



ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONOMICO FINANCEIRA

INTRODUÇÃO

Em atendimento a Lei n. 11.445/2007 nos moldes do seu art. 11 e consubstanciado na PORTARIA Nº 557, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2016, CAPITULO III o qual define os princípios e conteúdo mínimos que deverão compor um EVTE para contratação de serviços públicos de saneamento básico, em especial a área de resíduos sólidos urbanos damos início a caracterização de estudo afim dar subsídios técnicos e econômicos com objetivo da contratação dos serviços de serviços de limpeza urbana – SLU e coleta convencional e mecanizada, transporte e destinação final de resíduos domiciliares porta a porta, no município de Aparecida de Goiânia.

Os serviços de limpeza urbana – SLU, a serem executados são:

- a) Coleta e transporte de resíduos domiciliares urbanos;
- b) Varrição manual de vias e logradouros públicos;
- c) Varrição mecanizada de vias e logradouros públicos;
- d) Roçada mecanizada com refilamento manual;
- e) Corte e limpeza de áreas gramadas mecanizada com refilamento manual;
- f) Corte e limpeza de áreas gramadas manual;
- g) Coleta de entulho (RCC, serviços de congêneres);
- h) Serviços de Poda;
- i) Limpezas de feiras livres;

O EVTE seguirá os princípios mínimos da portaria nº 557 conforme a seguir:

DO CONTEÚDO DO EVTE

Art. 6º. O EVTE previsto no inciso II do caput do artigo 11 da LNSB deve atender aos planos municipais de saneamento básico, bem como se recomenda que possua o conteúdo mínimo previsto nos Capítulos seguintes desta Portaria.

§ 1º. No caso de concessões, inclusive mediante parcerias público-privadas, e de contratos de programa, recomenda-se que:



I - O EVTE explicitamente os riscos inerentes a cada parte e as garantias exigidas para assegurar o cumprimento das obrigações derivadas destes riscos, incluindo os riscos naturais que se pliquem à situação;

II - sem prejuízo do disposto no inciso I, os investimentos em obras estejam sob conta e risco do contratado, hipótese na qual deve a ele se atribuir a responsabilidade pelos projetos de engenharia e a sua execução.

§ 2º. O previsto no § 1º não prejudica que os contratos de concessão, inclusive de parcerias público-privadas, e os contratos de programa prevejam aportes do Poder Público, ou investimentos com recursos fiscais próprios ou transferidos.

§ 3º. O EVTE deve demonstrar:

I - no caso de parcerias público-privadas, no que couber, o atendimento ao previsto no inciso I e suas alíneas, e nos incisos II, IV e V do caput do art. 10 da Lei 11.079, de 30 de dezembro de 2004;

II - no caso de concessões ou de contratos de programa em que se prevejam a aplicação de recursos orçamentários, que a aplicação atende ao previsto nas leis orçamentárias e na Lei Complementar Federal nº 101, de 4 de maio de 2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF).

Art. 7º. O EVTE deve demonstrar que o modelo de contratação:

I - assegura os investimentos necessários e sua oportuna amortização;

II - induz a eficiência, tendo por referência os indicadores previstos no plano municipal de saneamento básico ou, caso omissa este, no mínimo os indicadores de eficiência mencionados no inciso V do artigo 2º desta Portaria;

III - considera a adequada escala, de forma a aumentar a eficiência econômica e minimizar o impacto no meio ambiente e na saúde humana, sem prejuízo do cumprimento das metas de prestação integral e universal dos serviços, como previsto no inciso II do caput do art. 11 da LNSB;

IV - avalia a melhor combinação de serviço de saneamento básico, ou atividades a ele pertencentes, possíveis de serem incluídas na contratação.

§ 1º. O disposto no inciso I do caput aplica-se, em especial, no caso de o modelo de contrato escolhido ser o regido pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, de forma a deixar evidente que este atende aos requisitos de economicidade e de garantia de continuidade dos serviços.



§ 2º. Para os fins do inciso III do caput, no caso dos resíduos sólidos, recomenda-se como escala adequada o previsto no Plano Municipal ou Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e, caso inexistente, as orientações do Plano Estadual de Resíduos Sólidos, e, na inexistência delas, as do Plano Nacional de Resíduos Sólidos.

MODALIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação em tela será regida em conformidade com a Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993, e alterações posteriores, com a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, na modalidade Concorrência Pública, como sendo, a modalidade mais abrangente da referida lei e por tipo de julgamento Menor Preço Global.

PRAZO DA CONTRATAÇÃO

A fim de garantir o retorno dos investimentos necessários a empresa Contratada, seja, de cunho administrativo ou operacional e ainda garantir as amortizações dos mesmos no médio prazo, visando a economicidade aos cofres públicos, fica estabelecido o período de contratação em 48 meses, baseado no que já vem sendo aplicado pela municipalidade em outras contratações.

O mesmo poderá ser prorrogado de acordo com o que dispõe o art. 57 da Lei nº 8.666/93 em sua redação vigente, onde, o prazo em questão é o suficiente para a elaboração de um novo estudo a fim de buscar a melhor forma de contratação a partir daí, seja uma concessão administrativa ou patrocinado, ou uma contratação nos moldes da Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021 e alterações posteriores.

JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

Justifica-se a contratação de empresa especializada pela Secretária Municipal de Desenvolvimento Urbano de Aparecida de Goiânia/GO, para a realização da coleta convencional e mecanizada, transporte e destinação final de resíduos domiciliares porta a porta, prezando a economicidade, boa eficiência e melhor gerenciamento dos resíduos, além dos serviços de limpeza urbana, com fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos e demais insumos afins e correlatos, considerando que o Município deve prezar pela regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização dos serviços públicos de limpeza e de manejo dos resíduos sólidos.



Tendo em vista as normatizações, a quantidade de resíduos gerados e os cuidados exigidos na coleta, transporte e destinação final, a contratação de empresa para prestação deste serviço, se faz imprescindível por tratar-se de serviço contínuo e indispensável para o atendimento do interesse público e continuidade dos serviços públicos, sendo necessária a terceirização tendo-se por fundamento o fato deste município não possuir os equipamentos e funcionários necessários que são imprescindíveis para a realização do respectivo serviço.

Considerando também, que a execução de serviços de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos tem caráter essencial e contínuo, que será melhor administrado por uma terceirização destes serviços, prevendo neste estudo a quantidade de mão de obra, materiais e equipamentos para perfeita execução.

Ressalta-se que qualquer interrupção dos serviços de Limpeza Urbana pode impactar na qualidade de vida dos cidadãos, uma vez que estes estão diretamente ligados à saúde pública e ao saneamento básico.

Será de responsabilidade total da (as) empresa (as) contratada (as) para prestação dos serviços objeto desta licitação a integral e perfeita execução do objeto ora licitado, conforme definição do respectivo edital e seus anexos, devendo ser atendidas todas as disposições legais pertinentes e vigentes.

VIABILIDADE TÉCNICA

COLETA CONVENCIONAL E MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES ATÉ A UNIDADE DE TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL

Item	Descrição	Quantidade
1	Coletor Diurno	57
2	Coletor Noturno	57
3	Motorista Diurno	20
4	Motorista Noturno	19
5	Encarregado Diurno	2
6	Encarregado Noturno	2



Item	Descrição	Quantidade
1	Caminhão Coletor mínimo 15 m3	19
2	Caminhão Coletor mínimo 15 m3 - reserva	2
3	Caminhão basculante (Difícil acesso)	1
4	Veículo para o encarregado diurno e noturno	2

Memorial de Cálculo – Coleta RSU	
Dias trabalhados ao mês	26,08
Extensão do percurso (km/dia)	748,78
Massa de resíduos sólidos	
População (estimativa IBGE 2022)	
População atendida	527.550,00
Índice de geração de resíduos kg/hab.dia	0,5783464
Total resíduos gerados dia (kg)	305.106,67
Total resíduos gerados mês (kg)	9.153.200,00
Total resíduos gerados mês (ton)	9.153,20
Dias úteis mês	26,08
Total resíduos coletados (ton/dia)	350,97
Total resíduos coletados (ton/dia/turno) = 50%	175,48

Capacidade de carga do caminhão (C)	
Peso aparente do lixo (kg/ m³)	250
Índice de compactação	3
Capacidade nominal (m³)	15
Capacidade real (m³)	10,5
C (TON)	7,88
Tempo de viagem para descarga (tv)	
Distância média do centro gerador até o local de descarga (km)	15,00
Velocidade de transporte até o local de descarga (km/h)	50,00
Tempo necessário para pesagem e descarga (h)	0,333
Tv (H)	0,93
Quantidade de viagens (NV)	
Massa de resíduos sólidos (ton/ dia)	175,48
Velocidade média de coleta (km/h)	6,500
Jornada de trabalho (h)	7,33
Ext. Vias atend/turno (km/dia)	748,78
Capacidade do caminhão (t)	7,88
Tempo de viagem p/ descarga (h)	0,93
Nv	1,20



Quantidade de veículos (QV)	
Quant. Diária de lixo coletado (ton/dia)	175,48
Número de viagens por turno	1,20
Capacidade do caminhão (ton)	7,88
Qdade de veículos calculada	18,55
Considerando por turnos	18,55
Qdade de veículos adotado	19,00
Qdade veículos reserva (10%)	2,00
Quantidade de gari coletor	114,00
Quantidade de motoristas	38,00

A CONTRATADA deverá realizar o fornecimento, higienização e a manutenção de 250 containers metálicos de 1.600 L.

A área de abrangência dos serviços de coleta e transporte de resíduos atingirá a 100% do centro urbano.

VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS PÚBLICAS

Item	Descrição	Quantidade
1	Ajudante Noturno	14
2	Motorista Noturno	7
3	Encarregado Noturno	1

Item	Descrição	Quantidade
1	Caminhão Varredeira mínimo 6 m3	7
2	Veículo para o encarregado	1

A área de abrangência dos serviços de varrição mecanizada se dará em vias definidas nos mapas de frequência e itinerários anexo, estando as mesmas dentro da zona do centro urbano.

VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS, LOGRADOUROS PÚBLICOS E FEIRAS LIVRES

Item	Descrição	Quantidade
1	Varredores Diurno	156
2	Motorista Diurno	3
3	Encarregado Diurno	2
4	Fiscal de Turma Diurno	8



Item	Descrição	Quantidade
1	Microonibus	3
2	Veículo para o encarregado	2
3	Motocicleta para o fiscais de turma	8
4	Lutocar PEAD 120l	52

A área de abrangência dos serviços de varrição mecanizada se dará em vias definidas nos mapas de frequência e itinerários anexo, estando as mesmas dentro da zona do centro urbano.

ROÇADA MECANIZADA COM REFILAMENTO MANUAL

Roçada Mecanizada com Refilamento Manual	
TOTAL DE EQUIPES – 10 (dez)	
MÃO DE OBRA	
Especificação	Qtde
Operador de trator de pneus	30
Motorista	10
Operador de roçadeira costal	40
Ajudantes	20
Fiscal de campo	10
EQUIPAMENTOS	
Especificação	Qtde
Trator de Pneu	30
Caminhão	10
Veículo	10
FERRAMENTAL	
Especificação	Qtde
Roçadeira costal	40
Vassourão	20
Foice	20

Área estimada total privada = 15.500.000 m²

Produção diária média equipe = 11.340 m²

Dias trabalhados mês = 26

Produção mensal equipe = 294.840 m²

Ciclo de atendimento máximo = 6 meses

Área mensal estimada a ser trabalhada = 2.583.333 m²

Total estimado de equipes = 9

Área estimada total pública = 2.000.000 m²

Produção diária média equipe = 31.200 m²

Dias trabalhados mês = 26

RESÍDUOS SÓLIDOS - LIMPEZA URBANA - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - PARQUES E JARDINS – (G.E.T.)

AVENIDA INDEPENDENCIA Qd.01 Lt.06-E Setor Serra Dourada Etapa III - APARECIDA DE GOIÂNIA – GO

FONE: 62 3545-9969 – drs.aparecida@gmail.com



Produção mensal equipe = 811.200 m²
Ciclo de atendimento máximo = 4 meses
Área mensal estimada a ser trabalhada = 500.000 m²
Total estimado de equipes = 1

A área de abrangência dos serviços de roçada se dará em áreas verdes de vegetação espontânea, áreas verdes de abertura, áreas verdes em parques ecológicos (áreas de preservação permanente) e em lotes baldios, estando as mesmas dentro da zona do centro urbano.

CORTE E LIMPEZA DE ÁREAS GRAMADAS MECANIZADA COM REFILAMENTO MANUAL

Corte e Limpeza de Áreas Gramadas mecanizada com Refilamento Manual	
TOTAL DE EQUIPES: 12 (doze)	
MÃO DE OBRA	
Especificação	Qtde
Operador de trator "giro zero"	12
Motorista	12
Operador de roçadeira costal	48
Ajudantes	48
Fiscal de campo	12
EQUIPAMENTOS	
Especificação	Qtde
Trator "giro zero"	12
Caminhão	12
Veículo	12
FERRAMENTAL	
Especificação	Qtde
Roçadeira costal	48
Tela de proteção	24
Vassourão	48
Foice	48

Área estimada total = 2.000.000 m²
Produção diária média equipe = 3.400 m²
Dias trabalhados mês = 26
Produção mensal equipe = 88.400 m²
Ciclo de atendimento máximo = 2 meses
Área mensal estimada a ser trabalhada = 1.000.000 m²

A área de abrangência dos serviços de corte e limpeza se dará em canteiros centrais e vias públicas, canteiros centrais em rodovias, áreas de gramado urbano, áreas



verdes em parques e praças, áreas irrigadas, margens e encostas de afluentes e áreas verdes públicas de caráter privado, estando as mesmas dentro da zona do centro urbano.

**EQUIPE PADRÃO SERVIÇOS DE LIMPEZA E COLETA DE ENTULHO
(RCC, serviços congêneres)**

Equipe padrão serviços de limpeza e coleta	
TOTAL DE EQUIPES: 7 (sete)	
MÃO DE OBRA	
Especificação	Qtde
Operador de maquinas	14
Motorista	28
Ajudantes	56
Operador de Costal	7
Fiscal de campo	7
EQUIPAMENTOS	
Especificação	Qtde
Carregadeira de Pneus	7
Bob cat	7
Caminhão Basculante	28
Veículo	7

Conforme levantamento da Secretaria de Desenvolvimento Urbano, estima-se que são lançados indevidamente 6.000 toneladas de resíduos mensalmente, estimando 72.000 ton/ano, em áreas públicas e privadas, estando as mesmas dentro da zona do centro urbano.

SERVIÇOS DE LIMPEZA DE FEIRAS

Atualmente, os serviços de limpeza de feiras são realizados pelos servidores públicos do próprio município (proveniente de concurso público). Entretanto, como o respectivo concurso público ocorreu há muitos anos, há uma grande dificuldade de se manter os serviços com elevada qualidade e em dia. Nesse sentido, sugerimos que os serviços sejam contratados no âmbito do contrato de limpeza urbana e que a equipe de funcionários públicos seja requalificada/remanejada para outras funções, entre elas a fiscalização e medição dos serviços.

Conforme o item 2.1 do Manual de limpeza urbana do TCM/GO, cada gari varredor faz de 2 a 4 km de sarjeta por dia, sendo adotado 3 km para o serviço de varrição manual neste estudo. Considerando uma média de 1 metro de largura de varrição da



sarjeta, um varredor varre então, em torno de 3.000 m²/dia. Contudo, por se tratar de serviços de limpeza de feiras, consideramos mais seguro adotar uma produtividade de 50% de um varredor, visto que a atividade compreende além da varrição outras atividades, como a lavagem dos pisos. Portanto, nesse serviço será adotada uma produtividade de 1.500 m²/varredor.dia para dimensionar a equipe de limpeza das feiras, chegando a um quantitativo de 30 varredores para conseguir realizar o serviço no pior dia (sábado), divididos em 15 duplas de garis varredores o que demandará, respectivamente, 15 carrinheiros e 15 lutocares.

Para viabilizar a lavagem dos pisos das feiras, será necessário o apoio de 02 (dois) caminhões pipa com motorista. Para o acompanhamento dos serviços pelo encarregado será necessária uma estrutura de apoio e por fim 01 (um) veículos de apoio – pick up.

Local	Turno	Endereço	
Segunda			
Retiro do Bosque	Not.	R Aroeira Qd 10 c/ Av 15 de Nov.	01
Terça			
American Park	Not.	Rua J - 44 Qd 09	02
Cidade Vera Cruz II	Not.	Avenida V - 01 Qd 224	03
Jardim Alto Paraíso	Not.	Rua Santa Izabel Qd 84	04
Setor Colina Azul	Not.	Avenida Dom Fernando Qd 23	05
Setor dos Afonsos	Not.	Rua Campos Belos	06
Vila Maria	Not.	Avenida Odorico Neri Qd 59	07
COLONIAL SUL (paulino)	Not.	Av. Rodolfo Tavares com Nevada	08
TANGARÁ / Rio das Pedras	Not.		09
Quarta			
Célia Maria	Not.	Rua das araras c/ Av. Santana	10
Cidade Vera Cruz I	Not.	Av. V - 07 Qd 139 c/ Rua H - 55	11
Cruzeiro do Sul	MAT.	Rua do Canavial Qd 13	12
Independência Mansões	Not.	Avenida Arão de Souza Qd 172	13
Jardim Nova Era	Not.	Avenida Mineira Qd 06	14
Jardim Olímpico	Not.	Av. Monte Carlos Qd 41 Lt 01	15
Jardim Tiradentes	Not.	Avenida D Qd 56	16
Setor Garavelo	Not.	Avenida da Fraternidade Qd 32	17



Village Garavelo	Not.	R. do Arco do Triunfo Qd 26 Lt 19	18
Jardim Esmeralda (Especial)	Not	Rua Cuiabá	19
BRO INDEPENDÊNCIA – BB		Avenida Atlântida	20
ROSA DOS VENTOS			21
Quinta			
Bairro Hilda	Not.	Av. Ilda Praça Carlos Leopoldo Qd 23	22
Bairro Nova Cidade	Not.	Avenida 21 de Abril Qd 18	23
Caraíbas	Not.	Avenida Aragoiânia Qd 31	24
Conjunto Planície	Not.	Al. Geraldinho Franco Qd 51	25
Parque das Nações (paulino)	Not.	Avenida das Nações Qd 30	26
Parque Trindade	Not.	Av. Wilton pinheiro Qd 47 c/ 46	27
Setor Garavelo	Not.	Rua 15 Qd 147	28
Vila Brasília	Not	Rua Timbiras Qd 15	29
Vila Brasília (Especial)	Not.	Avenida Anápolis Qd 26	30
Jardim Luz (Especial)	Not.	Av. José Leandro da Cruz Qd 95	31
PONTAL SUL			32
CONJUNTO MABEL			33
RIVIERA			34
Sexta			
Aparecida – Centro	MAT.	Avenida Dom Abel Ribeiro	35
Conjunto Santa Fé	Not.	Rua Alto Qd 44	36
Jardim dos Buritis	Not.	Rua do Cravo Qd 07	37
Morada dos Pássaros	Not.	Avenida Uirapuru	38
Setor Pávilon Park	Not.	Rua L-14 e L-17 Qd 38	39
Setor Santo André	Not.	Avenida Adalberto Ferreira Qd 19	40
Setor Serra Dourada	Not.	Avenida Rita de Campos Qd 01	41
Vila Souza	Not.	Avenida Nossa Senhora Qd 09	42
Setor dos Afonsos (Especial)	Not.	Rua Jandaia Qd 125	43
Setor Garavelo (Especial)	Not.	Avenida Tropical	44
JARDIM BURITI SERENO	(paulino) NOT	RUA GENERAL GLICÉRIO QD 116	45
Ibirapuera / Cascata		Avenida Central	46
Pontal sul - paulino Col. Militar.	Not	Avenida Anchieta Qd 05 Lt 04	47
Sábado			



Conjunto Estrela do Sul	Not.	Avenida V- 03 Qd 163	48
Feira Coberta – Cid. Vera Cruz	Not.	Avenida V - 05 c/ V - 06	49
Jardim Alto Paraíso	Not.	Avenida São Marcos Qd 36	50
Jardim Buriti Sereno	MAT.	Avenida Ribeirão Porto Qd 279	51
Jardim Rosa do Sul	Not.	Rua Sempre Viva Qd 07	52
Setor Colina Azul	MAT.	Avenida Flamingo Qd 23	53
Setor Cruzeiro do Sul	MAT.	Rua do Canavial Qd 279	54
Setor Expansul	Not.	Av. Cel. Eduardo A. Barros Qd 27	55
Setor Garavelo	MAT.	Avenida Aragoiânia Qd 25	56
Setor Veiga Jardim	MAT.	Avenida Major Brandao Qd 91	57
Vila Alzira	Not.	Rua Araruama Qd 39	58
Setor Cruzeiro do Sul (Especial)	Not.	Rua do Canavial Qd 13	59
Jardim Bela Vista (Especial)	Not.	Avenida Bela Vista	60
SANTA LUZIA		ATRÁS DO ATLANTA	61
VILA OLIVEIRA (SÍLVIO)		APÓS O COLÉGIO	62
JARDIM MONTE CRISTO			63
Terra prometida	Not.		64
CIDADE SATÉLITE LUIZ		PRAÇA DA AV GRAÇA ARANHA	65
PONTAL SUL II (BICO DA PRAÇA)	(paulino)	Avenida das Nações	66
Domingo			
Cidade Livre	MAT.	Avenida Dom Fernando Qd 11	67
Independência Mansões	MAT.	Avenida Arão de Souza Qd 172	68
Jardim Olímpico	MAT.	Avenida Olímpica Qd 25	69
Jardim Tiradentes	MAT.	Rua 02 Qd 19	70
Setor Garavelo	MAT.	Avenida Tropical Qd 25	71
Setor Papilon Park	MAT.	Rua J - 16 c/ J - 02	72
Vila Brasília	MAT.	Rua Recife Qd 69	73
Aparecida – Centro (Especial)	Not.	Av. João Batista de Toledo (Praça)	74
Nova Era (Especial)	Not.	Avenida Mineira Qd 06	75



Serviços de Poda	
TOTAL DE EQUIPES: 3 (tres)	
MÃO DE OBRA	
Especificação	Qtde
Podador / Operador de Motosserra	15
Motorista	9
Ajudantes	15
Fiscal de campo	3
EQUIPAMENTOS	
Especificação	Qtde
Caminhão com Triturador	6
Caminhão com Cesto Aéreo	3
Pick-up	3
Veículo	3

O serviço de poda, tem a finalidade de adequar a “estampa” das árvores e arbustos, ao paisagismo, realizando atividades de poda e corte de média complexidade, plantio e transportes de árvores, conforme programação de serviços emitida pela Contratante, estando as mesmas dentro da zona do centro urbano.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A equipe de mão de obra administrativa para apoio e suporte às atividades operacionais deverá ser composta por:

- Gestor(a) de Contrato (Formação Superior);
- Engenheiro(a) Ambiental;
- Engenharia Agrônoma e ou/ Florestal;
- Encarregado (a) Geral de Serviços;
- Encarregado(a) Administrativo(a);
- Técnico de Segurança do Trabalho;
- Mecânico;
- 02 (dois) Auxiliar de Mecânico;
- Auxiliar Administrativo;
- Auxiliar Contábil;
- Faxineira;
- Copeira;



- 04 (quatro) – Vigia (2 diurno / 2 noturno)
- Veículo de Apoio.

As instalações de apoio e suporte às atividades operacionais serão no mínimo, composta de:

- Garagem de Veículos;
- Ponto de apoio operacional;
- Material de Expediente;
- Serviços de divulgação das atividades;
- Fornecimento de materiais de proteção coletiva;
- Fornecimento de café da manhã aos funcionários;
- Fornecimento de mobiliário.

VIABILIDADE ECONOMICA

O orçamento referencial estimado seguiu os padrões e recomendações estabelecidos nas normativas do TCM-GO no que tange a precificação dos serviços de limpeza urbana, compreendendo os custos com mão de obra, insumos, equipamentos e custos indiretos.

Salários:

- ✓ Convenção Coletiva de Trabalho da categoria vigente e respectivos benefícios;
- ✓ Tabelas referencias Goinfra;
- ✓ Encargos sociais conforme TCM e Goinfra;

Insumos:

- ✓ Cotações de mercado local, mapas de preços com no mínimo 03 cotações;
- ✓ Combustível, referência ANP, mapa de preços diversos fornecedores locais;

Veículos e Equipamentos:

- ✓ Referência tabela FIPE, para veículos novos;
- ✓ Referência tabela Goinfra, para veículos novos;
- ✓ Vida útil veículos conforme TCM – GO, 48 meses;
- ✓ Remuneração de capital conforme TCM, Selic acumulada últimos 12 meses;
- ✓ Manutenção conforme TCM, mediante fator k por tipo de equipamento;

RESÍDUOS SÓLIDOS - LIMPEZA URBANA - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - PARQUES E JARDINS – (G.E.T.)

AVENIDA INDEPENDENCIA Qd.01 Lt.06-E Setor Serra Dourada Etapa III - APARECIDA DE GOIÂNIA – GO

FONE: 62 3545-9969 – drs.aparecida@gmail.com



- ✓ Impostos e seguros conforme TCM e legislação vigente;

Bonificação e Despesas Indiretas:

- ✓ Administração Central;
- ✓ Despesas Financeiras e Seguros;
- ✓ Garantia Contratual;
- ✓ Riscos e Eventuais;
- ✓ Lucro e Bonificação;
- ✓ Impostos (ISSQN, PIS e COFINS).

CONCLUSÕES

A partir dos elementos elencados acima resta claro e pacífico a viabilidade técnica e econômica da referida contratação, devendo, no momento oportuno os gestores municipais dar publicidade aos atos prezando pela continuidade e melhoria dos serviços prestados.

Anexo a este estudo seguem o projeto básico de engenharia e a planilha estimativa de custos e serviços.

DAVI MENDANHA LORERO

Secretário Municipal de Desenvolvimento Urbano

VICTÓRIA ARANTES AZEREDO

Engenheira Ambiental
Diretora de Resíduos Sólidos