

PROPOSTA DE PREÇOS

À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Horizonte.

A empresa **WF PROJETOS CÁLCULOS E CONSTRUÇÕES LTDA**, cadastrada no CNPJ sob o nº 35.246.933/0001-48, localizada na Rua João Henrique da Silva, 11 – Bairro Pajuçara – Maracanaú – CE, CEP: 61.932-270, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:

- (1) Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada, e as condições desta CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.06.29.1;
- (2) Que, até a presente data, não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório;
- (3) Que nos valores apresentados abaixo, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre a execução do objeto contratual, inclusive a margem de lucro.

Desta maneira, assume o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução dos serviços descritos no edital e anexos, caso seja proclamada vencedora.

OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares, lixo urbano, serviços de varrição de vias e logradouros públicos, poda, capinação e operação do aterro sanitário do município de Horizonte-CE, conforme especificações no Anexo I do Edital.

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ 9.169.437,34 (Nove milhões, cento e sessenta e nove mil, quatrocentos e trinta e sete reais e trinta e quatro centavos)

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 12 (doze) meses.

VALIDADE DA PROPOSTA: 120 (cento e vinte) dias.

Razão Social: WF PROJETOS CÁLCULOS E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 35.246.933/0001-48

Endereço: Rua João Henrique da Silva, 11 – Bairro Pajuçara – Maracanaú – CE, CEP: 61.932-270

Fone: (85) 3274-2574/ 3535-4252 Fax: (85) 3274-2574

E-mail: recepcao@wfprojetos.com.br

Observações:

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico deste edital.
- Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
 - Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
 - Carga, transporte, descarga e montagem;
 - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
 - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
 - Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortúnica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados A Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços;

Maracanaú-CE, 02 de agosto de 2021

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA

JOSE AIRTON FRANCA
RESP. TÉCNICO-GERAL
RNP: 060608080449

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA

JEANINE MARQUES GURGEL
SÓCIA ADMINISTRATIVA

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONSTRUÇÕES LTDA.

Rua João Henrique da Silva, 11 - Fone/Fax: (85) 3274.2574 - CEP: 61932-270 - Pajuçara - Maracanaú-CE
CNPJ: 35.246.933/0001-48 - CGF: 06.861.300-8



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA AREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores					
			UNIDADE	QUANT.	Unitário com BDI	Total Mensal	Total Anual	
1.1	COMP.1	Coleta e transporte de resíduos domiciliar e comercial com Compactador de capacidade de 15m³ - 2 unid	m³	1.479,60 ✓	77,18	✓	114.190,11	1.370.281,32
1.2	COMP.2	Coleta e transporte de resíduos domiciliar e comercial com Caminhão Basculante de capacidade de 12m³ - 3 unid	m³	1.778,40 ✓	50,92	✓	90.559,96	1.086.719,49
1.3	COMP.3	Coleta e transporte de resíduos domiciliar e comercial com Caminhão carroceria de madeira com 10m³ - 2 unid	m³	2.223,00 ✓	31,42	✓	69.853,02	838.236,28
1.4	COMP.4	Coleta e transporte de resíduos domiciliar e comercial com Caminhão Poli Guindastes - 1 und	m³	336,00 ✓	137,14	✓	46.077,71	552.932,48
VALORTOTAL DO ITEM:								3.848.169,57
								320.680,80

2.0 PODA, COLE DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1	COMP.5	Coleta, transporte e destinação final de poda com caminhão carroceria de lastro de 10m³ - 2	m³	1.872,00 ✓	24,69 ✓	46.217,95	554.615,39
2.2	COMP.6	Coleta, transporte e destinação final de poda com caminhão basculante em poda triturada 1:3 - 1 und	m³	561,60 ✓	59,83 ✓	33.599,21	403.190,52
2.3	COMP.7	Coleta, transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares, Lixo Urbano seletivo em Caminhão Basculantede 12m³ - 1 und	m³	521,32 ✓	76,00 ✓	39.618,60	475.423,23
VALORTOTAL DO ITEM:						119.435,76	1.433.229,14

PROJETOS CALCULOS CONSTRUCOES LTDA
PÁGINA
02153

WT PROJETOS ALCAZAR-CONST-LTDA
JOSE ARIANZANZAGA
RUE 7 TERCERA 449
R.N.: 00000180449
EVAINE MARQUES GARCIA
CALLE 18 A 2da 1ra 7da 1ra
WT PROJETOS ALCAZAR-CONST-LTDA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	Valores		
					Unitário com BDI	Total Mensal	Total Anual
3.0		OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO					
3.1	COMP.8	Operação do Aterro Sanitário de Horizonte-Ce	m³	7.377,42 ✓	11,72 ✓	86.472,83	1.037.673,91
VALORTOTAL DO ITEM:						86.472,83	1.037.673,91
4.0		SERVIÇOS DE VARRIÇÃO					
4.1	COMP.9	Serviço de Varrição Manual	Km	1.638,00 ✓	49,20 ✓	80.590,81	967.089,72
VALORTOTAL DO ITEM:						80.590,81	967.089,72
5.0		SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO					
5.1	COMP.10	Serviços Capinação	m²	95.000,00 ✓	1,20 ✓	145.046,42	1.740.557,04
VALORTOTAL DO ITEM:						145.046,42	1.740.557,04
6.0							
6.1	COMP.11	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO	Hom./mês	1,00 ✓	2.977,97 ✓	2.977,97	35.735,68
6.2	COMP.12	GERENTE	Hom./mês	1,00 ✓	8.915,19 ✓	8.915,19	106.982,28
VALOR TOTAL DO ITEM:						11.893,16	142.717,96
VALOR TOTAL GERAL DO SERVIÇO:						764.119,78	9.169.437,34



PROJETOS CÁLCULOS E CONSTRUÇÕES LTDA
RUA JOÃO HENRIQUE DA SILVA, II - FONE/FAX: (85) 3274.2574 - CEP: 61932-270 - PAJUÇARA - MARACANAÚ-CE
CNPJ: 35.246.933/0001-48 - CGF: 06.861.300-8

PROJETOS CÁLCULOS E CONSTRUÇÕES LTDA
RUA JOÃO HENRIQUE DA SILVA, II - FONE/FAX: (85) 3274.2574 - CEP: 61932-270 - PAJUÇARA - MARACANAÚ-CE
CNPJ: 35.246.933/0001-48 - CGF: 06.861.300-8



Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	MÊS											
				1ºMÊS	2ºMÊS	3ºMÊS	4ºMÊS	5ºMÊS	6ºMÊS	7ºMÊS	8ºMÊS	9ºMÊS	10ºMÊS	11ºMÊS	12ºMÊS
1.0	COLETA, TRANSPORTES E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAL	41,97%	3.848.169,57	8,33%	320.680,80	8,33%	320.680,80	8,33%	320.680,80	8,33%	320.680,80	8,33%	320.680,80	8,33%	320.680,80
2.0	DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE PODAÇÃO	15,63%	1.433.229,14	3,10%	119.435,76	3,10%	119.435,76	3,10%	119.435,76	3,10%	119.435,76	3,10%	119.435,76	3,10%	119.435,76
3.0	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DE SAÚDE	11,32%	1.037.673,91	2,25%	86.472,83	2,25%	86.472,83	2,25%	86.472,83	2,25%	86.472,83	2,25%	86.472,83	2,25%	86.472,83
4.0	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO	10,55%	967.089,72	2,09%	80.590,81	2,09%	80.590,81	2,09%	80.590,81	2,09%	80.590,81	2,09%	80.590,81	2,09%	80.590,81
5.0	SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO	18,98%	1.740.557,04	3,77%	145.046,42	3,77%	145.046,42	3,77%	145.046,42	3,77%	145.046,42	3,77%	145.046,42	3,77%	145.046,42
6.0	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	1,56%	142.717,96	0,31%	11.893,16	0,31%	11.893,16	0,31%	11.893,16	0,31%	11.893,16	0,31%	11.893,16	0,31%	11.893,16
TOTAL SIMPLES		100,00%	9.169.437,34	8,33%	764.119,78	8,33%	764.119,78	8,33%	764.119,78	8,33%	764.119,78	8,33%	764.119,78	8,33%	764.119,78
TOTAL ACUMULADO			9.169.437,34	8,33%	764.119,78	16,67%	1.528.239,56	25,00%	2.292.359,33	33,33%	3.056.479,11	41,67%	3.820.598,89	50,00%	4.584.718,67

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	MÊS											
				7ºMÊS	8ºMÊS	9ºMÊS	10ºMÊS	11ºMÊS	12ºMÊS	1ºMÊS	2ºMÊS	3ºMÊS	4ºMÊS	5ºMÊS	6ºMÊS
1.0	COLETA, TRANSPORTES E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAL	41,97%	3.848.169,57	8,33%	320.680,80	8,33%	320.680,80	8,33%	320.680,80	8,33%	320.680,80	8,33%	320.680,80	8,33%	320.680,80
2.0	DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE PODAÇÃO	15,63%	1.433.229,14	3,10%	119.435,76	3,10%	119.435,76	3,10%	119.435,76	3,10%	119.435,76	3,10%	119.435,76	3,10%	119.435,76
3.0	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DE SAÚDE	11,32%	1.037.673,91	2,25%	86.472,83	2,25%	86.472,83	2,25%	86.472,83	2,25%	86.472,83	2,25%	86.472,83	2,25%	86.472,83
4.0	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO	10,55%	967.089,72	2,09%	80.590,81	2,09%	80.590,81	2,09%	80.590,81	2,09%	80.590,81	2,09%	80.590,81	2,09%	80.590,81
5.0	SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO	18,98%	1.740.557,04	3,77%	145.046,42	3,77%	145.046,42	3,77%	145.046,42	3,77%	145.046,42	3,77%	145.046,42	3,77%	145.046,42
6.0	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	1,56%	142.717,96	0,31%	11.893,16	0,31%	11.893,16	0,31%	11.893,16	0,31%	11.893,16	0,31%	11.893,16	0,31%	11.893,16
TOTAL SIMPLES		100,00%	9.169.437,34	8,33%	764.119,78	8,33%	764.119,78	8,33%	764.119,78	8,33%	764.119,78	8,33%	764.119,78	8,33%	764.119,78
TOTAL ACUMULADO			9.169.437,34	58,33%	5.348.838,45	66,67%	6.112.958,22	75,00%	6.877.078,00	83,33%	7.641.197,78	91,67%	8.405.317,56	100,00%	9.169.437,34





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA AREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

CÁLCULO DO CUSTO DO CAMINHÃO COMPACTADOR

1.0 CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO

	Volkswagen
MODELO DO CAMINHÃO UTILIZADO PARA O OBETENÇÃO DO CUSTO	17.190
VAOR DO CAMINHÃO NOVO(CAVALO MECÂNICO)	239.093,00
VALOR DA CAÇAMBA COMPACTADORA (EQUIPAMENTO Á 35% CAVALO MECANICO).	83.662,55
VN VALOR DO CAMINHÃO COMPACTADOR COMPLETO	322.755,55

2.0 CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO

VU	PRAZO DE VIDA UTIL (POR ANO)	4 ANOS
	TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO	25,00%
	VALOR RESIDENCIAL (5)	20,00%
	TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO	25,00%
d	DEPRECIAÇÃO LINEAR =	$d = (1 - VR)/100/VU$ 0,20
Dep	DEPRECIAÇÃO MENSAL=	5.379,26

3.0 CÁLCULO DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

I	TAXÁ DE JUROS ANUAL REAL (%a.a.)	6,00%
Vm	VALOR MÉDIO DO INVESTIMENTO	$VM = (VU + 1) \times VN / (2 \times 201.722,22$
RC	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	$RC = VM \times i = /12$ 1.008,61

4.0 CÁLCULO DO CUSTO DOS FILTROS LUBRIFICANTES

CFL	CONSIDERA 10% DO VALOR GASTO COM COMBUSTÍVEL = (Comb) x 10%	757,62
-----	---	--------

5.0 CÁLCULO DO CUSTO DE REMUNERAÇÃO

K	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO	0,90
CM	CUSTO DE MANUTENÇÃO	$CM = VN \times K / (VU \times 12)$ 6.052,04

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
JOSÉ AIRTON FRANÇA
RESP. TÉCNICO-CREA
RNP: 060608080449

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
JEANNE MARQUES CURCEI
1ª DA ADMINISTRATIVA



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA AREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

6.0	CÁLCULO DO CUSTO DOS PNEUS	
QP	QUANTIDADE DE PNEUS AO ANO	14 unidade
CPP	CUSTO POR PNEU C COMP	1.114,66
CTPM	CUSTO TOTAL COM PNEUS POR MÊS = (QP X CPP)/12	1.300,43
7.0	CÁLCULO DOS SEGUROS/IMPOSTOS	
		$L = (VU + 1) \times VN \times 0,025/2 \times VU \times 12$
L	SEGUROS E IMPOSTOS =	420,28
8.0	CÁLCULO DO CUSTO DA LAVAGEM DOS CAMINHAO	
CLC	PARA CIDADES COM ATÉ 5 CAMINHAO COLETORES	450,00
CUSTO TOTAL DO C. COMPACTADOR POR MÊS =		
(CTCC - DEP + RC + CFL + CM + CTPM + L + CLC)		11.349,12

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
JOSE AIRTON FRANÇA
RESP. TÉCNICO CREA
RNP: 060608080449

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
JEANINE MARQUES GURGEL
SÓCIA ADMINISTRATIVA



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA AREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

CÁLCULO DO CUSTO DO CAMINHÃO BASCULANTE - 12m³

1.0 CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO

MODELO DO CAMINHÃO UTILIZADO PARA O OBETENÇÃO DO CUSTO
VAOR DO CAMINHÃO NOVO (CAVALO MECÂNICO)

Volkswagen

15.190

184.813,00

VN VALOR DO CAMINHÃO

184.813,00

2.0 CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO

VU PRAZO DE VIDA UTIL (POR ANO)

4 anos

TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO

25,00%

VALOR RESIDENCIAL (5)

20,00%

TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO

25,00%

d DEPRECIAÇÃO LINEAR =

d= 1- VR/100

VU

0,20

Dep = d x NV

12

3.080,22

Dep DEPRECIAÇÃO MENSAL=

3.0 CÁLCULO DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

I TAXÁ DE JUROS ANUAL REAL (%a.a.)

6,00%

VM = (VU + 1) X VN =

2 X VU

115.508,13

Vm VALOR MÉDIO DO INVESTIMENTO

RC = VM x i =

12

577,54

RC REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

4.0 CÁLCULO DO CUSTO DOS FILTROS LUBRIFICANTES

CFL CONSIDERA 10% DO VALOR GASTO COM COMBUSTÍVEL = (Comb) x 10%

1.071,13

5.0 CÁLCULO DO CUSTO DE REMUNERAÇÃO

K COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MENUTENÇÃO

0,90

CM = VN X K =

VU x 12

3.465,24

CM CUSTO DE MANUTENÇÃO

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
JOSE AIRTON FRANÇA
RESP. TÉCNICO. CREA
RNP: 060608080449

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
JEANINE MARQUES CURCEI
SÓCIA ADMINISTRATIVA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA AREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

6.0	CÁLCULO DO CUSTO DOS PNEUS	
QP	QUANTIDADE DE PNEUS AO ANO	8,00
CPP	CUSTO POR PNEU C BASC	950,74
CTPM CUSTO TOTAL COM PNEUS POR MÊS = (QP X CPP)/12		633,82
7.0	CÁLCULO DOS SEGUROS/IMPOSTOS	
L SEGUROS E IMPOSTOS =		240,64
		$L = (VU + 1) \times VN \times 0,025$ $2 \times VU \times 12$
8.0	CÁLCULO DO CUSTO DA LAVAGEM DOS CAMINHAO	
CLC	PARA CIDADES COM ATÉ 5 CAMINHAO COLETORES	300,00
CUSTO TOTAL DO C. COMPACTADOR POR MÊS =		
(CTCC - DEP + RC + CFL + CM + CTPM + L + CLC)		6.902,58

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
JOSÉ AIRTON FRANÇA
RESP. TÉCNICO-CREA
RNP: 060608/080439

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
JEANINE MARQUES GURGEL
SÓCIA ADMINISTRATIVA



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

CÁLCULO DO CUSTO DO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA - 10M³

1.0	CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO		
	MODELO DO CAMINHÃO UTILIZADO PARA O OBETENÇÃO DO CUSTO	Volkswagen 15-180	
	VAOR DO CAMINHÃO NOVO (CAVALO MECÂNICO)	126.158,00	
VN	VALOR DO CAMINHÃO	126.158,00	
2.0	CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO		
VU	PRAZO DE VIDA UTIL (POR ANO)	4 ANOS	
	TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO	25,00%	
	VALOR RESIDENCIAL (5)	20,00%	
	TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO	25,00%	
d	DEPRECIAÇÃO LINEAR =	$d = \frac{1 - VR/100}{VU}$	0,20
Dep	DEPRECIAÇÃO MENSAL=	$Dep = d \times NV$	2.102,63
3.0	CÁLCULO DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL		
I	TAXA DE JUROS ANUAL REAL (%a.a.)		6,00%
Vm	VALOR MÉDIO DO INVESTIMENTO	$VM = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$	78.848,75
RC	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	$RC = VM \times i =$	394,24
4.0	CÁLCULO DO CUSTO DOS FILTROS LUBRIFICANTES		
CFL	CONSIDERA 10% DO VALOR GASTO COM COMBUSTÍVEL = (Comb) x 10%		757,52
5.0	CÁLCULO DO CUSTO DE REMUNERAÇÃO		
K	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO		0,9
CM	CUSTO DE MANUTENÇÃO	$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$	2.365,46

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
JOSÉ AIRTON FRANÇA
RESP. TÉCNICA
RNP: 060608180449

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
JEANINE MARQUES GURGEL
SÓCIA ADMINISTRATIVA



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA AREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

6.0	CÁLCULO DO CUSTO DOS PNEUS	
QP	QUANTIDADE DE PNEUS AO ANO	8,00
CPP	CUSTO POR PNEU C CARR	950,74
CTPM	CUSTO TOTAL COM PNEUS POR MÊS = (QP X CPP)/12	633,82
7.0	CÁLCULO DOS SEGUROS/IMPOSTOS	
L	SEGUROS E IMPOSTOS =	
	$L = (VU + 1) \times VN \times 0,025$ $2 \times VU \times 12$	164,27
8.0	CÁLCULO DO CUSTO DA LAVAGEM DOS CAMINHAO	
CLC	PARA CIDADES COM ATÉ 5 CAMINHAO COLETORES	300,00
CUSTO TOTAL DO C. COMPACTADOR POR MÊS = (CTCC - DEP + RC + CFL + CM + CTPM + L + CLC)		4.967,61

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
JOSE AIRTON FRANÇA
RESP. TÉCNICO CREA
RNP: 061608080449

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
JEANINE MARQUES GURGEL
SÓCIA ADMINISTRATIVA



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA AREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

CÁLCULO DO CUSTO DO CAMINHÃO POLINGUINDASTE

1.0	CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO		
	MODELO DO CAMINHÃO UTILIZADO PARA O OBETENÇÃO DO CUSTO	Volkswagen	
	VAOR DO CAMINHÃO NOVO(CAVALO MECÂNICO)	17.190	
	VALOR DA CAÇAMBA COMPACTADORA (EQUIPAMENTO À 35% CAVALO MECANICO).	252.499,00	
		88.374,65	
VN	VALOR DO CAMINHÃO	340.873,65	
2.0	CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO		
VU	PRAZO DE VIDA UTIL (POR ANO)	4 ANOS	
	TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO	25,00%	
	VALOR RESIDENCIAL (5)	20,00%	
	TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO	25,00%	
d	DEPRECIAÇÃO LINEAR =	$d = \frac{1 - VR/100}{VU}$	0,20
Dep	DEPRECIAÇÃO MENSAL=	$Dep = d \times NV$	736,46
3.0	CÁLCULO DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL		
I	TAXÁ DE JUROS ANUAL REAL (%a.a.)		6,00%
Vm	VALOR MÉDIO DO INVESTIMENTO	$VM = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$	213.046,03
RC	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	$RC = VM \times i =$	-
		12	1.065,23
4.0	CÁLCULO DO CUSTO DOS FILTROS LUBRIFICANTES		
CFL	CONSIDERA 10% DO VALOR GASTO COM COMBUSTÍVEL = (Comb) x 10%		167,84
5.0	CÁLCULO DO CUSTO DE REMUNERAÇÃO		
K	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MENUTENÇÃO		0,90
CM	CUSTO DE MANUTENÇÃO	$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$	4.665,69

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
JOSE AIRTON FRANÇA
RESP. TÉCNICO CREA
RNP: 06166181449

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
JEANINE MARQUES CURCEL
SACIA ADMINISTRATIVA



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA AREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

6.0	CÁLCULO DO CUSTO DOS PNEUS	
QP	QUANTIDADE DE PNEUS AO ANO	14,00
CPP	CUSTO POR PNEU C POL	885,17
CTPM	CUSTO TOTAL COM PNEUS POR MÊS = (QP X CPP)/12	1.157,14
7.0	CÁLCULO DOS SEGUROS/IMPOSTOS	
L	SEGUROS E IMPOSTOS =	
	$L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$	443,85
8.0	CÁLCULO DO CUSTO DA LAVAGEM DOS CAMINHAO	
CLC	PARA CIDADES COM ATÉ 5 CAMINHAO COLETORES	300,00
CUSTO TOTAL DO C. COMPACTADOR POR MÊS =		
(CTCC - DEP + RC + CFL + CM + CTPM + L + CLC)		5.834,95

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
JOSE AIRTON FRANCA
RESP. TÉCNICO ORÇ
RNP: 06060880440

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
TEANNE MARQUES GURGEL
CÁDIA ADMINISTRATIVA



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA AREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

CÁLCULO DO CUSTO DO CAMINHÃO BASCULANTE - 6M3

1.0	CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO		
	MODELO DO CAMINHÃO UTILIZADO PARA O OBETENÇÃO DO CUSTO	Volkswagen	
	VAOR DO CAMINHÃO NOVO(CAVALO MECÂNICO)	15.190	
VN	VALOR DO CAMINHÃO	126.158,00	
2.0	CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO		
VU	PRAZO DE VIDA UTIL (EM ANO)	4 ANOS	
	TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO	25,00%	
	VALOR RESIDENCIAL (5)	20,00%	
	TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO	25,00%	
d	DEPRECIAÇÃO LINEAR =	$d = 1 - VR/100$ VU	0,20
Dep	DEPRECIAÇÃO MENSAL=	$Dep = d \times NV$ 12	2.102,63
3.0	CÁLCULO DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL		
I	TAXÁ DE JUROS ANUAL REAL (%a.a.)		6,00%
Vm	VALOR MÉDIO DO INVESTIMENTO	$VM = (VU + 1) \times VN =$ $2 \times VU$	78.848,75
RC	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	$RC = VM \times i =$ 12	394,24
4.0	CÁLCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO		
K	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MENUTENÇÃO		0,90
CM	CUSTO DE MANUTENÇÃO	$CM = VN \times K =$ VU x 12	2.365,46
5.0	CÁLCULO DO CUSTO DOS PNEUS		
QP	QUANTIDADE DE PNEUS AO ANO		8,00
CPP	CUSTO POR PNEU C BASC		950,74
CTPM	CUSTO TOTAL COM PNEUS POR MÊS = (QP X CPP)/12		633,82

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
JOSE AIRTON FRANÇA
RESP. TÉCNICO CREA
RNP: 860608/80449

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
JEANINE MARQUES CURGEL
SÓCIA ADMINISTRATIVA



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA AREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

6.0 CÁLCULO DOS SEGUROS/IMPOSTOS

L SEGUROS E IMPOSTOS =

$$L = (VU + 1) \times VN \times 0,025 \\ 2 \times VU \times 12$$

164,27

7.0 CÁLCULO DO CUSTO DA LAVAGEM DOS CAMINHAO

CLC PARA CIDADES COM ATÉ 5 CAMINHAO COLETORES

300,00

CUSTO TOTAL DO C. COMPACTADOR POR MÊS =

(CTCC - DEP + RC + CFL + CM + CTPM + L + CLC)

4.414,62

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA.
JOSE AIRTON FRANCA
RESP. TÉCNICO-CRÉD
RNP: 060608080489

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONSTRUÇÕES LTDA.
JEANINE MARQUES GURGEL
SÓCIA ADMINISTRATIVA

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONSTRUÇÕES LTDA.

Rua João Henrique da Silva, II - Fone/Fax: (85) 3274.2574 - CEP: 61932-270 - Pajuçara - Maracanaú-CE
CNPJ: 35.246.933/0001-48 - CGF: 06.861.300-8



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

1.1 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares com Caminhão Compactador

Veículo: Caminhão Compactador de 15m³

1 - PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS

CAPACIDADE DO COMPACTADOR COM LIXO COMPACTADO		13,5 M3(90% da cap>. Nominal)	
DIAS TRABALHADOS POR MÊS		26 Dias	
QUANTIDADES E EQUIPAMENTOS		2 Und.	
PRODUÇÃO (SEGUNDA A SÁBADO MANHÃ E NOITE)	Volume	Viagens/dia	Total(m³)
PRODUÇÃO (DOMINGO)*	13,50 x	26,00 x	702,00
	13,50 x	4,00 x	37,80
		TOTAL:	739,80

*Apenas um compactador trabalha nos domingos, com coleta estimada em 70% do dia útil

2- QUANTIDADES DE RESÍDUOS A COLETAR

PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS:	1.479,60	M³/MÊS
PESO ESPECÍFICO (PESO/VOLUME)	0,50	M³/Ton
QUANTIDADE DE RESÍDUOS A COLETAR(PESO)	739,80	Ton/Mês
QUANTIDADE DE RESÍDUOS A COLETAR POR DIA (PESO)	28,45	Ton/dia

3 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção Período Contrato	17.755,20	m³
Período do Contrato	12,00	meses
Produção Mensal:	1.479,60	m³
Dias úteis do mês	26,00	dias
Produção diária:	56,91	m³
tandade de Caminhão Compactador	2,00	unidade
Caminhão Compactador	15,00	m³

4 -PERCURSO DA FROTA

PERCURSO COM COLETA	2.272,72	KM/MÊS
PERCURSO IMPRODUTIVO SEM COLETA	515,60	KM/MÊS
PERCURSO PARA DESTINO FINAL	1.940,40	KM/MÊS
DESLOCAMENTO GARAGEM -TRECHO - ATERRO - GARAGEM	628,20	KM/VIAGEM
PERCURSO TOTAL	5.356,92	KM/MÊS
PERCURSO PERCORRIDO(12MESES)	64.283,03	KM/ANUAL

5-CUSTO DA FROTA

5.1 - LOCAÇÕES DE VEÍCULOS		
MODELO	QUANT.	VALOR UNIT
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15 M³	2,00	11.349,12
		TOTAL
		22.698,24

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
 JOSE AIRTON FRANÇA
 RESP. TÉCNICO/CREA
 RNP: 060608080440
 WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA
 FÁBIO MARQUES CURGEL
 ADM. INSTRUTIVA

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONSTRUÇÕES LTDA.

Rua João Henrique da Silva, II - Fone/Fax: (85) 3274.2574 - CEP: 61932-270 - Pajuçara - Maracanaú-CE
 CNPJ: 35.246.933/0001-48 - CGF: 06.861.300-8



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

18606 - VEÍCULO LEVE C / COMBUSTIVEL E MOTORISTA (seinfra)			
027.1 Desoneração	1.0	6.440,00	6.440,00
5.2 - COMBUSTIVEL (CAMINHÃO COMPACTADOR)			
COMPACTADOR DE 15M3			
KM/MÊS			5.356,92
CONSUMO (KM/LITRO)			2,80
PREÇO(R\$/ LITRO)			3,96
R\$/MÊS			7.576,22

5.7 - FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO			
TIPO DE FERRAMENTA	QTD./VEÍC	VIDA ÚTIL MS	QTD. ANO
VASSOURÃO GARI 40 cm	1,00	1,00	12,00
PA QUADRADA	2,00	3,00	8,00
GAREO/CISCADOR	1,00	4,00	3,00
VASSOURA	1,00	1,00	12,00
PREC. UNIT.			PREC. ANUAL
			PREC. MESAL
			9,18
			13,11
			58,87
			4,91
			12,70
VALOR TOTAL PARA 1 VEÍCULOS:			39,90
VALOR TOTAL PARA 2 VEÍCULOS:			79,80

RESUMO DO CUSTO TOTAL DOS COMPACTADORES	
5.1 - LOCAÇÕES DE VEÍCULOS	29.138,24
5.2 - COMBUSTIVEL	7.576,22
5.3 - FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	79,80
CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR:	
36.794,26	

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL POR VEÍCULO			
Quantidade total de pessoas	Quant. De		Quant. Total de pessoas
	veíc.	Calcado	
Quantidade de garil(manhã)	3,00	3,00	9,00
Quantidade de Motorista(manhã)	1,00	1,00	1,00
Quantidade de garil(noite)	3,00	3,00	9,00
Quantidade de Motorista(noite)	1,00	1,00	1,00
TOTAL		8,00	20,00

Custo Unitário com pessoal Turma 01 (manhã)			
Item	Unid.	Garl Coletor	Motorista
Salário mínimo Vigente	R\$	1.159,76	1.159,76
Insalubridade - 40%	R\$	463,90	463,90
Adicional Noturno	R\$		
Salário Base (Categoria)	R\$	1.159,76	1.671,34
Horas Extras - 50%	R\$		
Horas Extras - 100%	R\$		
DSR Horas extras	R\$		
Salário Mensal	R\$	1.623,66	22,90
Encargos	R\$	1.153,90	2.158,14
Salário+Encargo	R\$	2.777,56	1.533,74
Cesta básica	R\$	152,00	3.691,88
Almoço	R\$	250,61	152,00
Café da Manhã	R\$	87,22	250,61
CUSTO MENSAL:		3.267,39	4.181,71



WF PROJETOS CÁLCULOS E CONST. LTDA

JOSÉ AIRTON FRANÇA
RESP. TÉCNICO-CREA
RNP: 060608080449

JEANINE MARQUES GURGFT
SÓCIA ADMINISTRATIVA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PINTURA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

Custo Unitário com pessoal Turma 02(noite)

Item	Unid.	Gari Coletor	Item	Unid.	Motorista
Salário mínimo Vigente	R\$	1.159,76	Salário mínimo Vigente	R\$	1.159,76
Insalubridade - 40%	R\$	463,90	Insalubridade - 40%	R\$	463,90
Adicional Noturno	R\$	231,95	Adicional Noturno	R\$	347,93
Salário Base (Categoria)	R\$	1.159,76	Salário Base (Categoria)	R\$	1.971,59
Horas Extras - 50%	R\$		Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$		Horas Extras - 100%	R\$	
DSR Horas extras	R\$		DSR Horas extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.855,62	Salário Mensal	R\$	2.483,17
Encargos	R\$	71,07%	Encargos	R\$	1.764,73
Salário+Encargo	R\$	3.174,37	Salário+Encargo	R\$	4.247,90
Cesta básica	R\$	152,00	Cesta básica	R\$	152,00
Almoço	R\$	250,61	Almoço	R\$	250,61
Café da Manhã	R\$	87,22	Café da Manhã	R\$	87,22
CUSTO MENSAL:		3.664,20	CUSTO MENSAL:		4.737,73

Custo total Mensal com Pessoal

Funcionário	Mensal/pe	Quant.	Total
Gari Coletor (Manhã)	3.267,39	6,00	19.604,32
Motorista (Manhã)	4.181,71	2,00	8.363,42
Gari Coletor (Noite)	3.664,20	6,00	21.985,18
Motorista (Noite)	4.737,73	2,00	9.475,46
Total/mês:		16,00	59.428,38

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S MOTORISTA

TIPO DE FERRAMENTA	QUANT/PES	SOA	UTIL/MES	VIDA	QTD/ANO	PREÇO UNIT	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
Calça e Camisa	1,00	1,00	3,00	3,00	4,00	52,26	209,03	17,42
Botina de Segurança	1,00	1,00	3,00	3,00	2,00	32,78	65,57	5,46
Bonê de Brim	1,00	1,00	3,00	3,00	2,00	8,39	16,79	1,40
Capa de Chuva	1,00	1,00	12,00	12,00	1,00	13,49	13,49	1,12
TOTAL:								25,41

GARI COLETOR

TIPO DE FERRAMENTA	QUANT/PE	SSOA	UTIL/MES	VIDA	QTD/ANO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
Calça e Camisa	1,00	1,00	3,00	3,00	4,00	52,26	209,03	17,42
Botina de Segurança	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	32,78	98,35	8,20
Bonê de Brim	1,00	1,00	3,00	3,00	4,00	8,39	33,57	2,80
Capa de Chuva	1,00	1,00	12,00	12,00	1,00	13,49	13,49	1,12
Luva de Segurança	1,00	1,00	1,00	1,00	12,00	5,25	62,95	5,25
TOTAL:								34,78



WF PROJETOS CÁLCULOS E CONSTRUÇÕES LTDA.
JOSE AIRTON FRANÇA
RESP. TÉCNICO-CREA
RNP: 060608080449
FRANINE MARQUES CURCEL
CÓDIGO ADMINISTRATIVO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

RESUMO DE FARDAMENTOS E EPI's			
Funcionário	Quant.	R\$/pessoa	Preço
MOTORISTA	4,00	25,41	101,63
GARI COLETOR	15,00	34,78	521,74
CUSTO TOTAL:			623,37
RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS			
CUSTO MENSAL COM VEÍCULOS			36.794,26
CUSTO MENSAL COM PESSOAL			59.428,38
CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI's			623,37
CUSTO OPERACIONAIS MENSAL :			96.846,01
CUSTO DO BDI DE:	17,91%		17.344,10
CUSTO TOTAL MENSAL COM BDI:			114.190,11
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA:			1.479,60
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/M³):			65,45
CUSTO UNITÁRIO COM BDI (R\$/M³):			77,18
1.1 - Coleta e transporte de resíduos domiciliar e comercial com Compactador de capacidade de 15 m3- 2 unid			77,18

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 3031
Rubrica

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONSTRUÇÕES LTDA
PÁGINA 18/53

JOSE ALTON C. FRANÇA
R. P. ADMINISTRATIVA

JEANNE MARQUES CURGEL
R. P. ADMINISTRATIVA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

1.2 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comercial com caminhão Basculante com caçamba de capacidade de 12 m³ - 3 und

Veículo: Caminhão Compactador de 12m³

1 - PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS

CAPACIDADE DO COMPACTADOR COM LIXO COMPACTADO				11,4 M³(95% da cap>. Nominal)	
DIAS TRABALHADOS POR MÊS				26 Dias	
QUANTIDADES E EQUIPAMENTOS				3 Und.	
PRODUÇÃO (SEGUNDA A SÁBADO MANHÃ E NOITE)	Volume	Dias Trabalhados	Viagens/dia	Total(m³)	
	11,40	x	26,00	x	592,80
TOTAL:					592,80

1.2.2 - QUANTIDADES DE RESÍDUOS A COLETAR

PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS:	1.778,40	M³/MÊS
PESO ESPECÍFICO (PESO/VOLUME)	0,25	M³/Ton
QUANTIDADE DE RESÍDUOS A COLETAR(PESO)	312,00	Ton/Mês
QUANTIDADE DE RESÍDUOS A COLETAR POR DIA (PESO)	12,00	Tom/dia

1.2.3 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção Período Contrato (sede)	21.340,80	m³
Período do Contrato	12,00	meses
Produção Mensal (sede) solto	1.778,40	m³
Dias úteis do mês	26,00	dias
Produção diária (sede) solto	68,00	m³
Número de viagens	104,00	m³
Quantidade e Caminhões Basculante	3,00	unidade
Capacidade do Caminhão Basculante	12,00	m³

4 - PERCURSO DA FROTA

PERCURSO COM COLETA	1.068,17	KM/MÊS
PERCURSO IMPRODUTIVO SEM COLETA	1.440,40	KM/MÊS
PERCURSO PARA DESTINO FINAL	5.575,60	KM/MÊS
DESLOCAMENTO GARAGEM - TRECHO ATERRO - GARAGEM	1.382,90	KM/VIAGEM
PERCURSO TOTAL	9.467,07	KM/MÊS
PERCURSO PERCORRIDO(12MESES)	113.604,78	KM/ANUAL

WF PROJETOS CÁLCULOS E CONSTRUÇÕES LTDA
 JOSE ALVARO DE FRANCA
 RESP. TÉCNICO - CREA
 010/116110-1
 JEANINE MARQUES SOUZA
 SOCIA - 116110-1

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

1.2.5 - CUSTO DA FROTA

1.2.5.1 - LOCAÇÕES DE VEÍCULOS

MODELO	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M³	3,00	6.902,58	20.707,74
5.2 - COMBUSTIVEL			
KM/MÊS			9.467,07
CONSUMO (KM/LITRO)			3,50
PREÇO(R\$/ LITRO)			3,96
R\$/MÊS			10.711,31

(*) Fonte engwhere conforme endereço eletrônico abaixo: <http://www.engwhere.com.br/software/equipamento.htm>

5.7 - FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO

TIPO DE FERRAMENTA	QTD./VEÍC	VIDA ÚTIL MS	QTD. ANO	PREC. UNIT.	PREC. ANUAL	PREC. MESAL
VASSOURÃO GARI 40 cm	1,00	1,00	12,00	9,18	110,15	9,18
PA QUADRADA	2,00	3,00	8,00	19,67	157,36	13,11
GARFO/CISCADOR	1,00	4,00	3,00	19,62	58,87	4,91
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	12,70	152,41	12,70
LONA RODOVIÁRIA	1,00	12,00	1,00	98,35	98,35	8,20
				VALOR TOTAL PARA 1 VEÍCULOS:		
				VALOR TOTAL PARA 3 VEÍCULOS:		
				48,10		
				144,29		

RESUMO DO CUSTO TOTAL DOS COMPACTADORES

5.1 - LOCAÇÕES DE VEÍCULOS

5.2 - COMBUSTIVEL

5.3 - FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO

20.707,74
10.711,31
144,29

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL POR VEÍCULO

Quantidade total de pessoas	Quant. De pessoas p/ veic.	Quant. De veic. Calculado	Quant. Total de pessoas
Quantidade de gari(manã)	3,00	3,00	9,00
Quantidade de Motorista(manã)	1,00	3,00	3,00
TOTAL:	4,00		12,00

CUSTO TOTAL DO VEÍCULO:

31.563,34

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA AREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

Custo Unitário com pessoal Turma 01(manhã)

Item	Unid.	Gari Coletor	Item	Unid.	Motorista
Salário mínimo Vigente	R\$	1.159,76	Salário mínimo Vigente	R\$	1.159,76
Insalubridade - 40%	R\$	463,90	Insalubridade - 40%	R\$	463,90
Adicional Noturno	R\$		Adicional Noturno	R\$	
Salário Base (Categoria)	R\$	1.159,76	Salário Base (Categoria)	R\$	1.671,34
Horas Extras - 50%	R\$		Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$		Horas Extras - 100%	R\$	
DSR Horas extras	R\$		Plano de Saúde	R\$	22,90
Salário Mensal	R\$	1.623,66	Salário Mensal	R\$	2.158,14
Encargos	71,07%	1.153,90	Encargos	71,07%	1.533,74
Salário+Encargo	R\$	2.777,56	Salário+Encargo	R\$	3.691,88
Cesta básica	R\$	152,00	Cesta básica	R\$	152,00
Almoço	R\$	250,61	Almoço	R\$	250,61
Café da Manhã	R\$	87,22	Café da Manhã	R\$	87,22
CUSTO MENSAL:		3.267,39	CUSTO MENSAL:		5.081,50

Custo total Mensal com Pessoal

Funcionário	Custo Mensal/pessoa	Quant.	Total
Gari Coletor (Noite)	3.267,39	9,00	29.406,49
Motorista (Noite)	5.081,50	3,00	15.244,50
Total/mês:		12,00	44.650,99

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI's
MOTORISTA

TIPO DE FERRAMENTA	QUANT/PESOA	VIDA UTIL/MESES	QTD/ANO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
Calça e Camisa de Brim	1,00	3,00	4,00	52,26	209,03	17,42
Botina de Segurança	1,00	6,00	2,00	32,78	65,57	5,46
Bonê de Brim	1,00	6,00	2,00	8,39	16,79	1,40
Capa de Chuva	1,00	12,00	1,00	13,49	13,49	1,12
TOTAL:						25,41



JOSE AIRTON FRANCA
RESP. TÉCNICO-CREA
WF PROJETOS CÁLCULOS E CONSTRUÇÕES LTDA
SOC. ADMINISTRATIVA
JEANINE MARQUES GORGEL

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

GARI COLETOR						
TIPO DE FERRAMENTA	QUANT./PESSOA	VIDA UTIL./MESES	QTD/ANO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
Calça e Camisa de Brim	1,00	3,00	4,00	52,26	209,03	17,42
Botina de Segurança	1,00	4,00	3,00	50,00	150,00	12,50
Bonê de Brim	1,00	3,00	4,00	12,80	51,20	4,27
Capa de Chuva	1,00	12,00	1,00	20,58	20,58	1,72
Luva de Segurança	1,00	1,00	12,00	8,00	96,00	8,00
TOTAL:						57,16

Funcionário	Quant.	R\$/pessoa	Preço
MOTORISTA	3,00	25,41	76,22
GARI COLETOR	9,00	57,16	514,44
CUSTO TOTAL:			590,66
RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS			
CUSTO MENSAL COM VEÍCULOS			31.563,34
CUSTO MENSAL COM PESSOAL			44.650,99
CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI's			590,66
CUSTO OPERACIONAIS MENSAL :			76.804,99
CUSTO DO BDI DE:	17,91%		13.754,97
CUSTO TOTAL MENSAL COM BDI:			90.559,96
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA:			1.778,40
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/M³):			43,19
CUSTO UNITÁRIO COM BDI (R\$/M³):			50,92

1.2 - Coleta e transporte de resíduos domiciliar e comercial com Caminhão com Caçamba de capacidade de 12 m3- 3 unid



