

ORÇAMENTO BÁSICO

SERVIÇO: Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE

LOCAL: VARJOTA - CE

BDI: 21,29%



PREFEITURA DE
VARJOTA
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA

INFRAESTRUTURA

DATA REF.: 06/03/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	VALOR MENSAL	VALOR TOTAL
LOTE I						
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE COM CAMINHÃO COMPACTADOR	M3	1.740,00	R\$ 75,22	R\$ 130.882,80	R\$ 1.570.593,60
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NOS DISTRITOS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA	M3	300,00	R\$ 149,18	R\$ 44.754,00	R\$ 537.048,00
3	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	M3	550,00	R\$ 155,61	R\$ 85.585,50	R\$ 1.027.026,00
4	SERVIÇO DE PODA COM TRITURAÇÃO E COLETA DE VOLUMOSOS	M3	620,00	R\$ 86,57	R\$ 53.673,40	R\$ 644.080,80
5	SERVIÇO DE VARRIÇÃO	KM	150,00	R\$ 69,42	R\$ 10.413,00	R\$ 124.956,00
6	SERVIÇO DE CAPINAÇÃO MANUAL E MECANIZADA	M2	40.000,00	R\$ 0,71	R\$ 28.400,00	R\$ 340.800,00
7	PINTURA DE MEIO-FIO	M	12.000,00	R\$ 0,91	R\$ 10.920,00	R\$ 131.040,00
TOTAIS (R\$)					R\$ 364.628,70	R\$ 4.375.544,40
LOTE II						
8	COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	KG	1.150,00	R\$ 29,26	R\$ 33.649,00	R\$ 403.788,00
TOTAIS (R\$)					R\$ 33.649,00	R\$ 403.788,00
VALOR MENSAL - R\$ 398.277,70 (TREZENTOS E NOVENTA E OITO MIL E DUZENTOS E SETENTA E SETE REAIS E SETENTA CENTAVOS)						
VALOR TOTAL - R\$ 4.779.332,40 (QUATRO MILHÕES E SETECENTOS E SETENTA E NOVE MIL E TREZENTOS E TRINTA E DOIS REAIS E QUARENTA CENTAVOS)						


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SERVIÇO: Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
 LOCAL: VARJOTA - CE
 BDI: 21,29%



DATA REF.: 06/03/2025

LOTE I																
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	VALOR ANUAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
					%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE COM CAMINHÃO COMPACTADOR	M3	1.740,00	R\$ 1.570.593,60	8,33%	R\$ 130.882,80	8,33%	R\$ 130.882,80	8,33%	R\$ 130.882,80	8,33%	R\$ 130.882,80	8,33%	R\$ 130.882,80	8,33%	R\$ 130.882,80
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NOS DISTRITOS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA	M3	300,00	R\$ 537.048,00	8,33%	R\$ 44.754,00	8,33%	R\$ 44.754,00	8,33%	R\$ 44.754,00	8,33%	R\$ 44.754,00	8,33%	R\$ 44.754,00	8,33%	R\$ 44.754,00
3	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	M3	550,00	R\$ 1.027.026,00	8,33%	R\$ 85.585,50	8,33%	R\$ 85.585,50	8,33%	R\$ 85.585,50	8,33%	R\$ 85.585,50	8,33%	R\$ 85.585,50	8,33%	R\$ 85.585,50
4	SERVIÇO DE PODA COM TRITURAÇÃO E COLETA DE VOLUMOSOS	M3	620,00	R\$ 644.080,80	8,33%	R\$ 53.673,40	8,33%	R\$ 53.673,40	8,33%	R\$ 53.673,40	8,33%	R\$ 53.673,40	8,33%	R\$ 53.673,40	8,33%	R\$ 53.673,40
6	SERVIÇO DE VARRIÇÃO	KM	150,00	R\$ 124.956,00	8,33%	R\$ 10.413,00	8,33%	R\$ 10.413,00	8,33%	R\$ 10.413,00	8,33%	R\$ 10.413,00	8,33%	R\$ 10.413,00	8,33%	R\$ 10.413,00
7	SERVIÇO DE CAPINAÇÃO MANUAL E MECANIZADA	M2	40.000,00	R\$ 340.800,00	8,33%	R\$ 28.400,00	8,33%	R\$ 28.400,00	8,33%	R\$ 28.400,00	8,33%	R\$ 28.400,00	8,33%	R\$ 28.400,00	8,33%	R\$ 28.400,00
8	PINTURA DE MEIO-FIO	M2	12.000,00	R\$ 131.040,00	8,33%	R\$ 10.920,00	8,33%	R\$ 10.920,00	8,33%	R\$ 10.920,00	8,33%	R\$ 10.920,00	8,33%	R\$ 10.920,00	8,33%	R\$ 10.920,00
TOTAL MÊS				R\$ 4.375.544,40	8,33%	R\$ 364.628,70	8,33%	R\$ 364.628,70	8,33%	R\$ 364.628,70	8,33%	R\$ 364.628,70	8,33%	R\$ 364.628,70	8,33%	R\$ 364.628,70
TOTAL ACUMULADO					8,33%	R\$ 364.628,70	16,67%	R\$ 729.257,40	25,00%	R\$ 1.093.886,10	33,33%	R\$ 1.458.514,80	41,67%	R\$ 1.823.143,50	50,00%	R\$ 2.187.772,20

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	VALOR ANUAL	7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS	
					%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE COM CAMINHÃO COMPACTADOR		1.740,00	R\$ 1.570.593,60	8,33%	R\$ 130.882,80	8,33%	R\$ 130.882,80	8,33%	R\$ 130.882,80	8,33%	R\$ 130.882,80	8,33%	R\$ 130.882,80	8,33%	R\$ 130.882,80
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NOS DISTRITOS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA	M3	300,00	R\$ 537.048,00	8,33%	R\$ 44.754,00	8,33%	R\$ 44.754,00	8,33%	R\$ 44.754,00	8,33%	R\$ 44.754,00	8,33%	R\$ 44.754,00	8,33%	R\$ 44.754,00
3	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	M3	550,00	R\$ 1.027.026,00	8,33%	R\$ 85.585,50	8,33%	R\$ 85.585,50	8,33%	R\$ 85.585,50	8,33%	R\$ 85.585,50	8,33%	R\$ 85.585,50	8,33%	R\$ 85.585,50
4	SERVIÇO DE PODA COM TRITURAÇÃO E COLETA DE VOLUMOSOS	M3	620,00	R\$ 644.080,80	8,33%	R\$ 53.673,40	8,33%	R\$ 53.673,40	8,33%	R\$ 53.673,40	8,33%	R\$ 53.673,40	8,33%	R\$ 53.673,40	8,33%	R\$ 53.673,40
6	SERVIÇO DE VARRIÇÃO	KM	150,00	R\$ 124.956,00	8,33%	R\$ 10.413,00	8,33%	R\$ 10.413,00	8,33%	R\$ 10.413,00	8,33%	R\$ 10.413,00	8,33%	R\$ 10.413,00	8,33%	R\$ 10.413,00
7	SERVIÇO DE CAPINAÇÃO MANUAL E MECANIZADA	M2	40.000,00	R\$ 340.800,00	8,33%	R\$ 28.400,00	8,33%	R\$ 28.400,00	8,33%	R\$ 28.400,00	8,33%	R\$ 28.400,00	8,33%	R\$ 28.400,00	8,33%	R\$ 28.400,00
8	PINTURA DE MEIO-FIO	M2	12.000,00	R\$ 131.040,00	8,33%	R\$ 10.920,00	8,33%	R\$ 10.920,00	8,33%	R\$ 10.920,00	8,33%	R\$ 10.920,00	8,33%	R\$ 10.920,00	8,33%	R\$ 10.920,00
TOTAL MÊS				R\$ 4.375.544,40	8,33%	R\$ 364.628,70	8,33%	R\$ 364.628,70	8,33%	R\$ 364.628,70	8,33%	R\$ 364.628,70	8,33%	R\$ 364.628,70	8,33%	R\$ 364.628,70
TOTAL ACUMULADO					58%	R\$ 2.552.400,90	66,67%	R\$ 2.917.029,60	75,00%	R\$ 3.281.658,30	83,33%	R\$ 3.646.287,00	91,67%	R\$ 4.010.915,70	100,00%	R\$ 4.375.544,40

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SERVIÇO: Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
 LOCAL: VARJOTA - CE
 BDI: 21,29%



DATA REF.: 06/03/2025

LOTE II																
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	VALOR ANUAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
					%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
3	COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	KG	1.150,00	R\$ 403.788,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00
TOTAL MÊS				R\$ 403.788,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00
TOTAL ACUMULADO					8,33%	R\$ 33.649,00	16,67%	R\$ 67.298,00	25,00%	R\$ 100.947,00	33,33%	R\$ 134.596,00	41,67%	R\$ 168.245,00	50,00%	R\$ 201.894,00
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	VALOR ANUAL	7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS	
					%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
3	COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	KG	1.150,00	R\$ 403.788,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00
TOTAL MÊS				R\$ 403.788,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00	8,33%	R\$ 33.649,00
TOTAL ACUMULADO					58%	R\$ 235.543,00	66,67%	R\$ 269.192,00	75,00%	R\$ 302.841,00	83,33%	R\$ 336.490,00	91,67%	R\$ 370.139,00	100,00%	R\$ 403.788,00


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

CURVA ABC

SERVIÇO: Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
 LOCAL: VARJOTA - CE
 BDI: 21,29%



**PREFEITURA DE
VARJOTA**
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA

INFRAESTRUTURA

DATA REF.: 06/03/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	VALOR MENSAL	VALOR TOTAL	PARTICIPAÇÃO	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	FAIXA
LOTE I									
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE COM CAMINHÃO COMPACTADOR	M3	1.740,00	R\$ 75,22	R\$ 130.882,80	R\$ 1.570.593,60	35,89%	35,89%	A
3	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	M3	550,00	R\$ 155,61	R\$ 85.585,50	R\$ 1.027.026,00	23,47%	59,37%	A
4	SERVIÇO DE PODA COM TRITURAÇÃO E COLETA DE VOLUMOSOS	M3	620,00	R\$ 86,57	R\$ 53.673,40	R\$ 644.080,80	14,72%	74,09%	A
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NOS DRITRITOS COM CAMINHÃO CARROÇERIA DE MADEIRA	M3	300,00	R\$ 149,18	R\$ 44.754,00	R\$ 537.048,00	12,27%	86,36%	B
7	SERVIÇO DE CAPINAÇÃO MANUAL E MECANIZADA	M2	40.000,00	R\$ 0,71	R\$ 28.400,00	R\$ 340.800,00	7,79%	94,15%	B
8	SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO-FIO	M	12.000,00	R\$ 0,91	R\$ 10.920,00	R\$ 131.040,00	2,99%	97,14%	C
6	SERVIÇO DE VARRIÇÃO	KM	150,00	R\$ 69,42	R\$ 10.413,00	R\$ 124.956,00	2,86%	100,00%	C
TOTAIS (R\$)					R\$ 364.628,70	R\$ 4.375.544,40	100,00%		
LOTE II									
8	COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	KG	1.150,00	R\$ 29,26	R\$ 33.649,00	R\$ 403.788,00	100,00%	100,00%	A
TOTAIS (R\$)					R\$ 33.649,00	R\$ 403.788,00	100,00%		
VALOR MENSAL - R\$ 398.277,70 (TREZENTOS E NOVENTA E OITO MIL E DUZENTOS E SETENTA E SETE REAIS E SETENTA CENTAVOS)									
VALOR TOTAL - R\$ 4.779.332,40 (QUATRO MILHÕES E SETECENTOS E SETENTA E NOVE MIL E TREZENTOS E TRINTA E DOIS REAIS E QUARENTA CENTAVOS)									

Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%



DATA REF.: 06/03/2025

ITEM 1.

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE COM CAMINHÃO COMPACTADOR

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO		
PRODUÇÃO MENSAL	1.740,00	(M3 / MÊS)
PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO	20.880,00	(M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00	(DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	66,92	(M3)
PERCURSO TOTAL COM COLETA	45,00	(KM/VIAGEM)
PERCURSO TOTAL SEM COLETA	8,00	(KM/VIAGEM)
DISTÂNCIA MÉDIA PARA O LOCAL DE TRANSBORDO (IDA/VOLTA)	58,20	(KM/VIAGEM)
PERCURSO TOTAL	111,20	(KM/VIAGEM)
PERCURSO TOTAL	222,40	(KM/DIA)
PERCURSO TOTAL	5.782,40	(KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO	69.388,80	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

1 - DIMENSIONAMENTO DA FROTA

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR 15M3/VIAGEM

ROTEIROS DIÁRIOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEI./DIA)	2,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	15,00

COLETA DIURNA (%)	100,00%
COLETA NOTURNA (%)	-

COLETA DIURNA E NOTURNA	
M3 / MÊS	1.740,00
VIAG/VEIC/DIA	2,00
M3 / VIAGEM	15,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	1,12

QUADRO RESUMO:	
DESCRIÇÃO	VEÍCULO COMPACTADOR
Nº DE VEIC. CALCULADO	2,00
Nº DE VEIC. ADOTADO:	2,00


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

2 - DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 03 GARIS COLETORES

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO	
MOTORISTA	1
GARI COLETOR	3

DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL			
	DIURNO	NOTURNO	TOTAL
MOTORISTA	2	0	2
GARI COLETOR	6	0	6

1) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA*	2,00	R\$ 2.261,01	R\$ 4.522,02
COLETORES**	6,00	R\$ 1.518,00	R\$ 9.108,00
SUBTOTAL - A:			R\$ 13.630,02

* De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2025 - CE000780/2024

** De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2024 - CE000434/2024

B) INSALUBRIDADE

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA*	2,00	R\$ 303,60	R\$ 607,20
COLETORES**	6,00	R\$ 607,20	R\$ 3.643,20
SUBTOTAL - B:			R\$ 4.250,40

* CALCULADO 20% SOBRE O VALOR DE SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE DE R\$ 1.518,00

**CALCULADO 40% SOBRE O VALOR DE SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE DE R\$ 1.518,00, CCT - CE000434/2024

C) HORA EXTRA (DIURNO)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ -	R\$ -
COLETORES	6,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - C:			R\$ -

D) AD. NOTURNO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ -	R\$ -
COLETORES	6,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - D:			R\$ -

SUBTOTAL (A+B+C+D)=	R\$ 17.880,42
---------------------	---------------


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

E) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	71,31%	R\$ 12.750,53	R\$ 12.750,53
SUBTOTAL - E:			R\$ 12.750,53

MENSAL	SUBTOTAL (A+B+C+D+E)=	R\$ 30.630,95
--------	------------------------------	---------------

PARA 12 MESES	SUBTOTAL (A+B+C+D+E)=	R\$ 367.571,37
---------------	------------------------------	----------------

F) VALE TRANSPORTE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ -	R\$ -
COLETORES	6,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ -

G) VALE REFEIÇÃO E CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA*	2,00	R\$ 681,20	R\$ 1.362,40
COLETORES**	6,00	R\$ 736,84	R\$ 4.421,04
SUBTOTAL - G:			R\$ 5.783,44

* De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2025 - CE000780/2024

** De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2024 - CE000434/2024

H) CESTA BÁSICA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ 210,00	R\$ 420,00
COLETORES	6,00	R\$ 210,00	R\$ 1.260,00
SUBTOTAL - H:			R\$ 1.680,00

*Valor da Cesta Básica conforme especificado com a CONVENÇÃO COLETIVA Nº CE000780/2024 -MTE e Nº CE000434/2024-MTE

MENSAL	SUBTOTAL (F+G+H)=	R\$ 7.463,44
--------	--------------------------	--------------

PARA 12 MESES	SUBTOTAL (F+G+H)=	R\$ 89.561,28
---------------	--------------------------	---------------

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$ 38.094,39
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$ 457.132,65
--	-----------------------

(MÃO DE OBRA DIRETA)

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO POR COMPACTADOR

A) DURANTE A VIDA ÚTIL (Será considerado o valor residual de 20% valor do Chassis e do Compactador)


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

Nº DE COMPACTADORES	1,00	(UND)
VALOR DO CHASSI	292.945,00	(R\$)
Modelo de veículo sugerido: Caminhão Atego 1719 2p (diesel) (E5) (2020) - Fonte: Tabela Fipe: Mês de referência: fevereiro de 2025		
VALOR DO COMPACTADOR	87.883,50	(R\$)
Modelo de implemento sugerido: Compactador 15m ³		
VALOR DO EQUIP.	380.828,50	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	60,00	(MESES)
VALOR RESIDUAL	20,00%	%
VALOR RESIDUAL	76.165,7000	(MÊS)
VALOR DEPRECIADO	304.662,80	(R\$)
DEPREC. MENSAL COMPACTADOR	5.077,71	(R\$)
CUSTO MENSAL - A*	5.585,48	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	67.025,82	(R\$)

* Devido ao pequeno porte do município, a reserva técnica de frota não é a via mais economicamente viável. Dessa forma, o Custo Mensal com a Depreciação do Veículo sofre um acréscimo de 10% para suprir a eventual ausência de veículos da frota.

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO (Foi considerada a taxa anual de 13,25% durante a vida útil. Fonte: Selic - 02/2025)

Nº DE COMPACTADORES	1,00	(UND)
VALOR DO EQUIP.	380.828,50	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	5,0	(ANOS)
VALOR MÉDIO DE INVESTIMENTO	228.497,10	(R\$)
TX. DE JUROS ANUAL	13,25%	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL EQUIPAMENTO	2.522,99	(R\$)
CUSTO MENSAL - B*	2.775,29	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	33.303,45	(R\$)

* Devido ao pequeno porte do município, a reserva técnica de frota não é a via mais economicamente viável. Dessa forma, o Custo Mensal com a Remuneração do Capital Investido sofre um acréscimo de 10% para suprir a eventual ausência de veículos da frota.

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (Será considerada as taxas de IPVA e Seguro Obrigatório somando 2,5% sobre o valor do equipamento/ano e 4,5% / ano do valor do equipamento para o seguro total do equipamento)

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DO CHASSI	292.945,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	380.828,5000	(R\$)
I.P.V.A + SEGURO OBRIGATÓRIO	2,50%	(%/ANO)
SEGURO TOTAL	4,00%	(%/ANO)
CUSTO / EQUIPAMENTO	24.753,85	(R\$/ANO)
CUSTO MENSAL - C	2.062,82	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	24.753,85	(R\$)

D) MANUTENÇÃO

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DO EQUIP.	380.828,50	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	60,00	(MESES)


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



PREFEITURA DE
VARJOTA
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA
INFRAESTRUTURA

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90	(%)
CUSTO MENSAL - D	5.712,43	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	68.549,13	(R\$)

TOTAL CUSTO FIXO (A+...D)

CUSTO MENSAL	16.136,02	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	193.632,25	(R\$)

CUSTO VARIÁVEL POR COMPACTADOR

E) COMBUSTÍVEL

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	6,62	(R\$/L)
* Consulta realizada no site da ANP, preços médios na semana de 23/02 a 01/03/2025 no município de Sobral-CE		
PERCURSO MENSAL	5.782,40	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL	2,30	(KM/L)
CUSTO MENSAL - E	16.643,26	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	199.719,07	(R\$)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	20,0000	(L)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	17,8571	(L)
QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	2,0000	(L)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	3,3333	(KG)
QUILOMETRAGEM DE LUBRIFICANTE	5.000,00	(KM)
CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,0040	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,0036	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,0004	(L/KM)
CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,0007	(KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	2,7000	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	3,4000	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	3,4000	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	2,3000	(R\$)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,0258	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	5.782,4000	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	149,1900	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	15,00%	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	22,3800	(R\$)
LAVAGEM	25,00	(R\$)
QUANTIDADE DE LAVAGENS MENSAL	2,00	(LAVAGENS/MÊS)


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

CUSTO MENSAL DE LAVAGEM	50,00	(R\$)
CUSTO MENSAL - F	221,57	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	2.658,84	(R\$)

G) PNEUS E CÂMARAS E PROTETORES

Nº DE PNEUS (1000 X 20)	6,00	(UND)
Nº DE CÂMARAS (1000 X 20)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	0,14	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	40.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.551,58	(R\$)
PREÇO UNIT. DE CÂMARAS	124,31	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	195,00	(R\$)
CUSTO / VEÍCULO	10.083,53	(R\$)
PERCURSO MENSAL	5.782,40	(KM)
CUSTO MENSAL - G	1.457,67	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	17.492,10	(R\$)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL (E + ...G)

CUSTO MENSAL	18.322,50	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	219.870,01	(R\$)

TOTAL MENSAL ITEM - 02 (POR CARRO)	R\$ 34.458,52
------------------------------------	---------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 (POR CARRO)	R\$ 413.502,26
---	----------------

NÚMERO DE VEÍCULOS =	2,00
----------------------	------

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 68.917,04
------------------------	---------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$ 827.004,52
-------------------------------------	----------------

(OPERAÇÃO DA FROTA)

03) UNIFORMES E FARDAMENTOS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL	DURAB (MÊS)	QTD. P/ FUNC.
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	4,00	R\$ 49,04	R\$ 16,35	4,00	1,00
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	4,00	R\$ 67,50	R\$ 22,50	4,00	1,00


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

CALÇADO E MEIAS	2,00	R\$ 65,39	R\$ 10,90	6,00	1,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 49,75		

COLETOR	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL	DURAB (MÊS)	QTD. P/ FUNC.
CALÇA DE BRIM	4,00	R\$ 49,04	R\$ 16,35	4,00	1,00
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	4,00	R\$ 67,50	R\$ 22,50	4,00	1,00
CALÇADO E MEIAS	2,00	R\$ 65,39	R\$ 10,90	6,00	1,00
CAPA DE CHUVA	1,00	R\$ 32,01	R\$ 2,67	12,00	1,00
MÁSCARAS	312,00	R\$ 1,06	R\$ 27,56	4,00	1,00
BONÉ TIPO JÓCKEY	4,00	R\$ 24,74	R\$ 8,25	1,00	1,00
LUVAS DE PVC	12,00	R\$ 16,32	R\$ 16,32	1,00	1,00
COLETE SINALIZADOR	4,00	R\$ 38,69	R\$ 12,90	3,00	1,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 117,45		

* Custo médio no site: paineldeprecos.planejamento.gov.br (2024) e base de preços do município de Varjota (2024).

	QUANT. POR PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ 49,75	R\$ 99,50
COLETORES	6,00	R\$ 117,45	R\$ 704,70
TOTAL MENSAL ITEM - A			R\$ 804,20
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A			R\$ 9.650,40

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

FERRAMENTAS	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURA 20 FUIROS	12,00	R\$ 16,06	R\$ 16,06
PÁ QUADRADA	4,00	R\$ 30,10	R\$ 10,03
CONE DE SINALIZAÇÃO	1,00	R\$ 38,69	R\$ 3,22
GARFO DE 08 DENTES	2,00	R\$ 115,74	R\$ 19,29
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS			R\$ 48,60

* Custo médio no site: paineldeprecos.planejamento.gov.br (2024) e base de preços do município de Varjota (2024).

NÚMERO DE VEÍCULOS =	2,00
-----------------------------	-------------

TOTAL MENSAL ITEM - B	R\$ 97,20
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B	R\$ 1.166,40

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$ 901,40
-------------------------------	-------------------

(A + B)

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03	R\$ 10.816,80
--	----------------------

(UNIFORMES E FARDAMENTOS)

05) RESUMO DAS DESPESAS

DESCRIÇÃO	CUSTO MÊS
ITEM - 01 (MÃO DE OBRA)	R\$ 38.094,39
ITEM - 02 (OPERAÇÃO DE FROTA)	R\$ 68.917,04
ITEM - 03 (UNIFORMES E FERRAMENTAS)	R\$ 901,40

TOTAL MENSAL DE CUSTO DIRETO (ITENS: 01 + 02 + 03)	R\$ 107.912,83
---	-----------------------


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

TOTAL DE CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO R\$ 1.294.953,97

(ITENS: 01 + 02 + 03)

06) TAXAS, IMPOSTOS E LUCRO

COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,00%
RISCOS	R	0,97%
SEGUROS E GARANTIAS CONTRAT.	S+G	0,80%
LUCRO	L	7,00%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,00%
IMPOSTOS		6,65%
TRIBUTOS - PIS	T	0,65%
TRIBUTOS - COFINS		3,00%
TRIBUTOS - ISS		3,00%
TRIBUTOS - CPRB		

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$

RESULTADO DO CÁLCULO DO BDI

21,29%

TOTAL GERAL MENSAL	R\$ 107.912,83
BDI	R\$ 22.975,48
CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 130.888,31

CUSTO TOTAL PERÍODO DO CONTRATO

TOTAL GERAL CONTRATO	R\$ 1.294.953,97
BDI	R\$ 275.705,74
CUSTO TOTAL DE CONTRATO	R\$ 1.570.659,71

QUANTIDADES=	1.740,00 (M3/MÊS)
QUANTIDADES=	20.880,00 (M3/CONTRATO)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =

R\$ 75,22

CUSTO TOTAL - 12 MESES

R\$ 1.570.659,71


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

ITEM 2. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NOS DISTRITOS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO		
PRODUÇÃO MENSAL	300,00	(M3 / MÊS)
PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO	3.600,00	(M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00	(DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	11,54	(M3)
PERCUSO TOTAL COM COLETA	40,00	(KM/DIA)
PERCUSO TOTAL SEM COLETA	5,00	(KM/DIA)
PERCURSO TOTAL	45,00	(KM/DIA)
PERCURSO TOTAL	1.170,00	(KM/MÊS)
PERCUSO PERCORRIDO	14.040,00	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

1 - DIMENSIONAMENTO DA FROTA

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6 M²

ROTEIROS DIÁRIOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEI./DIA)	2,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	6,00

COLETA DIURNA (%)	100,00%
COLETA NOTURNA (%)	-

COLETA DIURNA E NOTURNA	
M3 / MÊS	300,00
VIAG/VEIC/DIA	2,00
M3 / VIAGEM	6,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,96

QUADRO RESUMO:	
DESCRIÇÃO	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA
Nº DE VEIC. CALCULADO	1,00
Nº DE VEIC. ADOTADO:	1,00


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

2 - DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 03 COLETORES (GARI)

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO	
MOTORISTA	1
GARI COLETOR	3

DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL			
	DIURNO	NOTURNO	TOTAL
MOTORISTA	1	0	1
GARI COLETOR	3	0	3

1) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA*	1,00	R\$ 2.261,01	R\$ 2.261,01
COLETORES**	3,00	R\$ 1.518,00	R\$ 4.554,00
SUBTOTAL - A:			R\$ 6.815,01

* De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2025 - CE000780/2024

** De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2024 - CE000434/2024

B) INSALUBRIDADE

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA*	1,00	R\$ 303,60	R\$ 303,60
COLETORES**	3,00	R\$ 607,20	R\$ 1.821,60
SUBTOTAL - B:			R\$ 2.125,20

* CALCULADO 20% SOBRE O VALOR DE SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE DE R\$ 1.518,00

**CALCULADO 40% SOBRE O VALOR DE SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE DE R\$ 1.518,00, CCT - CE000434/2024

C) HORA EXTRA (DIURNO)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ -	R\$ -
COLETORES	3,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - C:			R\$ -

D) AD. NOTURNO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ -	R\$ -
COLETORES	6,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - D:			R\$ -

SUBTOTAL (A+B+C+D)= R\$ 8.940,21


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

E) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	71,31%	R\$ 6.375,26	R\$ 6.375,26
SUBTOTAL - E:			R\$ 6.375,26
MENSAL		SUBTOTAL (A+B+C+D+E)=	R\$ 15.315,47
PARA 12 MESES		SUBTOTAL (A+B+C+D+E)=	R\$ 183.785,69

F) VALE TRANSPORTE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ -	R\$ -
COLETORES	3,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ -

G) VALE REFEIÇÃO E CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA*	1,00	R\$ 681,20	R\$ 681,20
COLETORES**	3,00	R\$ 736,84	R\$ 2.210,52
SUBTOTAL - G:			R\$ 2.891,72

* De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2025 - CE000780/2024

** De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2024 - CE000434/2024

H) CESTA BÁSICA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 210,00	R\$ 210,00
COLETORES	3,00	R\$ 210,00	R\$ 630,00
SUBTOTAL - H:			R\$ 840,00

*Valor da Cesta Básica conforme especificado com a CONVENÇÃO COLETIVA Nº CE000780/2024 -MTE e Nº CE000434/2024-MTE

MENSAL	SUBTOTAL (F+G+H)=	R\$ 3.731,72
PARA 12 MESES	SUBTOTAL (F+G+H)=	R\$ 44.780,64

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$ 19.047,19
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$ 228.566,33
--	-----------------------

(MÃO DE OBRA DIRETA)

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO POR CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA

A) DURANTE A VIDA ÚTIL (Será considerado o valor residual de 20% valor do Chassis e da Carroceria de Madeira)

Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA DE MADEIRA	1,00	(UND)
VALOR DO CHASSI	292.945,00	(R\$)
Modelo de veículo sugerido: Caminhão Atego 1719 2p (diesel) (E5) (2020) - Fonte: Tabela Fipe: Mês de referência: fevereiro de 2025		
VALOR DA CARROCERIA	29.294,50	(R\$)


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

Modelo de implemento sugerido: CARROCERIA DE MADEIRA 6 M ³		
VALOR DO EQUIP.	322.239,50	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	60,00	(MESES)
VALOR RESIDUAL	20,00%	%
VALOR RESIDUAL	64.447,9000	(MÊS)
VALOR DEPRECIADO	257.791,60	(R\$)
DEPREC. MENSAL CARROCERIA	4.296,53	(R\$)
CUSTO MENSAL - A *	4.726,18	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	56.714,15	(R\$)

* Devido ao pequeno porte do município, a reserva técnica de frota não é a via mais economicamente viável. Dessa forma, o Custo Mensal com a Depreciação do Veículo sofre um acréscimo de 10% para suprir a eventual ausência de veículos da frota.

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO (Foi considerada a taxa anual de 13,25% durante a vida útil. Fonte: Selic - 02/2025)

Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA DE MADEIRA	1,00	(UND)
VALOR DO EQUIP.	322.239,50	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	5,0	(ANOS)
VALOR MÉDIO DE INVESTIMENTO	193.343,70	(R\$)
TX. DE JUROS ANUAL	13,25%	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL EQUIPAMENTO	2.134,84	(R\$)
CUSTO MENSAL - B*	2.348,32	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	28.179,84	(R\$)

* Devido ao pequeno porte do município, a reserva técnica de frota não é a via mais economicamente viável. Dessa forma, o Custo Mensal com a Remuneração do Capital Investido sofre um acréscimo de 10% para suprir a eventual ausência de veículos da frota.

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (Será considerada as taxas de IPVA e Seguro Obrigatório somando 2,5% sobre o valor do equipamento/ano e 4,5% / ano do valor do equipamento para o seguro total do equipamento)

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DO CHASSI	292.945,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	322.239,5000	(R\$)
I.P.V.A + SEGURO OBRIGATÓRIO	2,50%	(%/ANO)
SEGURO TOTAL	4,00%	(%/ANO)
CUSTO / EQUIPAMENTO	20.945,57	(R\$/ANO)
CUSTO MENSAL - C	1.745,46	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	20.945,57	(R\$)

D) MANUTENÇÃO

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DO EQUIP.	322.239,50	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	60,00	(MESES)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90	(%)
CUSTO MENSAL - D	4.833,59	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	58.003,11	(R\$)


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

TOTAL CUSTO FIXO (A+...D)

CUSTO MENSAL	13.653,56	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	163.842,67	(R\$)

CUSTO VARIÁVEL POR CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA

E) COMBUSTÍVEL

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	6,62	(R\$/L)
* Consulta realizada no site da ANP, preços médios na semana de 23/02 a 01/03/2025 no município de Sobral-CE		
PERCURSO MENSAL	1.170,00	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL	2,30	(KM/L)
CUSTO MENSAL - E	3.367,57	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	40.410,78	(R\$)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	20,0000	(L)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	17,8571	(L)
QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	2,0000	(L)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	3,3333	(KG)
QUILOMETRAGEM DE LUBRIFICANTE	5.000,00	(KM)
CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,0040	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,0036	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,0004	(L/KM)
CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,0007	(KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	2,7000	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	3,4000	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	3,4000	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	2,3000	(R\$)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,0258	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	1.170,0000	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	30,1900	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	15,00%	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	4,5300	(R\$)
LAVAGEM	25,00	(R\$)
QUANTIDADE DE LAVAGENS MENSAL	2,00	(LAVAGENS/MÊS)
CUSTO MENSAL DE LAVAGEM	50,00	(R\$)
CUSTO MENSAL - F	84,72	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	1.016,64	(R\$)

G) PNEUS E CÂMARAS E PROTETORES

Nº DE PNEUS (1000 X 20)	6,00	(UND)
Nº DE CÂMARAS (1000 X 20)	6,00	(UND)


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

Nº DE RECAPAGENS	0,03	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	40.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.551,58	(R\$)
PREÇO UNIT. DE CÂMARAS	124,31	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	195,00	(R\$)
CUSTO / VEÍCULO	10.061,04	(R\$)
PERCURSO MENSAL	1.170,00	(KM)
CUSTO MENSAL - G	294,29	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	3.531,43	(R\$)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL (E + ...G)

CUSTO MENSAL	3.746,57	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	44.958,85	(R\$)

TOTAL MENSAL ITEM - 02 (POR CARRO)	R\$ 17.400,13
------------------------------------	---------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 (POR CARRO)	R\$ 208.801,52
---	----------------

NÚMERO DE VEÍCULOS =	1,00
----------------------	------

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 17.400,13
------------------------	---------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$ 208.801,52
-------------------------------------	----------------

(OPERAÇÃO DA FROTA)

03) UNIFORMES E FARDAMENTOS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL	DURAB (MÊS)	QTD. P/ FUNC.
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	4,00	R\$ 49,04	R\$ 16,35	4,00	1,00
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	4,00	R\$ 67,50	R\$ 22,50	4,00	1,00
CALÇADO E MEIAS	2,00	R\$ 65,39	R\$ 10,90	6,00	1,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 49,75		

COLETOR	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL	DURAB (MÊS)	QTD. P/ FUNC.
CALÇA DE BRIM	4,00	R\$ 49,04	R\$ 16,35	4,00	1,00
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	4,00	R\$ 67,50	R\$ 22,50	4,00	1,00
CALÇADO E MEIAS	2,00	R\$ 65,39	R\$ 10,90	6,00	1,00
CAPA DE CHUVA	1,00	R\$ 32,01	R\$ 2,67	12,00	1,00
MÁSCARAS	312,00	R\$ 1,06	R\$ 27,56	4,00	1,00
BONÉ TIPO JÓCKEY	4,00	R\$ 24,74	R\$ 8,25	1,00	1,00
LUVAS DE PVC	12,00	R\$ 16,32	R\$ 16,32	1,00	1,00
COLETE SINALIZADOR	4,00	R\$ 38,69	R\$ 12,90	3,00	1,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 117,45		


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

* Custo médio no site: paineldeprecos.planejamento.gov.br (2024) e base de preços do município de Varjota (2024).

	QUANT. POR PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 49,75	R\$ 49,75
COLETORES	3,00	R\$ 117,45	R\$ 352,35
TOTAL MENSAL ITEM - A			R\$ 402,10
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A			R\$ 4.825,20

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

FERRAMENTAS	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURA 20 FUIROS	12,00	R\$ 16,06	R\$ 16,06
PÁ QUADRADA	4,00	R\$ 30,10	R\$ 10,03
CONE DE SINALIZAÇÃO	1,00	R\$ 38,69	R\$ 3,22
GARFO DE 08 DENTES	2,00	R\$ 115,74	R\$ 19,29
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS			R\$ 48,60

* Custo médio no site: paineldeprecos.planejamento.gov.br (2024) e base de preços do município de Varjota (2024).

NÚMERO DE VEÍCULOS =	1,00
-----------------------------	-------------

TOTAL MENSAL ITEM - B	R\$ 48,60
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B	R\$ 583,20

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$ 450,70
-------------------------------	-------------------

(A + B)

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03	R\$ 5.408,40
--	---------------------

(UNIFORMES E FARDAMENTOS)

05) RESUMO DAS DESPESAS

DESCRIÇÃO	CUSTO MÊS
ITEM - 01 (MÃO DE OBRA)	R\$ 19.047,19
ITEM - 02 (OPERAÇÃO DE FROTA)	R\$ 17.400,13
ITEM - 03 (UNIFORMES E FERRAMENTAS)	R\$ 450,70

TOTAL MENSAL DE CUSTO DIRETO (ITENS: 01 + 02 + 03)	R\$ 36.898,02
TOTAL DE CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO	R\$ 442.776,25

(ITENS: 01 + 02 + 03)

06) TAXAS, IMPOSTOS E LUCRO

COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,00%
RISCOS	R	0,97%
SEGUROS E GARANTIAS CONTRAT.	S+G	0,80%
LUCRO	L	7,00%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,00%
IMPOSTOS		6,65%
TRIBUTOS - PIS		0,65%

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

TRIBUTOS - COFINS	T	3,00%
TRIBUTOS - ISS		3,00%
TRIBUTOS - CPRB		

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$

RESULTADO DO CÁLCULO DO BDI 21,29%

TOTAL GERAL MENSAL	R\$	36.898,02
BDI	R\$	7.855,87
CUSTO TOTAL MENSAL	R\$	44.753,90

CUSTO TOTAL PERÍODO DO CONTRATO

TOTAL GERAL CONTRATO	R\$	442.776,25
BDI	R\$	94.270,50
CUSTO TOTAL DE CONTRATO	R\$	537.046,74

QUANTIDADES=	300,00 (M3/MÊS)
QUANTIDADES=	3.600,00 (M3/CONTRATO)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 = R\$ 149,18

CUSTO TOTAL - 12 MESES R\$ 537.046,74


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

ITEM 3.

COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO		
PRODUÇÃO MENSAL	550,00	(M3 / MÊS)
PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO	6.600,00	(M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00	(DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	21,15	(M3)
PERCUSO TOTAL COM COLETA	6,50	(KM/DIA)
PERCUSO TOTAL SEM COLETA	1,50	(KM/DIA)
DISTÂNCIA MÉDIA AO DESTINO FINAL (IDA/VOLTA)	22,50	(KM/VIAGEM)
PERCURSO TOTAL	30,50	(KM/DIA)
PERCURSO TOTAL	793,00	(KM/MÊS)
PERCUSO PERCORRIDO	9.516,00	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)
RETROESCAVADEIRA PARA COLETA		
QUANTIDADE DE HORAS NECESSARIAS P / DIA =	2,00	(H/DIA)
QUANTIDADE DE HORAS IDEAL P / MÊS (26 DIAS) =	52,00	(H/MÊS)
QUANTIDADE DE HORAS ADOTADAS P / MÊS (26 DIAS) =	52,00	(H/MÊS)

1 - DIMENSIONAMENTO DA FROTA

VEÍCULO: CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE DE 10 M³

ROTEIROS DIÁRIOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEI./DIA)	2,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	10,00

COLETA DIURNA (%)	100,00%
COLETA NOTURNA (%)	-

COLETA DIURNA E NOTURNA	
M3 / MÊS	550,00
VIAG/VEIC/DIA	2,00
M3 / VIAGEM	10,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	1,06

QUADRO RESUMO:	
DESCRIÇÃO	CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE
Nº DE VEIC. CALCULADO	2,00
Nº DE VEIC. ADOTADO:	2,00


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

2 - DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 03 COLETORES (GARI)

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO	
MOTORISTA	1
GARI COLETOR	2

DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL			
	DIURNO	NOTURNO	TOTAL
MOTORISTA	2	0	2
GARI COLETOR	4	0	4

1) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA*	2,00	R\$ 2.261,01	R\$ 4.522,02
COLETORES**	4,00	R\$ 1.518,00	R\$ 6.072,00
SUBTOTAL - A:			R\$ 10.594,02

* De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2025 - CE000780/2024

** De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2024 - CE000434/2024

B) INSALUBRIDADE

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA*	2,00	R\$ 303,60	R\$ 607,20
COLETORES**	4,00	R\$ 607,20	R\$ 2.428,80
SUBTOTAL - B:			R\$ 3.036,00

* CALCULADO 20% SOBRE O VALOR DE SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE DE R\$ 1.518,00

**CALCULADO 40% SOBRE O VALOR DE SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE DE R\$ 1.518,00, CCT - CE000434/2024

C) HORA EXTRA (DIURNO)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ -	R\$ -
COLETORES	4,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - C:			R\$ -

D) AD. NOTURNO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ -	R\$ -
COLETORES	6,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - D:			R\$ -

SUBTOTAL (A+B+C+D)= R\$ 13.630,02


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

E) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	71,31%	R\$ 9.719,57	R\$ 9.719,57
SUBTOTAL - E:			R\$ 9.719,57
MENSAL		SUBTOTAL (A+B+C+D+E)=	R\$ 23.349,59
PARA 12 MESES		SUBTOTAL (A+B+C+D+E)=	R\$ 280.195,05

F) VALE TRANSPORTE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ -	R\$ -
COLETORES	4,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ -

G) VALE REFEIÇÃO E CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA*	2,00	R\$ 681,20	R\$ 1.362,40
COLETORES**	4,00	R\$ 736,84	R\$ 2.947,36
SUBTOTAL - G:			R\$ 4.309,76

* De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2025 - CE000780/2024

** De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2024 - CE000434/2024

H) CESTA BÁSICA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ 210,00	R\$ 420,00
COLETORES	4,00	R\$ 210,00	R\$ 840,00
SUBTOTAL - H:			R\$ 1.260,00

*Valor da Cesta Básica conforme especificado com a CONVENÇÃO COLETIVA Nº CE000780/2024 -MTE e Nº CE000434/2024-MTE

MENSAL	SUBTOTAL (F+G+H)=	R\$ 5.569,76
PARA 12 MESES	SUBTOTAL (F+G+H)=	R\$ 66.837,12

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$ 28.919,35
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$ 347.032,17
--	-----------------------

(MÃO DE OBRA DIRETA)

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO POR CAMINHÃO BASCULANTE

A) DURANTE A VIDA ÚTIL (Será considerado o valor residual de 20% valor do Chassis e do Basculante)

Nº DE CAMINHÕES BASCULANTES	2,00	(UND)
VALOR DO CHASSI	292.945,00	(R\$)
Modelo de veículo sugerido: Caminhão Atego 1719 2p (diesel) (E5) (2020) - Fonte: Tabela Fipe: Mês de referência: fevereiro de 2025		
VALOR DO BASCULANTE	43.941,75	(R\$)


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

Modelo de implemento sugerido: Caçamba Basculante 10 m ³		
VALOR DO EQUIP.	336.886,75	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	60,00	(MESES)
VALOR RESIDUAL	20,00%	%
VALOR RESIDUAL	67.377,3500	(MÊS)
VALOR DEPRECIADO	269.509,40	(R\$)
DEPREC. MENSAL BASCULANTE	4.491,82	(R\$)
CUSTO MENSAL - A *	4.941,01	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	59.292,07	(R\$)

* Devido ao pequeno porte do município, a reserva técnica de frota não é a via mais economicamente viável. Dessa forma, o Custo Mensal com a Depreciação do Veículo sofre um acréscimo de 10% para suprir a eventual ausência de veículos da frota.

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO (Foi considerada a taxa anual de 13,25% durante a vida útil. Fonte: Selic - 02/2025)

Nº DE BASCULANTES	2,00	(UND)
VALOR DO EQUIP.	336.886,75	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	5,0	(ANOS)
VALOR MÉDIO DE INVESTIMENTO	202.132,05	(R\$)
TX. DE JUROS ANUAL	13,25%	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL EQUIPAMENTO	2.231,87	(R\$)
CUSTO MENSAL - B*	2.455,06	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	29.460,75	(R\$)

* Devido ao pequeno porte do município, a reserva técnica de frota não é a via mais economicamente viável. Dessa forma, o Custo Mensal com a Remuneração do Capital Investido sofre um acréscimo de 10% para suprir a eventual ausência de veículos da frota.

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (Será considerada as taxas de IPVA e Seguro Obrigatório somando 2,5% sobre o valor do equipamento/ano e 4,5% / ano do valor do equipamento para o seguro total do equipamento)

Nº DE EQUIPAMENTOS	2,00	(UND)
VALOR DO CHASSI	292.945,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	336.886,7500	(R\$)
I.P.V.A + SEGURO OBRIGATÓRIO	2,50%	(%/ANO)
SEGURO TOTAL	4,00%	(%/ANO)
CUSTO / EQUIPAMENTO	21.897,64	(R\$/ANO)
CUSTO MENSAL - C	1.824,80	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	21.897,64	(R\$)

D) MANUTENÇÃO

Nº DE EQUIPAMENTOS	2,00	(UND)
VALOR DO EQUIP.	336.886,75	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	60,00	(MESES)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90	(%)
CUSTO MENSAL - D	5.053,30	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	60.639,62	(R\$)


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

TOTAL CUSTO FIXO (A+...D)

CUSTO MENSAL	14.274,17	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	171.290,07	(R\$)

CUSTO VARIÁVEL POR CAMINHÃO BASCULANTE

E) COMBUSTÍVEL

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	6,62	(R\$/L)
* Consulta realizada no site da ANP, preços médios na semana de 23/02 a 01/03/2025 no município de Sobral-CE		
PERCURSO MENSAL	793,00	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL	2,30	(KM/L)
CUSTO MENSAL - E	2.282,46	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	27.389,53	(R\$)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	20,0000	(L)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	17,8571	(L)
QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	2,0000	(L)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	3,3333	(KG)
QUILOMETRAGEM DE LUBRIFICANTE	5.000,00	(KM)
CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,0040	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,0036	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,0004	(L/KM)
CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,0007	(KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	2,7000	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	3,4000	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	3,4000	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	2,3000	(R\$)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,0258	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	793,0000	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	20,4600	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	15,00%	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	3,0700	(R\$)
LAVAGEM	25,00	(R\$)
QUANTIDADE DE LAVAGENS MENSAL	2,00	(LAVAGENS/MÊS)
CUSTO MENSAL DE LAVAGEM	50,00	(R\$)
CUSTO MENSAL - F	73,53	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	882,36	(R\$)

G) PNEUS E CÂMARAS E PROTETORES

Nº DE PNEUS (1000 X 20)	6,00	(UND)
Nº DE CÂMARAS (1000 X 20)	6,00	(UND)


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

Nº DE RECAPAGENS	0,02	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	40.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.551,58	(R\$)
PREÇO UNIT. DE CÂMARAS	124,31	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	195,00	(R\$)
CUSTO / VEÍCULO	10.059,21	(R\$)
PERCURSO MENSAL	793,00	(KM)
CUSTO MENSAL - G	199,42	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	2.393,09	(R\$)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL (E + ...G)

CUSTO MENSAL	2.555,41	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	30.664,98	(R\$)

TOTAL MENSAL ITEM - 02 (POR CARRO)	R\$ 16.829,59
------------------------------------	---------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 (POR CARRO)	R\$ 201.955,04
---	----------------

NÚMERO DE VEÍCULOS =	2,00
----------------------	------

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 33.659,17
------------------------	---------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$ 403.910,09
-------------------------------------	----------------

(OPERAÇÃO DA FROTA)

03) EQUIPAMENTOS

COD.*	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P. UNIT	P. TOTAL
10765	RETROESCAVADEIRA	H/MÊS	52,00	R\$ 140,73	R\$ 7.317,96
*COMP. SEINFRA 028 02/2025				TOTAL MENSAL ITEM	R\$ 7.317,96

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$ 7.317,96
------------------------	--------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03	R\$ 87.815,52
-------------------------------------	---------------

04) UNIFORMES E FARDAMENTOS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL	DURAB (MÊS)	QTD. P/ FUNC.
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	4,00	R\$ 49,04	R\$ 16,35	4,00	1,00
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	4,00	R\$ 67,50	R\$ 22,50	4,00	1,00
CALÇADO E MEIAS	2,00	R\$ 65,39	R\$ 10,90	6,00	1,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 49,75		


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

COLETOR	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL	DURAB (MÊS)	QTD. P/ FUNC.
CALÇA DE BRIM	4,00	R\$ 49,04	R\$ 16,35	4,00	1,00
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	4,00	R\$ 67,50	R\$ 22,50	4,00	1,00
CALÇADO E MEIAS	2,00	R\$ 65,39	R\$ 10,90	6,00	1,00
CAPA DE CHUVA	1,00	R\$ 32,01	R\$ 2,67	12,00	1,00
MÁSCARAS	312,00	R\$ 1,06	R\$ 27,56	4,00	1,00
BONÉ TIPO JÓCKEY	4,00	R\$ 24,74	R\$ 8,25	1,00	1,00
LUVAS DE PVC	12,00	R\$ 16,32	R\$ 16,32	1,00	1,00
COLETE SINALIZADOR	4,00	R\$ 38,69	R\$ 12,90	3,00	1,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 117,45		

* Custo médio no site: paineldeprecos.planejamento.gov.br (2024) e base de preços do município de Varjota (2024).

	QUANT. POR PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ 49,75	R\$ 99,50
COLETORES	4,00	R\$ 117,45	R\$ 469,80
TOTAL MENSAL ITEM - A			R\$ 569,30
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A			R\$ 6.831,60

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

FERRAMENTAS	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURA 20 FUIROS	12,00	R\$ 16,06	R\$ 16,06
PÁ QUADRADA	4,00	R\$ 30,10	R\$ 10,03
CONE DE SINALIZAÇÃO	1,00	R\$ 38,69	R\$ 3,22
GARFO DE 08 DENTES	2,00	R\$ 115,74	R\$ 19,29
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS			R\$ 48,60

* Custo médio no site: paineldeprecos.planejamento.gov.br (2024) e base de preços do município de Varjota (2024).

NÚMERO DE VEÍCULOS =	2,00
-----------------------------	-------------

TOTAL MENSAL ITEM - B	R\$ 97,20
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B	R\$ 1.166,40

TOTAL MENSAL ITEM - 04	R\$ 666,50
-------------------------------	-------------------

(A + B)

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 04	R\$ 7.998,00
--	---------------------

(UNIFORMES E FARDAMENTOS)

05) RESUMO DAS DESPESAS

DESCRIÇÃO	CUSTO MÊS
ITEM - 01 (MÃO DE OBRA)	R\$ 28.919,35
ITEM - 02 (OPERAÇÃO DE FROTA)	R\$ 33.659,17
ITEM - 03 (EQUIPAMENTOS)	R\$ 7.317,96
ITEM - 04 (UNIFORMES E FERRAMENTAS)	R\$ 666,50

TOTAL MENSAL DE CUSTO DIRETO (ITENS: 01 + 02 + 03 + 04)	R\$ 70.562,98
TOTAL DE CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO	R\$ 846.755,77

(ITENS: 01 + 02 + 03 + 04)


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

06) TAXAS, IMPOSTOS E LUCRO

COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,00%
RISCOS	R	0,97%
SEGUROS E GARANTIAS CONTRAT.	S+G	0,80%
LUCRO	L	7,00%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,00%
IMPOSTOS		6,65%
TRIBUTOS - PIS	T	0,65%
TRIBUTOS - COFINS		3,00%
TRIBUTOS - ISS		3,00%
TRIBUTOS - CPRB		

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$

RESULTADO DO CÁLCULO DO BDI

21,29%

TOTAL GERAL MENSAL	R\$	70.562,98
BDI	R\$	15.023,41
CUSTO TOTAL MENSAL	R\$	85.586,39

CUSTO TOTAL PERÍODO DO CONTRATO

TOTAL GERAL CONTRATO	R\$	846.755,77
BDI	R\$	180.280,87
CUSTO TOTAL DE CONTRATO	R\$	1.027.036,65

QUANTIDADES=	550,00 (M3/MÊS)
QUANTIDADES=	6.600,00 (M3/CONTRATO)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 = R\$ 155,61

CUSTO TOTAL - 12 MESES R\$ 1.027.036,65


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

ITEM 4.

SERVIÇO DE PODA COM TRITURAÇÃO E COLETA DE VOLUMOSOS

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO		
PRODUÇÃO MENSAL	620,00	(M3 / MÊS)
PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO	7.440,00	(M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00	(DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	23,85	(M3)
PERCUSO TOTAL COM COLETA	6,00	(KM/DIA)
PERCUSO TOTAL SEM COLETA	1,50	(KM/DIA)
DISTÂNCIA MÉDIA AO DESTINO FINAL (IDA/VOLTA)	12,50	(KM/VIAGEM)
PERCURSO TOTAL	20,00	(KM/DIA)
PERCURSO TOTAL	520,00	(KM/MÊS)
PERCUSO PERCORRIDO	6.240,00	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)
TRITURADOR DE GALHOS		
QUANTIDADE DE HORAS NECESSARIAS P / DIA =	6,00	(H/DIA)
QUANTIDADE DE HORAS IDEAL P / MÊS (26 DIAS) =	156,00	(H/MÊS)
QUANTIDADE DE HORAS ADOTADAS P / MÊS (26 DIAS) =	156,00	(H/MÊS)

1 - DIMENSIONAMENTO DA FROTA

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA BASCULANTE 12 M³

ROTEIROS DIÁRIOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEI./DIA)	2,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	10,00

COLETA DIURNA (%)	100,00%
COLETA NOTURNA (%)	-

COLETA DIURNA E NOTURNA	
M3 / MÊS	620,00
VIAG/VEIC/DIA	2,00
M3 / VIAGEM	6,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	1,19

QUADRO RESUMO:	
DESCRIÇÃO	CAMINHÃO CARROCERIA BASCULANTE
Nº DE VEIC. CALCULADO	1,00
Nº DE VEIC. ADOTADO:	1,00

2 - DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 02 PODADORES

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO	
MOTORISTA	1

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

PODADOR	2
---------	---

DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL			
	DIURNO	NOTURNO	TOTAL
MOTORISTA	1	0	1
PODADOR	2	0	2

1) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA*	1,00	R\$ 2.261,01	R\$ 2.261,01
PODADORES**	2,00	R\$ 1.518,00	R\$ 3.036,00
SUBTOTAL - A:			R\$ 5.297,01

* De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2025 - CE000780/2024

** De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2024 - CE000434/2024

B) INSALUBRIDADE

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA*	1,00	R\$ 303,60	R\$ 303,60
PODADORES**	2,00	R\$ 303,60	R\$ 607,20
SUBTOTAL - B:			R\$ 910,80

* CALCULADO 20% SOBRE O VALOR DE SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE DE R\$ 1.518,00

**CALCULADO 20% SOBRE O VALOR DE SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE DE R\$ 1.518,00, CCT - CE000434/2024

C) HORA EXTRA (DIURNO)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ -	R\$ -
PODADORES	2,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - C:			R\$ -

D) AD. NOTURNO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ -	R\$ -
PODADORES	2,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - D:			R\$ -

SUBTOTAL (A+B+C+D)= R\$ 6.207,81

E) LEIS SOCIAIS (%)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	71,31%	R\$ 4.426,79	R\$ 4.426,79
SUBTOTAL - E:			R\$ 4.426,79

MENSAL

SUBTOTAL (A+B+C+D+E)= R\$ 10.634,60

PARA 12 MESES

SUBTOTAL (A+B+C+D+E)= R\$ 127.615,19

F) VALE TRANSPORTE

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ -	R\$ -
PODADORES	2,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ -


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

G) VALE REFEIÇÃO E CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA*	1,00	R\$ 681,20	R\$ 681,20
PODADORES**	2,00	R\$ 736,84	R\$ 1.473,68
SUBTOTAL - G:			R\$ 2.154,88

* De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2025 - CE000780/2024

** De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2024 - CE000434/2024

H) CESTA BÁSICA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 210,00	R\$ 210,00
PODADORES	2,00	R\$ 210,00	R\$ 420,00
SUBTOTAL - H:			R\$ 630,00

*Valor da Cesta Básica conforme especificado com a CONVENÇÃO COLETIVA Nº CE000780/2024 -MTE e Nº CE000434/2024-MTE

MENSAL	SUBTOTAL (F+G+H)=	R\$ 2.784,88
--------	--------------------------	---------------------

PARA 12 MESES	SUBTOTAL (F+G+H)=	R\$ 33.418,56
---------------	--------------------------	----------------------

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$ 13.419,48
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$ 161.033,75
--	-----------------------

(MÃO DE OBRA DIRETA)

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO POR CARROCERIA BASCULANTE

A) DURANTE A VIDA ÚTIL (Será considerado o valor residual de 20% valor do Chassis e do Basculante)

Nº DE CAMINHÕES BASCULANTES	1,00	(UND)
VALOR DO CHASSI	292.945,00	(R\$)
Modelo de veículo sugerido: Caminhão Atego 1719 2p (diesel) (E5) (2020) - Fonte: Tabela Fipe: Mês de referência: fevereiro de 2025		
VALOR DO BASCULANTE	43.941,75	(R\$)
Modelo de implemento sugerido: Carroceria Basculante 10 m ³		
VALOR DO EQUIP.	336.886,75	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	60,00	(MESES)
VALOR RESIDUAL	20,00%	%
VALOR RESIDUAL	67.377,3500	(MÊS)
VALOR DEPRECIADO	269.509,40	(R\$)
DEPREC. MENSAL CAMINHÃO CARROCERIA BASCULANTE	4.491,82	(R\$)
CUSTO MENSAL - A *	4.941,01	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	59.292,07	(R\$)

* Devido ao pequeno porte do município, a reserva técnica de frota não é a via mais economicamente viável. Dessa forma, o Custo Mensal com a Depreciação do Veículo sofre um acréscimo de 10% para suprir a eventual ausência de veículos da frota.

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO (Foi considerada a taxa anual de 13,25% durante a vida útil. Fonte: Selic - 02/2025)

Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA BASCULANTE	1,00	(UND)
VALOR DO EQUIP.	336.886,75	(R\$)


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

VIDA ÚTIL DO EQUIP.	5,0	(ANOS)
VALOR MÉDIO DE INVESTIMENTO	202.132,05	(R\$)
TX. DE JUROS ANUAL	13,25%	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL EQUIPAMENTO	2.231,87	(R\$)
CUSTO MENSAL - B*	2.455,06	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	29.460,75	(R\$)

* Devido ao pequeno porte do município, a reserva técnica de frota não é a via mais economicamente viável. Dessa forma, o Custo Mensal com a Remuneração do Capital Investido sofre um acréscimo de 10% para suprir a eventual ausência de veículos da frota.

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (Será considerada as taxas de IPVA e Seguro Obrigatório somando 2,5% sobre o valor do equipamento/ano e 4,5% / ano do valor do equipamento para o seguro total do equipamento)

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DO CHASSI	292.945,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	336.886,7500	(R\$)
I.P.V.A + SEGURO OBRIGATÓRIO	2,50%	(%/ANO)
SEGURO TOTAL	4,00%	(%/ANO)
CUSTO / EQUIPAMENTO	21.897,64	(R\$/ANO)
CUSTO MENSAL - C	1.824,80	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	21.897,64	(R\$)

D) MANUTENÇÃO

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DO EQUIP.	336.886,75	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	60,00	(MESES)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90	(%)
CUSTO MENSAL - D	5.053,30	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	60.639,62	(R\$)

TOTAL CUSTO FIXO (A+...D)

CUSTO MENSAL	14.274,17	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	171.290,07	(R\$)

CUSTO VARIÁVEL POR CARROCERIA BASCULANTE

E) COMBUSTÍVEL

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	6,62	(R\$/L)
* Consulta realizada no site da ANP, preços médios na semana de 23/02 a 01/03/2025 no município de Sobral-CE		
PERCURSO MENSAL	520,00	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL	2,30	(KM/L)
CUSTO MENSAL - E	1.496,70	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	17.960,35	(R\$)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	20,0000	(L)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	17,8571	(L)


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	2,0000	(L)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	3,3333	(KG)
QUILOMETRAGEM DE LUBRIFICANTE	5.000,00	(KM)
CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,0040	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,0036	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,0004	(L/KM)
CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,0007	(KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	2,7000	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	3,4000	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	3,4000	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	2,3000	(R\$)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,0258	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	520,0000	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	13,4200	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	15,00%	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	2,0100	(R\$)
LAVAGEM	25,00	(R\$)
QUANTIDADE DE LAVAGENS MENSAL	2,00	(LAVAGENS/MÊS)
CUSTO MENSAL DE LAVAGEM	50,00	(R\$)
CUSTO MENSAL - F	65,43	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	785,16	(R\$)

G) PNEUS E CÂMARAS E PROTETORES

Nº DE PNEUS (1000 X 20)	6,00	(UND)
Nº DE CÂMARAS (1000 X 20)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	0,01	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	40.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.551,58	(R\$)
PREÇO UNIT. DE CÂMARAS	124,31	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	195,00	(R\$)
CUSTO / VEÍCULO	10.057,88	(R\$)
PERCURSO MENSAL	520,00	(KM)
CUSTO MENSAL - G	130,75	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	1.569,03	(R\$)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL (E + ...G)

CUSTO MENSAL	1.692,88	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	20.314,54	(R\$)

TOTAL MENSAL POR CARRO	R\$ 15.967,05
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO POR CARRO	R\$ 191.604,60
NÚMERO DE VEÍCULOS =	1,00
TOTAL MENSAL CAMINHÃO CARROCERIA BASCULANTE 10 M³	R\$ 15.967,05


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO CAMINHÃO CARROCERIA BASCULANTE 10 M³	R\$ 191.604,60
--	-----------------------

(OPERAÇÃO DA FROTA)

CUSTO FIXO POR TRITURADOR

A) DURANTE A VIDA ÚTIL (Será considerado o valor residual de 20% valor do Triturador)

Nº DE TRITURADORES	1,00	(UND)
VALOR DO TRITURADOR	281.981,54	(R\$)
Modelo de equipamento sugerido: Triturador de Galhos e Resíduos 65CV tr 1500 Trapp e Triturador De Galhos Motor Diesel 54hp Tr 2000 Trapp		
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	60,00	(MESES)
VALOR RESIDUAL	0,20	%
VALOR RESIDUAL	56.396,31	(MÊS)
VALOR DEPRECIADO	225.585,23	(R\$)
DEPREC. MENSAL TRITURADOR	3.759,75	(R\$)
CUSTO MENSAL - A	3.759,75	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	45.117,05	(R\$)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO (Foi considerada a taxa anual de 13,25% durante a vida útil. Fonte: Selic - 02/2025)

Nº DE TRITURADORES	1,00	(UND)
VALOR DO EQUIP.	281.981,54	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	5,0	(ANOS)
VALOR MÉDIO DE INVESTIMENTO	169.188,92	(R\$)
TX. DE JUROS ANUAL	13,25%	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL EQUIPAMENTO	1.868,13	(R\$)
CUSTO MENSAL - B	1.868,13	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	22.417,53	(R\$)

C) MANUTENÇÃO

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DO EQUIP.	281.981,54	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	60,00	(MESES)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90	(%)
CUSTO MENSAL - C	4.229,72	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	50.756,68	(R\$)

TOTAL CUSTO FIXO (A+...C)

CUSTO MENSAL	9.857,60	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	118.291,26	(R\$)

CUSTO VARIÁVEL POR TRITURADOR

D) COMBUSTÍVEL


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	6,62	(R\$/L)
* Consulta realizada no site da ANP, preços médios na semana de 23/02 a 01/03/2025 no município de Sobral-CE		
QUANTIDADE DE HORA MENSAL	156,00	(H/MÊS)
CONSUMO POR HORA	4,50	(L/H)
CUSTO MENSAL - D	4.647,24	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	55.766,88	(R\$)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL (D)

CUSTO MENSAL	4.647,24	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	55.766,88	(R\$)

TOTAL MENSAL POR TRITURADOR	R\$ 14.504,84
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO POR TRITURADOR	R\$ 174.058,14
TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 30.471,90
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$ 365.662,74

03) UNIFORMES E FARDAMENTOS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL	DURAB (MÊS)	QTD. P/ FUNC.
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	4,00	R\$ 49,04	R\$ 16,35	4,00	1,00
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	4,00	R\$ 67,50	R\$ 22,50	4,00	1,00
CALÇADO E MEIAS	2,00	R\$ 65,39	R\$ 10,90	6,00	1,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 49,75		

PODADOR	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL	DURAB (MÊS)	QTD. P/ FUNC.
CALÇA DE BRIM	4,00	R\$ 49,04	R\$ 16,35	4,00	1,00
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	4,00	R\$ 67,50	R\$ 22,50	4,00	1,00
CALÇADO E MEIAS	2,00	R\$ 65,39	R\$ 10,90	6,00	1,00
CAPA DE CHUVA	1,00	R\$ 32,01	R\$ 2,67	12,00	1,00
MÁSCARAS	312,00	R\$ 1,06	R\$ 27,56	4,00	1,00
BONÉ TIPO JÓCKEY	4,00	R\$ 24,74	R\$ 8,25	1,00	1,00
LUVAS DE PVC	12,00	R\$ 16,32	R\$ 16,32	1,00	1,00
COLETE SINALIZADOR	4,00	R\$ 38,69	R\$ 12,90	3,00	1,00
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	4,00	R\$ 37,48	R\$ 12,49	3,00	1,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 129,94		

* Custo médio no site: paineldeprecos.planejamento.gov.br (2024) e base de preços do município de Varjota (2024).

	QUANT. POR PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 49,75	R\$ 49,75
PODADORES	2,00	R\$ 129,94	R\$ 259,88
TOTAL MENSAL ITEM - A			R\$ 309,63


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A **R\$ 3.715,56**

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

FERRAMENTAS	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURA 20 FUROS	12,00	R\$ 16,06	R\$ 16,06
PÁ QUADRADA	4,00	R\$ 30,10	R\$ 10,03
CONE DE SINALIZAÇÃO	1,00	R\$ 38,69	R\$ 3,22
GARFO DE 08 DENTES	2,00	R\$ 115,74	R\$ 19,29
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS			R\$ 48,60

* Custo médio no site: paineldeprecos.planejamento.gov.br (2024) e base de preços do município de Varjota (2024).

NÚMERO DE VEÍCULOS = 1,00

TOTAL MENSAL ITEM - B	R\$ 48,60
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B	R\$ 583,20

TOTAL MENSAL ITEM - 03 **R\$ 358,23**

(A + B)

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 **R\$ 4.298,76**

(UNIFORMES E FARDAMENTOS)

04) RESUMO DAS DESPESAS

DESCRIÇÃO	CUSTO MÊS
ITEM - 01 (MÃO DE OBRA)	R\$ 13.419,48
ITEM - 02 (OPERAÇÃO DE FROTA)	R\$ 30.471,90
ITEM - 03 (UNIFORMES E FERRAMENTAS)	R\$ 358,23

TOTAL MENSAL DE CUSTO DIRETO (ITENS: 01 + 02 + 03)	R\$ 44.249,60
TOTAL DE CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO	R\$ 530.995,25

(ITENS: 01 + 02 + 03)

05) TAXAS, IMPOSTOS E LUCRO

COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,00%
RISCOS	R	0,97%
SEGUROS E GARANTIAS CONTRAT.	S+G	0,80%
LUCRO	L	7,00%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,00%
IMPOSTOS		6,65%
TRIBUTOS - PIS	T	0,65%
TRIBUTOS - COFINS		3,00%
TRIBUTOS - ISS		3,00%
TRIBUTOS - CPRB		

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$

RESULTADO DO CÁLCULO DO BDI **21,29%**


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



PREFEITURA DE
VARJOTA
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA
INFRAESTRUTURA

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

TOTAL GERAL MENSAL	R\$	44.249,60
BDI	R\$	9.421,08
CUSTO TOTAL MENSAL	R\$	53.670,69

CUSTO TOTAL PERÍODO DO CONTRATO

TOTAL GERAL CONTRATO	R\$	530.995,25
BDI	R\$	113.053,01
CUSTO TOTAL DE CONTRATO	R\$	644.048,26

QUANTIDADES=	620,00 (M3/MÊS)
QUANTIDADES=	7.440,00 (M3/CONTRATO)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =	R\$	86,57
CUSTO TOTAL - 12 MESES	R\$	644.048,26


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%



DATA REF.: 06/03/2025

ITEM 5.

SERVIÇO DE VARRIÇÃO

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PERCUSO PERÍODO DE CONTRATO	1.800,00	(KM / ANUAL)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
PERCUSO MENSAL	150,00	(KM LINEAR)
DIAS A SEREM TRABALHADOS	26,00	(DIAS)
PERCUSO DIÁRIO DE VARRIÇÃO	5,77	(KM/DIA)

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

NÚMERO DE PESSOAS - ADOTADO

PRODUÇÃO DIÁRIA POR EQUIPE (KM/HOMEM/DIA)	9,00
EQUIPES DIMENSIONADAS	1,00
VARREDORES POR EQUIPE	2,00
VARREDORES	2,00
TOTAL	2,00

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
VARREDORES*	2,00	R\$ 1.518,00	R\$ 3.036,00
SUBTOTAL - A:			R\$ 3.036,00

* De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2024 - CE000434/2024

B) INSALUBRIDADE (20%)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
VARREDORES	2,00	R\$ 303,60	R\$ 607,20
SUBTOTAL - B:			R\$ 607,20

*CALCULADO 20% SOBRE O VALOR DE SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE DE R\$ 1.518,00, CCT - CE000499/2023-MTE

C) HORA EXTRA (DIURNO)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
VARREDORES	2,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - C:			R\$ -

D) AD. NOTURNO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
VARREDORES	2,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - D:			R\$ -

SUBTOTAL (A+B+C+D)= R\$ 3.643,20

E) LEIS SOCIAIS (%)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	0,71	R\$ 2.597,97	R\$ 2.597,97
SUBTOTAL - E:			R\$ 2.597,97

MENSAL

SUBTOTAL (A+B+C+D+E)= R\$ 6.241,17

PARA 12 MESES

SUBTOTAL (A+B+C+D+E)= R\$ 74.893,99


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%



DATA REF.: 06/03/2025

F) VALE TRANSPORTE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
VARREDORES	2,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ -

G) VALE REFEIÇÃO E CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
VARREDORES*	2,00	R\$ 736,84	R\$ 1.473,68
SUBTOTAL - G:			R\$ 1.473,68

* De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2024 - CE000434/2024

H) CESTA BÁSICA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
VARREDORES	2,00	R\$ 210,00	R\$ 420,00
SUBTOTAL - H:			R\$ 420,00

MENSAL	SUBTOTAL (F+G+H)=	R\$ 1.893,68
--------	--------------------------	---------------------

PARA 12 MESES	SUBTOTAL (F+G+H)=	R\$ 22.724,16
---------------	--------------------------	----------------------

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$ 8.134,85
-------------------------------	---------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$ 97.618,15
--	----------------------

(MÃO DE OBRA DIRETA)

02) UNIFORMES E FARDAMENTOS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

VARREDOR	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL	DURAB (MÊS)	QTD. P/ FUNC.
CALÇA DE BRIM	4,00	R\$ 49,04	R\$ 16,35	4,00	1,00
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	4,00	R\$ 67,50	R\$ 22,50	4,00	1,00
CALÇADO E MEIAS	2,00	R\$ 65,39	R\$ 10,90	6,00	1,00
CAPA DE CHUVA	1,00	R\$ 32,01	R\$ 2,67	12,00	1,00
MÁSCARAS	312,00	R\$ 1,06	R\$ 27,56	4,00	1,00
BONÉ TIPO JÓCKEY	4,00	R\$ 24,74	R\$ 8,25	1,00	1,00
LUVAS DE PVC	12,00	R\$ 16,32	R\$ 16,32	1,00	1,00
COLETE SINALIZADOR	4,00	R\$ 38,69	R\$ 12,90	3,00	1,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 117,45		

* Custo médio no site: paineldeprecos.planejamento.gov.br (2024) e base de preços do município de Varjota (2024).

	QUANT	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
VARREDORES	2,00	R\$ 117,45	R\$ 234,90
TOTAL MENSAL ITEM - A			R\$ 234,90
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A			R\$ 2.818,80

B) FERRAMENTAS POR VARREDOR

	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURA 20 FUROS	12,00	R\$ 16,06	R\$ 16,06
PÁ QUADRADA	3,00	R\$ 30,10	R\$ 7,53


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%



DATA REF.: 06/03/2025

CARRINHO LUTORCAR	1,00	R\$ 659,00	R\$ 54,92
VASSOURA JARDINAGEM	12,00	R\$ 28,93	R\$ 28,93
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS			R\$ 107,44

* Custo médio no site: paineldepresos.planejamento.gov.br (2024) e base de preços do município de Varjota (2024).

NÚMERO DE VARREDORES =	2,00
------------------------	------

TOTAL MENSAL ITEM - B	R\$ 214,87
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B	R\$ 2.578,48

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 449,77
------------------------	------------

(A + B)

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$ 5.397,28
-------------------------------------	--------------

(UNIFORMES E FARDAMENTOS)

03) RESUMO DAS DESPESAS

DESCRIÇÃO	CUSTO MÊS
ITEM - 01 (MÃO DE OBRA)	R\$ 8.134,85
ITEM - 02 (UNIFORMES E FERRAMENTAS)	R\$ 449,77

TOTAL MENSAL DE CUSTO DIRETO (ITENS: 01 + 02)	R\$ 8.584,62
TOTAL DE CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO	R\$ 103.015,43

(ITENS: 01 + 02)

04) TAXAS, IMPOSTOS E LUCRO

COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,00%
RISCOS	R	0,97%
SEGUROS E GARANTIAS CONTRAT.	S+G	0,80%
LUCRO	L	7,00%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,00%
IMPOSTOS		6,65%
TRIBUTOS - PIS		0,65%
TRIBUTOS - COFINS	T	3,00%
TRIBUTOS - ISS		3,00%
TRIBUTOS - CPRB		

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$

RESULTADO DO CÁLCULO DO BDI	21,29%
-----------------------------	--------

TOTAL GERAL MENSAL	R\$ 8.584,62
BDI	R\$ 1.827,73
CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 10.412,35


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%



DATA REF.: 06/03/2025

CUSTO TOTAL PERÍODO DO CONTRATO

TOTAL GERAL CONTRATO	R\$	103.015,43
BDI	R\$	21.932,78
CUSTO TOTAL MENSAL	R\$	124.948,22

QUANTIDADES=	150,00 (KM/MÊS)
QUANTIDADES=	1.800,00 (KM/CONTRATO)

CUSTO UNITÁRIO POR KM =	R\$	69,42
-------------------------	-----	-------

CUSTO TOTAL - 12 MESES	R\$	124.948,22
------------------------	-----	------------


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%



DATA REF.: 06/03/2025

ITEM 6.

SERVIÇO DE CAPINAÇÃO MANUAL E MECANIZADA

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO		
PERCUSO PERÍODO DE CONTRATO	480.000,00	(M ² / ANUAL)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
PERCUSO MENSAL	40.000,00	(M ²)
DIAS A SEREM TRABALHADOS	26,00	(DIAS)
PERCUSO DIÁRIO DE CAPINAÇÃO	1.538,46	(M ² /DIA)
ROÇADEIRA COSTAL		
QUANTIDADE DE HORAS NECESSARIAS P / DIA =	8,00	(H/DIA)
QUANTIDADE DE HORAS IDEAL P / MÊS (26 DIAS) =	208,00	(H/MÊS)
QUANTIDADE DE HORAS ADOTADAS P / MÊS (26 DIAS) =	208,00	(H/MÊS)

A) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

NÚMERO DE PESSOAS - ADOTADO	
PRODUÇÃO DIÁRIA POR EQUIPE (M ² /HOMEM/DIA)	1.100,00
EQUIPES DIMENSIONADAS	2,00
CAPINADORES POR EQUIPE	1,00
ROÇADORES POR EQUIPE	1,00
CAPINADORES	2,00
ROÇADORES	2,00
FISCAL/ENCARREGADO*	1,00
TOTAL	5,00

*O FISCAL/ENCARREGADO SERÁ RESPONSÁVEL PELOS SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA.

1) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
CAPINADOR*	2,00	R\$ 1.518,00	R\$ 3.036,00
ROÇADOR*	2,00	R\$ 1.518,00	R\$ 3.036,00
FISCAL*	1,00	R\$ 1.982,83	R\$ 1.982,83
SUBTOTAL - A:			R\$ 8.054,83

* De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2024 - CE000434/2024

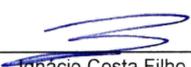
B) INSALUBRIDADE

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
CAPINADOR*	2,00	R\$ 303,60	R\$ 607,20
ROÇADOR*	2,00	R\$ 303,60	R\$ 607,20
FISCAL*	1,00	R\$ 303,60	R\$ 303,60
SUBTOTAL - B:			R\$ 1.518,00

*CALCULADO 20% SOBRE O VALOR DE SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE DE R\$ 1.518,00, CCT - CE000499/2023-MTE

C) HORA EXTRA (DIURNO)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
CAPINADOR	2,00	R\$ -	R\$ -
ROÇADOR	2,00	R\$ -	R\$ -
FISCAL	1,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - C:			R\$ -


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%



DATA REF.: 06/03/2025

D) AD. NOTURNO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
CAPINADOR	2,00	R\$ -	R\$ -
ROÇADOR	2,00	R\$ -	R\$ -
FISCAL	1,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - D:			R\$ -

SUBTOTAL (A+B+C+D)= R\$ 9.572,83

E) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	0,71	R\$ 6.826,39	R\$ 6.826,39
SUBTOTAL - E:			R\$ 6.826,39

MENSAL **SUBTOTAL (A+B+C+D+E)= R\$ 16.399,22**

PARA 12 MESES **SUBTOTAL (A+B+C+D+E)= R\$ 196.790,58**

F) VALE TRANSPORTE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
CAPINADOR	2,00	R\$ -	R\$ -
ROÇADOR	2,00	R\$ -	R\$ -
FISCAL	1,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ -

G) VALE REFEIÇÃO E CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
CAPINADOR*	2,00	R\$ 736,84	R\$ 1.473,68
ROÇADOR*	2,00	R\$ 736,84	R\$ 1.473,68
FISCAL*	1,00	R\$ 736,84	R\$ 736,84
SUBTOTAL - G:			R\$ 3.684,20

* De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2024 - CE000434/2024

H) CESTA BÁSICA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL
CAPINADOR	2,00	R\$ 190,00	R\$ 380,00
ROÇADOR	2,00	R\$ 190,00	R\$ 380,00
FISCAL	1,00	R\$ 190,00	R\$ 190,00
SUBTOTAL - H:			R\$ 950,00

MENSAL **SUBTOTAL (G+H+I)= R\$ 4.634,20**

PARA 12 MESES **SUBTOTAL (G+H+I)= R\$ 55.610,40**

TOTAL MENSAL ITEM - 01 R\$ 21.033,42

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01 R\$ 252.400,98

(MÃO DE OBRA DIRETA)

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO POR ROÇADEIRA


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%



DATA REF.: 06/03/2025

A) DURANTE A VIDA ÚTIL (Será considerado o valor residual de 20% valor da Roçadeira)

Nº DE ROÇADEIRAS	2,00	(UND)
VALOR DA ROÇADEIRA	1.160,00	(R\$)
Modelo de equipamento sugerido: Roçadeira Costal A Gasolina Profissional 63cc Cortador Grama		
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	18,00	(MESES)
VALOR RESIDUAL	20,00%	%
VALOR RESIDUAL	232,0000	(MÊS)
VALOR DEPRECIADO	928,00	(R\$)
DEPREC. MENSAL ROÇADEIRA	51,56	(R\$)
CUSTO MENSAL - A	51,56	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	618,67	(R\$)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO (Foi considerada a taxa anual de 13,25% durante a vida útil. Fonte: Selic - 02/2025)

Nº DE ROÇADEIRAS	2,00	(UND)
VALOR DO EQUIP.	1.160,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	1,5	(ANOS)
VALOR MÉDIO DE INVESTIMENTO	966,67	(R\$)
TX. DE JUROS ANUAL	13,25%	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL EQUIPAMENTO	10,67	(R\$)
CUSTO MENSAL - B	10,67	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	128,08	(R\$)

C) MANUTENÇÃO

Nº DE ROÇADEIRAS	2,00	(UND)
VALOR DO EQUIP.	1.160,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	60,00	(MESES)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90	(%)
CUSTO MENSAL - C	17,40	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	208,80	(R\$)

TOTAL CUSTO FIXO (A+...C)

CUSTO MENSAL	79,63	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	955,55	(R\$)

CUSTO VARIÁVEL POR ROÇADEIRA

D) COMBUSTÍVEL

PREÇO UNIT. GASOLINA	6,80	(R\$/L)
* Consulta realizada no site da ANP, preços médios na semana de 23/02 a 01/03/2025 no município de Sobral-CE		
QUANTIDADE DE HORA MENSAL	208,00	(H/MÊS)
CONSUMO POR HORA	0,48	(L/H)


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%



DATA REF.: 06/03/2025

CUSTO MENSAL - D	678,91 (R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	8.146,94 (R\$)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL (D)

CUSTO MENSAL	678,91 (R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	8.146,94 (R\$)

TOTAL MENSAL ITEM - 02 (POR ROÇADEIRA)	R\$ 758,54
--	------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 (POR ROÇADEIRA)	R\$ 9.102,49
---	--------------

NÚMERO DE ROÇADEIRAS =	2,00
------------------------	------

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 1.517,08
------------------------	--------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$ 18.204,99
-------------------------------------	---------------

03) UNIFORMES E FARDAMENTOS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

CAPINADOR/ROÇADOR	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL	DURAB (MÊS)	QTD. P/ FUNC.
CALÇA DE BRIM	4,00	R\$ 49,04	R\$ 16,35	4,00	1,00
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	4,00	R\$ 67,50	R\$ 22,50	4,00	1,00
CALÇADO E MEIAS	2,00	R\$ 65,39	R\$ 10,90	6,00	1,00
CAPA DE CHUVA	1,00	R\$ 32,01	R\$ 2,67	12,00	1,00
MÁSCARAS	312,00	R\$ 1,06	R\$ 27,56	4,00	1,00
BONÉ TIPO JÓCKEY	4,00	R\$ 24,74	R\$ 8,25	1,00	1,00
LUVAS DE PVC	12,00	R\$ 16,32	R\$ 16,32	1,00	1,00
COLETE SINALIZADOR	4,00	R\$ 38,69	R\$ 12,90	3,00	1,00
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	4,00	R\$ 37,48	R\$ 12,49	3,00	1,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 129,94		

* Custo médio no site: paineldeprecos.planejamento.gov.br (2024) e base de preços do município de Varjota (2024).

	QUANT	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
CAPINADORES	2,00	R\$ 129,94	R\$ 259,88
ROÇADORES	2,00	R\$ 129,94	R\$ 259,88
TOTAL MENSAL ITEM - A			R\$ 519,76
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A			R\$ 6.237,12

B) FERRAMENTAS POR EQUIPE

	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURA 20 FUIROS	12,00	R\$ 16,06	R\$ 16,06
PÁ QUADRADA	3,00	R\$ 30,10	R\$ 7,53
CARRINHO LUTORCAR	1,00	R\$ 659,00	R\$ 54,92
VASSOURA JARDINAGEM	12,00	R\$ 28,93	R\$ 28,93
FOICE	6,00	R\$ 56,98	R\$ 28,49
ENXADA	12,00	R\$ 42,67	R\$ 42,67


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%



DATA REF.: 06/03/2025

SUB-TOTAL - FERRAMENTAS R\$ 178,60

* Custo médio no site: paineldeprecos.planejamento.gov.br (2024) e base de preços do município de Varjota (2024).

NÚMERO DE EQUIPES = 2,00

TOTAL MENSAL ITEM - B R\$ 357,19

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B R\$ 4.286,32

TOTAL MENSAL ITEM - 03 R\$ 876,95

(A + B)

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 R\$ 10.523,44

(UNIFORMES E FARDAMENTOS)

04) RESUMO DAS DESPESAS

DESCRIÇÃO	CUSTO MÊS
ITEM - 01 (MÃO DE OBRA)	R\$ 21.033,42
ITEM - 03 (EQUIPAMENTOS)	R\$ 1.517,08
ITEM - 03 (UNIFORMES E FERRAMENTAS)	R\$ 876,95

TOTAL MENSAL DE CUSTO DIRETO (ITENS: 01 + 02) R\$ 23.427,45

TOTAL DE CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO R\$ 281.129,41

(ITENS: 01 + 02)

05) TAXAS, IMPOSTOS E LUCRO

COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,00%
RISCOS	R	0,97%
SEGUROS E GARANTIAS CONTRAT.	S+G	0,80%
LUCRO	L	7,00%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,00%
IMPOSTOS		6,65%
TRIBUTOS - PIS		0,65%
TRIBUTOS - COFINS	T	3,00%
TRIBUTOS - ISS		3,00%
TRIBUTOS - CPRB		

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$

RESULTADO DO CÁLCULO DO BDI 21,29%

TOTAL GERAL MENSAL R\$ 23.427,45

BDI R\$ 4.987,89

CUSTO TOTAL MENSAL R\$ 28.415,34

CUSTO TOTAL PERÍODO DO CONTRATO

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%



DATA REF.: 06/03/2025

TOTAL GERAL CONTRATO	R\$	281.129,41
BDI	R\$	59.854,63
CUSTO TOTAL MENSAL	R\$	340.984,04

QUANTIDADES=	40.000,00	(M ² /MÊS)
QUANTIDADES=	480.000,00	(M ² /CONTRATO)

CUSTO UNITÁRIO POR M ² =	R\$	0,71
-------------------------------------	-----	------

CUSTO TOTAL - 12 MESES	R\$	340.984,04
------------------------	-----	------------


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%



DATA REF.: 06/03/2025

ITEM 7.

PINTURA DE MEIO-FIO

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PERCUSO PERÍODO DE CONTRATO	144.000,00	(M / ANUAL)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
PERCUSO MENSAL	12.000,00	(M LINEAR)
DIAS A SEREM TRABALHADOS	26,00	(DIAS)
PERCUSO DIÁRIO DE VARRIÇÃO	461,54	(M/DIA)

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

NÚMERO DE PESSOAS - ADOTADO

PRODUÇÃO DIÁRIA POR PINTOR (M/HOMEM/DIA)	350,00
PINTORES	2,00
TOTAL	2,00

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
PINTORES*	2,00	R\$ 1.518,00	R\$ 3.036,00
SUBTOTAL - A:			R\$ 3.036,00

* De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2024 - CE000434/2024

B) INSALUBRIDADE (20%)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
PINTORES*	2,00	R\$ 303,60	R\$ 607,20
SUBTOTAL - B:			R\$ 607,20

*CALCULADO 20% SOBRE O VALOR DE SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE DE R\$ 1.518,00, CCT - CE000499/2023-MTE

C) HORA EXTRA (DIURNO)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
PINTORES	2,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - C:			R\$ -

D) AD. NOTURNO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
PINTORES	2,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - D:			R\$ -

SUBTOTAL (A+B+C+D)= R\$ 3.643,20

E) LEIS SOCIAIS (%)

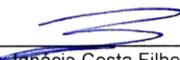
	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
PINTORES	0,71	R\$ 2.597,97	R\$ 2.597,97
SUBTOTAL - E:			R\$ 2.597,97

MENSAL

SUBTOTAL (A+B+C+D+E)= R\$ 6.241,17

PARA 12 MESES

SUBTOTAL (A+B+C+D+E)= R\$ 74.893,99


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%



DATA REF.: 06/03/2025

F) VALE TRANSPORTE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
PINTORES	2,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ -

G) VALE REFEIÇÃO E CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
PINTORES*	2,00	R\$ 736,84	R\$ 1.473,68
SUBTOTAL - G:			R\$ 1.473,68

* De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2024 - CE000434/2024

H) CESTA BÁSICA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
PINTORES	2,00	R\$ 210,00	R\$ 420,00
SUBTOTAL - H:			R\$ 420,00

MENSAL	SUBTOTAL (F+G+H)=	R\$ 1.893,68
--------	--------------------------	---------------------

PARA 12 MESES	SUBTOTAL (F+G+H)=	R\$ 22.724,16
---------------	--------------------------	----------------------

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$ 8.134,85
-------------------------------	---------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$ 97.618,15
--	----------------------

(MÃO DE OBRA DIRETA)

02) UNIFORMES E FARDAMENTOS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

PINTOR	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL	DURAB (MÊS)	QTD. P/ FUNC.
CALÇA DE BRIM	4,00	R\$ 49,04	R\$ 16,35	4,00	1,00
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	4,00	R\$ 67,50	R\$ 22,50	4,00	1,00
CALÇADO E MEIAS	2,00	R\$ 65,39	R\$ 10,90	6,00	1,00
CAPA DE CHUVA	1,00	R\$ 32,01	R\$ 2,67	12,00	1,00
MÁSCARAS	312,00	R\$ 1,06	R\$ 27,56	4,00	1,00
BONÉ TIPO JÓCKEY	4,00	R\$ 24,74	R\$ 8,25	1,00	1,00
LUVAS DE PVC	12,00	R\$ 16,32	R\$ 16,32	1,00	1,00
COLETE SINALIZADOR	4,00	R\$ 38,69	R\$ 12,90	3,00	1,00
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	4,00	R\$ 37,48	R\$ 12,49	3,00	1,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - PINTOR			R\$ 129,94		

* Custo médio no site: paineldeprecos.planejamento.gov.br (2024) e base de preços do município de Varjota (2024).

	QUANT	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
PINTORES	2,00	R\$ 129,94	R\$ 259,88
TOTAL MENSAL ITEM - A			R\$ 259,88
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A			R\$ 3.118,56

B) FERRAMENTAS POR PINTOR

	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURA 20 FUIROS	12,00	R\$ 8,05	R\$ 8,05
BALDE 10L	4,00	R\$ 7,18	R\$ 2,39
TRINCHA/BROXA	3,00	R\$ 9,18	R\$ 0,77


 Ignacio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%



DATA REF.: 06/03/2025

SUPERCAL	624,00	R\$	5,90	R\$	306,80
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS				R\$	318,01

* Custo médio no site: paineldeprecos.planejamento.gov.br (2024) e base de preços do município de Varjota (2024).

NÚMERO DE PINTORES=	2,00
---------------------	------

TOTAL MENSAL ITEM - B	R\$	636,01
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B	R\$	7.632,12

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$	895,89
------------------------	-----	--------

(A + B)

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$	10.750,68
-------------------------------------	-----	-----------

(UNIFORMES E FARDAMENTOS)

03) RESUMO DAS DESPESAS

DESCRIÇÃO	CUSTO MÊS
ITEM - 01 (MÃO DE OBRA)	R\$ 8.134,85
ITEM - 02 (UNIFORMES E FERRAMENTAS)	R\$ 895,89

TOTAL MENSAL DE CUSTO DIRETO (ITENS: 01 + 02)	R\$	9.030,74
TOTAL DE CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO	R\$	108.368,83

(ITENS: 01 + 02)

04) TAXAS, IMPOSTOS E LUCRO

COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,00%
RISCOS	R	0,97%
SEGUROS E GARANTIAS CONTRAT.	S+G	0,80%
LUCRO	L	7,00%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,00%
IMPOSTOS		6,65%
TRIBUTOS - PIS		0,65%
TRIBUTOS - COFINS	T	3,00%
TRIBUTOS - ISS		3,00%
TRIBUTOS - CPRB		

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$

RESULTADO DO CÁLCULO DO BDI	21,29%
-----------------------------	--------

TOTAL GERAL MENSAL	R\$	9.030,74
BDI	R\$	1.922,71
CUSTO TOTAL MENSAL	R\$	10.953,45

CUSTO TOTAL PERÍODO DO CONTRATO


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%



DATA REF.: 06/03/2025

TOTAL GERAL CONTRATO	R\$	108.368,83
BDI	R\$	23.072,56
CUSTO TOTAL MENSAL	R\$	131.441,40

QUANTIDADES=	12.000,00 (M/MÊS)
QUANTIDADES=	144.000,00 (M/CONTRATO)

CUSTO UNITÁRIO POR M =	R\$	0,91
------------------------	-----	------

CUSTO TOTAL - 12 MESES	R\$	131.441,40
------------------------	-----	------------


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



DATA REF.: 06/03/2025

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

ITEM 8.

COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO		
PRODUÇÃO MENSAL	1.150,00	(KG / MÊS)
PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO	13.800,00	(KG)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	2,00	(DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	575,00	(KG)
PERCUSO TOTAL COM COLETA	6,50	(KM/DIA)
PERCUSO TOTAL SEM COLETA	1,50	(KM/DIA)
DISTÂNCIA MÉDIA AO DESTINO FINAL (IDA/VOLTA)	28,50	(KM/VIAGEM)
PERCURSO TOTAL	36,50	(KM/DIA)
PERCURSO TOTAL	73,00	(KM/MÊS)
PERCUSO PERCORRIDO	876,00	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

1 - DIMENSIONAMENTO DA FROTA

VEÍCULO: VEÍCULO UTILITÁRIO COM BAÚ

ROTEIROS DIÁRIOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEI./DIA)	1,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (KG)	1.000,00

COLETA DIURNA (%)	100,00%
COLETA NOTURNA (%)	-

COLETA DIURNA E NOTURNA	
KG / MÊS	1.150,00
VIAG/VEIC/DIA	1,00
KG / VIAGEM	1.000,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	2,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,58

QUADRO RESUMO:	
DESCRIÇÃO	CAMINHÃO TIPO BAÚ
Nº DE VEIC. CALCULADO	1,00
Nº DE VEIC. ADOTADO:	1,00

2 - DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 03 COLETORES (GARI)

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO	
MOTORISTA	1
GARI COLETOR	1

DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL			
	DIURNO	NOTURNO	TOTAL


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



DATA REF.: 06/03/2025

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

MOTORISTA	1	0	1
GARI COLETOR	1	0	1

1) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA*	1,00	R\$ 2.261,01	R\$ 2.261,01
COLETORES**	1,00	R\$ 1.518,00	R\$ 1.518,00
SUBTOTAL - A:			R\$ 3.779,01

* De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2025 - CE000780/2024

** De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2024 - CE000434/2024

B) INSALUBRIDADE

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA*	1,00	R\$ 303,60	R\$ 303,60
COLETORES**	1,00	R\$ 607,20	R\$ 607,20
SUBTOTAL - B:			R\$ 910,80

* CALCULADO 20% SOBRE O VALOR DE SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE DE R\$ 1.518,00

**CALCULADO 20% SOBRE O VALOR DE SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE DE R\$ 1.518,00, CCT - CE000434/2024

C) HORA EXTRA (DIURNO)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ -	R\$ -
COLETORES	1,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - C:			R\$ -

D) AD. NOTURNO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ -	R\$ -
COLETORES	6,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - D:			R\$ -

SUBTOTAL (A+B+C+D)= R\$ 4.689,81

E) LEIS SOCIAIS (%)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	71,31%	R\$ 3.344,30	R\$ 3.344,30
SUBTOTAL - E:			R\$ 3.344,30

MENSAL

SUBTOTAL (A+B+C+D+E)= R\$ 8.034,11

PARA 12 MESES

SUBTOTAL (A+B+C+D+E)= R\$ 96.409,36

F) VALE TRANSPORTE

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ -	R\$ -
COLETORES	1,00	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ -

G) VALE REFEIÇÃO E CAFÉ DA MANHÃ

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA*	1,00	R\$ 681,20	R\$ 681,20
COLETORES**	1,00	R\$ 736,84	R\$ 736,84
SUBTOTAL - G:			R\$ 1.418,04


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



DATA REF.: 06/03/2025

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

* De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2025 - CE000780/2024

** De acordo com a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2024 - CE000434/2024

H) CESTA BÁSICA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 210,00	R\$ 210,00
COLETORES	1,00	R\$ 210,00	R\$ 210,00
SUBTOTAL - H:			R\$ 420,00

*Valor da Cesta Básica conforme especificado com a CONVENÇÃO COLETIVA Nº CE000780/2024 -MTE e Nº CE000434/2024-MTE

MENSAL	SUBTOTAL (F+G+H)=	R\$ 1.838,04
--------	--------------------------	--------------

PARA 12 MESES	SUBTOTAL (F+G+H)=	R\$ 22.056,48
---------------	--------------------------	---------------

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$ 9.872,15
-------------------------------	--------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$ 118.465,84
--	----------------

(MÃO DE OBRA DIRETA)

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO POR VEÍCULO

A) DURANTE A VIDA ÚTIL (Será considerado o valor residual de 20% valor do Chassis e do Baú)

Nº DE VEÍCULOS	1,00	(UND)
VALOR DO CHASSI	273.329,00	(R\$)
Modelo de veículo sugerido: Caminhão Accelo 815 2p (diesel) (E5) (2020) - Fonte: Tabela Fipe: Mês de referência: novembro de 2024		
VALOR DO BAÚ	40.000,00	(R\$)
Modelo de implemento sugerido: BAÚ SIDER		
VALOR DO EQUIP.	313.329,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	60,00	(MESES)
VALOR RESIDUAL	20,00%	(%)
VALOR RESIDUAL	62.665,8000	(MÉS)
VALOR DEPRECIADO	250.663,20	(R\$)
DEPREC. MENSAL VEÍCULO	4.177,72	(R\$)
CUSTO MENSAL - A *	4.595,49	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	55.145,90	(R\$)

* Devido ao pequeno porte do município, a reserva técnica de frota não é a via mais economicamente viável. Dessa forma, o Custo Mensal com a Depreciação do Veículo sofre um acréscimo de 10% para suprir a eventual ausência de veículos da frota.

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO (Foi considerada a taxa anual de 13,25% durante a vida útil. Fonte: Selic - 02/2025)

Nº DE VEÍCULOS	1,00	(UND)
VALOR DO EQUIP.	313.329,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	5,0	(ANOS)
VALOR MÉDIO DE INVESTIMENTO	187.997,40	(R\$)
TX. DE JUROS ANUAL	13,25%	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL EQUIPAMENTO	2.075,80	(R\$)
CUSTO MENSAL - B*	2.283,39	(R\$)


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



DATA REF.: 06/03/2025

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	27.400,62	(R\$)
------------------------------	-----------	-------

* Devido ao pequeno porte do município, a reserva técnica de frota não é a via mais economicamente viável. Dessa forma, o Custo Mensal com a Remuneração do Capital Investido sofre um acréscimo de 10% para suprir a eventual ausência de veículos da frota.

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (Será considerada as taxas de IPVA e Seguro Obrigatório somando 2,5% sobre o valor do equipamento/ano e 4,5% / ano do valor do equipamento para o seguro total do equipamento)

Nº DE VEÍCULOS	1,00	(UND)
VALOR DO CHASSI	273.329,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	313.329,0000	(R\$)
I.P.V.A + SEGURO OBRIGATÓRIO	2,50%	(%/ANO)
SEGURO TOTAL	4,00%	(%/ANO)
CUSTO / EQUIPAMENTO	20.366,39	(R\$/ANO)
CUSTO MENSAL - C	1.697,20	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	20.366,39	(R\$)

D) MANUTENÇÃO

Nº DE VEÍCULOS	1,00	(UND)
VALOR DO EQUIP.	313.329,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	60,00	(MESES)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90	(%)
CUSTO MENSAL - D	4.699,94	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	56.399,22	(R\$)

TOTAL CUSTO FIXO (A+...D)

CUSTO MENSAL	13.276,01	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	159.312,13	(R\$)

CUSTO VARIÁVEL POR VEÍCULO

E) COMBUSTÍVEL

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	6,62	(R\$/L)
* Consulta realizada no site da ANP, preços médios na semana de 23/02 a 01/03/2025 no município de Sobral-CE		
PERCURSO MENSAL	73,00	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL	2,30	(KM/L)
CUSTO MENSAL - E	210,11	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	2.521,36	(R\$)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	20,0000	(L)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	17,8571	(L)
QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	2,0000	(L)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	3,3333	(KG)
QUILOMETRAGEM DE LUBRIFICANTE	5.000,00	(KM)
CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,0040	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,0036	(L/KM)


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



DATA REF.: 06/03/2025

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,0004	(L/KM)
CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,0007	(KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	2,7000	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	3,4000	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	3,4000	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	2,3000	(R\$)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,0258	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	73,0000	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	1,8800	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	15,00%	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	0,2800	(R\$)
LAVAGEM	25,00	(R\$)
QUANTIDADE DE LAVAGENS MENSAL	2,00	(LAVAGENS/MÊS)
CUSTO MENSAL DE LAVAGEM	50,00	(R\$)
CUSTO MENSAL - F	52,16	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	625,92	(R\$)

G) PNEUS E CÂMARAS E PROTETORES

Nº DE PNEUS (1000 X 20)	6,00	(UND)
Nº DE CÂMARAS (1000 X 20)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	0,00	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	40.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.551,58	(R\$)
PREÇO UNIT. DE CÂMARAS	124,31	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	195,00	(R\$)
CUSTO / VEÍCULO	10.055,70	(R\$)
PERCURSO MENSAL	73,00	(KM)
CUSTO MENSAL - G	18,35	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	220,22	(R\$)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL (E + ...G)

CUSTO MENSAL	280,62	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	3.367,50	(R\$)

TOTAL MENSAL ITEM - 02 (POR CARRO)	R\$ 13.556,64
------------------------------------	---------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 (POR CARRO)	R\$ 162.679,63
---	----------------

NÚMERO DE VEÍCULOS =	1,00
----------------------	------

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 13.556,64
------------------------	---------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$ 162.679,63
-------------------------------------	----------------

(OPERAÇÃO DA FROTA)

03) UNIFORMES E FARDAMENTOS


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL	DURAB (MÊS)	QTD. P/ FUNC.
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	4,00	R\$ 49,04	R\$ 16,35	4,00	1,00
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	4,00	R\$ 67,50	R\$ 22,50	4,00	1,00
CALÇADO E MEIAS	2,00	R\$ 65,39	R\$ 10,90	6,00	1,00
MÁSCARAS	312,00	R\$ 1,06	R\$ 27,56	4,00	1,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 77,31		

COLETOR	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL	DURAB (MÊS)	QTD. P/ FUNC.
CALÇA DE BRIM	4,00	R\$ 49,04	R\$ 16,35	4,00	1,00
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	4,00	R\$ 67,50	R\$ 22,50	4,00	1,00
CALÇADO E MEIAS	2,00	R\$ 65,39	R\$ 10,90	6,00	1,00
CAPA DE CHUVA	1,00	R\$ 32,01	R\$ 2,67	12,00	1,00
MÁSCARAS	312,00	R\$ 1,06	R\$ 27,56	4,00	1,00
BONÉ TIPO JÓCKEY	4,00	R\$ 24,74	R\$ 8,25	1,00	1,00
LUVAS DE PVC	12,00	R\$ 16,32	R\$ 16,32	1,00	1,00
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	4,00	R\$ 37,48	R\$ 12,49	3,00	1,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 117,04		

* Custo médio no site: paineldeprecos.planejamento.gov.br (2024) e base de preços do município de Varjota (2024).

	QUANT. POR PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 77,31	R\$ 77,31
COLETORES	1,00	R\$ 117,04	R\$ 117,04
TOTAL MENSAL ITEM - A			R\$ 194,35
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A			R\$ 2.332,20

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

FERRAMENTAS	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO*	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURA 20 FUROS	12,00	R\$ 16,06	R\$ 16,06
PÁ QUADRADA	3,00	R\$ 30,10	R\$ 7,53
SOLUÇÃO DESINFECTANTE	24,00	R\$ 28,17	R\$ 56,34
SACO PLÁSTICO 50 L (DIA)	312,00	R\$ 0,32	R\$ 8,32
RODÔ	2,00	R\$ 31,74	R\$ 5,29
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS			R\$ 93,54

* Custo médio no site: paineldeprecos.planejamento.gov.br (2024) e base de preços do município de Varjota (2024).

NÚMERO DE VEÍCULOS =	1,00
-----------------------------	-------------

TOTAL MENSAL ITEM - B	R\$ 93,54
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B	R\$ 1.122,48

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$ 287,89
-------------------------------	-------------------

(A + B)

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03	R\$ 3.454,68
--	---------------------

(UNIFORMES E FARDAMENTOS)

04) TRATAMENTO


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

Custo Unitário (R\$/Kg)	Quantidade de Kg Mensal	Custo Mensal (R\$/mês)
R\$ 3,50	1150,00	R\$ 4.025,00
Total Mensal - ITEM 04		R\$ 4.025,00

05) RESUMO DAS DESPESAS

DESCRIÇÃO	CUSTO MÊS
ITEM - 01 (MÃO DE OBRA)	R\$ 9.872,15
ITEM - 02 (OPERAÇÃO DE FROTA)	R\$ 13.556,64
ITEM - 03 (UNIFORMES E FERRAMENTAS)	R\$ 287,89
ITEM - 04 (TRATAMENTO)	R\$ 4.025,00

TOTAL MENSAL DE CUSTO DIRETO (ITENS: 01 + 02 + 03 + 04)	R\$ 27.741,68
TOTAL DE CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO	R\$ 332.900,15

(ITENS: 01 + 02 + 03)

06) TAXAS, IMPOSTOS E LUCRO

COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,00%
RISCOS	R	0,97%
SEGUROS E GARANTIAS CONTRAT.	S+G	0,80%
LUCRO	L	7,00%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,00%
IMPOSTOS		6,65%
TRIBUTOS - PIS		0,65%
TRIBUTOS - COFINS	T	3,00%
TRIBUTOS - ISS		3,00%
TRIBUTOS - CPRB		

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI: $\frac{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)]}{(1-T)} - 1$

RESULTADO DO CÁLCULO DO BDI 21,29%

TOTAL GERAL MENSAL	R\$ 27.741,68
BDI	R\$ 5.906,42
CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 33.648,10

CUSTO TOTAL PERÍODO DO CONTRATO

TOTAL GERAL CONTRATO	R\$ 332.900,15
BDI	R\$ 70.877,02
CUSTO TOTAL DE CONTRATO	R\$ 403.777,17

QUANTIDADES=	1.150,00 (KG/MÊS)
QUANTIDADES=	13.800,00 (KG/CONTRATO)

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%

DATA REF.: 06/03/2025

CUSTO UNITÁRIO POR KG =

R\$ 29,26

CUSTO TOTAL - 12 MESES

R\$ 403.777,17


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

PREFEITURA DE
VARJOTA
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA
INFRAESTRUTURA

SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%
Data Ref.:	06/03/2025

ADOTADO COM DESONERAÇÃO - De acordo com o Acórdão do TCU 2622/2013

DESCRIÇÃO	CÓD	%
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,00%
RISCOS	R	0,97%
SEGUROS E GARANTIAS CONTRAT.	S+G	0,80%
LUCRO	L	7,00%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,00%
TOTAL DE IMPOSTOS		6,65%
TRIBUTOS - PIS	T	0,65%
TRIBUTOS - COFINS		3,00%
TRIBUTOS - ISS		3,00%
TRIBUTOS - CPRB		

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI: $\{[(1+AC+S+R+G) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$

RESULTADO DO CÁLCULO DO BDI

21,29%


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



SERVIÇO:	Contratação para prestação de serviços de limpeza pública do Município de Varjota - CE
LOCAL:	VARJOTA - CE
BDI:	21,29%
Data Ref.:	06/03/2025

DE ACORDO COM A TABELA SEINFRA/CE - 028 (ONERADA) - ENCARGOS SOCIAIS - MENSALISTAS - A PARTIR DE OUTUBRO DE 2023

COD	DESCRIÇÃO	MÊS
A	GRUPO A	
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
	TOTAL	36,80%
B	GRUPO B	
B1	Repouso Semanal Remunerado	
B2	Feridos	0,00%
B3	Auxílio Enfermidade	0,66%
B4	13º Salário	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,56%
B7	Dias de Chuvas	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,03%
	TOTAL	19,04%
C	GRUPO C	
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,35%
	TOTAL	8,09%
D	GRUPO D	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37%
	TOTAL	7,38%
TOTAIS (A + B + C + D)		71,31%


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3



MEMORIAL DESCRITIVO

1. APRESENTAÇÃO

Este documento visa apresentar o Projeto Básico para contratar serviços de limpeza urbana no município de Varjota - CE, para um período de até 12 meses. Ele estabelece diretrizes e ações integradas para todas as etapas da Gestão de Resíduos Sólidos, considerando aspectos ambientais, econômicos, financeiros, administrativos, técnicos, sociais e legais.

2. INTRODUÇÃO

A limpeza urbana tem ganhado destaque no planejamento de políticas públicas recentemente, depois de anos de relativo descaso. Este tema agora é prioritário para diversos setores governamentais e instituições privadas, motivados por preocupações ambientais, sociais, econômicas e de saúde pública.

Portanto, os municípios, como principais gestores dos serviços de limpeza pública, têm a responsabilidade crucial de assegurar a qualidade desses serviços e a correta destinação dos resíduos resultantes. Por isso, as ações municipais devem ser uma prioridade para as autoridades, considerando uma variedade de fatores.

3. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município de Varjota, emancipado no dia 05 de Fevereiro de 1985, está localizado no Noroeste do Estado do Ceará, latitude 4° 11' 40" (S) e longitude 40° 28' 36" (W), a cerca de 229 Km em linha reta da capital Fortaleza. Varjota possui acesso pela CE 403 e área total de 179,239 km², com uma altitude de 160 m e pertence a microrregião de Ipu, na mesorregião do Noroeste Cearense e a região de planejamento do Sertão de Sobral. Em seus limites estão os municípios de Santa Quitéria, Cariré, Reriutaba ao Norte, Pires Ferreira ao Sul, Santa Quitéria ao Leste e Reriutaba, Pires Ferreira ao Oeste. (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará - IPECE, 2017)

Ademais, o município é dividido em dois distritos, Varjota (sede) e Croatá. O clima predominante na cidade é o Tropical Quente Semi-árido com pluviosidade média de 900,6 mm e temperatura média variando entre 26° a 28°C. O relevo é composto por Depressões Sertanejas com o solo Bruno não Cálcico, Solos Litólicos e Podzólico Vermelho-Amarelo e vegetação constituída pela Caatinga Arbustiva Aberta e Floresta Caducifólia Espinhosa.



Além disso, o município está inserido na Bacia Hidrográfica do Acaraú. (Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos – FUNCEME e IPECE, 2017)

Segundo o IBGE, o município possui o 20º maior Produto Interno Bruto – PIB per capita do estado, com 20.292,61 R\$ tendo forte influência da agropecuária. (IBGE, 2021)

Varjota possui uma população de 18.105 pessoas, com mais de 80% desses habitantes residindo na zona urbana da cidade. (IBGE, 2022)

O município possuía 4,07 Km² de área urbanizada em 2019, 25,5% de esgotamento sanitário adequado, 97,9% de arborização nas vias públicas no ano de 2010. Além de possuir mortalidade infantil de 3,86 óbitos por mil nascidos vivos, IDEB de 6,2 nos anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) e IDEB de 5,3 nos anos finais do ensino fundamental (Rede pública) em 2022, de acordo com o último censo do IBGE.

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE COM CAMINHÃO COMPACTADOR

Na coleta dos resíduos domiciliares serão coletados os resíduos sólidos gerados nas residências, edifícios residenciais e, resíduos gerados nos estabelecimentos públicos, pequenos comércios e industriais não perigosos, acondicionados e cuja produção não ultrapasse o volume de 100 (cem) litros diariamente, e aqueles gerados em pequenos estabelecimentos comerciais e de serviços em geral, acondicionados, e cuja produção não ultrapasse o volume de 200 (duzentos) litros/dia.

A coleta deverá ser efetuada regularmente utilizando-se equipamentos de coleta como caminhões compactadores. Os resíduos sólidos domiciliares deverão ser dispostos para a coleta, devidamente acondicionados em sacolas plásticas. Esta coleta será executada de porta-a-porta, dos dois lados das vias e logradouros públicos, percorrendo todas as vias abertas à circulação do equipamento coletor.

Estes percorrerão os itinerários estabelecidos no plano de coleta e respeitando o calendário e horário da coleta.

A equipe será formada por 01 (um) motorista e 03 (três) garis coletores por



caminhão, devidamente fardados e com equipamentos de segurança que irão apanhar e transportar os resíduos acondicionados para o veículo coletor compactador. O despejo acidental de resíduos na via pública durante o momento da coleta deverá ser prontamente limpo e recolhido ao veículo coletor. Cada veículo coletor será equipado com pá quadrada, pá de garfo e vassourões. Para este serviço serão destinados 2 (dois) veículos do tipo caminhão compactador com capacidade de 15 m³.

Deve ser evitada a coleta no dia seguinte, pois esta normalmente acarreta alguns transtornos, como a violação dos sacos por catadores de rua e o espalhamento dos resíduos ou a sua violação por animais, além de poder servir erroneamente para a população como um referencial de local para colocar resíduo sólido. Assim, a coleta do lixo domiciliar deve ser efetuada em cada imóvel, sempre nos mesmos dias e horários, regularmente. Somente assim os cidadãos habituar-se-ão e serão condicionados a colocar os recipientes ou embalagens do lixo nas calçadas, em frente aos imóveis, sempre nos dias e horários em que o veículo coletor irá passar. Além disso, a coleta mais rápida dos resíduos evita a exposição dos sacos plásticos nas vias públicas por muito tempo e isto só é possível através de uma coleta programada.

Dessa forma, o serviço será prestado de forma diária no centro da cidade e duas vezes por semana nos demais bairros da zona urbana do município. A coleta deverá ser no horário diurno. O município de Varjota pertence ao Consórcio de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos da Região Metropolitana de Sobral. Desse modo, os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados a estação de transbordo do município de Cariré, onde serão destinados ao aterro sanitário do município de Sobral. Com base na coleta atual, a média de km rodado por cada compactador é de 222,40 km/dia.

Em locais que não seja possível o tráfego dos compactadores, será criada uma alternativa de coleta para sanar o problema, podendo ser pelo uso de veículo diferenciado ou pelo confinamento temporário de resíduos no ponto de passagem do compactador.

O compactador deve ser adesivado conforme *layout* indicado pela contratante. Nas portas dos veículos devem conter adesivo com o nome da empresa e o texto "A serviço da" e a logo da contratante.



4.2. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NOS DISTRITOS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA

Por se tratar de uma área grande e mais afastada da sede do município, a coleta do distrito de Croatá e outras localidades são executadas separadamente. Neste serviço, estão unidos a coleta domiciliar e a coleta de resíduos públicos, em 1 (um) veículo tipo caminhão carroceria de madeira com capacidade mínima de 6 m³, a coleta deverá ser executada de segunda a sábado em horário diurno cumprindo a frequência sugerida de pelo menos 02 (duas) vezes por semana nos distritos, iniciando-se no início da manhã, como já é praticado atualmente e é de costume da população local.

A coleta deverá ser no horário diurno. Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados ao local de transbordo do município de Varjota, onde serão transferidos para caminhões compactadores e encaminhados a Estação de Transbordo de Cariré, onde serão destinados ao aterro sanitário do município de Sobral. Com base na coleta atual, a média de km rodado por cada caminhão é de 45,00 km/dia.

A equipe para efetuar os serviços será composta de 1 (um) motorista e 3 (três) garis coletores equipados com ferramentas e equipamentos de segurança adequados.

4.3. COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Os resíduos da construção civil (RCC), popularmente denominados de entulho, são provenientes da construção da infraestrutura urbana e de reformas, ampliações e demolições de edificações. Sua destinação é de responsabilidade tanto do poder público como da sociedade civil. Por constituírem resíduos de grande volume e peso, de presença constante e em volume variado, a falta de controle de locais para descarte destes resíduos por parte da Prefeitura acaba impondo o aparecimento de áreas de deposição/ irregulares espalhados pela cidade, o que propicia a proliferação de vetores, atrapalha o tráfego de pedestres e automóveis, compromete o sistema de drenagem e escoamento das águas pluviais, desfigura a paisagem e é fonte de geração de “pontos de lixo”.



Dessa forma, os serviços deverão ser executados em período diurno de segunda a sábado na sede do município e adjacências, de acordo com uma programação elaborada mensalmente, onde conste detalhadamente a especificação dos serviços; quantidade estimada de resíduos a serem coletados; local e tempo previsto para a sua execução, dando ciência prévia a Contratante dos dias e horários em que a coleta será realizada bem como vir atender as programações prévias e específicas a serem exaradas pela Contratante.

A programação deverá ser enviada pela Contratada a Secretaria de Infraestrutura expedirá a competente "Ordem Específica de Serviço", com antecedência de 24 (vinte e quatro) horas do início dos serviços. Em casos excepcionais e específicos, a Contratante poderá alterar tais programações.

Esse serviço de coleta será executado com 2 (dois) caminhões caçamba basculantes com capacidade mínima de 10 m³. Cada veículo coletor será equipado com pás quadradas, pá de garfo e vassourões. A equipe por caminhão será composta de 01 (um) motorista e 03 (três) garis coletores devidamente fardados e calçados. Além disso, o serviço contará com uma retroescavadeira de pneus para remoção mecânica dos resíduos.

Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados ao destino final do município de Varjota, onde terão sua disposição final. Com base na coleta atual, a média de km rodado por cada basculante é de 30,50 Km/dia.

O caminhão deve ser adesivado conforme *layout* indicado pela contratante. Nas portas dos veículos devem conter adesivo com o nome da empresa e o texto "A serviço da" e a logo da contratante.

4.4. SERVIÇOS DE PODA COM TRITURAÇÃO E COLETA DE VOLUMOSOS

Os serviços de poda com trituração e coleta de resíduos volumosos são realizados diariamente, nos períodos da manhã e da tarde, e compreende os serviços de poda, trituração, corte de árvores e grama e a coleta de resíduos oriundos dos serviços de varrição e capinação realizados em vias e logradouros públicos. Além de englobar os



resíduos volumosos, conhecidos como “inservíveis”, tais como geladeiras velhas, fogões, móveis e eletrodomésticos que são descartados pela população e que precisam ser coletados de forma planejada e organizada.

A equipe é composta por 01 (um) motorista e 2 (dois) garis podadores que realizam devidamente fardados, munidos de ciscador, pá, vassoura, motopoda, entre outras ferramentas.

Esta atividade será efetuada na sede do município e adjacências. A coleta pública da sede será efetuada por 1 (um) caminhão caçamba basculante com capacidade mínima de 10 m³, em dois turnos (manhã a tarde), preferencialmente, de segunda a sábado. Os resíduos desta coleta não serão destinados ao Aterro Sanitário de Sobral, assim, serão manejados para o local especificado pela prefeitura municipal de Varjota. Com base na coleta atual, a média de km rodado por cada caminhão é de 20 km/dia.

Nas portas dos veículos devem conter adesivo com o nome da empresa e o texto "A serviço da" e a logo da contratante.

A poda deverá acontecer de forma a corrigir as desconformidades da árvore e da grama dos jardins públicos, mantendo a copa da árvore, ou seja, a poda deverá ser de condução. A poda drástica somente será realizada com autorização de profissional habilitado.

Os resíduos provenientes da poda deveram ser coletados imediatamente após a execução do serviço. Todos os trabalhadores fardados e com os devidos EPIs.

4.4.1. Triturador de Galhos

Os resíduos das podas urbanas originados da arborização municipal das vias e logradouros públicos serão tratados como resíduos sólidos.

Com o uso de um triturador/picador de galhos urbanos é possível dar o descarte correto e adequado para os resíduos. Os resíduos triturados pelos trituradores de galhos formam um ótimo material para a produção de composto orgânico, adubo natural rico em minerais tornando-se uma solução econômica e sustentável aos resíduos das podas urbanas.



A picagem ou trituração das podas urbanas e biomassa verde, favorece a produção de composto orgânico e facilita a absorção pelo solo. Os resíduos triturados têm diversas utilidades, podendo ser utilizado em hortas e viveiros como adubo orgânico ou em parques e jardins como paisagismo. Com os trituradores de galhos é possível transformar esse passivo ambiental em um material lucrativo e sustentável), ambientalmente correto.

Os serviços de trituração serão concomitantes ao serviço de poda que deverão ser realizados através de “Ordens Especificas de Serviços” a serem emitidas pela Contratante de segunda a sábado frequência diária, no período diurno.

4.5. COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Os resíduos de serviços de saúde (RSS) compreendem todos os resíduos gerados nas instituições destinadas à preservação da saúde da população. Segundo a Resolução CONAMA nº 05/93 e 358/2004, e as RDC da ANVISA depois de uniformizados, os resíduos sólidos dos serviços de saúde são classificados em cinco grupos:

Classificação dos Resíduos de Serviço de Saúde

RISCO BIOLÓGICO (GRUPO A)	– Resíduos que apresentam risco potencial à saúde e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos.
RISCO QUÍMICO (GRUPO B)	– Resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido às suas características químicas.
RISCO RADIATIVO (GRUPO C)	– Rejeitos radioativos ou contaminados com radionuclídeos, provenientes de laboratório de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia.
RISCO (GRUPO D)	– Resíduos comuns, considerando todos os demais que não se enquadram nos grupos descritos anteriormente.
PÉRFURO CORTANTES (GRUPO E)	– Perfuro cortantes

Serão coletados, em média, 1.150,00 kg de RSS mensalmente, divididos em dois dias de coletas mensais.



Será necessário a elaboração do plano de gerenciamento dos resíduos sólidos de serviços de saúde, onde os resíduos tipos A, B e E, devem ser coletados diferenciadamente pelo veículo especial da coleta de resíduos de saúde e não deverão estar misturados aos demais resíduos gerados nesses estabelecimentos. Os resíduos provenientes de áreas de internação, cirurgias, curativos etc., convenientemente segregados, serão coletados diferenciadamente daqueles provenientes de áreas administrativas e de apoio, que se caracterizam como resíduos “comuns”, pois se constituem basicamente de papéis, embalagens de medicamentos, caixas de papelão e de restos do preparo de alimentos.

4.5.1. Unidades de Saúde a Serem Atendidas

Essa coleta abrangerá toda a rede hospitalar e demais instituições destinadas a serviços de saúde administradas pelo município. O veículo coletor será o mais adequado às condições locais. A relação abaixo mostra a listagem de unidades cadastradas no CNES que estão sob a administração do poder público no município de Varjota.

Tabela 01 – Relação de Unidades de Saúde atendidas pela coleta de RSS.

Nº. CNES	ESTABELECIMENTO
4598881	CENTRAL DE IMUNIZACAO DE VARJOTA
505048	CENTRAL FARMACEUTICA DE VARJOTA
7698755	CENTRO DE ATENCAO PSICOSSOCIAL DE VARJOTA CAPS I
2877767	CENTRO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS DE VARJOTA
6124925	CENTRO DE FISIOTERAPIA DE VARJOTA
504963	CENTRO DE REABILITACAO DE VARJOTA
4455630	LABORATORIO DE PROTESES DENTARIAS DE VARJOTA
4429613	NUCLEO DE ATENCAO A CRIANCA E ADOLESCENTE COM TEA
2552450	POSTO DE SAUDE DE JATOBA
4427963	SALA DE ESTABILIZACAO DE VARJOTA
6613632	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE VARJOTA
7098189	UNID BASICA DE SAUDE DE OLHO DAGUA DOS TRAJANOS
6177417	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA PEDREIRA
7098170	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA VILA NAIARA
9195009	UNIDADE BASICA DE SAUDE DO ACAMPAMENTO
5386527	UNIDADE BASICA DE SAUDE DO ARARINHA
6426042	UNIDADE BASICA DE SAUDE DO CENTRO



2552434	UNIDADE BASICA DE SAUDE DO CROATA DOS MARTINS
2552442	UNIDADE BASICA DE SAUDE DO EMPRESTIMO
4512359	UNIDADE CENTRAL DE TRANSFERENCIAS DE VARJOTA
2479893	UNIDADE OBSTETRICA DE VARJOTA

Fonte: Prefeitura Municipal de Varjota (2024)

A listagem das unidades a serem atendidas poderá sofrer alterações decorrentes da abertura ou do fechamento das unidades. A Contratada deverá seguir a listagem de unidades de saúde que a Secretaria de Saúde disponibilizar no início da prestação dos serviços.

4.5.2. Ferramentas e EPIs

Os componentes da guarnição, bem como os demais zeladores imbuídos desta atividade deverão estar devidamente fardados e protegidos com equipamentos de proteção e segurança (EPI) e deverão ser devidamente treinados para esta coleta, com cursos de primeiros socorros e utilização correta dos EPIs.

Cada veículo coletor utilizado na coleta dos resíduos de serviço de saúde contará com o ferramental básico, como vassoura, pá, rodo, sacos plásticos e solução desinfetante.

- **UNIFORME:** Os uniformes dos coletores deverão ser compostos por calça comprida e camisa com manga longa ou com a manga de no mínimo de $\frac{3}{4}$, confeccionados com tecido resistente de coloração clara.
- **LUVAS:** As luvas a serem utilizadas deverão ser de PVC, impermeáveis, resistentes, antiderrapante, cano longo e de coloração clara, preferencialmente brancas.
- **BOTAS:** As botas deverão ser de PVC, impermeáveis, resistentes, de cor clara, de preferência branca, com cano $\frac{3}{4}$ e solado antiderrapante.
- **MÁSCARAS:** As máscaras deverão ser respiratórias, tipo semifacial e impermeável.
- **ÓCULOS:** Os óculos deverão ser lente panorâmica, incolor, ser de plástico resistente, com armação flexível, com proteção lateral e válvulas para a ventilação.
- **BONÉ:** O boné deverá ser de cor branca e de forma a proteger os cabelos.



Todos os EPIs utilizados por pessoas que lidam com resíduos de serviços de saúde têm que ser lavados e desinfetados diariamente; sempre que ocorrer contaminação por contato com material infectante, os EPIs devem ser substituídos imediatamente e enviados para lavagem e higienização.

As características que são recomendadas para os EPIs devem atender às normas do Ministério do Trabalho.

4.5.3. Destinação Final e Incineração dos Resíduos

Os resíduos dos serviços de saúde coletados no município deverão ser encaminhados para um incinerador. Sendo que a empresa contratada deverá apresentar comprovação de destinação final adequada dos resíduos coletados no município.

A quantidade de resíduos a ser encaminhado para o serviço de incineração será a mesma quantidade de resíduos coletados, obedecendo a descrição e a tipologia dos resíduos de unidades de saúde e do hospital.

A disposição final dos resíduos é algo que por muitas vezes é negligenciada pelo gestor, quando este contrata uma empresa para a realização deste serviço, mas a legislação é bem clara quando coloca a responsabilidade do gerador pelo bom gerenciamento dos resíduos.

4.6. SERVIÇO DE VARRIÇÃO

Varrição é a principal atividade de limpeza de logradouros públicos. O conjunto de resíduos como areia, folhas carregadas pelo vento, papéis, pontas de cigarro, por exemplo, constitui o chamado lixo público, cuja composição, em cada local, é função de: arborização existente; intensidade de trânsito de veículos; calçamento e estado de conservação do logradouro, uso dominante (residencial, comercial etc.) e circulação de pedestres.

Dessa forma, os serviços de varrição manual consistem em ajuntar, acondicionar em sacos plásticos de 100 litros e dispor os resíduos provenientes destes serviços em



locais indicados para a coleta. Esses serviços serão realizados com o uso de ferramentas como vassourões, ciscadores, pás quadradas e o lutocar ou carro similar.

Os serviços de varrição manual deverão ser executados seguindo "Ordens Específicas de Serviços" emitidas pela contratante. As "Ordens Específicas de Serviços" deverão indicar, de forma regular e com frequência mensal, a localização das vias e dos logradouros e onde serão realizados os serviços, o dimensionamento dos recursos necessários, a frequência e o horário do atendimento.

Além disso, a Contratada, de acordo com a programação prévia a ser fornecida pelo Contratante, deverá estar apta a atender situações eventuais de trabalho, quando deverá proceder a limpeza de vias e logradouros públicos nos locais da realização de eventos esportivos, culturais e artísticos, o mais rápido possível após o término dos mesmo de forma a restaurar suas condições de limpeza.

A equipe será formada por 2 (dois) varredores e equipada com: carinho lutocar, pás, vassouras e sacos plásticos. O recolhimento desse material fica a cargo da equipe de coleta de resíduos de poda com trituração e coleta de volumosos. A produção diária de varrição é de 5,77 km/equipe/dia.

Os funcionários da varrição devem estar fardados, utilizando camisa e calça de brim de cor suave, botas, luvas de raspa e boné, assim como outros EPI's adequados, a fim de que os trabalhadores não fiquem expostos aos vários riscos e doenças.

4.7. SERVIÇO DE CAPINAÇÃO MANUAL E MECANIZADA

Os serviços de capina manual consistem na remoção do mato e a raspagem de terra das sarjetas, a fim de restabelecer as condições de drenagem e evitar o mau aspecto das vias públicas. Ademais, os serviços de capina mecanizada com utilização de roçadeira costal compreendem o corte da vegetação a uma altura de 5 a 10 cm, acima do solo. É realizada quando se deseja manter uma cobertura vegetal para se evitar deslizamentos de terra e erosões ou por razões estéticas.



Dessa forma, para os serviços de capina manual e mecanizada serão considerados o atendimento a todas as vias e logradouros incluindo, além da sarjeta, os demais setores/passeios não pavimentados e, eventualmente, as pistas de rolamento das vias, pavimentadas ou não, observando-se a produtividade esperada relativas às condições de pavimentação caso a caso e mediante "Ordens específicas de serviços" elaboradas pela contratante. Ressalta-se que a capina das margens de rodovias estaduais e federais é de competência dos respectivos órgãos gestores dos sistemas rodoviários. Serão, portanto, beneficiados mensalmente como os serviços de capina os 40.000 m² de vias e logradouros da sede municipal.

Para a execução dos serviços de capina/roçada, prevê-se 2 (duas) equipes de 1 (um) capinador e 1 (um) roçador, devidamente fardados, munidos de enxada, pá quadrada, vassoura e carrinho de mão. Depois de executarem o serviço, os resíduos deverão ser acumulados em pontos de confinamento para a formação de montes que são então despejados nos caminhões coletores e seguem para o local de destinação final.

Os serviços de capina manual e mecanizada serão executados no turno diurno com jornada de trabalho de 44 horas/semana.

A produção esperada por equipe de capina é de 1.100,00 m²/equipe/dia. As equipes dimensionadas terão uma produção média de 1.538,43 m²/ dia e será capaz de dar uma produção mensal de 40.000,00 m².

Em determinados setores, de maior extensão, os serviços de capinação são mais frequentes, sendo necessário realizá-los mensalmente. Já em outras áreas, a periodicidade dos serviços é definida de acordo com a necessidade, podendo-se considerar uma frequência aproximada de três meses.

4.8. SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO-FIO

A pintura dos meios-fios de vias, praças e áreas de lazer tem por objetivo melhorar a aparência estética, o que desestimula o lançamento de resíduos nos passeios e sarjetas,



e oferecer maior segurança ao tráfego devido a se obter uma melhor identificação visual das guias.

Os serviços consistem na aplicação de solução de água e cal hidratada de alta pureza, com certificado de garantia da ABCP (Associação Brasileira dos Produtores de Cal), na proporção 1:5 em toda a extensão das vias públicas, em quantas demãos se fizerem necessárias.

Esses serviços deverão ser executados mediante "Ordens específicas de serviços" elaboradas pela contratante após a realização dos serviços de capina e varrição, e aplicados nos dois lados das vias públicas, inclusive nos meios-fios dos passeios ou canteiros centrais.

Na operação deverá ser procedida a feitura do friso, capina da grama e do mato que crescem recobrando o meio-fio, numa faixa de 10 (dez) centímetros, assim como, da vegetação existente.

Na realização dos serviços de pintura de meio-fio, deve ser utilizado o pincel de tucum ou o pincel do tipo "broxa".

Para a realização deste serviço será necessária um 02 (dois) pintores de meio-fio. A produção esperada de pintura é de 350 m/dia/homem, com produção mensal capaz de suprir a demanda de 12.000,00 m/mês.