

PROPOSTA DE PREÇOS
LIBERTY CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA-ME
CNPJ: 19.142.746/0001-68



Liberty Construções e Serviços Ltda - ME
Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040
CNPJ - 19.142.746/0001-68
Contatos: (85) 3037-8890
E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br

João Paulo de Souza Mourão
Engenheiro Civil
CREA/CE 46015/D

Augusto Fernandes de O. Neto
Liberty Construções
Socio/Adm.
CNPJ: 19.142.746/0001-68



PROPOSTA DE PREÇOS

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO --P. M DE HORIZONTE.

PROCESSO: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.06.29.1

DATA: 02 de Agosto de 2021 HORAS: 09h00min

LIBERTY CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA- ME, inscrita no CNPJ
Nº.19.142.746/0001-68, situada Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Bairro
Guararapes – Fortaleza/CE, CEP. 60.810-040.

Fone: (85) 30378890

Banco: Agência: 0600; Conta Corrente: 34572-5, Banco Bradesco.

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

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR TOTAL R\$
1.	SERVIÇOS DE COLETA DE 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 PROJETO DE ENGENHARIA.	R\$ 7.871.832,24
VALOR TOTAL		R\$ 7.871.832,24

VALOR GLOBAL: R\$ 7.871.832,24. (Sete milhões oitocentos e setenta e um mil oitocentos e trinta e dois reais e vinte quatro centavos).

Augusto Fernandes de O. Neto
Liberty Construções
Sócio Adm.
CNPJ: 19.142.746/0001-68

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME
Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes – Fortaleza/CE, 60.810-040
CNPJ – 19.142.746/0001-68
Contatos: (85) 30378890
Email: contato@libertyconstrucoes.com.br

João Paulo de Souza Mourão
Engenheiro Civil
CREA/CE 46015/D

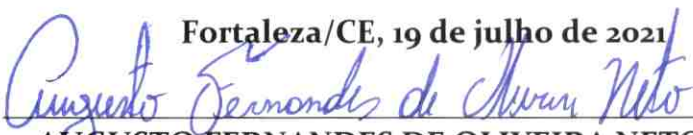
02/59

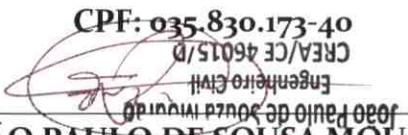


1. Serviços a serem executados, iguais ao objeto licitação, com preço global por quanto a licitante se compromete a executar os serviços objeto desta licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso conforme edital;
2. Prazo de validade da proposta, que será de no mínimo 60 (sessenta) dias;
3. Prazo de execução dos serviços, que será de 12 (doze) meses, contando da ordem de serviços, iniciando no prazo máximo de 05 (cinco) dias após a emissão da ordem de serviços, nos locais determinados pela secretaria gestora, conforme cronograma físico financeiro em anexo, podendo ser prorrogado na forma do Art. 57, da Lei 8.666/93.

Observações:

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico / Termo de Referência 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 com 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 infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços.

Fortaleza/CE, 19 de julho de 2021

AUGUSTO FERNANDES DE OLIVEIRA NETO
SÓCIO - ADMINISTRADOR

CPF: 035.830.173-40
CREA/CE 46015/D

JOÃO PAULO DE SOUSA MOURÃO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 46015/D

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME
Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040
CNPJ - 19.142.746/0001-68
Contatos: (85) 30378890
Email: contato@libertyconstrucoes.com.br

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME
 Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes – Fortaleza/CE, 60.810-940
 CNPJ – 19.142.746/0001-68
 Contatos: (85) 30378890
 E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE									
ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE									
TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO									
FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)									
FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)									
BDI= 25,22% ← 24,13%									
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS									
ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	Valores				
					Unitário com BDI	Total Mensal	Total Anual		
1.0 COLETA, TRANSPORTES E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAL									
1.1	COMP. 1	Coleta e transporte de resíduos domiciliar e comercial com Compactador de capacidade de 15 m³ - 2 und	m³	1.479,60	R\$ 67,57	R\$ 99.977,08	R\$ 1.199.724,96		
1.2	COMP. 2	Coleta e transporte de resíduos domiciliar e comercial com caminhão Basculante com Caçamba de capacidade de 12 m³ - 3 und	m³	1.778,40	R\$ 39,77	R\$ 70.719,24	R\$ 848.630,88		
1.3	COMP. 3	Coleta e transporte de resíduos domiciliar e comercial com Caminhão carroceria de madeira com 10m³ -3 und	m³	2.223,00	R\$ 30,45	R\$ 67.682,68	R\$ 812.192,16		
1.4	COMP. 4	Coleta e transporte de resíduos domiciliar e comercial com Caminhão Poli Guindastes - 1 und	m³	336,00	R\$ 81,67	R\$ 27.441,08	R\$ 329.292,96		
VALOR TOTAL DO ITEM:					R\$ 265.820,08	R\$ 3.189.840,96			
2.0 PODA, COLETA SELETIVA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE PODAÇÃO									
2.1	COMP. 5	Coleta, Transporte e destinação final de poda com caminhão carroceria de lastro de 10 m³ - 2	m³	1.872,00	R\$ 23,17	R\$ 43.365,97	R\$ 520.391,64		
2.2	COMP. 6	Coleta, Transporte e destinação final de Poda com caminhão basculante em poda triturada 1:3 - 1 und	m³	561,60	R\$ 44,08	R\$ 24.754,25	R\$ 297.051,00		
2.3	COMP. 7	Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares, Lixo Urbano seletivo em Caminhão Basculante de 12 m³ - 1 und	m³	521,32	R\$ 61,42	R\$ 32.017,78	R\$ 384.213,36		
VALOR TOTAL DO ITEM:					R\$ 100.138,00	R\$ 1.201.656,00			

Augusto Fernandes de O. Neto
 Liberty Construções
 Scto Adm.
 CNPJ: 19.142.746/0001-68

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 FLS. 2532
 Pubrica

João Paulo de Sousa Mourão
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 46015/D



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS						
ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	Valores	
					Unitário com BDI	Total Anual
3.0		OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO				
3.1	COMP. 8	Operação do Aterro Sanitário de Horizonte-Ce.	m³	7.377,42	R\$ 5,69	R\$ 42.007,29
					VALOR TOTAL DO ITEM:	R\$ 42.007,29
						R\$ 504.087,48
4.0		SERVIÇOS DE VARRIÇÃO				
4.1	COMP. 9	Serviço de Varrição Manual	Km	1.638,00	R\$ 59,65	R\$ 97.704,27
					VALOR TOTAL DO ITEM:	R\$ 97.704,27
						R\$ 1.172.451,24
5.0		SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO				
5.1	COMP. 10	Serviços de Capinação	m²	95.000,00	R\$ 1,44	R\$ 137.179,64
					VALOR TOTAL DO ITEM:	R\$ 137.179,64
						R\$ 1.646.155,68
6.0		SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS				
6.1	COMP. 11	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO	Hom./mês	1,00	R\$ 3.751,04	R\$ 3.751,04
6.2	COMP. 12	GERENTE	Hom./mês	1,00	R\$ 9.385,70	R\$ 9.385,70
					VALOR TOTAL DO ITEM:	R\$ 13.136,74
						R\$ 157.640,88
					VALOR TOTAL GERAL DO SERVIÇO:	R\$ 655.986,02
						R\$ 7.871.832,24

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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE
TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO
FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)
FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)
BDI= 25,22%

Augusto Fernandes de O. Neto
Liberty Construções
Sócio Adm.
CNPJ: 19.142.746/0001-68



04/59



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	MÊS												%	5MÊS	%	4MÊS	%	3MÊS	%	2MÊS	%	1MÊS	%	6MÊS
				%	1MÊS	%	2MÊS	%	3MÊS	%	4MÊS	%	5MÊS	%	6MÊS												
1.0	COLETA, TRANSPORTES E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAL	40,52%	R\$ 3.189.840,96	8,33%	R\$ 265.820,08	8,33%	R\$ 265.820,08	8,33%	R\$ 265.820,08	8,33%	R\$ 265.820,08	8,33%	R\$ 265.820,08	8,33%	R\$ 265.820,08	8,33%	R\$ 265.820,08	8,33%	R\$ 265.820,08	8,33%	R\$ 265.820,08	8,33%	R\$ 265.820,08	8,33%	R\$ 265.820,08	8,33%	R\$ 265.820,08
2.0	PODA, COLETA SELETIVA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE PODAÇÃO	15,27%	R\$ 1.201.656,00	8,33%	R\$ 100.138,00	8,33%	R\$ 100.138,00	8,33%	R\$ 100.138,00	8,33%	R\$ 100.138,00	8,33%	R\$ 100.138,00	8,33%	R\$ 100.138,00	8,33%	R\$ 100.138,00	8,33%	R\$ 100.138,00	8,33%	R\$ 100.138,00	8,33%	R\$ 100.138,00	8,33%	R\$ 100.138,00	8,33%	R\$ 100.138,00
3.0	OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO	6,40%	R\$ 504.087,48	8,33%	R\$ 42.007,29	8,33%	R\$ 42.007,29	8,33%	R\$ 42.007,29	8,33%	R\$ 42.007,29	8,33%	R\$ 42.007,29	8,33%	R\$ 42.007,29	8,33%	R\$ 42.007,29	8,33%	R\$ 42.007,29	8,33%	R\$ 42.007,29	8,33%	R\$ 42.007,29	8,33%	R\$ 42.007,29	8,33%	R\$ 42.007,29
4.0	SERVÍCIOS DE VARRIÇÃO	14,89%	R\$ 1.172.451,24	8,33%	R\$ 97.704,27	8,33%	R\$ 97.704,27	8,33%	R\$ 97.704,27	8,33%	R\$ 97.704,27	8,33%	R\$ 97.704,27	8,33%	R\$ 97.704,27	8,33%	R\$ 97.704,27	8,33%	R\$ 97.704,27	8,33%	R\$ 97.704,27	8,33%	R\$ 97.704,27	8,33%	R\$ 97.704,27	8,33%	R\$ 97.704,27
5.0	SERVÍCIOS DE CAPINAÇÃO	20,91%	R\$ 1.646.155,68	8,33%	R\$ 137.179,64	8,33%	R\$ 137.179,64	8,33%	R\$ 137.179,64	8,33%	R\$ 137.179,64	8,33%	R\$ 137.179,64	8,33%	R\$ 137.179,64	8,33%	R\$ 137.179,64	8,33%	R\$ 137.179,64	8,33%	R\$ 137.179,64	8,33%	R\$ 137.179,64	8,33%	R\$ 137.179,64	8,33%	R\$ 137.179,64
6.0	SERVÍCIOS ADMINISTRATIVOS	2,00%	R\$ 157.640,88	8,33%	R\$ 13.136,74	8,33%	R\$ 13.136,74	8,33%	R\$ 13.136,74	8,33%	R\$ 13.136,74	8,33%	R\$ 13.136,74	8,33%	R\$ 13.136,74	8,33%	R\$ 13.136,74	8,33%	R\$ 13.136,74	8,33%	R\$ 13.136,74	8,33%	R\$ 13.136,74	8,33%	R\$ 13.136,74	8,33%	R\$ 13.136,74
TOTAL SIMPLES				8,33%	R\$ 655.986,02	8,33%	R\$ 655.986,02	8,33%	R\$ 655.986,02	8,33%	R\$ 655.986,02	8,33%	R\$ 655.986,02	8,33%	R\$ 655.986,02	8,33%	R\$ 655.986,02	8,33%	R\$ 655.986,02	8,33%	R\$ 655.986,02	8,33%	R\$ 655.986,02	8,33%	R\$ 655.986,02	8,33%	R\$ 655.986,02
TOTAL ACUMULADO				100%	R\$ 7.871.832,24	16,67%	R\$ 1.311.972,04	25,00%	R\$ 1.967.958,06	33,33%	R\$ 2.623.944,08	41,67%	R\$ 3.279.930,10	50,00%	R\$ 3.935.916,12	50,00%	R\$ 3.935.916,12	50,00%	R\$ 3.935.916,12	50,00%	R\$ 3.935.916,12	50,00%	R\$ 3.935.916,12	50,00%	R\$ 3.935.916,12	50,00%	R\$ 3.935.916,12



João Paulo de Souza Mourão
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 46015/D

Augusto Fernandes de O. Neto
 Liberty Construções
 Sócio Adm.
 CNPJ: 19.142.746/0001-68



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	MÊS											
				%	7º MÊS	%	8º MÊS	%	9º MÊS	%	10º MÊS	%	11º MÊS	%	12º MÊS
1.0	COLETA, TRANSPORTES E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAL	40,52%	R\$ 3.189.840,96	8,33%	R\$ 265.820,08	8,33%	R\$ 265.820,08	8,33%	R\$ 265.820,08	8,33%	R\$ 265.820,08	8,33%	R\$ 265.820,08	8,33%	R\$ 265.820,08
2.0	PODA, COLETA SELETIVA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE PODAÇÃO	15,27%	R\$ 1.201.656,00	8,33%	R\$ 100.138,00	8,33%	R\$ 100.138,00	8,33%	R\$ 100.138,00	8,33%	R\$ 100.138,00	8,33%	R\$ 100.138,00	8,33%	R\$ 100.138,00
3.0	OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO	6,40%	R\$ 504.087,48	8,33%	R\$ 42.007,29	8,33%	R\$ 42.007,29	8,33%	R\$ 42.007,29	8,33%	R\$ 42.007,29	8,33%	R\$ 42.007,29	8,33%	R\$ 42.007,29
4.0	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO	14,89%	R\$ 1.172.451,74	8,33%	R\$ 97.704,27	8,33%	R\$ 97.704,27	8,33%	R\$ 97.704,27	8,33%	R\$ 97.704,27	8,33%	R\$ 97.704,27	8,33%	R\$ 97.704,27
5.0	SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO	20,91%	R\$ 1.646.155,68	8,33%	R\$ 137.179,64	8,33%	R\$ 137.179,64	8,33%	R\$ 137.179,64	8,33%	R\$ 137.179,64	8,33%	R\$ 137.179,64	8,33%	R\$ 137.179,64
6.0	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	2,00%	R\$ 157.640,88	8,33%	R\$ 13.136,74	8,33%	R\$ 13.136,74	8,33%	R\$ 13.136,74	8,33%	R\$ 13.136,74	8,33%	R\$ 13.136,74	8,33%	R\$ 13.136,74
TOTAL SIMPLES				8,33%	R\$ 655.986,02	8,33%	R\$ 655.986,02	8,33%	R\$ 655.986,02	8,33%	R\$ 655.986,02	8,33%	R\$ 655.986,02	8,33%	R\$ 655.986,02
TOTAL ACUMULADO				58,33%	R\$ 4.591.902,14	66,67%	R\$ 5.247.888,16	75,00%	R\$ 5.903.874,18	83,33%	R\$ 6.559.860,20	91,66%	R\$ 7.215.846,22	100,00%	R\$ 7.871.832,24



João Paulo de Souza Mourão
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 46015/D

Augusto Fernandes da O. Neto
 Liberty Construções
 Scto Adm.
 CNPJ: 19.142.746/0001-68

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME
Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes – Fortaleza/CE, 60.810-040
CNPJ – 19.142.746/0001-68
Contatos: (85) 30378890
E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22 %

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - EDIFICAÇÕES

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)

2,35%

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)

10,65%

1.1 - COFINS

3,00%

1.2 - PIS

0,65%

1.3 - CPRB (CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA)

4,50%

1.4 - ISS

2,50%

2 - LUCRO (L)

6,00%

3 - SEGUTO + GARANTIA (S+G)

0,70%

4 - RISCO (R)

0,97%

5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)

0,59%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$BDI = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + df \times (1 + I))) \times (1 + L) - 1) \times 100$$

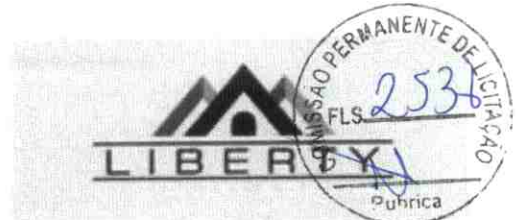
BDI -

24,13%

Augusto Fernandes de O. Neto
Liberty Construções
Sócio Adm.
CNPJ: 19.142.746/0001-68

João Paulo de Souza Mourão
Engenheiro Civil
CREA/CE 46015/D

07/59



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE
TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO
FONTES: 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)
2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)
BDI= 25,22 %

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA 027.1					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027.1	
		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
A9	SECONCI	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,4	4,17	5,4	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,1	0,13	0,1
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,9	3,01	3,9	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07

Augusto Fernandes de Q. Neto
 Liberty Construções
 Sôcio Adm.
 CNPJ: 19.142.746/0001-68

João Paulo de Souza Mourão
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 46015/D

08/59

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME
Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes – Fortaleza/CE, 60.810-040
CNPJ – 19.142.746/0001-68
Contatos: (85) 30378890
E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22 %



CÁLCULO DO CUSTO DO CAMINHÃO COMPACTADOR			
1.0 - CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO			
	MODELO DO CAMINHÃO UTILIZADO PARA O OBTEÇÃO DO CUSTO	Volkswagen 17-190	
	VALOR DO CAMINHÃO NOVO (CAVALO MECÂNICO)	R\$	35.863,95
	VALOR DA CAÇAMBA COMPACTADORA (EQUIVALENTE À 35% CAVALO MECÂNICO)	R\$	12.552,38
	VALOR DO CAMINHÃO COMPACTADOR COMPLETO	R\$	48.416,33
2.0 - CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO			
	PRAZO DE VIDA ÚTIL (EM ANOS)	4 ANOS	
	TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO	25,00%	
	VALOR RESIDUAL (5)	20,00%	
	TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO	25,00%	
	DEPRECIAÇÃO LINEAR = $d = \frac{1 - VR}{100} \times \frac{100}{VU}$		0,20
	DEPRECIAÇÃO MENSAL = $Dep = \frac{d \times VN}{12}$	R\$	806,94
3.0 - CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO DO CAPITAL			
	TAXA DE JUROS ANUAL REAL (%a.a.)	6,00%	
	VALOR MÉDIO DO INVESTIMENTO = $VM = \frac{(VN + 1) \times VN}{2 \times VU}$	R\$	30.260,21
	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL = $RC = \frac{VM \times I}{12}$	R\$	151,30
4.0 - CÁLCULO DO CUSTO DOS FILTROS LUBRIFICANTES			
	CONSIDERAR 10% DO VALOR GASTO COM COMBUSTÍVEL = (Comb) X 10%	R\$	141,42
5.0 - CÁLCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO			
	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO		0,90
	CUSTO DE MANUTENÇÃO = $CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$	R\$	907,81

Augusto Ferreira da Silva Neto
Liberty Construções
Sócio Adm.
CNPJ: 19.142.746/0001-68

João Paulo de Souza Mourão
Engenheiro Civil
CREA/CE 46015/D

09/59

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME
 Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes – Fortaleza/CE, 60.810-040
 CNPJ – 19.142.746/0001-68
 Contatos: (85) 30378890
 E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22 %



6.0 - CÁLCULO DO CUSTO DOS PNEUS

QP	QUANTIDADE DE PNEUS AO ANO	14 unidades
CPP	CUSTO POR PNEU	R\$ 255,00
CTPM	CUSTO TOTAL COMPNEUS POR MÊS = (QP X CPP)/12	R\$ 297,50

7.0 - CÁLCULO DOS SEGUROS/IMPOSTOS

L	SEGUROS E IMPOSTOS=	$L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$	R\$ 63,04
---	---------------------	---	-----------

8.0 - CÁLCULO DO CUSTO DA LAVAGEM DOS CAMINHÕES

CLC	PARA CIDADES COM ATÉ 5 CAMINHÕES COLETORES	R\$ 67,50
-----	--	-----------

CUSTO TOTAL DO C. COMPACTADOR POR MÊS =

R\$ 2.435,51

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



Augusto Fernandes de O. Neto
 Liberty Construções
 Sôco Adm.
 CNPJ: 19.142.746/0001-68

João Paulo de Souza Mourão
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 46015/D

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME
 Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes – Fortaleza/CE, 60.810-040
 CNPJ – 19.142.746/0001-68
 Contatos: (85) 30378890
 E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22 %



CÁLCULO DO CUSTO DO CAMINHÃO BASCULANTE - 12M3

1.0 - CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO

MODELO DO CAMINHÃO UTILIZADO PARA O OBTEÇÃO DO CUSTO

Volkswagen 15-190

VALOR DO CAMINHÃO NOVO (CAVALO MECÂNICO)

R\$ 27.721,95

VALOR DO CAMINHÃO

R\$ 27.721,95

2.0 - CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO

VU PRAZO DE VIDA ÚTIL (EM ANOS)

4 ANOS

TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO

25,00%

VR VALOR RESIDUAL (5)

20,00%

TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO

25,00%

d DEPRECIAÇÃO LINEAR =

$$d = \frac{1 - VR}{100} \times \frac{VN}{VU}$$

0,20

Dep DEPRECIAÇÃO MENSAL =

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

R\$ 462,03

3.0 - CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

I TAXA DE JUROS ANUAL REAL (%a.a.)

6,00%

Vm VALOR MÉDIO DO INVESTIMENTO =

$$VM = \frac{(VI + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

R\$ 17.326,22

RC REMUNERAÇÃO DO CAPITAL =

$$RC = \frac{VM \times I}{12}$$

R\$ 86,63

4.0 - CÁLCULO DO CUSTO DOS FILTROS LUBRIFICANTES

CFL CONSIDERAR 10% DO VALOR GASTO COM COMBUSTÍVEL = (Comb) X 10%

R\$ 160,67

5.0 - CÁLCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO

K COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO

0,90

CM CUSTO DE MANUTENÇÃO =

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

R\$ 519,79

Augusto F. de A. Neto
 Liberty Construções
 Sócio Adm.
 CNPJ: 19.142.746/0001-68

João Paulo de Souza Mourão
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 46015/D

11/59

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME
 Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes – Fortaleza/CE, 60.810-040
 CNPJ – 19.142.746/0001-68
 Contatos: (85) 30378890
 E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22 %



6.0 - CÁLCULO DO CUSTO DOS PNEUS

QP	QUANTIDADE DE PNEUS AO ANO	8
CPP	CUSTO POR PNEU	R\$ 217,50
CTPM	CUSTO TOTAL COMPNEUS POR MÊS = (QP X CPP)/12	R\$ 145,00

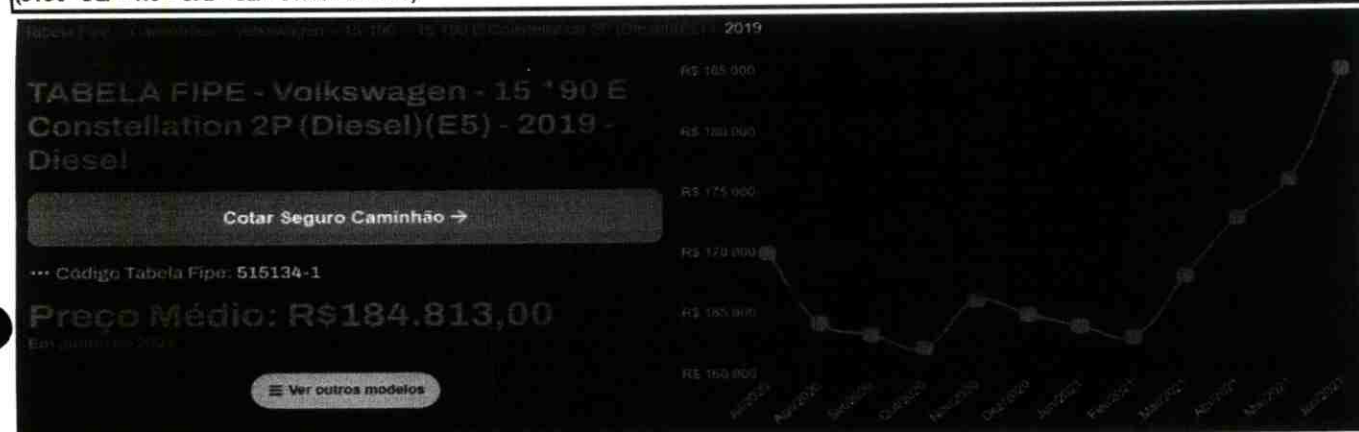
7.0 - CÁLCULO DOS SEGUROS/IMPOSTOS

L	SEGUROS E IMPOSTOS=	$L = \frac{(VI + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$	R\$ 36,10
---	---------------------	---	-----------

8.0 - CÁLCULO DO CUSTO DA LAVAGEM DOS CAMINHÕES

CLC	PARA CIDADES COM ATÉ 5 CAMINHÕES COLETORES	R\$ 45,00
-----	--	-----------

CUSTO TOTAL DO C. BASCULANTE POR MÊS =	R\$ 1.455,22
(CTCC= DEP + RC + CFL + CM + CTPM + L + CLC)	



Augusto Fernandes da R. Neto
 Liberty Construções
 Scto Adm.
 CNPJ: 19.142.746/0001-68

João Paulo de Souza Mourão
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 46015/D

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME
 Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes – Fortaleza/CE, 60.810-040
 CNPJ – 19.142.746/0001-68
 Contatos: (85) 30378890
 E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI = 25,22 %



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	
	VALOR DO CAMINHÃO NOVO (CAVALO MECÂNICO)	R\$	18.923,70
VN	VALOR DO CAMINHÃO	R\$	18.923,70
2.0 - CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO			
VU	PRAZO DE VIDA ÚTIL (EM ANOS)		4 ANOS
	TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO		25,00%
VR	VALOR RESIDUAL (5)		20,00%
	TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO		25,00%
d	DEPRECIAÇÃO LINEAR = $d = \frac{1 - VR}{100} \times \frac{VN}{VU}$		0,20
Dep	DEPRECIAÇÃO MENSAL = $Dep = \frac{d \times VN}{12}$	R\$	315,40
3.0 - CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO DO CAPITAL			
I	TAXA DE JUROS ANUAL REAL (%a.a.)		6,00%
Vm	VALOR MÉDIO DO INVESTIMENTO = $VM = \frac{(VI + 1) \times VN}{2 \times VU}$	R\$	11.827,31
	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL = $RC = \frac{VM \times I}{12}$	R\$	59,14
4.0 - CÁLCULO DO CUSTO DOS FILTROS LUBRIFICANTES			
CFL	CONSIDERAR 10% DO VALOR GASTO COM COMBUSTÍVEL = (Comb) X 10%	R\$	141,42
5.0 - CÁLCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO			
K	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO		0,90
CM	CUSTO DE MANUTENÇÃO = $CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$	R\$	354,82

Augusto F. de S. Neto
 Liberty Construções
 Sócio Adm.
 CNPJ: 19.142.746/0001-68

João Paulo de Souza Mourão
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 46015/D

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME
 Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes – Fortaleza/CE, 60.810-040
 CNPJ – 19.142.746/0001-68
 Contatos: (85) 30378890
 E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22 %



6.0 - CÁLCULO DO CUSTO DOS PNEUS

QP	QUANTIDADE DE PNEUS AO ANO	8
CPP	CUSTO POR PNEU	R\$ 217,50
CTPM	CUSTO TOTAL COMPNEUS POR MÊS = (QP X CPP)/12	R\$ 145,00

7.0 - CÁLCULO DOS SEGUROS/IMPOSTOS

L	SEGUROS E IMPOSTOS=	$L = \frac{0,01 + 11 \times VU \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$	R\$ 24,64
---	---------------------	--	-----------

8.0 - CÁLCULO DO CUSTO DA LAVAGEM DOS CAMINHÕES

CLC	PARA CIDADES COM ATÉ 5 CAMINHÕES COLETORES	R\$ 45,00
-----	--	-----------

CUSTO TOTAL DO C. BASCULANTE POR MÊS =	R\$ 1.085,42
(CTCC= DEP + RC + CFL + CM + CTPM + L + CLC)	



Augusto Fernandes de O. Neto
 Liberty Construções
 Sócio Adm.
 CNPJ: 19.142.746/0001-68

João Paulo de Souza Mourão
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 46015/D

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME
 Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes – Fortaleza/CE, 60.810-040
 CNPJ – 19.142.746/0001-68
 Contatos: (85) 30378890
 E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22 %



CÁLCULO DO CUSTO DO CAMINHÃO POLIGUINDASTE

1.0 - CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO / EQUIPAMENTO

MODELO DO CAMINHÃO UTILIZADO PARA A OBTENÇÃO DO CUSTO

VALOR DO CAMINHÃO NOVO (CAVALO MECÂNICO)

VALOR DA CAÇAMBA COMPACTADOR (EQUIVALENTE A 35% CAVALO MECÂNICO)

VN VALOR DO CAMINHÃO

VOLKSWAGEN 17-230

R\$ 37.874,85

R\$ 13.256,20

R\$ 51.131,05

2.0 - CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO

VU PRAZO DE VIDA ÚTIL (EM ANOS)

TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO

VR VALOR RESIDUAL (%)

TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO

d DEPRECIAÇÃO LINEAR =

$$d = \frac{1 - VR}{100}$$

VU

4 ANOS

25,00%

20,00%

25,00%

0,20

Dep DEPRECIAÇÃO MENSAL =

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

12

R\$ 110,47

3.0 - CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

I TAXA DE JUROS ANUAL REAL (%A.A.)

VM VALOR MÉDIO DE INVESTIMENTO =

$$Vm = \frac{(VI+1) \times VN}{2 \times VU}$$

2 X VU

6,00%

R\$ 31.956,90

RC REMUNERAÇÃO DO CAPITAL =

$$RC = \frac{VM \times I}{12}$$

12

R\$ 159,78

4.0 - CÁLCULO DO CUSTO DOS FILTROS/LUBRIFICANTES

CFL CONSIDERAR 10% DO VALOR GASTO COM COMBUSTÍVEL = (COMB) x 10%

R\$ 25,18

5.0 - CÁLCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO

K COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO

CM CUSTO DE MANUTENÇÃO =

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

VU x 12

0,9

R\$ 958,71

Assinado: Fernando de O. Neto
 Liberty Construções
 Sócio Adm.
 CNPJ: 19.142.746/0001-68

João Paulo de Souza Mourão
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 46015/D

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME
 Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes – Fortaleza/CE, 60.810-040
 CNPJ – 19.142.746/0001-68
 Contatos: (85) 30378890
 E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22 %



6.0 - CÁLCULO DO CUSTO DOS PNEUS

QP	QUANTIDADE DE PNEUS AO ANO	14 UNIDADES
NT	NÚMERO DE TURNOS TRABALHADOS	1 TURNO
CPP	CUSTO POR PNEU (MODELO - 275/80RR22,5)	R\$ 202,50
CTPM	CUSTO TOTAL COMPNEUS POR MÊS = (QP x CPP x NT)/12	R\$ 173,57

7.0 - CÁLCULO DO SEGURO / IMPOSTOS

L SEGUROS E IMPOSTOS =

$$L = \frac{VU + 1 \times VU \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

R\$ 66,58

8.0 - CÁLCULO DO CUSTO DA LAVAGEM DOS CAMINHÕES

CLC	PARA CIDADES COM ATÉ 5 CAMINHÕES COLETORES	R\$ 45,00
-----	--	-----------

CUSTO TOTAL DO C. COMPACTADOR POR MÊS =

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

R\$ 1.510,94



Augusto Fernandes de O. Neto
 Liberty Construções
 Sócio Adm.
 CNPJ: 19.142.746/0001-68

João Paulo de Souza Mourão
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 46015/D

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME
 Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes – Fortaleza/CE, 60.810-040
 CNPJ – 19.142.746/0001-68
 Contatos: (85) 30378890
 E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22 %



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 15-180
VALOR DO CAMINHÃO NOVO (CAVALO MECÂNICO)	R\$ 18.923,70
VALOR DO CAMINHÃO	R\$ 18.923,70

2.0 - CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO

PRAZO DE VIDA ÚTIL (EM ANOS)	4 ANOS
TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO	25,00%
VALOR RESIDUAL (5)	20,00%
TAXA ANUAL DE DEPRECIAÇÃO	25,00%
DEPRECIAÇÃO LINEAR = $d = \frac{1 - VR}{100} \times \frac{VU}{12}$	0,20
DEPRECIAÇÃO MENSAL = $Dep = d \times VM$	R\$ 315,40

3.0 - CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

TAXA DE JUROS ANUAL REAL (%a.a.)	6,00%
VALOR MÉDIO DO INVESTIMENTO = $VM = \frac{(VI + 1) \times VM}{2 \times VU}$	R\$ 11.827,31
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL = $RC = \frac{VM \times I}{12}$	R\$ 59,14

4.0 - CÁLCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO

COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO	0,90
CUSTO DE MANUTENÇÃO = $CM = \frac{VM \times K}{VU \times 12}$	R\$ 354,82

5.0 - CÁLCULO DO CUSTO DOS PNEUS

QUANTIDADE DE PNEUS AO ANO	8
CUSTO POR PNEU	R\$ 217,50
CUSTO TOTAL COM PNEUS POR MÊS = (QP X CPP)/12	R\$ 145,00

Augusto Fontenelle de O. Melo
 Liberty Construções
 Sócio Adm.
 CNPJ: 19.142.746/0001-68

João Paulo de Souza Mourão
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 46015/D

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME
 Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040
 CNPJ - 19.142.746/0001-68
 Contatos: (85) 30378890
 E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22 %



6.0 - CÁLCULO DOS SEGUROS/IMPOSTOS

L SEGUROS E IMPOSTOS=

$$L = \frac{(VI + 1) \times VN \times 0.025}{2 \times VU \times 12}$$

R\$ 24,64

7.0 - CÁLCULO DO CUSTO DA LAVAGEM DOS CAMINHÕES

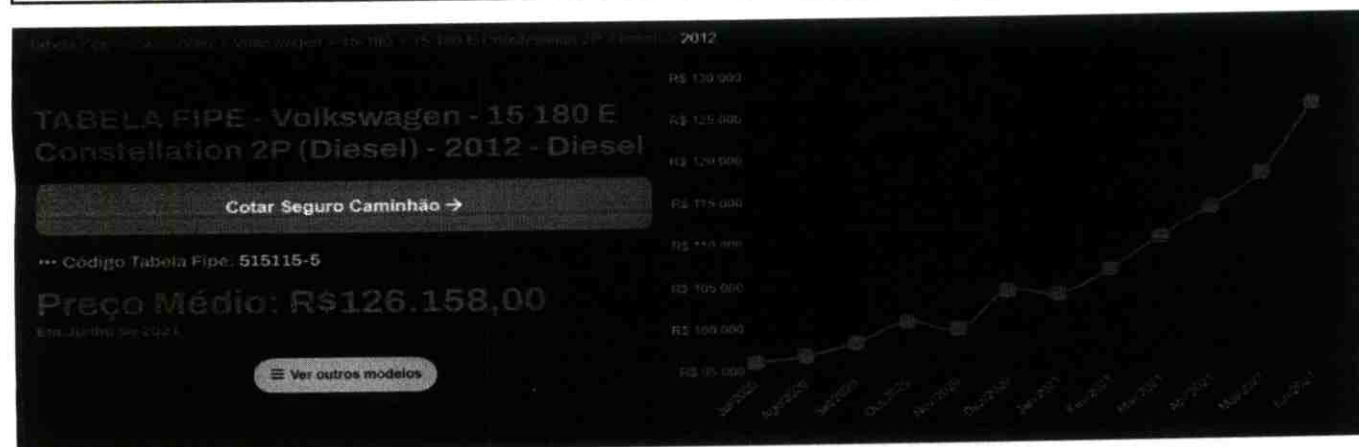
CLC PARA CIDADES COM ATÉ 5 CAMINHÕES COLETORES

R\$ 45,00

CUSTO TOTAL DO C. BASCULANTE POR MÊS =

R\$ 944,00

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



Augusto Fernandes de O. Neto
 Liberty Construções
 Sôcio Adm.
 CNPJ: 19.142.746/0001-68

João Paulo de Souza Mourão
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 46015/D

we

JA



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22 %



1.1 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares com Caminhão Compactador	COMP.1
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.

	Volume		Dias Trabalhados		Viagens/dia	Total (m³)
PRODUÇÃO (SEGUNDA A SÁBADO MANHÃ E (ITE)	13,5	X	26	X	2	702,00
PRODUÇÃO (DOMINGO)*	13,5	X	4	X	1	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)	0,5 M³/Ton
QUANTIDADE DE RESÍDUOS A COLETAR (PESO)	739,8 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
Quantidade de Caminhão Compactador	2,00 unidade
Capacidade do 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 (12 MESES)	64.283,03 KM/ANUAL

5 - CUSTOS DA FROTA			
5.1 - LOCAÇÕES DE VEÍCULOS			
MODELO	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15 M³	2,00	R\$ 2.435,51	R\$ 4.871,03
18606 - VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA (Seinfra 027.1 C/ Desoneração)	1,00	R\$ 1.932,00	R\$ 1.932,00

5.2 - COMBUSTÍVEL (CAMINHÃO COMPACTADOR)	
COMPACTADOR DE 15M3	
KM/MÊS	5.356,92
CONSUMO (KM/LITRO)*	4,5
PREÇO (R\$/LITRO)	1,188
R\$/MÊS:	1.414,23

Augusto Fernandes de O. Neto
Liberty Construções
Socio Adm.
CNPJ: 19.142.746/0001-68

João Paulo de Souza Mourão
Engenheiro Civil
CREA/CE 46015/D



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22 %



5.7 - FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO						
TIPO DE FERRAMENTA	QTD./VEIC	VIDA ÚTIL MÊS	QTD. ANO	PREÇ. UNIT.	PREÇ. ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40 cm	1,00	1,00	12	R\$ 4,20	R\$ 50,40	R\$ 4,20
PÁ QUADRADA	2,00	3,00	8	R\$ 9,00	R\$ 72,00	R\$ 6,00
GARFO/CISCADOR	1,00	4,00	3	R\$ 8,98	R\$ 26,94	R\$ 2,24
VASSOURA	1,00	1,00	12	R\$ 5,81	R\$ 69,73	R\$ 5,81
VALOR TOTAL PARA 1 VEÍCULO:						R\$ 18,26
VALOR TOTAL PARA 2 VEÍCULOS:						R\$ 36,51

RESUMO DO CUSTO TOTAL DOS COMPACTADORES E VEÍCULO DE FISCALIZAÇÃO		
5.1 - LOCAÇÕES DE VEÍCULOS		R\$ 6.803,03
5.2 - COMBUSTÍVEL (CAMINHÃO COMPACTADOR)		R\$ 1.414,23
5.7 - FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO		R\$ 36,51
CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR:		R\$ 8.253,76

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL POR VEÍCULO			
Quantidade total de Pessoas		Quant. De pessoas p/ veic.	Quant. Total de pessoas
Turma 1	Quantidade de Gari (manhã)	3,00	9,00
	Quantidade de motoristas (manhã)	1,00	3,00
Turma 2	Quantidade de Gari (noite)	3,00	6,00
	Quantidade de motoristas (noite)	1,00	2,00
TOTAL:		8,00	20,00

Custo Unitário com pessoal turma 01 (manhã)					
Item	Unid.	Gari Coletor	Item	Unid.	Motorista
Salário mínimo Vigente	R\$	R\$ 1.159,76	Salário mínimo Vigente	R\$	R\$ 1.159,76
Insalubridade - 40%	R\$	R\$ 463,90	Insalubridade - 40%	R\$	R\$ 463,90
Adicional Noturno	R\$	-	Adicional Noturno	R\$	-
Salário Base (Categoria)	R\$	R\$ 1.159,76	Salário Base (Categoria)	R\$	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\$	R\$ 22,90
Salário Mensal	R\$	R\$ 1.623,66	Salário Mensal	R\$	R\$ 2.158,14
Encargos	112,76%	R\$ 1.830,84	Encargos	112,76%	R\$ 2.433,52
Salário+Encargos	R\$	R\$ 3.454,51	Salário+Encargos	R\$	R\$ 4.591,67
Cesta básica	R\$	R\$ 152,00	Cesta básica	R\$	R\$ 152,00
Almoço	R\$	R\$ 250,61	Almoço	R\$	R\$ 250,61
Café da Manhã	R\$	R\$ 87,22	Café da Manhã	R\$	R\$ 87,22
Custo Mensal:		R\$ 3.944,34	Custo Mensal:		R\$ 5.081,50

Custo Unitário com pessoal turma 02 (noite)					
Item	Unid.	Gari Coletor	Item	Unid.	Motorista
Salário mínimo Vigente	R\$	R\$ 1.159,76	Salário mínimo Vigente	R\$	R\$ 1.159,76
Insalubridade - 40%	R\$	R\$ 463,90	Insalubridade - 40%	R\$	R\$ 463,90
Adicional Noturno - 20%	R\$	R\$ 231,95	Adicional Noturno - 30%	R\$	R\$ 347,93
Salário Base (Categoria)	R\$	R\$ 1.159,76	Salário Base (Categoria)	R\$	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\$	R\$ 1.855,62	Salário Mensal	R\$	R\$ 2.483,17
Encargos	112,76%	R\$ 2.092,39	Encargos	112,76%	R\$ 2.800,02
Salário+Encargos	R\$	R\$ 3.948,01	Salário+Encargos	R\$	R\$ 5.283,20
Cesta Básica	R\$	R\$ 152,00	Cesta Básica	R\$	R\$ 152,00
Almoço	R\$	R\$ 250,61	Almoço	R\$	R\$ 250,61
Café da Manhã	R\$	R\$ 87,22	Café da Manhã	R\$	R\$ 87,22
Custo Mensal:		R\$ 4.437,84	Custo Mensal:		R\$ 5.773,03

Augusto F. Fontes de A. Neto
Liberty Construções
Socio Adm.
CNPJ: 19.142.746/0001-68

João Paulo de Souza Inuiurá
Engenheiro Civil
CREA/CE 46015/D

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 2550
Pública



24,137.

21/59



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22 %

1.2	Coleta e transporte de resíduos domiciliar e comercial com caminhão Basculante com Caçamba de capacidade de 12 m³ - 3 und	Comp. 2
------------	--	----------------

Veículo: Caminhão Basculante de 12m³

1.2.1 - PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS

CAPACIDADE DO CAMINHÃO BASCULANTE COM LIXO	11,4 M³ (95% da cap. Nominal)
TRABALHADOS POR MÊS	26 Dias
QUANTIDADES E EQUIPAMENTOS	3 Und.

	Volume	Dias Trabalhados	Viagens/dia	Total (m³)
PRODUÇÃO (SEGUNDA A SÁBADO MANHÃ E NOITE)	11,4	X	26	X
			2	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 Ton/Mês
QUANTIDADE DE RESÍDUOS A COLETAR POR DIA (PESO)	12 Ton/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	68,40 m³
Número de Viagens	104,00 m³
Quantidade de Caminhão Basculante	3,00 unidade
Capacidade do Caminhão Basculante	12,00 m³

1.2.4 - 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 (12 MESES)	113.604,78 KM/ANUAL

Augusto Fernandes de G. Neto
 Liberty Construções
 Sócio Adm.
 CNPJ: 19.142.746/0001-68

João Paulo de Souza Mourão
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 46015/D

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME
 Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes – Fortaleza/CE, 60.810-040
 CNPJ – 19.142.746/0001-68
 Contatos: (85) 30378890
 E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETMA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETMA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22 %

1.2.5 - CUSTOS DA FROTA			
1.2.5.1 - LOCAÇÕES DE VEÍCULOS			
MODELO	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M*	3,00	R\$ 1.455,22	R\$ 4.365,66

5.2 - COMBUSTIVEL	
KM/MÊS	9.467,07
CONSUMO (KM/LITRO)*	7
PREÇO (R\$/LITRO)	1,188
R\$/MÊS:	1.606,70

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

1.2.5.6 - FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO						
TIPO DE FERRAMENTA	QTD./VEÍC	VIDA ÚTIL MÊS	QTD. ANO	PREÇ. UNIT.	PREÇ. ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40 cm	1,00	1,00	12	R\$ 4,20	R\$ 50,40	R\$ 4,20
PÁ QUADRADA	2,00	3,00	8	R\$ 9,00	R\$ 72,00	R\$ 6,00
GARFO/CISCADOR	1,00	4,00	3	R\$ 8,98	R\$ 26,94	R\$ 2,24
VASSOURA	1,00	1,00	12	R\$ 5,81	R\$ 69,73	R\$ 5,81
LONA RODOVIÁRIA	1,00	12,00	1	R\$ 45,00	R\$ 45,00	R\$ 3,75
VALOR TOTAL PARA 1 VEÍCULO:						R\$ 22,01
VALOR TOTAL PARA 3 VEÍCULOS:						R\$ 66,02

RESUMO DO CUSTO TOTAL DOS CAMINHÕES BASCULANTES	
1.2.5.1 - LOCAÇÕES DE VEÍCULOS	R\$ 4.365,66
5.2 - COMBUSTIVEL	R\$ 1.606,70
1.2.5.6 - FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO	R\$ 66,02
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO:	R\$ 6.038,37

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL POR VEÍCULO			
Quantidade total de Pessoas	Quant. De pessoas p/ veíc.	Quant. de veíc. calculado	Quant. Total de pessoas
Turma 1			
Quantidade de Gari (manhã)	3,00	3	9,00
Quantidade de motoristas (manhã)	1,00		3,00
TOTAL:	4,00		12,00

Augusto Ferreira de A. Neto
 Liberty Construções
 Sócio Adm.
 CNPJ: 19.142.746/0001-68

João Paulo de Souza Mourão
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 46015/D

23/59



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22 %

Custo Unitário com pessoal turma 01 (manhã)					
Item	Unid.	Gari Coletor	Item	Unid.	Motorista
Salário Mínimo Vigente	R\$	R\$ 1.159,76	Salário Mínimo Vigente	R\$	R\$ 1.159,76
Insalubridade - 40%	R\$	R\$ 463,90	Insalubridade - 40%	R\$	R\$ 463,90
Adicional Noturno	R\$	-	Adicional Noturno	R\$	-
Salário Base (Categoria)	R\$	R\$ 1.159,76	Salário Base (Categoria)	R\$	R\$ 1.671,34
Horas Extras - 50%	R\$		Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$		Horas Extras - 100%	R\$	
horas extras	R\$		Plano de Saúde	R\$	R\$ 22,90
Salário Mensal	R\$	R\$ 1.623,66	Salário Mensal	R\$	R\$ 2.158,14
Encargos	112,76%	R\$ 1.830,84	Encargos	112,76%	R\$ 2.433,52
Salário+Encargos	R\$	R\$ 3.454,51	Salário+Encargos	R\$	R\$ 4.591,67
Cesta básica	R\$	R\$ 152,00	Cesta básica	R\$	R\$ 152,00
Almoço	R\$	R\$ 250,61	Almoço	R\$	R\$ 250,61
Café da Manhã	R\$	R\$ 87,22	Café da Manhã	R\$	R\$ 87,22
Custo Mensal:		R\$ 3.944,34	Custo Mensal:		R\$ 5.081,50

Custo total Mensal com Pessoal				
Funcionário	Custo Mensal/pessoa	Quant.	Total	
Turma 1 Gari Coletor (manhã)	R\$ 3.944,34	9,00	R\$	35.499,04
Motorista (manhã)	R\$ 5.081,50	3,00	R\$	15.244,49
Total/mês:		12,00	R\$	50.743,53

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI's						
MOTORISTA						
TIPO DE FERRAMENTA	QUANT/PESSOA	VIDA UTIL/MESES	QTD/ANO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
Calça e Camisa de Brim	1	3	4	R\$ 23,91	R\$ 95,64	R\$ 7,97
Botina de Segurança	1	6	2	R\$ 15,00	R\$ 30,00	R\$ 2,50
Boné de Brim	1	6	2	R\$ 3,84	R\$ 7,68	R\$ 0,64
Capa de Chuva	1	12	1	R\$ 6,17	R\$ 6,17	R\$ 0,51
TOTAL:						R\$ 11,62

GARI COLETOR						
TIPO DE FERRAMENTA	QUANT/PESSOA	VIDA UTIL/MESES	QTD/ANO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
Calça e Camisa de Brim	1	3	4	R\$ 23,91	R\$ 95,64	R\$ 7,97
Botina de Segurança	1	4	3	R\$ 15,00	R\$ 45,00	R\$ 3,75
Boné de Brim	1	3	4	R\$ 3,84	R\$ 15,36	R\$ 1,28
Capa de Chuva	1	12	1	R\$ 6,17	R\$ 6,17	R\$ 0,51
Luvas de Segurança	1	1	12	R\$ 2,40	R\$ 28,80	R\$ 2,40
Colete reflexivo	1	6	2	R\$ 7,40	R\$ 14,79	R\$ 1,23
TOTAL:						R\$ 17,15

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME
Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040
CNPJ - 19.142.746/0001-68
Contatos: (85) 30378890
E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22 %

RESUMO DE FARDAMENTOS E EPÍ's				
Funcionário	Quant.	R\$/pessoa	Preço Mensal	
MOTORISTA	3,00	R\$ 11,62	R\$ 34,87	
GARI COLETOR	9,00	R\$ 17,15	R\$ 154,32	
CUSTO TOTAL:			R\$ 189,20	

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS		
CUSTO MENSAL COM VEÍCULOS		R\$ 6.038,37
CUSTO MENSAL COM PESSOAL		R\$ 50.743,53
CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPÍ's		R\$ 189,20
CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL:		R\$ 56.971,10
CUSTO DO BDI DE 25,22%		R\$ 13.748,14
CUSTO TOTAL MENSAL COM BDI:		R\$ 70.719,24
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA:		1778,40
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/M³) SEM BDI:		R\$ 32,04
CUSTO UNITÁRIO COM BDI (R\$/M³):		R\$ 39,77
1.2	transporte de resíduos domiciliar e comercial com caminhão Basculante com Caçamba de capacidade de 12 m³ - 3 unid	R\$ 39,77

CEARA

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

ALIMENTAÇÃO		TRANSPORTE		SEGURO	
Responsabilidade do empregador conforme a CCT	Valor considerado	Responsabilidade do empregador conforme a CCT	Valor considerado	Considerações para formulação da proposta	Valor considerado
Item	Valor	Item	Valor	Item	Valor
CAFÉ DA MANHÃ (R\$/dia)	R\$ 9,39	VALOR DA PASSAGEM	R\$ 3,60	MORTE/MORTE ACIDENTAL/INVALIDEZ DO SEGURADO	R\$ 19.800,00
REFEIÇÃO (R\$/dia)	R\$ 9,74	CUSTO MENSAL DE TRANSPORTE (25,73 dias/mês)	R\$ 105,23	MORTE DO CONJUGE	R\$ 9.900,00
CESTA BÁSICA (R\$/mês)	R\$ 147,00	SALÁRIO BASE	R\$ 1.234,48	MORTE DO FILHO/DOENÇA CONGÊNITA FILHO	R\$ 4.950,00
OUTROS (R\$/dia)	R\$ 2,55	DESCONTO SOBRE O SALÁRIO BASE	R\$ 18,52	AUXÍLIO FUNERAL	R\$ 3.200,00
Valor Adotado - Horista (R\$/h)	R\$ 481,78	Valor Adotado - Horista (R\$/h)	R\$ 0,88	Valor Adotado - Horista (R\$/h)	R\$ 0,08
Valor Adotado - Mensalista (R\$/mês)		Valor Adotado - Mensalista (R\$/mês)	R\$ 166,72	Valor Adotado - Mensalista (R\$/mês)	R\$ 11,18

Fonte de consulta - Livro 2 Cálculos e Parâmetros - CEF. Pág. 116

ITEM	R\$/DIA	DIAS/MÊS	R\$/MÊS
Almoço	R\$ 9,74	25,73	R\$ 250,61
Café da Manhã	R\$ 3,39	25,73	R\$ 87,22

Augusto Fernandes de O. Neto
Liberty Construções
Sócio Adm.
CNPJ: 19.142.746/0001-68

João Paulo de Souza Mourão
Engenheiro Civil
CREA/CE 46015/D



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22 %



1.3 Coleta e transporte de resíduos domiciliar e comercial com Caminhão carroceria de madeira com 10m³ -3 unid

Comp. 3

Veículo: Caminhão Carroceria de madeira de 10m³

1.2.1 - PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS

CAPACIDADE DO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA COM LIXO 9,50 M³ (95% da cap. Nominal)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS 26 Dias
QUANTIDADES E EQUIPAMENTOS 3 Und.

	Volume		Dias Trabalhados		Viagens/dia	Total (m³)
PRODUÇÃO (SEGUNDA A SÁBADO MANHÃ E NOITE)	9,5	X	26	X	3	741,00
					TOTAL:	741,00

1.2.2 - QUANTIDADES DE RESÍDUOS A COLETAR

PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS: 2.223,00 M³/MÊS
PESO ESPECÍFICO (PESO/VOLUME) 0,25 M³/Ton
QUANTIDADE DE RESÍDUOS A COLETAR (PESO) 390 Ton/Mês
QUANTIDADE DE RESÍDUOS A COLETAR POR DIA (PESO) 15 Ton/dia

1.2.3 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção Período Contrato (Sede) 26.676,00 m³
Período do Contrato 12,00 meses
Produção Mensal 2.223,00 m³
Dias úteis do mês 26,00 dias
Produção diária 85,50 m³
Quantidade de Caminhão Carroceria 3,00 unidade
capacidade do Caminhão Carroceria 10,00 m³

1.2.4 - PERCURSO DA FROTA

PERCURSO COM COLETA 501,02 KM/MÊS
PERCURSO IMPRODUTIVO SEM COLETA 195,00 KM/MÊS
PERCURSO PARA DESTINO FINAL 585,00 KM/MÊS
DESLOCAMENTO GARAGEM - TRECHO ATERRO - GARAGEM 351,00 KM/MAGEM
PERCURSO TOTAL 1.632,02 KM/MÊS
PERCURSO PERCORRIDO (12 MESES) 19.584,24 KM/ANUAL

Augusta Fomador de O. Neto
 Liberty Construções
 Sócio Adm.
 CNPJ: 19.142.746/0001-68

João Paulo de Souza Mourão
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 46015/D



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22 %

1.2.5 - CUSTOS DA FROTA			
1.2.5.1 - LOCAÇÕES DE VEÍCULOS			
MODELO	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
CAMINHÃO CARROCERIA DE LASTRO	3,00	R\$ 1.085,42	R\$ 3.256,27

5.2 - COMBUSTIVEL	
MÊS	1.632,02
CONSUMO (KM/LITRO)*	7
PREÇO (R\$/LITRO)	1,188
R\$/MÊS:	276,98

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

1.2.5.6 - FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO						
TIPO DE FERRAMENTA	QTD./VEÍC	VIDA ÚTIL MÊS	QTD. ANO	PREÇ. UNIT.	PREÇ. ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40 cm	1,00	1,00	12	R\$ 4,20	R\$ 50,40	R\$ 4,20
PÁ QUADRADA	2,00	3,00	4	R\$ 9,00	R\$ 36,00	R\$ 3,00
GARFO/CISCADOR	1,00	4,00	4	R\$ 8,98	R\$ 35,92	R\$ 2,99
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	6,00	2	R\$ 5,81	R\$ 23,24	R\$ 1,94
LONA RODOVIÁRIA	1,00	6,00	2	R\$ 45,00	R\$ 90,00	R\$ 7,50
VALOR TOTAL PARA 1 VEÍCULO:						R\$ 19,63
PREÇO TOTAL PARA O TOTAL DE VEÍCULOS:						R\$ 58,89

RESUMO DO CUSTO TOTAL DOS CAMINHÕES	
1.2.5.1 - LOCAÇÕES DE VEÍCULOS	R\$ 3.256,27
5.2 - COMBUSTIVEL	R\$ 276,98
1.2.5.6 - FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO	R\$ 58,89
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO:	R\$ 3.592,14

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL POR VEÍCULO			
Quantidade total de Pessoas	Quant. De pessoas p/ veíc.	Quant. de veíc. calculado	Quant. Total de pessoas
Turma 1			
Quantidade de Gari (manhã)	3,00	3	9,00
Quantidade de motoristas (manhã)	1,00		3,00
TOTAL:	4,00		12,00

Augusto Fernandes de O. Neto
Liberty Construções
Sócio Adm.
CNPJ: 19.142.746/0001-68

João Paulo de Souza Mourão
Engenheiro Civil
CREA/CE 46015/D



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 E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

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

TABELA: SEINFRA TABELA 027.1 / COTAÇÕES MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 2: CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI= 25,22 %



Custo Unitário com pessoal turma 01 (manhã)					
Item	Unid.	Gari Coletor	Item	Unid.	Motorista
Salário Mínimo Vigente	R\$	R\$ 1.159,76	Salário Mínimo Vigente	R\$	R\$ 1.159,76
Insalubridade - 40%	R\$	R\$ 463,90	Insalubridade - 40%	R\$	R\$ 463,90
Adicional Noturno	R\$	-	Adicional Noturno	R\$	-
Salário Base (Categoria)	R\$	R\$ 1.159,76	Salário Base (Categoria)	R\$	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\$	R\$ 22,90
Salário Mensal	R\$	R\$ 1.623,66	Salário Mensal	R\$	R\$ 2.158,14
Encargos	112,76%	R\$ 1.830,84	Encargos	112,76%	R\$ 2.433,52
Salário+Encargos	R\$	R\$ 3.454,51	Salário+Encargos	R\$	R\$ 4.591,67
Cesta básica	R\$	R\$ 152,00	Cesta básica	R\$	R\$ 152,00
Almoço	R\$	R\$ 250,61	Almoço	R\$	R\$ 250,61
Café da Manhã	R\$	R\$ 87,22	Café da Manhã	R\$	R\$ 87,22
Custo Mensal: R\$ 3.944,34			Custo Mensal: R\$ 5.081,50		

Custo total Mensal com Pessoal				
Funcionário	Custo Mensal/pessoa		Quant.	Total
Turma 1 Gari Coletor (manhã)	R\$	3.944,34	9,00	R\$ 35.499,04
Motorista (manhã)	R\$	5.081,50	3,00	R\$ 15.244,49
Total/mês:			12,00	R\$ 50.743,53

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI's						
MOTORISTA						
TIPO DE FERRAMENTA	QUANT/PES SOA	VIDA UTIL/MESES	QTD/ANO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
Calça e Camisa de Brim	1	3	4	23,91	95,64	7,97
Botina de Segurança	1	6	2	15,00	30,00	2,50
Bonê de Brim	1	6	2	3,84	7,68	0,64
Capa de Chuva	1	12	1	6,17	6,17	0,51
TOTAL:						11,62

GARI COLETOR						
TIPO DE FERRAMENTA	QUANT/PES SOA	VIDA UTIL/MESES	QTD/ANO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
Calça e Camisa de Brim	1	3	4	23,91	95,64	7,97
Botina de Segurança	1	4	3	15,00	45,00	3,75
Bonê de Brim	1	3	4	3,84	15,36	1,28
Capa de Chuva	1	12	1	6,17	6,17	0,51
Luvras de Segurança	1	1	12	2,40	28,80	2,40
Colete reflexivo	1	6	2	7,40	14,79	1,23
TOTAL:						17,15