/ou mobilização de equipamentos, limitando a despesa até o valor máximo correspondente a 5,0% (cinco por cento) do valor efetivamente orçado/proposto.

CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

5.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

CLÁUSULA SEXTA - DA FONTE DE RECURSOS

6.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 09.01.15.452.1507.2.054, elemento de despesa nº 3.3.90.39.00, sendo os recursos financeiros oriundos do Tesouro Municipal da Prefeitura de Forquilha-Ce.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

7.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA OITAVA - DOS PRAZOS

8.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados no prazo de até 31 de dezembro de 2017, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



8.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização do setor de engenharia da Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Forquilha e deverão ser aceitos e aprovados pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO do município de Forquilha-CE.

8.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos ao(à) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

8.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pelo(a) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO da Prefeitura Municipal de Forquilha, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

9.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

9.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

9.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Concorrência Pública, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

10.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

10.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

10.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

10.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



10.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Forquilha, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

10.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

10.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

10.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Forquilha por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Forquilha;

10.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

10.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

10.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

10.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

10.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

10.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;

c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Forquilha, sob pena de retardar o processo de pagamento;

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério do(a) Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo de Forquilha-CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusulas será descontado "ex-offício" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto ao(à) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO de Forquilha-CE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

12.1 - A rescisão contratual poderá ser:

12.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



12.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

12.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

12.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

13.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

13.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Forquilha.

13.3- Os recursos serão protocolados no(a) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO de Forquilha-CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

CLAÚSULA DÉCIMA-QUARTA - DO FORO

14.1- Fica eleito o foro da Comarca de Forquilha, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem acertados as partes, firmam o presente instrumento contratual em 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais.

Forquilha-CE, ___ de _____ de _____.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
Cuidar da Cidade é Cuidar do Povo



ANEXO V

DECLARAÇÃO

DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, que não executamos trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menores de dezoito anos e de qualquer trabalho com menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

_____ - ____, ____ de _____ de 20.....

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa