

ANEXO I

PROJETO BÁSICO - MEMORIAL DESCRITIVO

ORÇAMENTO BÁSICO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI

ENCARGOS SOCIAIS

plata
[Handwritten signature]



Prefeitura Municipal de
TURURU

PROJETO PARA LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE E DISTRITOS NO MUNICÍPIO DE TURURU-CE.

➤ SISTEMA DE COLETA

Dêmison de Araújo Barbosa

Engº Civil - CREA-CE 39260-D

[Handwritten signatures]

[Handwritten signature]

SUMÁRIO



ASSUNTO	PÁGINA
1. INTRODUÇÃO.....	3
2. GERAÇÃO DIÁRIA DE LIXO.....	3
2.1. Lixo domiciliar.....	3
2.2. Lixo comercial.....	3
2.3. Lixo de varrição.....	4
2.4. Lixo de mercados e feiras.....	4
2.5. Entulhos.....	4
2.6. Poda e Capina.....	5
3. COLETA REGULAR – lixo domiciliar, comercial, e de varrição.....	5
3.1. Organização dos setores.....	5
3.2. Dimensionamento dos circuitos e da frota de veículos.....	8
3.3. Dimensionamento de pessoal.....	13
3.4. Fardamento para coleta regular.....	13
3.5. Ferramental para coleta regular.....	14
4. VARRIÇÃO DE VIAS.....	14
4.1. Organização dos setores de varrição.....	15
4.2. Dimensionamento de trechos e equipes.....	15
4.3. Ferramental de varrição.....	18
4.4. Fardamento.....	18
5. COLETA DE ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO.....	19
6. LIMPEZA DOS MERCADOS E EVENTOS ESPECIAIS.....	19
7. PINTURA DE MEIO FIO.....	19
8. CAPINAÇÃO E PODA.....	20
9. REGIME DE EXECUÇÃO.....	21
10. ESTIMATIVA DE CUSTOS.....	21

1. INTRODUÇÃO

O presente volume trata do projeto para o sistema de coleta de resíduos sólidos urbanos do Município de Tururu, desenvolvido em função das características próprias do município e de algumas das práticas atuais, identificadas em fontes como no Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde - SIOPS, Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e outras fontes.

O objetivo do presente trabalho é proporcionar um sistema que permita ao município gerenciar com eficiência, eficácia e economicidade os serviços pertinentes à limpeza urbana, especialmente relacionados à coleta e varrição na Sede do município e nos Distritos de Cemoaba, Conceição e São Pedro do Gavião.

Para os dimensionamentos de equipamentos e pessoal foram adotados conhecimentos clássicos de Engenharia Sanitária, cujas fontes estão citadas em cada ponto abordado, bem como o observado em outros projetos semelhantes.

O trabalho está apresentado de forma sintética e em linguagem simples, para que sirva como um manual operacional a ser utilizado pela unidade administrativa do município relacionada a limpeza pública.

2. GERAÇÃO DIÁRIA DE LIXO

Neste capítulo, trata-se das estimativas de geração diária dos diversos tipos de lixo na Sede e Distritos de Tururu. As estimativas foram feitas com base nas características do município e na literatura técnica referendada em cada ponto.

2.1. Lixo domiciliar

É o lixo gerado pelas atividades diárias das residências, e constituído de restos de alimentação, embalagens, plásticos, vidros, latas, material de varredura, folhagens, lodos de fossas sépticas, etc.

Segundo consta no livro "*Standard Handbook of Environmental Engineering* a geração de lixo domiciliar no Brasil é da ordem de 0,50 a 0,70 Kg por habitante, por dia. Adotar-se-á, portanto, para o lixo domiciliar, a geração de **0,70 Kg/hab.dia**.

SEDE MUNICIPAL E DISTRITOS

A população total de Tururu para o ano 2010 foi de **14.408 habitantes** (IBGE, Censo Demográfico 2010), sendo a população total da Sede 9.668 hab., Cemoaba 2.746 hab., Conceição 1.032 hab. e São Pedro do Gavião 962 hab.

Com base nesses dados, o cálculo da produção diária de lixo domiciliar será de: 14.408 hab. x 0,70 Kg/hab.dia = 10.085,60 Kg/dia, ou 10,08 ton/dia.

2.2. Lixo comercial

É produzido pelos estabelecimentos comerciais e instituições públicas, e suas características dependem das atividades desenvolvidas em cada estabelecimento. Nos restaurantes, predomina o lixo orgânico. Já em escritórios, predominam resíduos de papéis, e plásticos. O lixo comercial é, em suas características, muito semelhante ao domiciliar.

Um estudo realizado pelo IPECE apontou que em 2014 existiam 164 estabelecimentos comerciais no município (IPCE – Perfil Básico Municipal 2015). Considerando que atualmente a situação comercial é semelhante, e considerando a taxa de geração indicada no livro "Standard Handbook of Environmental Engineering", de 2,61 Kg por empregado/dia, e estimando uma média de 3,0 pessoas por estabelecimento, tem-se que a produção de lixo comercial diária na Sede do município em Tururu é:

$164 \text{ estabelecimentos} \times 3,0 \text{ pessoas/estab.} \times 2,61 \text{Kg} = 1.284,12 \text{ Kg / dia}$ ou 1,28ton/dia.

Observe-se que esta quantidade representa 0,025 Kg / hab.dia, pois:

$$1.284,12 \text{ Kg} / 14.408 \text{ hab.} = \mathbf{0,089 \text{ Kg/hab./dia}}$$

2.3. Lixo de varrição (ou Varredura)

"Resíduo sólido recolhido pela varrição e pela conservação, inclusive o material depositado por transeuntes nos cestinhos e recipientes instalados para esse fim. É constituído por cisco, detrito, terra, excremento de animais e outros." (NBR 12.980 – ABNT)

O parâmetro de cálculo adotado é o indicado no estudo denominado "ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO QUANTITATIVA E QUALITATIVA E DA PRODUÇÃO DE LIXO NA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA", realizado em conjunto por SEPLAN (Secretaria de Planejamento do Estado do Ceará), AUMEF e NUTEC, e incluindo os municípios de Fortaleza, Maracanaú, Caucaia, Pacatuba, Pacajús, Aquiraz e Cascavel. Naquele estudo, está apontado um índice de **0,11 Kg / hab.dia** para geração de lixo de varrição, no caso dos municípios estudados.

Assim, para o ano projetado, tem-se uma produção de lixo de varrição de:

$$14.408 \text{ hab.} \times 0,11 = 1.584,88 \text{ Kg/dia}$$
 ou 1,584 ton/dia.

2.4. Lixo de mercados e feiras livres

Resíduo produzido nos boxes de mercados e feiras públicos. É constituído basicamente de restos de vegetais e de animais (peles, ossos, etc.)

Quanto aos parâmetros de geração de lixo do Mercado Público de Tururu, o mesmo estudo (mencionado no item anterior), aponta uma taxa de geração de lixo de mercado diária de 6,54 Kg por box de mercado. Portanto a geração é:

$$6,54 \times 27 \text{ box's} = 176,58 \text{ Kg / dia}$$

Em termos de taxa per capita, seriam:

$$176,58 / 14.408 \text{ hab.} = \mathbf{0,012 \text{ Kg/hab./dia.}}$$

2.5. Entulhos

Entulhos são os materiais residuais provenientes de construções ou demolições de benfeitorias e composto, portanto de materiais de construção civil.

Adotar-se-á para a estimação de geração de entulhos de Tururu, com base no observado no município e na literatura técnica, a taxa de **0,10 Kg / hab.dia**. Isto significa um quantitativo para o ano projetado de:

14.408 hab. x 0,10 = 1.440,80 kg/dia ou 1,440 ton/dia.

2.6. Poda e Capina

O lixo proveniente de poda e capina não é um lixo diário, mas que deverá ser incluído neste projeto por representar uma quantidade anual expressiva.

A poda se dará **três vezes no ano** e a capina durante períodos do ano.

A poda será das árvores e plantas localizadas ao longo das vias dos circuitos de varrição. O lixo proveniente será retirado diariamente quando da execução do serviço.

QUADRO – RESUMO DAS TAXAS *PER CAPITA* ESTIMADAS DE GERAÇÃO DIÁRIA DE LIXO NO MUNICÍPIO DE TURURU E TAXA ESTIMATIVA TOTAL – NÃO INCLUÍDO AQUI O VOLUME DE ENTULHO PROVENIENTE DE PODA E CAPINA POR NÃO SER DIÁRIO

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,089
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,012
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	1,011

Observe-se que os valores estimados estão em consonância com vários estudos publicados no Brasil, os quais apontam que a geração dos diversos resíduos sólidos é em média, de 1,00 Kg por habitante, por dia.

3. COLETA REGULAR

(Lixo domiciliar, comercial, de varrição e de mercado)

3.1. Organização dos setores

Para o dimensionamento dos serviços de coleta regular, que compreendem a remoção e o transporte dos resíduos domiciliares, comerciais, de varrição e de mercado, seccionou-se a zona urbana e rural do município em **Quatro** zonas, que correspondem a: (1) Sede; (2) Distrito de Cemoaba; (3) Distrito de Conceição e (4) Distrito de São Pedro do Gavião. Para cada zona, efetuou-se o respectivo dimensionamento, e em seguida, a composição de toda a área urbana da Sede e Distritos.

ZONA 1 – SEDE	
BAIRRO CENTRO	
Rua Neném Barroso	METROS 853,40



Rua Doca da Ola	124,00
Rua Vicente Virgínio	221,60
Rua Monsenhor Solon	350,00
Rua Francisco Sales	342,00
Rua Dos Cameiros	332,00
Rua Gastão Pereira	90,00
Rua Moacir Virgínio da Silva	175,60
Rua Fransquinha Virginia	124,00
Rua João Alves	130,70
Rua José Barroso Braga	339,60
Rua do Tamboatá	592,00
Rua José Facundes	292,00
Rua Maria Cila Nascimento	49,30
Rua Maria Glória da Conceição	703,40
Av. Joana Pires	304,70
Rua Raimundo Salvati	322,00
Rua Pedro Leitão	520,00
Av. João Patricio	1.310,00
TOTAL	7.176,30

BAIRRO ESTAÇÃO

	METROS
Av. Chico da Rua	340,00
Rua Ermita Pires Chaves	1.730,00
Rua Antônio Pires	183,70
Av. Mestre Zezé	376,00
Rua Francisco Moacir Pires Chaves	600,00
Rua Raimunda Teixeira Pinto	187,40
Rua José de Barros	253,90
Rua José Torres	268,00
Rua Ermita Pires Chave 2	1.020,00
Trav. Ermita Pires Chaves	48,00
Trav. Ermita Pires Chaves 2	77,30
Trav. Ermita Pires Chaves 3	54,00
Trav. Ermita Pires Chaves 4	69,00
Rua do Trilho	140,00
TOTAL	5.347,30

BAIRRO ALTO DOS FEITOSA

	METROS
Estrada de Acesso a Cemoaba	371,00
Rua Teté Feitosa	123,70
Rua Chico Pedro	222,80
Rua João Magalhães	282,70
Rua João Mesquita	961,25
Rua Raimundo Feitosa	870,00
Rua João Mesquita 2	252,70

TOTAL 3.084,15

BAIRRO ALTO DOS CAMELOS

	METROS
Rua Jatobá	880,80
Trav. Jatobá	130,00
Rua Jatobá 2	552,25
TOTAL	1.563,05

BAIRRO ALTO DA PAZ

	METROS
Rua José Porfirio	573,30
Rua Autran Nunes	610,00
Rua da Caixa	420,00
Rua Joaquim Sales	249,80
Rua Júlio Pereira Albuquerque	420,00
Rua Maria Cileuda	467,00
Rua Joaquim Escócio sales	524,40
Rua Antônio Barreto	365,70
Rua Antônio Correia Suprino	349,60
Rua Jaime Barroso	302,70
Rua José Rodrigues Barreto	348,20
Trav. José Rodrigues Barreto	57,50
Rua Maria Barroso	67,40
Rua Luzirene Patrício	48,00
Rua Antônio Manoel Barreto	324,20
TOTAL	5.127,80

TOTAL GERAL ZONA 1 22.298,60

ZONA 2 - DISTRITO DE CEMOABA

	METROS
Rua Joaquim Barbosa	744,35
Rua José Batista	381,60
Rua Inácio Quito	428,90
Rua José Gomes	451,10
Rua Joana Barbosa	146,40
Rua Joalina Barbosa	137,75
Rua Afonso Evaristo	443,60
Rua Bernardino Barbosa	226,40
Rua José Pedro	99,10
Rua Silvino Sales	96,30
Rua do Prado	486,40

TOTAL GERAL ZONA 2 3.641,90

Handwritten notes and signatures on the right margin.

Handwritten signature at the bottom right.

ZONA 3 - DISTRITO DE CONCEIÇÃO	
	METROS
Rua da Telemar	494,70
Rua do Clube	170,40
Rua da Praça (entorno)	137,80
TOTAL GERAL ZONA 3	802,70
ZONA 4 - DISTRITO DE SÃO PEDRO DO GAVIÃO (PORTELINHA)	
	METROS
Rua Portelinha 1	95,00
Rua Portelinha 2	95,00
Rua Portelinha 3	95,00
TOTAL GERAL ZONA 4	285,00
DISTÂNCIA NO TRAJETO DA COLETA	KM
SEDE / CEMOABA / CONCEIÇÃO / SÃO PEDRO DO GAVIÃO.	27,02
	KM
DISTÂNCIA DA SEDE AO LIXÃO - NA SEDE	1,76
DISTÂNCIA DO DISTRITO DE SÃO PEDRO DO GAVIÃO (PORTELINHA) AO LIXÃO - NA SEDE	9,12
DISTÂNCIA DO DISTRITO DE CONCEIÇÃO AO LIXÃO - NA SEDE	13,92
DISTÂNCIA DO DISTRITO DE CEMOABA AO LIXÃO - NA SEDE	18,62

3.2. Dimensionamento dos circuitos (viagens) e da frota de veículos

3.2.1. ZONA 1 - SEDE - COLETA DIÁRIA

Parâmetros de cálculo:

- População atendida 5.288 hab;
- Taxa de contribuição diária de lixo:

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,089
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,012
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	1,011

LIXO GERADO EM PESO: 5.288 hab. X 1,011: 5.346,16kg ou 5,346ton

DENSIDADE DO LIXO SOLTO (ADOTADO): 250kg/m³

LIXO GERADO EM VOLUME: 5.346,16kg / 250kg/m³: 21,38m³

DISTÂNCIA DO PONTO CENTRAL DA ZONA AO DESTINO FINAL: 2,1km

COMPRIMENTO TOTAL DAS VIAS NA ZONA: 22.298,60m ou 22,29km

VELOCIDADE DE TRANSPORTE DO VEÍCULO: 15km/h

TEMPO ATÉ O DESTINO FINAL: 2,10km / 15 km/h: 0,14h ou 8 min

TEMPO DE DESCARGA NO DESTINO FINAL: 25min ou 0,4167h

VELOCIDADE DE COLETA: 6,5km/h

TEMPO TOTAL DE COLETA: 3,43h

HORAS DE SERVIÇO POR DIA DE TRABALHO: 8,00h

CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO COLETOR: 6m³

TEMPO TOTAL PARA COLETAR, DESPEJAR NO DESTINO FINAL E VOLTAR A ZONA NOVAMENTE: 3,43h + 0,4167h + (0,14 x 2): 4,13h

NÚMERO NECESSÁRIO DE VIAGENS: 21,38m³ / 6m³ = 3,56

NÚMERO DE VIAGENS ADOTADO – 3,0 viagens

NÚMERO POSSÍVEL DE VIAGENS A REALIZAR EM 1 DIA DE TRABALHO – 8,00h / 4,12h = 1,94 VIAGENS

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES – 2 VEÍCULOS

3.2.2. ZONA 2 – CEMOABA - COLETA ALTERNADA

Parâmetros de cálculo:

- População atendida 2.746 hab;
- Taxa de contribuição diária de lixo:

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,089
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,012
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	1,011

LIXO GERADO EMPESO: 2.776,20kg ou 2,77ton

DENSIDADE DO LIXO SOLTO (ADOTADO): 250kg/m³

LIXO GERADO EM VOLUME: 11,10m³

DISTÂNCIA DO PONTO CENTRAL DA ZONA AO DESTINO FINAL: 18,62km

COMPRIMENTO TOTAL DAS VIAS NA ZONA: 3.641,90m ou 3,64km

VELOCIDADE DE TRANSPORTE DO VEÍCULO: 15km/h

TEMPO ATÉ O DESTINO FINAL: 1,24h ou 74min.

TEMPO DE DESCARGA NO DESTINO FINAL: 25min ou 0,4167h

VELOCIDADE DE COLETA: 6,5km/h

TEMPO TOTAL DE COLETA: 0,56h

HORAS DE SERVIÇO POR DIA DE TRABALHO: 8,00h

CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO COLETOR: 6m³

TEMPO TOTAL PARA COLETAR, DESPEJAR NO DESTINO FINAL E VOLTAR A ZONA NOVAMENTE: 3,46h

NÚMERO NECESSÁRIO DE VIAGENS: $11,10m^3 / 6m^3 = 1,85$

NÚMERO DE VIAGENS ADOTADO - 2

NÚMERO POSSÍVEL DE VIAGENS A REALIZAR EM 1 DIA DE TRABALHO - 2,30 VIAGENS

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES - 1 VEÍCULO

VIAGEM - **2 X SEMANA**

3.2.3. ZONA 3 - CONCEIÇÃO - COLETA ALTERNADA

Parâmetros de cálculo:

- População atendida 1.032 hab;
- Taxa de contribuição diária de lixo:

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,089
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,012
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	1,011

DENSIDADE DO LIXO SOLTO (ADOTADO): 250kg/m³

LIXO GERADO EMPESO: 1.043,35kg ou 1,04ton

LIXO GERADO EM VOLUME: 4,17m³

DISTÂNCIA DO PONTO CENTRAL DA ZONA AO DESTINO FINAL: 13,92km

COMPRIMENTO TOTAL DAS VIAS NA ZONA: 803m ou 0,80km

VELOCIDADE DE TRANSPORTE DO VEÍCULO: 15km/h

TEMPO ATÉ O DESTINO FINAL: 0,92h ou 56 min.

TEMPO DE DESCARGA NO DESTINO FINAL: 25min ou 0,4167h

VELOCIDADE DE COLETA: 6,5km/h

TEMPO TOTAL DE COLETA: 0,12h

HORAS DE SERVIÇO POR DIA DE TRABALHO: 8,00h

CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO COLETOR: 6m³

TEMPO TOTAL PARA COLETAR, DESPEJAR NO DESTINO FINAL E VOLTAR A ZONA NOVAMENTE: 2,40h

NÚMERO NECESSÁRIO DE VIAGENS: $4,17m^3 / 6m^3 = 0,69$

NÚMERO DE VIAGENS ADOTADO - 1

NÚMERO POSSÍVEL DE VIAGENS A REALIZAR EM 1 DIA DE TRABALHO - 3,34 VIAGENS

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES - 0,23 VEÍCULO

VIAGEM - **2 X SEMANA**

3.2.4. ZONA 4 - SÃO PEDRO DO GAVIÃO - COLETA ALTERNADA

Parâmetros de cálculo:

- População atendida 962 hab;
- Taxa de contribuição diária de lixo:

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,089
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,012
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	1,011

DENSIDADE DO LIXO SOLTO (ADOTADO): 250kg/m³

LIXO GERADO EMPESO: 972,58kg ou 0,97ton

LIXO GERADO EM VOLUME: 3,89m³

DISTÂNCIA DO PONTO CENTRAL DA ZONA AO DESTINO FINAL: 9,12km

COMPRIMENTO TOTAL DAS VIAS NA ZONA: 285m

VELOCIDADE DE TRANSPORTE DO VEÍCULO: 15km/h

TEMPO ATÉ O DESTINO FINAL: 0,608h ou 36 min

TEMPO DE DESCARGA NO DESTINO FINAL: 25min ou 0,4167h

VELOCIDADE DE COLETA: 6,5km/h

TEMPO TOTAL DE COLETA: 0,04h

HORAS DE SERVIÇO POR DIA DE TRABALHO: 8,00h

CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO COLETOR: 6m³

TEMPO TOTAL PARA COLETAR, DESPEJAR NO DESTINO FINAL E VOLTAR A ZONA NOVAMENTE: 1,68h

NÚMERO NECESSÁRIO DE VIAGENS: $3,89m^3 / 6m^3 = 0,64$

NÚMERO DE VIAGENS ADOTADO - 1

NÚMERO POSSÍVEL DE VIAGENS A REALIZAR EM 1 DIA DE TRABALHO - 4,77 VIAGENS

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES - 0,15 VEÍCULOS

VIAGEM - 2 X SEMANA

3.2.5. COLETA DIÁRIA E ALTERNADA

COLETA - DIMENSIONAMENTO - QUADRO RESUMO

LOCAL	FREQÜÊNCIA	TURNO
SEDE	DIÁRIA	MANHÃ E TARDE
CEMOABA	ALTERNADA	MANHÃ
CONCEIÇÃO	ALTERNADA	MANHÃ
SÃO PEDRO DO GAVIÃO	ALTERNADA	MANHÃ

DIMENSIONAMENTO DA FROTA

Diante dos resultados dos cálculos, a partir do planejamento e da racionalização propostos no presente projeto, deduz-se que são necessários e suficientes 02 (dois) veículos coletores (caminhões com capacidade de 6 m³), para realizar a coleta regular de resíduos sólidos da cidade de Tururu.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS VEÍCULOS

Os veículos precisam basicamente atender às seguintes condições:

- Capacidade nominal de transporte em volume: 6 m³.

3.3. Dimensionamento de pessoal para a coleta

3.3.1. Mão-de-obra direta

VEÍCULO	QUANTIDADE VEÍCULOS	Nº DE COLETEIROS POR VEÍCULO	Nº DE MOTORISTAS POR VEÍCULO	Nº TOTAL DE COLETEIROS	Nº TOTAL DE MOTORISTAS
Caminhão (6 m ³)	2	3	1	6	2

Para efetuar o controle gerencial da coleta regular, sugere-se a determinação de um fiscal ou supervisor de coleta, que irá elaborar e efetivar controles diários para cada veículo, indicando as rotas por zona, controlando horários e condições dos equipamentos e do pessoal.

MÃO-DE-OBRA TOTAL - COLETA	9 PESSOAS
----------------------------	-----------

3.4. Fardamento para os coletores, motoristas e supervisor da coleta regular

Para fiscal ou supervisor:

- Conjunto calça – camisa (03 por ano);
- Boné (02 por ano);
- Sapato vulcanizado ou similar (02 por ano).
- Meia grossa (03 por ano);
- Capa de chuva (01 por ano);

Para motorista:

- Conjunto calça – camisa (03 por ano);
- Sapato vulcanizado ou similar (02 por ano);
- Meia grossa (03 por ano).

Para coletor:

- Conjunto calça-camisa (04 por ano);
- Boné (02 por ano);
- Sapato vulcanizado ou similar (02 por ano);
- Meia grossa (04 por ano);
- Luva cano curto (04 por ano);
- Capa de chuva (01 por ano);

3.5. Ferramental para a coleta regular

Como acessório indispensável à execução dos serviços de coleta, dimensionou-se o ferramental abaixo, que acompanhará cada veículo coletor.

Cada veículo coletor deverá dispor de um conjunto de ferramentas composto de:

- 02 pás quadrada;
- 01 vassourão;
- 01 garfo de oito dentes.

Considerando a vida útil de cada ferramenta, teremos, portanto para os dois veículos coletores dimensionados, um ferramental total em um ano de:

Ferramenta	Vida útil / (mês)	Índice anual	No. de veículos coletores	No. de conjuntos	TOTAL / ANO
Pá quadrada	3	4	2	1	8
Vassourão	2	6	2	1	12
Ancinho (Garfo) 14 dentes	4	3	2	1	6

4. VARRIÇÃO DE VIAS

O serviço de varrição manual consiste varrer e raspar com vassourões as sarjetas das vias pavimentadas da cidade para serem recolhidos na coleta regular.

A pavimentação existente é em grande parte pedra tosca, portanto o serviço de varrição de sarjetas demanda mais tempo do que quando em vias asfaltadas, por ser varrido toda a área da pavimentação e não somente as sarjetas.

Serão necessárias ações por parte do poder público municipal para minimizar o problema, para que a equipe dimensionada possa ter eficácia e eficiência. O município deve pavimentar os passeios nas vias em que os mesmos não o são. O município deve também regulamentar a propriedade imobiliária, visando o bem comum, instituindo a obrigação para os proprietários de terrenos urbanos de edificarem os muros de contorno.

4.1. Organização dos setores de varrição

Adotou-se, a título de organização, os mesmos setores dimensionados para a coleta sendo que levou-se em consideração apenas as ruas pavimentadas (pedra tosca ou asfáltica).

4.2. Dimensionamento de trechos e equipes de varrição

A produção média diária de um varredor em se tratando de vias com pavimentação em pedra tosca é de 2,3 Km / dia / sarjeta. O turno de trabalho de varrição é de 08 horas diárias. Cada rua tem duas sarjetas.

4.2.1. SEDE – varrição diária

Mão-de-obra direta – varredores

BAIRRO CENTRO	
	METROS
Rua Neném Barroso	853,40
Rua Doca da Ola	124,00
Rua Vicente Virgínio	221,60
Rua Monsenhor Solon	350,00
Rua Francisco Sales	342,00
Rua Dos Carneiros	332,00
Rua Gastão Pereira	90,00
Rua Moacir Virgínio da Silva	175,60
Rua Fransquinha Virgínia	124,00
Rua João Alves	130,70
Rua José Barroso Braga	339,60
Rua José Facundes	292,00
Rua Maria Cila Nascimento	49,30
Rua Maria Glória da Conceição	703,40
Av. Joana Pires	304,70
Rua Raimundo Salvati	322,00
Rua Pedro Leitão	520,00
Av. João Patrício	1.310,00
TOTAL	6.584,30
BAIRRO ESTAÇÃO	
	METROS
Av. Chico da Rua	340,00
Rua Ermita Pires Chaves	1.730,00
Rua Antônio Pires	183,70
Av. Mestre Zezé	376,00
Rua Francisco Moacir Pires Chaves	600,00
Rua José de Barros	155,00
Rua José Torres	268,00
Rua Ermita Pires Chave 2	766,00
Trav. Ermita Pires Chaves	48,00
Trav. Ermita Pires Chaves 2	77,30
Trav. Ermita Pires Chaves 3	54,00
Trav. Ermita Pires Chaves 4	69,00
Rua do Trilho	140,00
TOTAL	4.807,00

BAIRRO ALTO DOS FEITOSA	
	METROS
Estrada de Acesso a Cemoaba	371,00
Rua Teté Feitosa	123,70
Rua Chico Pedro	222,80
Rua João Magalhães	282,70
Rua João Mesquita	961,25
Rua Raimundo Feitosa	870,00
Rua João Mesquita 2	190,00
TOTAL	3.021,45
BAIRRO ALTO DOS CAMELOS	
	METROS
Rua Jatobá	880,80
TOTAL	880,80
BAIRRO ALTO DA PAZ	
	METROS
Rua José Porfírio	573,30
Rua Aufran Nunes	610,00
Rua Joaquim Sales	249,80
Rua Júlio Pereira Albuquerque	420,00
Rua Maria Cileuda	467,00
Rua Joaquim Escócio sales	524,40
Rua Antônio Barreto	365,70
Rua Antônio Correia Suprino	349,60
Rua Jaime Barroso	302,70
Rua José Rodrigues Barreto	348,20
TOTAL	4.210,70
TOTAL GERAL ZONA 1	19.504,25

P.S.: Para dimensionamento foi considerado apenas as ruas do centro da cidade.

- Comprimento total das vias pavimentadas = 6,58 Km
- O comprimento total para varrição é de 2 x Comp. total = 13,16 km
- Cada equipe tem 02 varredores – um para cada lado da via;
- Cada equipe varre em média 4,6 Km por dia / sarjeta;
- Total de trechos: $6,58 / 2,3 = 2,86$ trechos de 2,3 Km por dia
- Para cada dia, serão necessárias: 2 equipes
- Para cada dia, serão necessários: 2 equipes x 2 varredores: 04 varredores para uma varrição ao dia.

4.2.2. DISTRITO DE CEMOABA – varrição diária

Mão-de-obra direta – varredores

BAIRRO ZONA RURAL - CEMOABA

	METROS
Rua Joaquim Barbosa	744,35
Rua José Batista	381,60
Rua José Gomes	451,10
Rua Joana Barbosa	146,40
Rua Joalina Barbosa	137,75
Rua Afonso Evaristo	443,60
Rua Bernardino Barbosa	226,40
Rua José Pedro	99,10
Rua Silvino Sales	96,30
Rua do Prado	486,40
TOTAL GERAL ZONA 2	3.213,00

- Comprimento total das vias pavimentadas = 3,21 Km
- O comprimento total para varrição é de 2 x Comp. total = 6,42 km
- Cada equipe tem 02 varredores – um para cada lado da via;
- Cada equipe varre em média 4,6 Km por dia / sarjeta;
- Total de trechos: $3,21 / 2,3 = 1,39$ trechos de 2,3 Km por dia
- Para cada dia, serão necessárias: 1,0 equipe
- Para cada dia, serão necessários 2 varredores para uma varrição ao dia

4.2.3. DISTRITO DE CONCEIÇÃO DOS CAETANOS

Mão-de-obra direta – varredores

BAIRRO ZONA RURAL - CONCEIÇÃO DOS CAETANOS

	METROS
Rua da Telemar	494,70
Rua do Clube	170,40
Rua da Praça (entorno)	137,60
TOTAL GERAL ZONA 3	802,70

- Comprimento total das vias pavimentadas = 0,80 Km
- O comprimento total para varrição é de 2 x Comp. total = 1,60 km
- Cada equipe tem 02 varredores – um para cada lado da via;
- Cada equipe varre em média 4,6 Km por dia / sarjeta;
- Total de trechos: $0,80 / 2,3 = 0,34$ trechos de 2,3 Km por dia
- Para cada dia, serão necessárias 0 equipe
- Para cada dia, serão necessários 0 varredores

4.2.4. DISTRITO DE SÃO PEDRO DO GAVIÃO (PORTELINHA)

Não haverá varrição pois não há pavimentação em pedra tosca nesse Distrito.

[Handwritten signatures and initials]

Para exercer a fiscalização e o controle gerencial da varrição da cidade de Tururu sugere-se que seja o mesmo supervisor ou fiscal responsável pela coleta.

RESUMO – PESSOAL PARA VARRIÇÃO

Nº DE VARREDORES = 6

4.3. Ferramental de varrição

Cada equipe deverá dispor das seguintes ferramentas:

- Dois carrinhos tipo lutocar (cap. 120 litros);
- Dois vassourões de piaçaba;
- Duas pás quadradas;

4.4. Fardamento para os varredores

Para varredor:

- Conjunto calça-camisa (04 por ano);
- Boné (02 por ano);
- Sapato vulcanizado ou similar (02 por ano);
- Meia grossa (04 por ano);
- Capa de chuva (01 por ano);

Considerando a vida útil de cada ferramenta, teremos, portanto para as equipes de varredores dimensionados, um ferramental total em um ano de:

Ferramenta	Vida útil / (mês)	Índice anual	No. de varredores	No. de conjuntos	TOTAL / ANO
Carrinho Coletor 120 lt	12	1	6	1	6
Vassourão	1,5	8	6	1	48
Pá	3	4	6	1	24

5. COLETA DE ENTULHOS

A coleta de entulhos poderá ser realizada diariamente, e não há necessidade de contratação de mais veículos para esse serviço. Tanto os veículos quanto o pessoal para realização serão os mesmos da coleta regular.

6. COLETA DE MERCADO PÚBLICO E DE EVENTOS ESPECIAIS

Na limpeza do mercado o veículo a ser utilizado, será o mesmo destinado à Sede.

A limpeza de eventos especiais (festas) será feita imediatamente após os seus encerramentos. Não há necessidade de contratação de mais veículos para a limpeza dos eventos especiais. Tanto os veículos quanto o pessoal para realização dos serviços serão os mesmos da coleta regular.

7. PINTURA DE MEIO FIO

A pintura de meio fio será realizada **2 (duas) vezes por ano**. Será aplicado Cal hidratada, cor branca – 35 kg por cada quilômetro de meio fio pintado (0,10kg/m²), dadas as demãos necessárias para que fique bem realizado o serviço.

SEDE	19.504,25
CEMOABA	3.213,00
CONCEIÇÃO DOS CAETANOS	802,70
TOTAL GERAL	23.519,95

- Comprimento total das vias pavimentadas = 23,51 Km x 2 lados: 47,02 km
- Superfície de meio fio 0,25m x 47.039,90m = 11.759,97m²
- Rendimento do gari em torno de 80m²/dia = 11.759,97/80 = 146,99 dias/5 func. = 30 dias para exec. Do serviço.
- Quantidade: 35 kg x 47,02 km = 1.645,70 kg / 5kg /pcte: 330 pcte x 2 vezes/ano: 660 pcte.
- Composição da equipe: 05 pintores - para todo trecho pavimentado;

7.1. Ferramental de pintura

Cada equipe deverá dispor das seguintes ferramentas:

- Uma broxa;
- Um balde de tinta.

7.2. Fardamento para os pintores

- Conjunto calça-camisa (01 por ano);
- Boné (01 por ano);
- Sapato vulcanizado ou similar (01 por ano);
- Meia grossa (01 por ano);

Considerando a vida útil de cada ferramenta, teremos, portanto para os pintores de meio fio dimensionados, um ferramental total em um ano de:

Ferramenta	Vida útil / (trecho)	Índice anual	No. de pintores (2x ano)	No. de conjuntos	TOTAL / ANO
Broxa (01 und/1,5 km)	32	2	10	1	64
Balde	1	1	5	1	5

8. CAPINAÇÃO E PODA

A capinação e a poda serão realizadas **3 (três) vezes por ano**, na Sede do Município (19,50km) e Distrito de Cemoaba (3,21km), sendo executados nas ruas pavimentadas. Para o serviço de capina será considerado uma largura média de 0,40m de sarjeta a ser capinado, sendo assim teremos: (19,50 + 3,21)km x 0,30m larg x 2 lados da rua = 13.626m² e que o rendimento estimado de um gari de capinação é de 100m²/dia, com uma jornada de

8,0 horas/dia, durante uma semana de 44,00 (quarenta e quatro) horas, a produção será de 550,00 m², e no mês, com 4,30 semanas será de 2.365,00 m², sendo assim, a necessidade mínima mensal para execução da capinação será de 13.626 m² / 2.365,00 m² = 5,76 func., adotaremos **5,0 (cinco) garis** para execução do serviço.

A Poda de árvores compreenderá:

- Retalhamento e remoção de árvores eventualmente tombadas nas vias;
- Limpeza geral da área;
- Poda e limpeza das árvores;
- Poda de arbustos;
- Poda geral de árvores;
- Remoção de árvores com transplante, quando necessário com devida autorização prévia;
- Eliminação de árvores, quando necessário com devida autorização prévia;
- Remoção imediata das folhagens, galhos, troncos e árvores secas;
- Caição de troncos de árvores em praças e logradouros quando necessário.

As atividades serão executadas por **2,0 (dois) garis**, devidamente treinados e com ferramental apropriado.

8.1. Ferramental de capina

Cada gari deverá dispor das seguintes ferramentas:

- Um carrinho de mão
- Uma enxada;
- Um vassourão;
- Uma pá.

8.2. Fardamento para os capinadores

- Conjunto calça-camisa (01 por ano);
- Boné (01 por ano);
- Sapato vulcanizado ou similar (01 por ano);
- Meia grossa (01 por ano);

8.3. Ferramental de poda

Cada gari deverá dispor das seguintes ferramentas:

- Serrote reto
- Serrote curvo
- Tesoura de poda
- Foice tipo laranjal de 11" com cabo
- Um vassourão;

8.4. Fardamento para os podadores

- Conjunto calça-camisa (01 por ano);
- Boné (01 por ano);
- Sapato vulcanizado ou similar (01 por ano);
- Meia grossa (01 por ano);

Considerando a vida útil de cada ferramenta, teremos, portanto para os capinadores e podadores dimensionados, um ferramental total em um ano de:

Ferramenta	Vida útil / (mês)	Índice anual	No. de garis (3x ano)	No. de conjuntos	TOTAL / ANO
Serrote reto	6	2	2	1	4
Serrote curvo	6	2	2	1	4
Tesoura de poda	6	2	2	1	4
Foice tipo laranjal de 11" com cabo	6	2	2	1	4
Vassourão	6	2	2	1	4
Carrinho de mão	6	2	5	1	10
Enxada	6	2	5	1	10
Vassourão	6	2	5	1	10
Pá	6	2	5	1	10

9. REGIME DE EXECUÇÃO

Os serviços serão executados por regime de contratação com empresa da iniciativa privada, mediante Licitação Pública, para os serviços de coleta, de varrição, pintura de meio fio, capinação e poda. O município não dispõe atualmente em seu quadro de pessoal permanente de garis varredores. Como no presente projeto foram dimensionados: 02 Motoristas (Caminhão 6,0m³), 06 garis coletadores, 06 garis varredores, 01 fiscal supervisor, totalizando **15 funcionários** fixos, e em períodos especificados pela administração (2 vezes ao ano) será executado o serviço de pintura de meio fio com a contratação de mais 5 funcionários, capinação 5 funcionários e poda de árvores 2 funcionários para a execução dos serviços, todos deverão ser contratados pela empresa executora da limpeza pública.

10. ESTIMATIVA DE CUSTOS – ORÇAMENTO BÁSICO

A princípio, apresentamos uma relação geral contendo todos os insumos sistema de coleta.

10.1. RELAÇÃO DOS INSUMOS DO SISTEMA DE COLETA - RELAÇÃO GERAL

VEÍCULOS	QUANTIDADE
MOTO 150 CC (Inclusive combustível, lubrificantes, pneus, câmaras, licenciamento e manutenção geral para fiscalização da coleta).	01
CAMINHÃO TIPO CAÇAMBA BASCULANTE COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 6,00 (SEIS) METROS CÚBICOS (Inclusive combustível, lubrificantes, pneus, câmaras, licenciamento e manutenção geral para operacionalização da coleta).	02

FARDAMENTO / EQUIPAM. PROTEÇÃO (Conj. para Fiscal, Motoristas, Coletadores, Varredores, Pintores de meio fio, Capinadores e podadores).	QUANTIDADE / ANO
Conjunto calça-camisa	69
Boné	38
Bota de couro – cano curto	42
Meia grossa cano	69
Luva impermeável cano curto	24
Capa plástica de chuva	13

PESSOAL	QUANTIDADE / MES
Garis Coleteiros	6
Motoristas	2
Supervisor de Coleta Regular	1
Garis Varredores	6
Garis Capinadores (Apenas 3x ano)	5
Garis Podadores (Apenas 3x ano)	2
Garis Pintores de meio fio (Apenas 2x ano)	5

FERRAMENTAL	QUANTIDADE / ANO
Pá quadrada	36
Vassourão	74
Garfo de 08 dentes	6
Carrinho 120l	6
Carrinho de Mão	10
Enxada	10
Serrote reto	4
Serrote curvo	4
Tesoura de poda	4
Foice tipo laranjal de 11" com cabo	4
Balde para pintura	5
Broxa para pintura	64

10.2. ORÇAMENTO ESTIMATIVO DE FUNCIONÁRIOS

- Fiscal supervisor: R\$ 2.234,14 (Valor com encargos já inclusos).

(*) Salário Base: R\$ 1.032,75

(**) Encargos Sociais Seinfra CE Tab. 24 (sem desoneração): 116,33% x R\$ 1.032,75 = R\$ 1.201,39

- Motorista: R\$ 2.999,37 (Valor com encargos já inclusos).

(*) Salário Base: R\$ 1.386,48

(**) Encargos Sociais Seinfra CE Tab. 24 (sem desoneração): 116,33% x R\$ 1.386,48 = R\$ 1.612,89

- Gari Coleteiros, Varredores, Capinadores, Podadores e Pintores: R\$ 2.837,81 (Valor com encargos já inclusos).

(****) Salário Mínimo: R\$ 937,00



Insalubridade 40%: R\$ 937,00 x 0,40 = R\$ 374,80
(**) Encargos Sociais Seinfra CE Tab. 24 (sem desoneração): 116,33% x R\$ 1.311,89
R\$ 1.526,01

(*) Conforme Convenção Coletiva de Trabalho 2016/2016 / NÚMERO DE REGISTRO NO MTE: CE000324/2016

(**) Conforme Convenção Coletiva de Trabalho 2016/2017 / NÚMERO DE REGISTRO NO MTE: CE001045/2016

(***) Encargos Sociais Conforme Tabela Unificada Seinfra Ceará 24 – Sem desoneração

(****) Salário Mínimo Vigente para o ano de 2017: R\$ 937,00


Dêmison Araújo Barbosa

Eng° Civil - CREA-CE 39260-D





PREFEITURA MUNICIPAL
TURURU - CEARÁ

Secretaria de Infra - Estrutura

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento: LIMPEZA PÚBLICA
Local: SEDE E DISTRITOS - TURURU - CE
Fonte: PESQUISA LOCAL E TABELA BEINFRA CE 24 SEM DESONERAÇÃO
B.O.I. 20,78%
Data do orçamento: 08 DE FEVEREIRO DE 2017

ITEM	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT. / ANO	PR. UNIT.	PR. TOTAL / ANO
1.0 - VESTUÁRIO						
1.1	PESQ. LOCAL	CONJUNTO CALÇA-CAMISA COR A DEFINIR	UND	72,00	R\$ 145,00	R\$ 10.440,00
1.2	PESQ. LOCAL	BONÉ COR A DEFINIR	UND	38,00	R\$ 16,80	R\$ 638,40
1.3	PESQ. LOCAL	BOTA DE COURO - CANO CURTO	UND	44,00	R\$ 79,00	R\$ 3.476,00
1.4	PESQ. LOCAL	MEIA GROSSA CANO CURTO	UND	72,00	R\$ 10,90	R\$ 784,80
1.5	PESQ. LOCAL	LUVA IMPERMEÁVEL CANO CURTO	UND	24,00	R\$ 11,00	R\$ 264,00
1.6	PESQ. LOCAL	CAPA PLÁSTICA DE CHUVA	UND	13,00	R\$ 38,00	R\$ 494,00
SUBTOTAL:						R\$ 16.097,20
2.0 - FERRAMENTAL						
2.1	PESQ. LOCAL	PÁ QUADRADA	UND	40,00	R\$ 28,00	R\$ 1.040,00
2.2	PESQ. LOCAL	VASSOURÃO	UND	80,00	R\$ 15,00	R\$ 1.200,00
2.3	PESQ. LOCAL	ANCINHO (GARFO) 14 DENTES (01 POR VEÍC.)	UND	9,00	R\$ 38,00	R\$ 342,00
2.4	PESQ. LOCAL	CARRINHO COLETOR 120 #	UND	6,00	R\$ 240,00	R\$ 1.440,00
2.5	PESQ. LOCAL	BALDE	UND	5,00	R\$ 9,00	R\$ 45,00
2.6	PESQ. LOCAL	BROXA	UND	64,00	R\$ 3,50	R\$ 224,00
2.7	PESQ. LOCAL	CAL SUPERCAL EM PÓ 5kg	UND	280,00	R\$ 4,00	R\$ 1.120,00
2.8	PESQ. LOCAL	CARRINHO DE MÃO (01 POR FUNC.)	UND	10,00	R\$ 90,00	R\$ 900,00
2.9	PESQ. LOCAL	ENXADA (01 POR FUNC.)	UND	10,00	R\$ 35,00	R\$ 350,00
2.10	PESQ. LOCAL	SERROTE RETO (01 POR FUNC.)	UND	4,00	R\$ 30,00	R\$ 120,00
2.11	PESQ. LOCAL	SERROTE CURVO (01 POR FUNC.)	UND	4,00	R\$ 34,00	R\$ 136,00
2.12	PESQ. LOCAL	TESOURA DE PODA (01 POR FUNC.)	UND	4,00	R\$ 210,00	R\$ 840,00
2.13	PESQ. LOCAL	FOICE TIPO LARAMIAL DE 11" C/ CABO (01 POR FUNC.)	UND	4,00	R\$ 24,00	R\$ 96,00
SUBTOTAL:						R\$ 8.373,00
TOTAL SEM B.O.I.:						R\$ 25.470,20
VALOR DO B.O.I. 20,78%:						R\$ 5.267,61
VALOR TOTAL VESTUÁRIO E FERRAMENTAL POR ANO C/ B.O.I. 20,78%:						R\$ 30.737,81
VALOR TOTAL VESTUÁRIO E FERRAMENTAL POR MÊS C/ B.O.I. 20,78%:						R\$ 2.561,48
3.0 - FUNCIONÁRIOS						
3.1	CONV. COLET. DE TRAB. 2016/2018 + ENC. SOCIAIS	FISCAL SUPERVISOR	MÊS	1,00	R\$ 2.234,14	R\$ 2.234,14
3.2	CONV. COLET. DE TRAB. 2016/2017 + ENC. SOCIAIS	MOTORISTAS	MÊS	3,00	R\$ 2.999,37	R\$ 8.998,11
3.3	SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE ANO + ENC. SOCIAIS + INSALUB.	GARI COLETEIRO	MÊS	6,00	R\$ 2.837,81	R\$ 17.026,86
3.4	SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE ANO + ENC. SOCIAIS + INSALUB.	GARI VARRIÇÃO	MÊS	6,00	R\$ 2.837,81	R\$ 17.026,86
3.5	SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE ANO + ENC. SOCIAIS + INSALUB.	GARI PINTOR (APENAS 2 VEZES AO ANO). SERÁ EXECUTADO POR 5 FUNC. EM 1 MÊS DE SERVIÇO x 2 VEZES ANO = 10 FUNC./ANO, QUE CORRESPONDE A: 10 FUNC. / 12 MESES = 0,833 FUNC./MÊS.	MÊS	0,83	R\$ 2.837,81	R\$ 2.355,38
3.6	SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE ANO + ENC. SOCIAIS + INSALUB.	GARI CAPINAÇÃO (APENAS 3 VEZES AO ANO). SERÁ EXECUTADO POR 5 FUNC. EM 1 MÊS DE SERVIÇO x 3 VEZES ANO = 15 FUNC./ANO, QUE CORRESPONDE A: 15 FUNC. / 12 MESES = 1,25 FUNC./MÊS.	MÊS	1,25	R\$ 2.837,81	R\$ 3.547,26
3.7	SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE ANO + ENC. SOCIAIS + INSALUB.	GARI Podação (APENAS 3 VEZES AO ANO). SERÁ EXECUTADO POR 2 FUNC. EM 1 MÊS DE SERVIÇO x 3 VEZES ANO = 6 FUNC./ANO, QUE CORRESPONDE A: 6 FUNC. / 12 MESES = 0,5 FUNC./MÊS.	MÊS	0,50	R\$ 2.837,81	R\$ 1.418,91
4.0 - VEÍCULOS						
4.1	PESQ. LOCAL	MOTO 150 CC	UND	1,00	R\$ 500,00	R\$ 500,00
4.2	PESQ. LOCAL	CAMINHÃO TIPO CAÇAMBA BASCULANTE CAPACIDADE MÍNIMA DE 6,00 (SEIS) METROS CÚBICOS	UND	3,00	R\$ 6.000,00	R\$ 18.000,00
TOTAL SEM B.O.I.:						R\$ 71.107,52
VALOR DO B.O.I. 20,78%:						R\$ 14.761,92
VALOR TOTAL FUNCIONÁRIO E VEÍCULOS POR MÊS C/ B.O.I. 20,78%:						R\$ 85.869,44
VALOR MENSAL CORRESPONDENTE (1 MÊS) - VESTUÁRIOS/FERRAMENTAL/FUNCIONÁRIOS E VEÍCULOS:						R\$ 85.432,59
VALOR CORRESPONDENTE A 10 MESES - VESTUÁRIOS/FERRAMENTAL/FUNCIONÁRIOS E VEÍCULOS:						R\$ 854.325,92



PREFEITURA MUNICIPAL TURURU - CEARÁ

Secretaria de Infra - Estrutura



MEMÓRIA DE CÁCULO

Orçamento: LIMPEZA PÚBLICA

Local: SEDE E DISTRITOS - TURURU - CE

Fonte: PESQUISA LOCAL E TABELA SEINFRA CE 24 SEM DESONERA O

B.D.I: 29,76%

Data do orçamento: 06 DE FEVEREIRO DE 2017

FARDAMENTO / EQUIPAMENTO DE PROTE O / PESSOAL

EQUIPE COLETADORES

VESTUÁRIO	QUANT. POR ANO	FISCAL SUPERV.	QUANT. POR ANO	MOTORIS.	QUANT. POR ANO	GARI COLETADOR	QUANT./ ANO	
		1,0		3,0		6,0		
CONJUNTO CALÇA-CAMISA COR A DEFINIR	3,0	5,0	3,0	9,0	4,0	24,0	36,00	UND
BONÉ COR A DEFINIR	2,0	2,0	0,0	0,0	2,0	12,0	14,00	UND
BOTA DE COURO - CANO CURTO	2,0	2,0	2,0	6,0	2,0	12,0	20,00	UND
MEIA GROSSA CANO CURTO	3,0	3,0	3,0	9,0	4,0	24,0	38,00	UND
LUVA IMPERMEÁVEL CANO CURTO	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	24,0	24,00	UND
CAPA PLÁSTICA DE CHUVA	1,0	1,0	0,0	0,0	1,0	6,0	7,00	UND

FERRAMENTAL	QUANT. POR ANO	N� DE VEÍCULOS					QUANT./ ANO	
		3,0						
P� QUADRADA (02 POR VEIC.)	4,0	12,0					12,00	UND
VASSOURÃO (01 POR VEIC.)	6,0	18,0					18,00	UND
ANCINHO (GARFO) 14 DENTES (01 POR VEIC.)	3,0	9,0					9,00	UND

EQUIPE VARREO

VESTUÁRIO	QUANT. POR ANO	GARI VARREO					QUANT./ ANO	
		6,0						
CONJUNTO CAL�A-CAMISA COR A DEFINIR	4,0	24,0					24,00	UND
BON� COR A DEFINIR	2,0	12,0					12,00	UND
BOTA DE COURO - CANO CURTO	2,0	12,0					12,00	UND
MEIA GROSSA CANO CURTO	4,0	24,0					24,00	UND
LUVA IMPERMEÁVEL CANO CURTO	0,0	0,0					0,00	UND
CAPA PLÁSTICA DE CHUVA	1,0	6,0					6,00	UND

FERRAMENTAL	QUANT. POR ANO	N� DE FUNCION.					QUANT./ ANO	
		6,0						
CARRINHO COLETOR 120 L (01 POR FUNC.)	1,0	6,0					6,00	UND
VASSOURÃO (01 POR FUNC.)	8,0	48,0					48,00	UND
P� QUADRADA (01 POR FUNC.)	3,0	18,0					18,00	UND

EQUIPE PINTURA DE MEIO FIO (2 x POR ANO)

VESTUÁRIO	QUANT. POR ANO	GARI PINTOR					QUANT./ ANO	
		5,0						
CONJUNTO CALÇA-CAMISA COR A DEFINIR	1,0	5,0					5,00	UND
BONÉ COR A DEFINIR	1,0	5,0					5,00	UND
BOTA DE COURO - CANO CURTO	1,0	5,0					5,00	UND
MEIA GROSSA CANO CURTO	1,0	5,0					5,00	UND
LUVA IMPERMEÁVEL CANO CURTO	0,0	0,0					0,00	UND
CAPA PLÁSTICA DE CHUVA	0,0	0,0					0,00	UND

FERRAMENTAL		N� DE FUNCION.					QUANT./ ANO	
		5,0						
BALDE (01 POR FUNC.)	1,0	5,0					5,00	UND
BROXA (01 POR FUNC.)							64,00	UND
CAL SUPERCAL EM P� 5kg	680,0						680,00	UND

EQUIPE CAPINA O (3 x POR ANO)

VESTUÁRIO	QUANT. POR ANO	GARI CAPINA					QUANT./ ANO	
		6,0						
CONJUNTO CAL�A-CAMISA COR A DEFINIR	1,0	5,0					5,00	UND
BON� COR A DEFINIR	1,0	5,0					5,00	UND
BOTA DE COURO - CANO CURTO	1,0	5,0					5,00	UND
MEIA GROSSA CANO CURTO	1,0	5,0					5,00	UND
LUVA IMPERMEÁVEL CANO CURTO	0,0	0,0					0,00	UND
CAPA PLÁSTICA DE CHUVA	0,0	0,0					0,00	UND

FERRAMENTAL		N� DE FUNCION.					QUANT./ ANO	



GARRINHO DE MÃO (01 POR FUNC.)	1,0	5,0						10,00	UND
ENXADA (01 POR FUNC.)	1,0	5,0						10,00	UND
VASSOURÃO (01 POR FUNC.)	1,0	5,0						10,00	UND
PÁ QUADRADA (01 POR FUNC.)	1,0	5,0						10,00	UND
EQUIPE PODA (3 x POR ANO)									
VESTUÁRIO	QUANT. POR ANO	GARI PODAÇÃO						QUANT./ ANO	
		2,0							
CONJUNTO CALÇA-CAMISA COR A DEFINIR	1,0	2,0						2,00	UND
BONÉ COR A DEFINIR	1,0	2,0						2,00	UND
BOTA DE COURO - CANO CURTO	1,0	2,0						2,00	UND
MEIA GROSSA CANO CURTO	1,0	2,0						2,00	UND
LUVÁ IMPERMEÁVEL CANO CURTO	0,0	0,0						0,00	UND
CAPA PLÁSTICA DE CHUVA	0,0	0,0						0,00	UND
FERRAMENTAL		Nº DE FUNCION.						QUANT./ ANO	
		2,0							
SERROTE RETO (01 POR FUNC.)	1,0	2,0						4,00	UND
SERROTE CURVO (01 POR FUNC.)	1,0	2,0						4,00	UND
TESOURA DE PODA (01 POR FUNC.)	1,0	2,0						4,00	UND
FOICE TIPO LARANJAL DE 11" C/ CABO (01 POR FUNC.)	1,0	2,0						4,00	UND
VASSOURÃO (01 POR FUNC.)	1,0	2,0						4,00	UND
DIMENSIONAMENTO - RESUMO									
VESTUÁRIO		COLETADO RES	VARRIÇÃO	PINTURA	CAPINAÇ.	PODA		QUANT./ ANO	
CONJUNTO CALÇA-CAMISA COR A DEFINIR		36,0	24,0	5,0	5,0	2,0		72,00	UND
BONÉ COR A DEFINIR		14,0	12,0	5,0	5,0	2,0		38,00	UND
BOTA DE COURO - CANO CURTO		20,0	12,0	5,0	5,0	2,0		44,00	UND
MEIA GROSSA CANO CURTO		36,0	24,0	5,0	5,0	2,0		72,00	UND
LUVÁ IMPERMEÁVEL CANO CURTO		24,0	0,0	0,0	0,0	0,0		24,00	UND
CAPA PLÁSTICA DE CHUVA		7,0	6,0	0,0	0,0	0,0		13,00	UND
FERRAMENTAL		COLETADO RES	VARRIÇÃO	PINTURA	CAPINAÇ.	PODA		QUANT./ ANO	
PÁ QUADRADA		12,0	18,0	0,0	10,0	0,0		40,00	UND
VASSOURÃO		18,0	48,0	0,0	10,0	4,0		80,00	UND
ANCINHO (GARFO) 14 DENTES (01 POR VEÍC.)		9,0	0,0	0,0	0,0	0,0		9,00	UND
CARRINHO COLETOR 120 lt		0,0	6,0	0,0	0,0	0,0		6,00	UND
BALDE		0,0	0,0	5,0	0,0	0,0		5,00	UND
BROXA		0,0	0,0	64,0	0,0	0,0		64,00	UND
CAL SUPERCAL EM PÓ 5kg		0,0	0,0	880,0	0,0	0,0		880,00	UND
CARRINHO DE MÃO (01 POR FUNC.)		0,0	0,0	0,0	10,0	0,0		10,00	UND
ENXADA (01 POR FUNC.)		0,0	0,0	0,0	10,0	0,0		10,00	UND
SERROTE RETO (01 POR FUNC.)		0,0	0,0	0,0	0,0	4,0		4,00	UND
SERROTE CURVO (01 POR FUNC.)		0,0	0,0	0,0	0,0	4,0		4,00	UND
TESOURA DE PODA (01 POR FUNC.)		0,0	0,0	0,0	0,0	4,0		4,00	UND
FOICE TIPO LARANJAL DE 11" C/ CABO (01 POR FUNC.)		0,0	0,0	0,0	0,0	4,0		4,00	UND
FUNCIONÁRIOS	QUANT./ MÊS							QUANT./ ANO	
FISCAL SUPERVISOR	1,0							1,00	MÊS
MOTORISTAS	3,0							3,00	MÊS
GARI COLETEIRO	6,0							6,00	MÊS
GARI VARRIÇÃO	6,0							6,00	MÊS
GARI PINTOR (APENAS 2 VEZES AO ANO)	5,0							5,00	MÊS
GARI CAPINA (APENAS 3 VEZES AO ANO)	5,0							5,00	MÊS
GARI PODAÇÃO (APENAS 3 VEZES AO ANO)	2,0							2,00	MÊS
VEÍCULOS	QUANT./ ANO							QUANT./ MÊS	
MOTO 150 CC	1,0							1,00	UND
CAMINHÃO TIPO CAÇAMBA BÂSCULANTE CAPACIDADE MÍNIMA DE 6,00 (SEIS) METROS CÚBICOS	3,0							3,00	UND


 Daniel de Jesus Barbosa
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - RJ 120.120/2011


 Prefeitura Municipal de
TURURU
**PREFEITURA MUNICIPAL
 TURURU – CEARÁ**

Secretaria de Infra - Estrutura

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.			
Orçamento: LIMPEZA PÚBLICA			
Local: SEDE E DISTRITOS - TURURU - CE			
Fonte: PESQUISA LOCAL E TABELA SEINFRA CE 24 SEM DESONERAÇÃO			
B.D.I. 20,76%			
Data do orçamento: 06 DE FEVEREIRO DE 2017			
PARÂMETROS ADOTADOS			
GRUPO A	DESPESAS INDIRETAS	TOTAL DO GRUPO A:	5,37
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,43
DF	DESPESAS FINANCEIRAS		0,94
R	RISCOS		1,00
GRUPO B	BENEFÍCIO	TOTAL DO GRUPO B:	6,04
S + G	GARANTIA/SEGUROS		0,28
L	LUCRO		6,68
GRUPO C	IMPOSTOS	TOTAL DO GRUPO C:	6,68
	PIS		0,65
	COFINS		3,00
	ISS		3,00
	CPRB (2,0%, Apenas quando tiver desoneração INSS)		-
VALOR DO BDI			BDI 20,76%

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

 Denilson de A. Silva Barboza
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE - 11.988 - 0
 CPF: 028.456.902-89

 photo
 [Handwritten signature]



**PREFEITURA MUNICIPAL
TURURU - CEARÁ**

Secretaria de Infra - Estrutura

TURURU

ENCARGOS SOCIAIS

Orçamento: LIMPEZA PUBLICA

Local: SEDE E DISTRITOS - TURURU - CE

Fonte: PESQUISA LOCAL E TABELA SEINFRA CE 24 SEM DESONERAÇÃO

B.D.I: 20,76%

Data do orçamento: 06 DE FEVEREIRO DE 2017

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes do Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FOT5	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Reposso Semanal Remunerado	17,87%	Não Incide	17,87%	Não Incide
B2	Ferriados	3,72%	Não Incide	3,72%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,92%	8,33%	10,92%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,98%	0,06%	0,98%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,65%	Não Incide	1,65%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente do Trabalho	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
B9	Férias Gozadas	10,43%	7,95%	10,43%	7,95%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	46,45%	17,71%	46,45%	17,71%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35%	4,65%	6,35%	4,65%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%	0,11%	0,15%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	3,56%	2,72%	3,56%	2,72%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84%	3,69%	4,84%	3,69%
C5	Indenização Adicional	0,53%	0,41%	0,53%	0,41%
C	Total	15,43%	11,78%	15,43%	11,78%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80%	2,98%	17,09%	6,52%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FOT5 sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%	0,41%	0,56%	0,43%
D	Total	8,33%	3,39%	17,65%	6,95%
TOTAL(A+B+C+D)		87,01%	49,68%	116,33%	73,24%

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO
ENGENHEIRO CIVIL
CNEA - C. 10 - 10 - D
000000000000000000

plano 1/3
Jung



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1		TABELA 024	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	46,45	17,71	46,45	17,71
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,72	0,00	3,72	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,91	0,69	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,92	8,33	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65	0,00	1,65	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42	7,96	10,42	7,96
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,43	11,78	15,43	11,78
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35	4,85	6,35	4,85
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11	0,15	0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,58	2,72	3,58	2,72
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,84	3,69	4,84	3,69
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41	0,53	0,41
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	6,33	3,39	17,65	6,95
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80	2,98	17,09	6,52
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53	0,41	0,56	0,43
TOTAL (A+B+C+D)		87,01	49,68	116,33	73,24



(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

ANEXO II - MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

Local e data

A
Prefeitura Municipal de Tururu
Comissão Permanente de Licitação
Tururu - CE.

REF.: TOMADA DE PREÇOS N°

Prezados (as) Senhores (as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS N°**, cujo objeto é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE E DISTRITOS NO MUNICÍPIO DE TURURU, conforme projeto e orçamento em anexo, pelo preço global de R\$ _____ (_____), com prazo de execução até 60 (Sessenta) dias.

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.

ANEXO III

**MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

TOMADA DE PREÇOS Nº

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE E DISTRITOS NO MUNICÍPIO DE TURURU, CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO EM ANEXO.

01. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNID	VALOR	
				UNITÁRIO	TOTAL
VALOR GLOBAL					

_____ de _____ de 2017.

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante e do responsável técnico.

[Handwritten signature]

ANEXO IV - MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº _____

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

O Município de Tururu, pessoa jurídica de direito público interno, com sede à Av. Joana Pires, 21- Centro, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 10.517.878/0001-52, através da Secretaria de Infraestrutura, representada por seu Secretário, Sr. Cesarnildo Araújo Sobrinho, infrafirmado, doravante denominado de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa, _____ com endereço à _____ em _____, Estado do _____, inscrito no CNPJ sob o nº _____, representada por _____, portador(a) do CPF nº _____, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de Tomada de Preços nº _____, 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:

CLAUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1- Fundamenta-se este contrato na Tomada de Preços nº xxxx.xx/xxxx, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.

CLAUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1- O presente contrato tem por objeto a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE E DISTRITOS NO MUNICÍPIO DE TURURU, conforme especificações na proposta de preços da CONTRATADA, parte integrante deste processo.

CLAUSULA 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 a partir da data da assinatura, até 31 (Trinta e Um) dias 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.

CLAUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente prestados deverá ser apresentada à Secretaria de Infraestrutura, 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 pela Secretaria de Infraestrutura, 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 Tururu.

CLAUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO E DO REGIME DE EXECUÇÃO

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.

5.2 - O Regime será de execução indireta, com empreitada por preço global.

CLÁUSULA SEXTA - DA FONTE DE RECURSOS

6.1-As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº: , elemento de despesa nº: .

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 e concluídos até 31 (Trinta e Um) dias 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.

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 da Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Tururu.

8.3-Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de Infraestrutura, 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 Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Tururu, 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 Tomada de Preços, 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;

10.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Tururu, 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 Tururu 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 Tururu;

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;
- 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 Tururu, 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 entrega 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 Secretaria de Infraestrutura de Tururu - CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na entrega dos produtos.
- b.4) Os valores das multas referidos nesta cláusulas serão descontados "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de Infraestrutura de Tururu - 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;
- 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 consequências 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 Tururu.
- 13.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria de Infraestrutura de Tururu - CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

CLAUSULA DÉCIMA-QUARTA - DO FORO

14.1- Fica eleito o foro da Comarca de Tururu, 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 02 (Duas) vias para que possa produzir os efeitos legais.

Tururu - CE, ___ de _____ de 2017

Cesarnildo Araújo Sobrinho
Secretário de Infraestrutura
CONTRATANTE

Representante Legal da
Empresa
CONTRATADA

Testemunhas:

01. _____

Nome:

CPF/MF:

02. _____

Nome:

CPF/MF

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 2017

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.

