



PREFEITURA
ICÓ
Cidade Feliz
Secretaria da Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PROJETO E ORÇAMENTO

**OBJETO: LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS
RESÍDUOS SÓLIDOS DA SEDE E DOS DISTRITOS DO
MUNICÍPIO**

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO E DISTRITOS DE ICÓ ICÓ CE

- A) Planilha de orçamento**
- B) Cronograma Físico - Financeiro**
- C) Memória de cálculo**
- D) Composição de Preços Unitários**
- E) Composição do BDI**
- F) Encargos Sociais**
- G) Projeto Básico**

PLANILHA DE ORÇAMENTO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE.

LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE

| ITEM | ESPECIFICAÇÕES | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|------------------------|--|----------------|-----------|-------------|---------------------|
| 1.0 | SERVIÇOS | | | | |
| 1.1 | COLETA, CARGA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS | M ³ | 3.015,83 | 104,16 | 314.133,59 |
| 1.2 | VARRIÇÃO DE RUAS | KM | 200,57 | 196,04 | 39.319,61 |
| 1.3 | CAPINAÇÃO E TRANSPORTE | M ² | 23.666,67 | 2,36 | 55.905,19 |
| 1.4 | PINTURA DE MEIO FIO | M | 9.000,00 | 3,21 | 28.866,38 |
| 1.5 | PODA DE ÁRVORES | UND. | 137,00 | 49,46 | 6.776,03 |
| 1.6 | CONSERVAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO | II | 32,00 | 374,36 | 11.979,60 |
| TOTAL (01 MÊS): | | | | | 456.980,39 |
| TOTAL (10 MÊS): | | | | | 4.569.803,90 |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE RS: 4.569.803,90 (QUATRO MILHOES, QUINHENTOS E SESENTA E NOVE MIL, OITO CENTOS E TRÊS REAIS E NOVENTA CENTAVOS)

ICÓ / CE, JANEIRO DE 2021



Pedro Benício de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - N° 9442-D
RNP - 060135287-4

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE.

LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE

| ITEM | ETAPAS | VALOR | PESO | 1 MÊS | % | 2 MÊS | % | 3 MÊS | % |
|------|--|-------------------|----------------|-------------------|---------|-------------------|---------|---------------------|---------|
| 1,00 | OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE. | 456.980,39 | 100,00% | 456.980,39 | 100,00% | 456.980,39 | 100,00% | 456.980,39 | 100,00% |
| | TOTAL SIMPLES | 456.980,39 | 100,00% | 456.980,39 | | 456.980,39 | | 456.980,39 | |
| | TOTAL ACUMULADO | | | 456.980,39 | | 913.960,78 | | 1.370.941,17 | |

| ITEM | ETAPAS | 4 MÊS | % | 5 MÊS | % | 6 MÊS | % |
|------|--|---------------------|---------|---------------------|---------|---------------------|---------|
| 1,00 | OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE. | 456.980,39 | 100,00% | 456.980,39 | 100,00% | 456.980,39 | 100,00% |
| | TOTAL SIMPLES | 456.980,39 | | 456.980,39 | | 456.980,39 | |
| | TOTAL ACUMULADO | 1.827.921,56 | | 2.284.901,95 | | 2.741.882,34 | |



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE.

LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE

| ITEM | ETAPAS | 7 MÊS | % | 8 MÊS | % | 9 MÊS | % |
|------|--|---------------------|---------|---------------------|---------|---------------------|---------|
| 1,00 | OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE. | 456.980,39 | 100,00% | 456.980,39 | 100,00% | 456.980,39 | 100,00% |
| | TOTAL SIMPLES | 456.980,39 | | 456.980,39 | | 456.980,39 | |
| | TOTAL ACUMULADO | 3.198.862,73 | | 3.655.843,12 | | 4.112.823,51 | |

ICÓ / CE, FEVEREIRO DE 2017

| ITEM | ETAPAS | 10 MÊS | % |
|------|--|------------|---------|
| 1,00 | OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE. | 456.980,39 | 100,00% |





CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE.

LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE

| DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE. | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|
| TOTAL SIMPLES | | | | | | 4.536.980,39 | | | |
| TOTAL ACUMULADO | | | | | | 4.539.803,90 | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Pedro Benício de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - Nº 9442-D
RNP - 060135287-4



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE.

LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

| 1.1 COLETA, CARGA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS - M³. | | | | | |
|--|--------------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------------|
| | componentes | Und. | Coefficiente | Valor Unit. | Valor Total |
| 1 | mão de obra | | | | |
| | Garis Coletores | H | 0,450 | 20,33 | 9,15 |
| | Motorista | H | 0,150 | 15,79 | 2,37 |
| | | | | SUB TOTAL. | RS 11,52 |
| 2 | material / equipamentos | | | | |
| | Caminhão Basculante | H | 0,15 | 117,86 | 17,68 |
| | Caminhão Compactador | H | 0,25 | 143,65 | 35,91 |
| | Oleo Diesel | L | 2,50 | 3,90 | 9,75 |
| | Tambor Coletor | Und. | 0,011 | 100,00 | 1,11 |
| | Uniforme/Botas/Luvas | Und. | 0,005 | 145,00 | 0,76 |
| | | | | SUB TOTAL. | RS 65,21 |
| | MÃO DE OBRA | LEIS SOCIAIS | MATERIAL - EQUIPAMENTO | BDI | TOTAL DA COMPOSIÇÃO |
| | | 87,50% | | 20,00% | |
| | RS 11,52 | 10,08 | RS 65,21 | RS 17,36 | RS 104,16 |

Fonte de Preços:

Garis Coletores = Convenção Coletiva + 40% de insalubridade: SEEACONCE - SINDICATO DOS EMPREGADOS EM EMPRESAS DE ASSEIO E CONSERVAÇÃO, LOCAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE IMÓVEIS COMERCIAIS, CONDOMÍNIOS E LIMPEZA PÚBLICA DO ESTADO DO CEARÁ.

Motorista= Tabela de insumo Seinfra 26.1

Caminhão Basculante aluguel= Tabela de insumo Seinfra 26.1

Caminhão Compactador aluguel (igual Caminhão Basc. 12m3)= Preço do mercado (Icó-Ce)

Oleo Diesel= Preço do mercado (Icó-Ce)

Tambor Coletor= Preço do mercado (Icó-Ce)

Uniformes/Botas/Luvas= Preço do mercado (Icó-Ce)

| 1.2 VARRIÇÃO DE RUAS - Km | | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|------|--------------|-------------------|-----------------|
| | componentes | Und. | Coefficiente | Valor Unit. | Valor Total |
| 1 | mão de obra | | | | |
| | Fiscal encarregado de turma | H | 0,150 | 15,79 | 2,37 |
| | Garis Varredores | H | 4,800 | 17,42 | 83,64 |
| | | | | SUB TOTAL. | RS 86,00 |
| 2 | material / equipamentos | | | | |
| | Vassourão | Und. | 0,014 | 15,00 | 0,21 |
| | Lixeira 120L | Und. | 0,006 | 268,00 | 1,61 |



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE.

LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

| | | | | |
|----------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------------|
| Uniforme/Botas/Luvas | Und. | 0,002 | 145,00 | 0,29 |
| | | | SUB TOTAL. | R\$ 2,11 |
| MÃO DE OBRA | LEIS SOCIAIS | MATERIAL - EQUIPAMENTO | BDI | TOTAL DA COMPOSIÇÃO |
| | 87,50% | | 20,00% | |
| R\$ 86,00 | 75,25 | R\$ 2,11 | R\$ 32,67 | R\$ 196,04 |

Fonte de Preços:

Fiscal encarregado de turma= Tabela de insumo Seinfra 26.1

Garis Varredores = Convenção Coletiva + 20% de insalubridade: SEEACONCE - SINDICATO DOS EMPREGADOS EM EMPRESAS DE ASSEIO E CONSERVAÇÃO, LOCAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE IMÓVEIS COMERCIAIS, CONDOMÍNIOS E LIMPEZA PÚBLICA DO ESTADO DO CEARÁ.

Vasourão= Preço do mercado (Icó-Ce)

Lixeira 120L= Fonte de Preços Loja Apiguana

Uniformes/Botas/Luvas= Preço do mercado (Icó-Ce)

| 1.3 CAPINAÇÃO E TRANSPORTE - M² | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------------|
| | componentes | Und. | Coefficiente | Valor Unit. | Valor Total |
| 1 | mão de obra | | | | |
| | Fiscal encarregado de turma | H | 0,002 | 15,79 | 0,03 |
| | Garis Capinadores | H | 0,020 | 17,42 | 0,35 |
| | | | | SUB TOTAL. | R\$ 0,38 |
| 2 | material / equipamentos | | | | |
| | Caminhão Carroceria | H | 0,004 | 133,47 | 0,53 |
| | Oleo Diesel | L | 0,07 | 3,90 | 0,27 |
| | Enxada | Und. | 0,008 | 35,00 | 0,28 |
| | Uniforme/Botas/Luvas | Und. | 0,001 | 145,00 | 0,15 |
| | Rastelo de ferro | Und. | 0,002 | 16,00 | 0,02 |
| | | | | SUB TOTAL. | R\$ 1,26 |
| | MÃO DE OBRA | LEIS SOCIAIS | MATERIAL - EQUIPAMENTO | BDI | TOTAL DA COMPOSIÇÃO |
| | | 87,50% | | 20,00% | |
| | R\$ 0,38 | 0,33 | R\$ 1,26 | R\$ 0,39 | R\$ 2,36 |

Fonte de Preços:

Garis Varredores = Convenção Coletiva + 20% de insalubridade: SEEACONCE - SINDICATO DOS EMPREGADOS EM EMPRESAS DE ASSEIO E CONSERVAÇÃO, LOCAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE IMÓVEIS COMERCIAIS, CONDOMÍNIOS E LIMPEZA PÚBLICA DO ESTADO DO CEARÁ.

Motorista= Tabela de insumo Seinfra 26.1

Caminhão carroceria aluguel= Tabela de insumo Seinfra 26.1

Oleo Diesel= Preço do mercado (Icó-Ce)

Enxada= Preço do mercado (Icó-Ce)

Uniformes/Botas/Luvas= Preço do mercado (Icó-Ce)

Rastelo de ferro= Preço do mercado (Icó-Ce)



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE.

LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

| 1.4 PINTURA DE MEIO FIO - M | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------|
| | componentes | Und. | Coefficiente | Valor Unit. | Valor Total |
| 1 | mão de obra | | | | |
| | Fiscal | H | 0,006 | 15,790 | 0,09 |
| | Pintores | H | 0,060 | 17,850 | 1,07 |
| | | | | SUB TOTAL. | RS 1,17 |
| 2 | material / equipamentos | | | | |
| | Pincel | Und. | 0,0230 | 5,00 | 0,12 |
| | Supercal | Kg. | 0,3000 | 1,10 | 0,33 |
| | Uniforme/Botas/Luvas | Und. | 0,0003 | 145,00 | 0,04 |
| | | | | SUB TOTAL. | RS 0,49 |
| | MÃO DE OBRA | LEIS SOCIAIS | MATERIAL - EQUIPAMENTO | BDI | TOTAL DA COMPOSIÇÃO |
| | | 87,50% | | 20,00% | |
| | RS 1,17 | 1,02 | RS 0,49 | RS 0,53 | RS 3,21 |

Fonte de Preços:

Fiscal encarregado de turma= Tabela de insumo Seinfra 26.1

Pintor = Tabela de insumo Seinfra 26.1

Pincel= Preço do mercado (Icó-Ce)

Supercal= Tabela de insumo Seinfra 26.1

Uniformes/Botas/Luvas= Preço do mercado (Icó-Ce)

| 1.5 PODA DE ÁRVORES - UND. | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------|
| | componentes | Und. | Coefficiente | Valor Unit. | Valor Total |
| 1 | mão de obra | | | | |
| | Podador | H | 1,500 | 14,520 | 21,78 |
| | | | | SUB TOTAL. | RS 21,78 |
| 2 | material / equipamentos | | | | |
| | Tesoura Podadeira | Und. | 0,0070 | 49,00 | 0,34 |
| | Uniforme/Botas/Luvas | Und. | 0,0003 | 145,00 | 0,04 |
| | | | | SUB TOTAL. | RS 0,38 |
| | MÃO DE OBRA | LEIS SOCIAIS | MATERIAL - EQUIPAMENTO | BDI | TOTAL DA COMPOSIÇÃO |
| | | 87,50% | | 20,00% | |
| | RS 21,78 | 19,06 | RS 0,38 | RS 8,24 | RS 49,46 |

Fonte de Preços:

Podador (servente) = Tabela de insumo Seinfra 26.1

B



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE.

LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

Tesoura podadeira= Preço do mercado (Icó-Ce)

Uniformes/Botas/Luvas= Preço do mercado (Icó-Ce)

| 1.6 CONSERVAÇÃO DO ATERRO SANITARIO - H | | | | | |
|---|--------------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------------|
| | componentes | Und. | Coefficiente | Valor Unit. | Valor Total |
| 1 | mão de obra | | | | |
| | Operador trator de esteira | H | 1,000 | 22,330 | 22,33 |
| | | | | SUB TOTAL. | RS 22,33 |
| 2 | material / equipamentos | | | | |
| | Trator de esteiras | h | 1,0000 | 223,30 | 223,30 |
| | Oleo Diesel | L | 12,00 | 3,90 | 46,80 |
| | | | | SUB TOTAL. | RS 270,10 |
| | MÃO DE OBRA | LEIS SOCIAIS | MATERIAL - EQUIPAMENTO | BDI | TOTAL DA COMPOSIÇÃO |
| | | 87,50% | | 20,00% | |
| | RS 22,33 | 19,54 | RS 270,10 | RS 62,39 | RS 374,36 |

Fonte de Preços:

Operador de maquina = Tabela de insumo Seinfra 26.1

Trator de esteira= Tabela de insumo Seinfra 26.1

Oleo Diesel= Preço do mercado (Icó-Ce)

ICÓ / CE, JANEIRO DE 2021.


 Pedro Benigno de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - N° 9443-D
 RNP - 060135287-4

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE.

LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | TAXA (%) |
|-----------|--|--------------|
| 1. | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 7,98 |
| 1.1 | COMUNICAÇÃO E LOCOMOÇÃO DO PESSOAL DO ESCRITÓRIO À OBRA | 0,98 |
| 1.2 | PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO LIGADO DIRETAMENTE À OBRA | 3,00 |
| 1.3 | RATEIO DE DESPESAS C/PESSOAL, LIGADOS PARCIALMENTE A OBRA (CONTABILIDADE, DIRETORIA) | 2,00 |
| 1.4 | RATEIO DE DESPESAS GERAIS DO ESCRITÓRIO CENTRAL (ALUGUEIS, MANUTENÇÃO) | 2,00 |
| 2. | TRIBUTOS | 6,65 |
| 2.1 | PIS | 0,65 |
| 2.2 | ISS | 3,00 |
| 2.3 | COFINS | 3,00 |
| 3. | RISCO | 2,00 |
| 3.1 | TAXA DE RISCO | 2,00 |
| 4. | CUSTO FINANCEIRO | 1,20 |
| 4.1 | CUSTO FINANCEIRO | 1,20 |
| 5. | BONIFICAÇÃO (lucro sobre o faturamento) | 2,17 |
| 5.1 | BONIFICAÇÃO (lucro sobre o faturamento) | 2,17 |
| | - B.D.I. | 20,00 |

$$FAT = CD * (1 + BDI / 100)$$

$$BDI = ((1 + (AC/100)) * ((1 + CF/100)) * ((1 + R/100)) * ((1 + B/100)) - 1) * 100 / (1 + (T/100))$$

Pedro Benício de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - Nº 9442-D
RNP - 060135237-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ICÓ
CIDADE FELIZ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE.

LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE

| TAXAS ADOTADAS E LEIS SOCIAIS | |
|---------------------------------------|---------------|
| GRUPO A | |
| INSS | 20,00% |
| FGTS | 8,50% |
| SESI | 1,50% |
| SALÁRIO FAMÍLIA | 4,67% |
| SEGURO DE ACIDENTE DE TRABALHO | 3,00% |
| TOTAL DO GRUPO A | 37,67% |
| GRUPO B | |
| REPOUSO SEMANAL REMUNERADO | 10,75% |
| FÉRIAS | 14,79% |
| FERIADOS | 3,70% |
| TOTAL DO GRUPO B | 29,24% |
| GRUPO C | |
| 13º SALÁRIO | 11,09% |
| FGTS SOBRE 13º SALÁRIO | 8,50% |
| INDENIZAÇÃO (RECISÃO SEM JUSTA CAUSA) | 1,00% |
| TOTAL DO GRUPO C | 20,59% |
| TOTAL DOS GRUPOS (A+B+C) | 87,50% |

Pedro Benício de Oliveira
Engenheiro Civil
CREACE - Nº 9442-D
RNP - 060135267-4

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE.

LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE

1.0 - TAXA PERCAPTA MÉDIA

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | % |
|--------------|---------------------------|-------------|-----------------------|----------------|
| 1.1 | RESIDENCIAIS | 0,70 | Kg / Hab / Dia | 53,85% |
| 1.2 | DEMOLIÇÕES | 0,40 | Kg / Hab / Dia | 30,77% |
| 1.3 | COMERCIAIS | 0,02 | Kg / Hab / Dia | 1,54% |
| 1.4 | INSTITUIÇÕES HOSPITALARES | 0,02 | Kg / Hab / Dia | 1,54% |
| 1.5 | INSTITUIÇÕES DIVERSAS | 0,05 | Kg / Hab / Dia | 3,85% |
| 1.6 | LIMPEZA DE RUAS | 0,11 | Kg / Hab / Dia | 8,46% |
| TOTAL | | 1,30 | Kg / Hab / Dia | 100,00% |

2.0 - DADOS ADMISSÍVEIS

8

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE.

LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE

| | | | |
|-------|-----------------------|--------|---------------------|
| PT = | POPULAÇÃO TOTAL | 65.456 | Hab |
| PB = | POPULAÇÃO BENEFICIADA | 30.463 | Hab |
| TXP = | TAXA PERCAPTA MÉDIA | 1,30 | Kg / Hab / Dia |
| PE = | PESO ESPECÍFICO | 393,94 | Kg / m ³ |

Fonte população: IBGE – Censos Demográficos

- 1 SEDE URBANA DO MUNICÍPIO
- 2 DISTRITO DE LIMA CAMPOS - SEDE
- 3 DISTRITO DE SÃO VICENTE - SEDE
- 4 DISTRITO DE PEDRINHAS - SEDE
- 5 DISTRITO DE CRUZEIRINHO - SEDE
- 6 DISTRITO DE ICCZINHO - SEDE
- 7 VILA TRÊS BODEGAS - PERÍMETRO URBANO
- 8 SÍTIO CASCUDO - PERÍMETRO URBANO

3.0 - CÁLCULOS DO LIXO



MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE.

LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE

3.1 - MASSA DE LIXO GERADO POR DIA = M

| | | |
|-------|------------------------------|------------------|
| MD = | PB X TXP | |
| PB = | POPULAÇÃO BENEFICIADA | 30.463 |
| TXP = | TAXA PERCAPTA MÉDIA | 1,3 |
| MD = | MASSA DE LIXO GERADA POR DIA | 39.601,90 |
| | | Kg / Dia |

3.2 - MASSA DE LIXO GERADO POR MÊS = MM

| | | |
|---------|------------------------------|---------------------|
| MM = | MD X N° DIAS | |
| MD = | MASSA DE LIXO GERADA POR DIA | 39.601,90 |
| N° DIAS | NÚMERO DE DIAS | 30 |
| MM = | MASSA DE LIXO GERADO POR MÊS | 1.188.057,00 |
| | | Kg / Mês |



MEMORIAL DE CÁLCULO

| | | | |
|---|-----------------------|---------------|----------------------------|
| OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE. | | | |
| LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE | | | |
| 3.3 - VOLUMES MÉDIO COLETADO = VMC | | | |
| VMC = | PRE / PE | | |
| PRE = | PRODUÇÃO ESTIMADA | 39.601,90 | Kg / Dia |
| PE = | PESO ESPECÍFICO | 393,94 | Kg / m ³ |
| VMC = | VOLUME MÉDIO COLETADO | 100,53 | m³ / Dia |
| 3.4 - VOLUMES MÉDIOS COLETADO POR MÊS = VMCM | | | |
| VMCM = | VMC X N° DIAS | | |
| VMC = | VOLUME MÉDIO COLETADO | 100,53 | m ³ / Dia |
| N° DIAS | NÚMERO DE DIAS | 30 | Dias |

8

MEMORIAL DE CÁLCULO

| | | |
|---|-------------------------------|---|
| OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE. | | |
| LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE | | |
| VMCM = | VOLUME MÉDIO COLETADO POR MÊS | 3.015,83 m³ / Mês |
| 4.0 - CAPINA E TRANSPORTE | | |
| ÁREA A CAPINAR | | |
| 1. Perímetro Urbano em Pav. Pedra (m): | 19.000,00 | |
| Perímetro em Pav. Pedra dois lados (m): | 38.000,00 | |
| Faixa de largura a capinar (m): | 1,00 | |
| Área a capinar com pav. em pedra (m2): | 38.000,00 | |
| N. de Capinações em pedra ao ano: | 2,00 | |
| Total de capinação em pedra ao ano (m2): | 76.000,00 | |
| Total de capinação em pedra tosca ao Mês (m2): | 6.333,33 | |
| 2. Perímetro Urbano em Pav. Asfáltica (m): | 8.000,00 | |

8

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE.

LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE

| | |
|--|---------------|
| Perímetro em Pav. Pedra dois lados (m): | 16.000,00 |
| Faixa de largura a capinar (m): | 0,20 |
| Área a capinar com pav. em Pav. Asfáltica (m2): | 3.200,00 |
| N. de Capinações em Pav. Asfáltica ao ano: | 2,00 |
| Total de capinação em Pav. Asfáltica ao ano (m2): | 6.400,00 |
| Total de capinação em Pav. Asfáltica ao Mês (m2): | 533,33 |
| 3. Perímetro Urbano sem Pavimentação (m): | 21.000,00 |
| Perímetro sem Pavimentação dois lados (m): | 42.000,00 |
| Faixa de largura a capinar (m): | 1,20 |
| Área a capinar sem Pavimentação (m2): | 50.400,00 |
| N. de Capinações sem Pavimentação ao ano: | 4,00 |
| Total de capinação sem Pavimentação ao ano (m2): | 201.600,00 |

8

MEMORIAL DE CÁLCULO

| | | | |
|---|--|------------------|----------|
| OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE. | | | |
| LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE | | | |
| | | | |
| | Total de capinação em logradouro sem pavimentação ao Mês (m2): | 16.800,00 | |
| | TOTAL GERAL:ÁREA A CAPINAR POR MÊS (M2): | 23.666,67 | |
| 5.0 - PINTURA DE MEIO FIO | | | |
| 5.1 - PINTURA DE MEIO FIO = PMF | | | |
| | | | |
| PUT = | PERÍMETRO URBANO TOTAL | 54.000,00 | M |
| PMF = | PINTURA DE MEIO FIO | 54.000,00 | M |
| 5.2 - PINTURA DE MEIO FIO ANUAL = PMFA | | | |

8

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE.

LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE

$$PMFA = PMF \times N^{\circ} P$$

| | | | |
|--------|---------------------------|-------------------|----------|
| PMF = | PINTURA DE MEIO FIO | 54.000,00 | M |
| Nº P = | NUMERO DE PINTURA POR ANO | 2 | Vezez |
| PMFA = | PINTURA DE MEIO FIO ANUAL | 108.000,00 | M |

$$5.3 - PINTURA DE MEIO FIO MENSAL = PMF/M$$

$$PMFM = PMFA / N^{\circ} MESES$$

| | | | |
|----------|----------------------------|-----------------|----------------|
| PMFA = | PINTURA DE MEIO FIO ANUAL | 108.000,00 | M |
| Nº MESES | NUMERO DE MESES (ANO) | 12 | Vezez |
| PMFM = | PINTURA DE MEIO FIO MENSAL | 9.000,00 | M / Mês |

6.0 - VARRIÇÕES DE RUAS

3

MEMORIAL DE CÁLCULO

| | | | |
|---|-------------------------|-----------------|-----------------|
| OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE. | | | |
| LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE | | | |
| 6.1 - VARRIÇÕES DE RUAS = VR | | | |
| VR = PUT / P | | | |
| PUT = | PERÍMETRO URBANO TOTAL | 54.000,00 | M |
| P = | VARRIÇÃO (ALTERNADA) | 7 | Dias |
| VR = | VARRIÇÃO DE RUAS | 7.714,29 | M / Dias |
| 6.2 - VARRIÇÕES DE RUAS MENSAL = VRM | | | |
| VRM = PUT X N° DIAS | | | |
| VR = | VARRIÇÃO DE RUAS | 7.714,29 | M / Dias |
| N° DIAS = | NÚMERO DE DIAS | 26 | Dias |
| VRM = | VARRIÇÃO DE RUAS MENSAL | 200.571,43 | M / Mês |

8

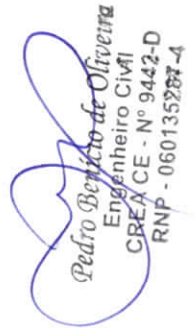
MEMORIAL DE CÁLCULO

| | | |
|---|---|----------------------------------|
| OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE. | | |
| LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE | | |
| VRM = | VARRIÇÃO DE RUAS MENSAL | 200,57 Km / Mês |
| 7.0 - PODAS DE ÁRVORES | | |
| 7.1 - PODAS DE ÁRVORES MENSAL = PAM | | |
| PAM = N° AR | | |
| N° AR = | NÚMERO DE ÁRVORES | 824 unid. |
| PAM = | PODA DE ÁRVORES MENSAL (praças / canteiros / terrenos publicos) | 824 unid. |
| | NÚMERO DE PODA POR ANO | 2,00 unid. |
| | NÚMERO DE PODA ANUAL | 1648,00 unid. |
| | NÚMERO DE PODA MENSAL | 137,00 unid. |



MEMORIAL DE CÁLCULO

| | | | |
|---|----------------------------|--------------|----------|
| OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ICÓ - CE. | | | |
| LOCAL: MUNICÍPIO DE ICÓ - CE | | | |
| 8.0 - CONSERVAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO | | | |
| 8.1 - CONSERVAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO = CAS | | | |
| | NÚMERO DE DIAS POR MÊS | 30,00 | dias |
| | NÚMERO DE SEMANAS POR MÊS | 4,00 | unid. |
| | NÚMERO DE HORAS POR SEMANA | 8,00 | h |
| | NÚMERO DE HORAS POR MÊS | 32,00 | h |
| | | | |
| | | | |


 Pedro Benício de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 9442-D
 RNP - 060135287-4

ANEXO
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. DEFINIÇÃO DA ÁREA

A área abrangida é a área constante do perímetro urbano e distritos do Município de Icó - Ce.

2. SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

2.1. Os serviços a serem realizados deverão ser executados em conformidade com os Planos Executivos dos serviços, e aprovados pela Secretaria competente, observando todas as especificações e demais elementos técnicos.

2.2. A Prefeitura Municipal de Icó poderá propor a implantação de novas técnicas operacionais, ao longo do contrato, de forma a assegurar a atualização e melhoria da qualidade da prestação dos serviços à população.

2.3. Os serviços serão executados nas áreas, vias e logradouros públicos.

2.4. O objeto a execução dos serviços a seguir relacionados:

1. Varrição de Vias Urbanas Pavimentadas e Logradouros Públicos,
2. Coleta e Transp. de Resid. Solidos Domic., Comerc., Varrição de Feiras Livres,
3. Coleta e Transporte De Residuos de Podação de Parques E Jardins,
4. Capinação de Vias Pavimentadas e Não Pavimentadas,
5. Conservação do Aterro Sanitário.

3. DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços são assim discriminados:

3.1. Varrição de vias Urbanas pavimentadas e logradouros públicos

3.1.1. Os serviços de varrição de vias pavimentadas e logradouros públicos, consistem na operação manual da varrição na superfície dos passeios pavimentados ou não, sarjetas e canteiros centrais não ajardinados, esvaziamento dos cestos de lixo (papeleiras) e acondicionamento dos resíduos passíveis de serem contidos em sacos plásticos, em todas as vias e logradouros públicos.

3.1.2. Os serviços serão executados ao longo das vias pavimentadas em cada uma das margens e canteiro centrais, calçadas, pavimentadas em sua totalidade.

3.1.3. A operação da varrição manual será executada em cada circuito por 02 (dois) varredores, utilizando-se de lutocar, vassourão apropriado, vassourão, pá com cabo alongado, e sacos plásticos, de filme nº10, identificados com o nome e logomarca conforme modelo a ser fornecido pela contratante, os quais serão dispostos nos passeios ou locais apropriados para a sua posterior coleta e remoção pelos caminhões da coleta de

lixo domiciliar e de varrição ao local de destinação final indicado pela prefeitura . Será facultado alternativamente à Contratada, o emprego de tecnologias e/ou equipamentos operados manualmente que propiciem e resultem no mesmo padrão de qualidade proposto para o serviço de varrição manual, desde que aprovadas pela Secretaria de Serviços Públicos.

3.1.4. Não poderão ser deslocados varredores para realização de outros serviços, salvo em situações absolutamente indispensáveis para o atendimento em casos eventuais e/ou emergenciais, devidamente justificadas, sob solicitação da Secretaria competente.

3.1.5. Os serviços serão realizados de 2ª feira a sábado, devendo aos domingos e feriados, serem realizados no mínimo 10% (dez por cento) do total das varrições executadas em cada dia da semana.

3.1.5.1. O início dos serviços deverá se dar no horário compreendido entre: Matutino - 05:30h e 12:30; Vespertino - 16:00h e 22:00 h ;Para o centro comercial da cidade, o início dos serviços para o turno matutino deverá se dar no horário entre 06:00 e 6:30h.

3.1.6. O produto dos serviços de varrição manual deverá ser acondicionado em sacos plásticos de filme nº 10 e será removido na mesma frequência da coleta de resíduos volumosos da área.

3.1.7. No decorrer do período contratual, e por determinação da Contratante, os serviços de varrição manual em vias e logradouros públicos que não façam parte integrante da relação do Edital, a Contratante de comum acordo com a Contratada, promoverá às necessárias alterações contratuais, em decorrência do aumento das quantidades dos serviços, a fim de preservar a equação econômico-financeira.

3.1.7.1. Quando da autorização do aumento da extensão de vias a ser varrida, a Contratada deverá informar o novo quadro de pessoal para a execução dos serviços.

3.1.8. Nas praças públicas, os serviços de varrição abrangerão somente o entorno das mesmas, exceto naquelas onde existam calçadas, onde também ocorrerão serviços de varrição.

3.1.10. O esvaziamento dos cestos de lixo deverá ser realizado pelos varredores, concomitantemente aos trabalhos de varrição nos respectivos turnos. O produto do esvaziamento deverá ser acondicionado juntamente com o produto da varrição.

3.2. Coleta e Transp. de Resíduos Sólidos Domic., Comerc., Varrição de Feiras Livres.

3.2.1. Os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares, comerciais, de varrição e feiras livres compreendem o recolhimento regular de todos os resíduos a seguir especificados, utilizando-se veículos coletores compactadores ou caçamba basculante, devendo ser executados de forma manual e/ou mecanizada.

3.2.1.1. A metodologia de coleta manual é aquela em que os resíduos são coletados em sacos plásticos descartáveis, resistentes e não transparentes ou recipientes padronizados

pela contratante, dispostos pelos munícipes e carregados, manualmente, por funcionários da Contratada, no caminhão compactador e/ou caçamba basculante.

3.2.2. Os serviços serão executados nas áreas, vias e logradouros públicos, sob circunscrição da área urbana do município.



3.2.3. Especificação dos resíduos a serem recolhidos

3.2.3.1. Resíduos sólidos domiciliares, devidamente acondicionados, limitando-se a quantidade máxima diária de 100 (cem) litros por domicílio.

3.2.3.2. Resíduos sólidos domiciliares originários de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais, até o limite previsto na legislação municipal, excetuando-se os resíduos dos serviços de saúde classificados como pertencentes aos grupos A, B, C ou E e os resíduos tóxicos e perigosos classificados como classe I de acordo com a ABNT, provenientes da linha industrial de produção.

3.2.3.3. Resíduos sólidos resultantes de poda de jardins, devidamente acondicionados, limitando-se a quantidade máxima diária de 200 (duzentos) litros por domicílio.

3.2.3.4. Resíduos sólidos provenientes das feiras livres.

3.2.3.5. Resíduos sólidos resultantes do serviço de varrição de vias pavimentadas e logradouros públicos.

3.2.4. Os resíduos não enquadrados nas especificações acima não serão de responsabilidade da Contratada.

3.2.5. A Contratada deverá informar a Contratante o endereço completo do gerador, o tipo e quantidade estimada dos resíduos não enquadrados nas especificações acima, quando da ocorrência de tais fatos.

3.2.6. A coleta regular de resíduos sólidos domiciliares, comerciais, de varrição e feiras livres deverá ser executada nas frequências, turnos e horários adotados em conformidade com as características da cidade.

3.2.7. A coleta regular dos resíduos sólidos deverá ser executada inclusive nos feriados e dias santos, em qualquer condição climática, e em algumas áreas também aos domingos.

3.2.8. Haverá dois turnos de coleta regular utilizando-se de veículos coletores compactadores e caçambas basculantes, sendo que abaixo estão definidos os horários de trabalho para cada turno:

3.2.8.1. No turno noturno o início da coleta deverá se dar no horário compreendido entre 16:00 e 16:30h, e o término às 21:30 h, com tolerância de duas horas para mais ou para menos;

3.2.8.2. No turno diurno a coleta deverá se iniciar no horário compreendido entre 7:00h e 7:30h, e o término, no máximo, até 16:30h, com uma tolerância de duas horas para mais ou para menos.



3.2.9. Nos feriados oficiais, a coleta diurna poderá iniciar uma hora após o horário definido anteriormente, sendo admissível que também termine uma hora após.

3.2.10. As vias principais e mercados públicos deverão ter coleta regular diária de segunda à sábado e serem atendidas também por roteiro específico, aos domingos no turno diurno e/ou noturno, caso necessário.

3.2.11. Havendo um aumento de resíduos a recolher, em consequência de crescimento da população, do número de estabelecimentos comerciais ou industriais, de novas feiras-livres ou por outra ocorrência não prevista, a Contratada deverá adequar seus recursos às necessidades do serviço, de forma a manter os padrões estabelecidos nos Planos Executivos.

3.2.12. É de responsabilidade da Contratada a comunicação aos munícipes, através da distribuição de impressos a cada residência ou estabelecimento, sobre a correta forma de acondicionamento e dos tipos de resíduos que neles podem ser dispostos, como também a frequência e horário dos serviços de coleta.

3.2.13. A frequência e horários de coleta poderão ser modificados no período da vigência do contrato, podendo ser alterados em até uma hora os horários de início dos serviços, ou podendo ser alterados os turnos e/ou frequências em determinadas áreas, a critério da PMG, ficando assegurado o balanceamento do número de veículos nas modalidades de frequência.

3.2.14. As frequências e turnos de coleta foram determinados, de forma a otimizar a utilização dos equipamentos coletores, sendo que a de resíduos sólidos regulares poderá ter frequência diária ou alternada.

3.2.15. A Contratada deverá recolher os resíduos sólidos, sejam quais forem os recipientes utilizados, entretanto, compete-lhe informar por escrito à fiscalização da Secretaria competente, sobre os munícipes que não se utilizam dos recipientes padronizados pela Prefeitura para expedição da competente intimação.

3.2.13. Os coletores deverão apanhar e transportar os recipientes com o cuidado necessário para não danificá-los e evitar o derramamento de lixo nas vias públicas.

3.2.14. Os veículos deverão ser carregados de maneira que o lixo não transborde na via pública, e no caso das caçambas basculantes é obrigatória a utilização de lonas plásticas no transporte ao Aterro Sanitário.

3.2.15. Os resíduos depositados nas vias públicas pelos munícipes, que tiverem tombado dos recipientes ou que tiverem caído durante a atividade de coleta, deverão ser, obrigatoriamente, recolhidos pela Contratada.

3.2.2. Nas áreas de morro (aclives acentuados) e outras áreas especiais, a coleta de lixo domiciliar deverá ser executada com a utilização de caçamba basculante, ou outro equipamento compatível ao local.

3.2.3. O motorista e os coletores deverão apresentar-se aos trabalhos devidamente uniformizados e munidos de todos os equipamentos necessários, inclusive EPI'S.



3.2.3.1. O motorista deverá seguir rigorosamente o roteiro de coleta, no horário previsto no plano executivo.

3.2.3.2. Após o final de cada roteiro (viagem), o veículo deverá ser pesado e descarregado no local de destinação final.

3.3. Coleta e Transporte de Resíduos de Podação de Parques e Jardins

3.3.1. Os serviços de coleta de resíduos de podação e de parques e jardins compreendem o recolhimento de todos os resíduos provenientes de podas de árvores e limpeza de parques e jardins, utilizando-se veículos coletores tipo carroceria de madeira, devendo ser executados de forma manual.

3.3.2. Os resíduos coletados neste serviço serão aqueles que estão dispostos em vias e logradouros públicos. O veículo utilizado para remoção destes resíduos será o veículo carroceria de madeira cuja guarnição deverá ser composta por 01 (um) motorista e 03 (três) agentes de coleta, devidamente uniformizados, equipados com ferramentas e equipamento de proteção individual;

3.3.3. Estes serviços não serão realizados no período noturno, nem tão pouco aos domingos e feriados, salvo autorizado pela fiscalização da para atender às emergências.

3.3.3.1. O turno diurno terá início às 07:30h e término às 17:30h.

3.3.4. Após o final de cada viagem, o veículo deverá ser pesado e descarregado no Local de destinação ou outro lugar determinado pela Prefeitura Municipal de Icó.

3.4. Capinação de Vias Pavimentadas e Não Pavimentadas

3.4.1. Os serviços de capinação de vias pavimentadas e não pavimentadas, consistem na operação manual de recolhimento dos resíduos existentes como toda areia, lama e vegetação rasteira e outros, executada ao longo das vias em cada uma das margens, na superfície dos passeios e canteiros centrais ajardinados ou não e ajuntamento dos resíduos para remoção pelos veículos de coleta de resíduos volumosos (caçamba basculante), em todas as vias e logradouros públicos.

3.4.2. As equipes estimadas para a operação executarão os serviços utilizando-se de carro de mão, enxada, vassourão apropriado, pás, roçadeiras mecânicas e outros equipamentos necessários a boa execução dos serviços.

3.4.3. Não poderão ser deslocadas as equipes de capinação para realização de outros serviços, salvo em situações absolutamente indispensáveis para o atendimento em casos eventuais e/ou emergenciais, devidamente justificadas, sob solicitação da Secretaria competente.

3.5.4. Os serviços serão realizados de 2ª feira a Sábado, no turno diurno e conforme as necessidades de cada localidade, devendo os horários de início e término constar no Plano Executivo a ser apresentado pela Contratada.

3.4.5. Os resíduos provenientes dos serviços de capinação deverão ser removidos imediatamente após a realização dos serviços pelos caminhões coleta de resíduos sólidos volumosos e encaminhados para o Local de destinação Final.



3.4.6. Nas praças públicas, os serviços de capinação abrangerão somente o entorno das mesmas, exceto naquelas onde existam calçadões, onde também ocorrerão serviços de capinação.

3.4.7. Será facultado alternativamente à Contratada, o emprego de equipamentos operados mecanicamente (capina mecanizada) que propiciem e resultem no mesmo padrão de qualidade proposto para o serviço de capinação manual, desde que aprovados pela Secretaria competente.

3.4.8. O turno de trabalho dos serviços será diurno, sendo que o início deverá se dar no horário compreendido entre 7:00h e 8:00h.

3.5. Conservação do Aterro Sanitário

3.5.1. A Empresa contratada deverá conservar o Aterro Sanitário, deverá à mesma manter a permanência de um trator de esteira para o espalhamento e adensamento dos resíduos sólidos depositados, bem como acompanhado de um fiscal para orientação e condução dos serviços.

3.5.2. O Operador do Trator de esteira e o fiscal deveram apresentar-se ao trabalho devidamente uniformizado e munido de todos os equipamentos necessários, inclusive EPI'S.

4. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

4.1. Os veículos automotores com os equipamentos adequados e necessários a cada tipo de serviço deverão ser dimensionados de forma a serem suficientes, em quantidade e qualidade, para atender, de maneira adequada, a prestação de serviços propostos.

4.2. A quantidade mínima de veículos, características e capacidade volumétrica, consta do Anexo, integrante do Edital, havendo previsão de reserva técnica.

4.3. Os veículos automotores bem como os equipamentos, definidos no Anexo, a serem apresentados pela licitante vencedora, para a realização dos serviços do Contrato, deverão ter ano de fabricação não anterior a 2010, ser adequados e estar disponíveis para uso imediato. Antes da assinatura do Contrato, será efetuada uma vistoria prévia pela Prefeitura Municipal de Icó, com o objetivo de constatar a boa condição de operações dos veículos e equipamentos bem como a implantação dos adesivos de identificação nas laterais dos veículos, conforme modelo a ser solicitado pela Contratante.

4.3.1. Na hipótese da impossibilidade de não serem apresentados os veículos e equipamentos com capacidades exigidos no Anexo, poderá a Licitante vencedora apresentar em substituição aos mesmos veículos e equipamentos com capacidades diferenciadas, desde que atenda às necessidades para os serviços afins e sejam aprovados pela Contratante.

4.3.2. Ao longo do Contrato, os equipamentos deverão ser mantidos com todos os seus componentes funcionando nas mesmas condições iniciais especificadas, não obstante o desgaste normal por uso, inclusive as unidades de reserva.

3

4.4. A Contratada deverá aplicar um Plano de Manutenção dos veículos e equipamentos utilizados nos serviços contratados baseado em inspeções diárias, programa de manutenção preventiva e corretiva, programa de serviços internos e externos, programa de limpeza e aparência (lavagem, desinfecção e pintura periódica), programa de controle dos itens de segurança (iluminação, pneus, etc.) e programa de manutenção, limpeza e reparos dos demais equipamentos (lutoçar, carroça, carro de mão, cestos de lixo e contentores plásticos).

4.5. Todos os veículos e equipamentos utilizados nos serviços de limpeza pública deverão respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonoras e emissão de gases e demais normas reguladoras do tráfego de veículos. A saída de descarga de gases dos veículos deverá estar posicionada na parte superior destes.

4.6. As alterações de veículos/equipamentos somente serão autorizadas pela Secretaria competente.

4.7. Os padrões de pintura, adesivos e identificação dos veículos deverão seguir as normas definidas pela Prefeitura de Icó, sendo os custos de responsabilidade da Contratada, podendo a mesma propor projeto a ser implantado nos veículos de coleta, alusivo a mensagens institucionais de conscientização ambiental, que somente poderá ser implantado após a aprovação da Prefeitura.

4.8. A Contratada deverá providenciar o cadastramento prévio dos caminhões para o início da execução dos serviços.

4.9. Os veículos coletores compactadores deverão trafegar até o Local de destinação Final com o escudo compactador e com a tampa da caçamba coletora de lixo fechadas, sendo proibida a colocação, de qualquer resíduo proveniente da coleta, sobre a tampa e a caçamba coletora dos veículos.

4.10. Os Coletores Compactadores para coleta de resíduos sólidos domiciliares, comercial, deverão ser caminhões pesados, do tipo fechado, com vedação estanque e caixa coletora de chorume, sistema de carga traseiro, dotado de dispositivo especial para basculamento de contentores plásticos de 2 rodas, com capacidade de 15 m³, montados em veículos (chassis) condizentes. A comunicação entre o motorista e os coletores, durante a operação, deverá ser feita através de uma campainha (sinal sonoro) posicionada no interior da cabine do veículo. O ciclo de compactação e a descarga dos resíduos serão feitos através de atuação hidráulica.

4.11. Os veículos coletores para os serviços de coleta de resíduos de poda deverão ser caminhões carroceria de madeira, capacidade volumétrica para 16 m³, com eixo traseiro simples, com PBT mínimo de 12 (doze) toneladas,

4.12. Todos os equipamentos acima descritos estarão sujeitos a um limpeza e higienização a fim de assegurar ótimas condições de aspecto e estado geral durante toda a duração do Contrato.

5. PESSOAL



5.1. Competirá à Contratada a admissão de gerentes, motoristas, técnicos, ajudantes, coletores, varredores e encarregados necessários ao desempenho dos serviços contratados, correndo por conta desta todos os encargos necessários e demais exigências das leis trabalhistas, previdenciárias, fiscais e outras de qualquer natureza.

5.2. Só poderão ser mantidos em serviços os empregados atenciosos e educados no tratamento dado ao munícipe, bem como cuidadosos com o bem público.

5.3. A fiscalização terá direito de exigir dispensa, a qual deverá se realizar dentro de 24 (vinte e quatro) horas, de todo empregado cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento do serviço. Se a dispensa der origem a ação judicial, a Prefeitura Municipal de Icó não terá, em nenhum caso, qualquer responsabilidade.

5.3.1. A Contratada deverá substituir o empregado dispensado no prazo de 48(quarenta e oito) horas.

5.4. Durante a execução dos serviços é absolutamente vedada ao pessoal da Contratada, a execução de outras tarefas que não sejam objeto destas especificações.

5.5. Será terminantemente proibido aos empregados da Contratada fazer catação ou triagem entre os resíduos coletados pela coleta domiciliar, de varrição e de feiras-livres, para proveito próprio.

5.6. É proibida a ingestão de bebidas alcoólicas ou drogas, a solicitação de gratificações e donativos de qualquer espécie.

5.7. A equipe deverá apresentar-se uniformizada e aseada, com vestimenta e calçados adequados, bonés, capas protetoras e demais equipamentos de segurança quando a situação os exigir (conforme Normas do Ministério do Trabalho).

5.7.1. A reposição de EPI's e uniformes deverão obedecer a seguinte frequência:

5.8. Caberá à Contratada apresentar, nos locais e nos horários de trabalhos, o operário devidamente uniformizado, providenciando equipamentos e veículos suficientes para a realização dos serviços.

5.9. Os serviços serão iniciados com os uniformes nos padrões e cores por tipo de serviço determinado pela Prefeitura Municipal de Icó.

5.10. Face à necessidade de recursos humanos qualificados para o exercício dos serviços de gerenciamento e operacional nas diversas áreas do trabalho é recomendável:

a) Treinamento de gerentes, técnicos ajudantes, varredores, coletores, fiscais, encarregados e motoristas para o desempenho adequado de suas tarefas,

b) O programa de capacitação deverá abranger além dos serviços gerenciais e operacionais, outros como segue:

- Gerenciamento do Sistema de Limpeza Urbana
- Cidadania e meio Ambiente
- Qualidade no atendimento aos usuários
- Importância dos EPI's
- Alfabetização de adultos
- Outros



6. PLANEJAMENTO, FREQUENCIA, HORÁRIO

6.1. A Contratada deverá apresentar à Secretaria de Infra-estrutura e Desenvolvimento Urbano, no prazo de 30 (trinta) dias contados a partir da data de implantação dos serviços, o Plano Executivo de cada serviço, contendo as exigências previstas nos diversos itens deste edital e demais elementos exigidos nas Especificações Técnicas. As adequações do referido Plano, se solicitadas pelo MUNICÍPIO, após análise e apreciação, deverão ser entregues no prazo máximo de 10 (dez) dias.

6.2. Os Planos Executivos de cada serviço apresentados deverão estar totalmente implantadas em 15 (quinze) dias corridos após a aprovação.

7. EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES

7.1. A Contratada na época da execução do serviço, deverá dispor de edificações e de instalações complementares, providas inclusive de ferramental, estoque de componentes e peças de forma a poder garantir a regularidade e a manutenção dos veículos e equipamentos.

7.2. Deverá, outrossim, dispor de garagem ou pátio de estacionamento, não sendo permitido a permanência de veículos e equipamentos em vias públicas, quando não estiverem em serviço.

7.3. A Contratada deverá manter suas edificações e instalações, correndo por sua conta as despesas necessárias para tanto.

7.4. A garagem, instalações complementares e escritórios deverão se situar na área do Município de Icó.

8. FISCALIZAÇÃO

8.1. A fiscalização do cumprimento do contrato, caberá à Prefeitura Municipal de Icó, através da Secretaria competente.

8.2. A Contratada deverá cooperar quanto à observância dos dispositivos referentes à higiene pública, informando à fiscalização sobre casos de infração a Lei Municipal, notadamente sobre os casos de descargas irregulares de resíduos e falta de recipientes padronizados na via pública. Após assinatura do contrato, será enviada cópia das Leis Municipais às contratadas.

8.3. A Contratada se obriga a permitir ao pessoal da fiscalização livre acesso a todas as suas dependências, possibilitando o exame das instalações e também das anotações relativas aos equipamentos, registro de pessoal e todos os materiais referentes aos serviços contratados.

9. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS



9.1. O valor das medições será obtido mediante aplicação dos preços unitários constantes da planilha de orçamento proposta vencedora, integrante do contrato, às quantidades efetivamente executadas e aprovadas.

9.2. Somente serão medidos e pagos os serviços executados de acordo com as especificações técnicas contratuais que façam parte do Edital.

9.3. Os Preços Unitários são os valores correspondentes à realização de uma unidade do serviço em análise. Todos os preços unitários, ou os valores globais, salvo menção explícita em contrário, consideram em sua composição, os custos e despesas relativas a:

9.3.1 Impressos, softwares e demais materiais de uso geral, necessários às atividades relacionadas ao planejamento, e a execução dos serviços, e fornecimento, carga, transporte, descarga, manuseio, armazenagem, proteção e guarda dos materiais de consumo, tais como: combustíveis, graxas, lubrificantes, pneus, câmaras, filtros, sabão em pó, desinfetantes, detergentes.

9.3.2. Mobilização e desmobilização, uniformes nos padrões determinados pela Prefeitura, transporte, alimentação, assistência social, equipamentos de proteção individual e quaisquer outros necessários à segurança pessoal e/ou execução dos serviços.

9.3.3. Fornecimento, operação e manutenção de todos os veículos e equipamentos, utilizados pela Contratada, e necessários à execução dos serviços, objeto do contrato.

9.3.4. Fornecimento, operação e manutenção de todas as ferramentas necessárias à execução adequada dos serviços objeto do contrato, tais como vassouras, pás, lutocares, lixeiras, garfos, escovas, contetores, etc.

9.3.5. Disponibilização, utilização e manutenção de todas as instalações necessárias para o cumprimento do objeto contratual, em consonância com o disposto no edital de concorrência, nas Especificações Técnicas.

9.3.6. Operação e manutenção das instalações utilizadas pela Contratada no cumprimento do objeto contratual.

9.3.7. Salários, encargos sociais e administrativos, benefícios, impostos e taxas, amortizações, licenciamentos, inclusive os ambientais, seguros, despesas financeiras de capital e de administração, depreciação, capital de giro, lucro e quaisquer outros relativos a benefícios e despesas diretas ou indiretas.

9.4. Todas as medições serão realizadas mensalmente, considerando-se os serviços executados no período compreendido entre o primeiro e o último dia de cada mês, exceto a primeira que será realizada a partir da assinatura da Ordem de Início e a final, que será realizada quando do encerramento do contrato.

9.5. As medições deverão ser realizadas pela Contratada e conferidas e aprovadas pela Secretaria competente, até o 5º (quinto) dia útil subsequente ao período de abrangência da medição considerada. Se durante o período de realização da medição forem necessárias providências complementares, por parte da Contratada, a fluência do prazo será interrompida, reiniciando-se a contagem a partir da data em que aquelas forem cumpridas.

9.6. Mensalmente, a Prefeitura de Icó, encaminhará à Contratada, até o 3º (terceiro) dia útil subsequente ao período de abrangência da medição, emitido pela Secretaria competente, totalizando todas as operações realizadas.



9.7. Na hipótese de impedimento temporário do uso das balanças, por caso fortuito ou de força maior, o peso diário coletado, será apurado por estimativa considerando-se o setor de coleta que originou o resíduo, mediante a média dos pesos registrados pelo Sistema de Pesagem.

9.8. A Contratada enviará, mensalmente, requerimento em modelo apropriado, onde constem os serviços efetivamente realizados e devidamente atestados pelo mesmo, para fins de pagamento.

9.9. Depois de verificada a medição e todas as providências necessárias, a Secretaria competente providenciará o envio para o devido pagamento.

9.10. Caberá a essa secretaria seu critério, determinar o formulário padrão das medições resultantes da execução dos serviços objeto do contrato.

ICÓ – CE, JANEIRO DE 2021.



Pedro Benício de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - N° 9442-D
RNP - 060135287-4



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210749093

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à
CE20210744191

1. Responsável Técnico

PEDRO BENÍCIO DE OLIVEIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0601352874**

Registro: **9442D CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ**

RUA ILÍDIO SAMPAIO

Complemento:

Cidade: **Ícó**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.669.682/0001-79**

Nº: **2131**

CEP: **63430000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 456.980,39**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS AV. JOSEFA NOGUEIRA MONTEIRO E OUTRAS

Nº: **S/N**

Complemento:

Cidade: **ÍCÓ**

Data de Início: **27/01/2021**

Previsão de término: **31/12/2021**

Bairro: **CENTRO E OUROS**

UF: **CE**

CEP: **63430000**

Coordenadas Geográficas: **-6.401078, -38.857325**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ**

CPF/CNPJ: **07.669.682/0001-79**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

Quantidade

Unidade

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

1,00

un

17 - Execução

60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.2 - INDUSTRIAIS

Quantidade

Unidade

1,00

un

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

5. Observações

ART REFERENTE AOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

PEDRO BENÍCIO DE OLIVEIRA - CPF: 153.969.163-20

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ - CNPJ: 07.669.682/0001-79

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **10/02/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214488143**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z9xoc
Impresso em: 10/02/2021 às 19:09:46 por: ip: 177.37.134.67

www.crea-ce.org.br

Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

