

OBJETO SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE



PREFEITURA DE
PENTECOSTE
EM NOVO GOVERNO PARA TODOS

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
L35
Página 02

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTITATIVO A SER CONTRATADO (DOZE MESES)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO GLOBAL (R\$)
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS				R\$ 5.858.429,17
1.1	Coleta e transporte de resíduos domiciliares, comerciais e públicos	Toneladas	12.436,37	R\$ 227,84	R\$ 2.833.447,64
1.2	Coleta e transporte de resíduos de podação/volumosos	Toneladas	2.072,77	R\$ 478,83	R\$ 992.500,28
1.3	Coleta e transporte de resíduos de construção e demolição	Toneladas	2.072,74	R\$ 980,58	R\$ 2.032.481,25
2.0	SERVIÇOS DE LIMPEZA				R\$ 2.141.752,65
2.1	Vanição manual de vias urbanas	Km linear	11.715,60	R\$ 89,16	R\$ 1.044.524,78
2.2	Capinação manual, roçagem de linha d'água de vias urbanas e pintura de meio fio	Km linear	5.727,60	R\$ 133,18	R\$ 762.782,24
2.3	Serviço de Poda de Árvores Urbanas	Unidade	10.188	R\$ 14,06	R\$ 143.246,96
2.4	Serviço de apoio a coleta domiciliar com moto-coletor	Meses	12	R\$ 15.933,22	R\$ 191.198,66
3.0	GERENCIAMENTO E OPERAÇÃO NA DESTINAÇÃO FINAL				R\$ 407.909,54
3.1	Aterramento diário dos resíduos sólidos urbanos	Toneladas	16.531,88	R\$ 24,60	R\$ 407.909,54
TOTAL GLOBAL (R\$)					R\$ 8.408.091,35

Nota: Caso não haja balança para pesagem de resíduos no local de disposição final de resíduos sólidos urbanos, a contratante deverá fazer a conversão de unidades, observando o peso específico dos Resíduos, conforme especificado a seguir:
 • resíduos não compactados (caminhões caçambas e carrocerias de madeira aberta) 0,350 toneladas por metros cúbicos, e
 • resíduos compactados (caminhões compactadores) 1,050 toneladas por metros cúbicos.

Edinaldo da Silva Azevedo
Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D

OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

DESCRIÇÃO	PRAZO DE EXECUÇÃO											
	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
1. Serviço: Execução dos serviços de Limpeza Pública e Manejo dos Resíduos Sólidos:												
1.1 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, comerciais e públicos - Remoção Manual	R\$ 236.120,64	R\$ 236.120,64	R\$ 236.120,64	R\$ 236.120,64	R\$ 236.120,64	R\$ 236.120,64	R\$ 236.120,64	R\$ 236.120,64	R\$ 236.120,64	R\$ 236.120,64	R\$ 236.120,64	R\$ 236.120,64
PREVISÃO DE EXECUÇÃO POR PERÍODO (TON/MÊS)	1.036,36	1.036,36	1.036,36	1.036,36	1.036,36	1.036,36	1.036,36	1.036,36	1.036,36	1.036,36	1.036,36	1.036,36
percentual de Execução	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
1.2 - Coleta e transporte de resíduos de poda e volumosos	R\$ 82.708,36	R\$ 82.708,36	R\$ 82.708,36	R\$ 82.708,36	R\$ 82.708,36	R\$ 82.708,36	R\$ 82.708,36	R\$ 82.708,36	R\$ 82.708,36	R\$ 82.708,36	R\$ 82.708,36	R\$ 82.708,36
PREVISÃO DE EXECUÇÃO POR PERÍODO (TON/MÊS)	172,73	172,73	172,73	172,73	172,73	172,73	172,73	172,73	172,73	172,73	172,73	172,73
percentual de Execução	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
1.3 - Coleta e transporte de resíduos de construção e demolição	R\$ 169.373,44	R\$ 169.373,44	R\$ 169.373,44	R\$ 169.373,44	R\$ 169.373,44	R\$ 169.373,44	R\$ 169.373,44	R\$ 169.373,44	R\$ 169.373,44	R\$ 169.373,44	R\$ 169.373,44	R\$ 169.373,44
PREVISÃO DE EXECUÇÃO POR PERÍODO (TON/MÊS)	172,73	172,73	172,73	172,73	172,73	172,73	172,73	172,73	172,73	172,73	172,73	172,73
percentual de Execução	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
2. Serviços de Limpeza												
2.1 - Varrição manual de vias urbanas	R\$ 87.043,73	R\$ 87.043,73	R\$ 87.043,73	R\$ 87.043,73	R\$ 87.043,73	R\$ 87.043,73	R\$ 87.043,73	R\$ 87.043,73	R\$ 87.043,73	R\$ 87.043,73	R\$ 87.043,73	R\$ 87.043,73
PREVISÃO DE EXECUÇÃO POR PERÍODO (TON/MÊS)	976,3	976,3	976,3	976,3	976,3	976,3	976,3	976,3	976,3	976,3	976,3	976,3
percentual de Execução	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
2.2 - Capinação manual, roçagem de linha d'água de vias urbanas e pintura de meio fio	R\$ 63.565,19	R\$ 63.565,19	R\$ 63.565,19	R\$ 63.565,19	R\$ 63.565,19	R\$ 63.565,19	R\$ 63.565,19	R\$ 63.565,19	R\$ 63.565,19	R\$ 63.565,19	R\$ 63.565,19	R\$ 63.565,19
PREVISÃO DE EXECUÇÃO POR PERÍODO (TON/MÊS)	477,3	477,3	477,3	477,3	477,3	477,3	477,3	477,3	477,3	477,3	477,3	477,3
percentual de Execução	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
2.3 - Poda de Árvores de vias urbanas	R\$ 11.937,25	R\$ 11.937,25	R\$ 11.937,25	R\$ 11.937,25	R\$ 11.937,25	R\$ 11.937,25	R\$ 11.937,25	R\$ 11.937,25	R\$ 11.937,25	R\$ 11.937,25	R\$ 11.937,25	R\$ 11.937,25
PREVISÃO DE EXECUÇÃO POR PERÍODO (TON/MÊS)	849,00	849,00	849,00	849,00	849,00	849,00	849,00	849,00	849,00	849,00	849,00	849,00
percentual de Execução	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
2.4 - Serviço de apoio a coleta domiciliar com moto-coletor	R\$ 15.933,22	R\$ 15.933,22	R\$ 15.933,22	R\$ 15.933,22	R\$ 15.933,22	R\$ 15.933,22	R\$ 15.933,22	R\$ 15.933,22	R\$ 15.933,22	R\$ 15.933,22	R\$ 15.933,22	R\$ 15.933,22

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D



[Handwritten signature]

OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

DESCRIÇÃO	PRAZO DE EXECUÇÃO											
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
PREVISÃO DE EXECUÇÃO POR PERÍODO (MÊS)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
percentual de Execução	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
3 - Operação na Destinação Final												
3.1 - Gerenciamento e Operação no Destino Final												
PREVISÃO DE EXECUÇÃO POR PERÍODO (TON/MÊS)	R\$ 33.992,46	R\$ 33.992,46	R\$ 33.992,46	R\$ 33.992,46	R\$ 33.992,46	R\$ 33.992,46	R\$ 33.992,46	R\$ 33.992,46	R\$ 33.992,46	R\$ 33.992,46	R\$ 33.992,46	R\$ 33.992,46
percentual de Execução	1381,82	1381,82	1381,82	1381,82	1381,82	1381,82	1381,82	1381,82	1381,82	1381,82	1381,82	1381,82
	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
Valores para Desembolso por período de execução R\$	R\$ 700.674,28	R\$ 700.674,28	R\$ 700.674,28	R\$ 700.674,28	R\$ 700.674,28	R\$ 700.674,28	R\$ 700.674,28	R\$ 700.674,28	R\$ 700.674,28	R\$ 700.674,28	R\$ 700.674,28	R\$ 700.674,28
Valores Acumulados R\$	R\$ 700.674,28	R\$ 1.401.348,56	R\$ 2.102.022,84	R\$ 2.802.697,12	R\$ 3.503.371,40	R\$ 4.204.045,68	R\$ 4.904.719,96	R\$ 5.605.394,24	R\$ 6.306.068,52	R\$ 7.006.742,79	R\$ 7.707.417,07	R\$ 8.408.091,35
Percentuais de Execução e Desembolso %	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
Percentuais Acumulados de Desembolso %	8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Edilberto de Sousa Assunção
Advogado
OAB/RN 10.111-0
RUA ... Nº ...

OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE



PREFEITURA DE PENTECOSTE
GOV. DO ESTADO DO CEARÁ

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
138
Página 02

TABELAS DE REFERÊNCIA: M.T.E. - MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. CONVENÇÕES COLETIVAS. SEINFRA 28/1 - SINAPI 12/2024

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	COD/FONTE	PERÍODO/M ESES	VALOR UNIT R\$	VALOR TOTAL R\$ - SEM BDI	VALOR TOTAL R\$ - COM BDI (20,77%)
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS							
1.1	MÃO-DE-OBRA (A)						R\$ 812.197,27	R\$ 1.021.500,51
1.1.1	Engenheiro civil/Sanitarista	20	HoraxMÊS	2706/SINAPI	12	R\$ 117,29	R\$ 2345,80	R\$ 2887,75
1.1.2	Gari Coletor de resíduos	9	HomemxMÊS	M.T.E.	12	R\$ 4.733,78	R\$ 42604,02	R\$ 51389,77
1.1.3	Motorista	3	HomemxMÊS	M.T.E.	12	R\$ 5.733,43	R\$ 17200,29	R\$ 20759,79
1.1.4	Encarregado de turma (Fiscais de Limpeza Pública), incluso 40% de insalubridade	1	HomemxMÊS	M.T.E.	12	R\$ 5.533,00	R\$ 66396,00	R\$ 80306,20
1.2	EQUIPAMENTOS/ DESPESAS GERAIS (B)						R\$ 1.423.384,74	R\$ 1.790.190,99
1.2.1	Caminhão equipada com compactador de resíduos 12m³	2	undxMÊS	COMPOSIÇÃO	12	R\$ 35.835,90	R\$ 71671,80	R\$ 86699,40
1.2.2	Caminhão Basculante	1	undxMÊS	1068/SEINFRA	12	R\$ 46.943,60	R\$ 563323,20	R\$ 679491,59
1.3	FARDAMENTO, FERRAMENTAL E EPI						R\$ 17.298,35	R\$ 21.756,13
1.3.1	Fardamento e EPI	1	R\$xMÊS	COMPOSIÇÃO	12	R\$ 1.091,10	R\$ 13093,19	R\$ 16467,31
1.3.2	Ferramental	1	R\$xMÊS	COMPOSIÇÃO	12	R\$ 350,43	R\$ 4205,16	R\$ 5288,83
TOTAL							R\$ 2.292.880,37	R\$ 2.833.447,54
QUANTIDADE - L/ano							12.436,37	
VALOR UNITÁRIO - R\$/M							R\$ 227,84	
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E Podação							
2.1	MÃO-DE-OBRA (A)						R\$ 239.217,24	R\$ 300.863,52
2.1.1	Gari Coletor de resíduos	3	HomemxMÊS	M.T.E.	12	R\$ 4.733,78	R\$ 142013,04	R\$ 172332,26
2.1.2	Motorista	1	HomemxMÊS	M.T.E.	12	R\$ 5.733,43	R\$ 68801,10	R\$ 83531,26
2.2	EQUIPAMENTOS/ DESPESAS GERAIS (B)						R\$ 544.447,20	R\$ 684.751,24
2.2.1	Caminhão Carrocena de Madera	1	undxMÊS	1069/SEINFRA	12	R\$ 45.370,60	R\$ 544447,20	R\$ 684751,24
2.3	FARDAMENTO, FERRAMENTAL E EPI						R\$ 5.474,89	R\$ 6.885,52
2.3.1	Fardamento e EPI	1	R\$xMÊS	COMPOSIÇÃO	12	R\$ 339,41	R\$ 4072,97	R\$ 5122,57
2.3.2	Ferramental	1	R\$xMÊS	COMPOSIÇÃO	12	R\$ 116,81	R\$ 1401,72	R\$ 1762,94
TOTAL							R\$ 789.139,13	R\$ 992.500,28

Edson da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 41465-D

[Handwritten signature]

OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE



COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
139
Página

TABELAS DE REFERÊNCIA: M.T.E. - MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO - CONVENÇÕES COLETIVAS - SEINFRA 28.1 - SINAPI 12/2024

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT	UNIDADE	CÓD/FONTE	PERÍODO/M ESES	VALOR UNIT R\$	VALOR TOTAL R\$ - SEM BDI	VALOR TOTAL R\$ - COM BDI (25,77%)
QUANTIDADE - 1/ano							2.072,77	
VALOR UNITÁRIO - R\$/h							R\$ 478,83	
3	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO - RCD							
3.1	MÃO-DE-OBRA (A)						R\$ 478.434,48	R\$ 601.727,04
3.1.1	Garis Coletor de resíduos	6	HomemxMÊS	M.T.E.	12	R\$ 4.733,78	R\$ 340.832,09	R\$ 426.664,51
3.1.2	Motonista	2	HomemxMÊS	M.T.E.	12	R\$ 5.733,43	R\$ 137.602,39	R\$ 173.062,53
3.2	EQUIPAMENTOS/ DESPESAS GERAIS (B)						R\$ 1.126.646,40	R\$ 1.416.983,12
3.2.1	Caminhão Basculante	2	undxMÊS	10688/SEINFRA	12	R\$ 46.943,60	R\$ 1.126.646,40	R\$ 1.416.983,12
3.3	FARDAMENTO, FERRAMENTAL E EPI						R\$ 10.949,38	R\$ 13.771,04
3.3.1	Fardamento e EPI	1	R\$xMÊS	COMPOSIÇÃO	12	R\$ 678,83	R\$ 8.145,94	R\$ 10.245,15
3.3.2	Ferramental	1	R\$xMÊS	COMPOSIÇÃO	12	R\$ 233,62	R\$ 2.803,44	R\$ 3.525,89
TOTAL							R\$ 1.616.030,26	R\$ 2.032.481,25
QUANTIDADE - 1/ano							2.072,74	
VALOR UNITÁRIO - R\$/h							R\$ 980,58	
4	GERENCIAMENTO DA DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS							
4.1	MÃO-DE-OBRA (A)						R\$ 186.083,76	R\$ 234.037,54
4.1.1	Vigilante (Porteiro)	2	HomemxMÊS	M.T.E.	12	R\$ 4.966,99	R\$ 119.687,60	R\$ 150.531,34
4.1.2	Encarregado de turma (Fiscais de Limpeza Pública), incluso 40% de insalubridade	1	HomemxMÊS	M.T.E.	12	R\$ 5.533,00	R\$ 66.395,96	R\$ 83.506,20
4.2	EQUIPAMENTOS/ DESPESAS GERAIS (B)						R\$ 134.985,60	R\$ 169.771,39
4.2.1	Trator de Esteiras c/ lâmina e esc. hp 155 (CHP)	40	HRxMÊS	10779/SEINFRA	12	R\$ 281,22	R\$ 134.985,60	R\$ 169.771,39
4.3	FARDAMENTO, FERRAMENTAL E EPI						R\$ 3.260,40	R\$ 4.100,61
4.3.1	Fardamento e EPI	1	R\$xMÊS	COMPOSIÇÃO	12	R\$ 218,57	R\$ 2.622,84	R\$ 3.298,75
4.3.2	Ferramental	1	R\$xMÊS	COMPOSIÇÃO	12	R\$ 53,13	R\$ 637,56	R\$ 801,86
TOTAL							R\$ 324.329,76	R\$ 407.908,54

Ednaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44485-D

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	CÓDIFONTE	PERÍODO/M	VALOR UNIT	VALOR TOTAL R\$ - SEM BDI	VALOR TOTAL R\$ COM BDI (25,77%)
VARIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS								
5.1	MÃO DE OBRA (A)	16	HOMENHES	M T E	12	R\$ 4.211,78	R\$ 808.661,04	R\$ 1.017.052,99
5.2	FARDAMENTO, FERRAMENTAL E EPI						R\$ 21.842,88	R\$ 27.471,79
5.2.1	Fardamento e EPI	1	R\$MÉS	COMPOSIÇÃO	12	R\$ 1.421,54	R\$ 17.059,59	R\$ 21.455,95
5.2.2	Ferramental	1	R\$MÉS	COMPOSIÇÃO	12	R\$ 398,60	R\$ 4.783,20	R\$ 6.015,93
TOTAL								
							R\$ 830.503,92	R\$ 1.044.524,78
							QUANTIDADE - KM/ano	11.715,00
							VALOR UNITÁRIO - R\$/M	R\$ 89,16
6	CAPINAÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DAS VIAS URBANAS							
6.1	MÃO DE OBRA (A)	10	HOMENHES	M T E	12	R\$ 4.211,78	R\$ 505.413,15	R\$ 635.658,12
6.1.1	Garf Capinador	10	HOMENHES	M T E	12	R\$ 4.211,78	R\$ 505.413,15	R\$ 635.658,12
6.1.2	Encarregado de turma (Fiscal de limpeza Publica) incluso variação	1	HOMENHES	M T E	12	R\$ 5.533,00	R\$ 66.395,96	R\$ 83.503,20
6.2	FARDAMENTO, FERRAMENTAL E EPI						R\$ 34.680,70	R\$ 43.617,92
6.2.1	Fardamento e EPI	1	R\$MÉS	COMPOSIÇÃO	12	R\$ 888,53	R\$ 10.662,30	R\$ 13.409,97
6.2.2	Ferramental	1	R\$MÉS	COMPOSIÇÃO	12	R\$ 2.001,53	R\$ 24.018,40	R\$ 30.207,94
TOTAL								
							R\$ 606.489,81	R\$ 762.762,24
							QUANTIDADE - KM/ano	5.727,60
							VALOR UNITÁRIO - R\$/M	R\$ 133,18
7	SERVIÇO DE PODA DE ÁRVORES DAS VIAS URBANAS							
7.1	MÃO DE OBRA (A)						R\$ 101.082,63	R\$ 127.131,62
7.1.1	Garf Podador	2	HOMENHES	M T E	12	R\$ 4.211,78	R\$ 101.082,63	R\$ 127.131,62

TABELAS DE REFERÊNCIA M T E - MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO CONVENÇÕES COLETIAS SINFRA 28.1 - SINDAT 12/2004

OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

MISSÃO DE CONTRATAÇÃO
 PENTECOSTE
 Página 140

OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE



PREFEITURA
PENTECOSTE
MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
124
Página
020

TABELAS DE REFERÊNCIA: M.T.E. - MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO; CONVENÇÕES COLETIVAS: SEINFRA 20.1 - SINAPI 12/2024

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	COD/FONTE	PERÍODO/M ESES	VALOR UNIT R\$	VALOR TOTAL R\$ - SEM BDI	VALOR TOTAL R\$ - COM BDI (25,77%)
7.2	FARDAMENTO, FERRAMENTAL E EPI						R\$ 12.813,34	R\$ 16.115,34
7.2.1	Fardamento e EPI	1	R\$xMÊS	COMPOSIÇÃO	12	R\$ 177,71	R\$ 2.132,46	R\$ 2.681,99
7.2.2	Ferramental	1	R\$xMÊS	COMPOSIÇÃO	12	R\$ 890,07	R\$ 10.680,88	R\$ 13.433,34
TOTAL							R\$ 113.895,97	R\$ 143.246,96
QUANTIDADE - unidade							10.188,00	
VALOR UNITÁRIO - R\$/u.							R\$ 14,06	
8	Serviço de apoio a coleta domiciliar com moto-coletor							
8.1	MÃO-DE-OBRA (A)						R\$ 125.806,54	R\$ 157.976,35
8.1.1	Gari Coletor	1	HomemxMÊS	M.T.E.	12	R\$ 4.733,78	R\$ 56.805,35	R\$ 71.444,09
8.1.2	Motorista	1	HomemxMÊS	M.T.E.	12	R\$ 5.733,43	R\$ 68.801,19	R\$ 86.531,26
8.2	EQUIPAMENTOS/ DESPESAS GERAIS (B)						R\$ 23.014,80	R\$ 28.945,71
8.2.1	Moto	1	undixMÊS	Estimado	12	R\$ 1.917,90	R\$ 23.014,80	R\$ 28.945,71
8.3	FARDAMENTO, FERRAMENTAL E EPI						R\$ 3.401,13	R\$ 4.277,60
8.3.1	Fardamento e EPI	1	R\$xMÊS	COMPOSIÇÃO	12	R\$ 161,71	R\$ 1.940,51	R\$ 2.440,58
8.3.2	Ferramental	1	R\$xMÊS	COMPOSIÇÃO	12	R\$ 121,72	R\$ 1.460,62	R\$ 1.837,02
TOTAL							R\$ 152.022,47	R\$ 191.108,66
QUANTIDADE - 12 meses							12,00	
VALOR UNITÁRIO - Meses							R\$ 15.933,22	
TOTAL GERAL - SEM BDI							R\$ 6.685.291,68	
TOTAL GERAL (A+B) COM BDI (25,77%)							R\$ 8.408.091,35	

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D

OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.



TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA/CE 28.1/ SINAPI 12/2024

M.T.E - MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO: CONVENÇÕES COLETIVAS

Planilha de Composição de Custo Unitário da Mão de Obra

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo com Salários (R\$)	Custo vale alimentação (R\$)	Cesta Básica (R\$)	Café da Manhã (R\$)	Participação de Lucros (R\$)	Plano de Assistência Familiar	Dia da Categoria Profissional (R\$)	Custo Unitário Total (R\$)
1.1. GARI COLETOR	R\$ 3.648,12	R\$ 613,74	R\$ 210,00	R\$ 122,20	R\$ 133,82		R\$ 5,90	R\$ 4.733,78
1.2. GARI VARREDOR	R\$ 3.126,96	R\$ 613,74	R\$ 210,00	R\$ 122,20	R\$ 133,82		R\$ 5,06	R\$ 4.211,78
1.3. GARI CAPINADOR/PODADOR	R\$ 3.126,96	R\$ 613,74	R\$ 210,00	R\$ 122,20	R\$ 133,82		R\$ 5,06	R\$ 4.211,78
1.4. MOTORISTA DE VEÍCULOS DE COLETA DE LIXO	R\$ 4.923,57	R\$ 558,90	R\$ 210,00	-	-	R\$ 33,00	R\$ 7,96	R\$ 5.733,43
1.5. ENCARREGADO	R\$ 4.446,05	R\$ 613,74	R\$ 210,00	R\$ 122,20	R\$ 133,82		R\$ 7,19	R\$ 5.533,00
1.6. ENGENHEIRO CIVIL/SANITARISTA	R\$ 2.345,80	-	-	-	-		-	R\$ 2.345,80
1.7. VIGILANTE/PORTEIRO	R\$ 3.900,92	R\$ 613,74	R\$ 210,00	R\$ 122,20	R\$ 133,82		R\$ 6,31	R\$ 4.986,99

1.1. GARI COLETOR

Descrição	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CONV. COLETIVA)	mês	1	R\$ 1.518,00	R\$ 1.518,00	
Salário mínimo nacional	mês	1	R\$ 1.518,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	R\$ 1.518,00	R\$ 607,20	
Soma				R\$ 2.125,20	
Encargos Sociais	%	71,66%	R\$ 2.125,20	R\$ 1.522,92	
Total por Coletor				R\$ 3.648,12	
Total por Efetivo	homem	1	R\$ 3.648,12		
Fator de utilização				1	R\$ 3.648,12

1.2. GARI VARREDOR

Descrição	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CONV. COLETIVA)	mês	1	R\$ 1.518,00	R\$ 1.518,00	
Salário mínimo nacional	mês	1	R\$ 1.518,00		



OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.
TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA/CE 28.1/ SINAPI 12/2024
M.T.E - MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO: CONVENÇÕES COLETIVAS

Planilha de Composição de Custo Unitário da Mão de Obra

Base de cálculo da Insalubridade	1				
Adicional de Insalubridade	20	%	R\$ 1.518,00		R\$ 303,60
Soma					R\$ 1.821,60
Encargos Sociais	71,66%	%	R\$ 1.821,60		R\$ 1.305,36
Total por Coletor					R\$ 3.126,96
Total por Efetivo	1	homem	R\$ 3.126,96		
			Fator de utilização	1	R\$ 3.126,96

1.3. GARI CAPINADOR/PODADOR

Descrição	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CONV. COLETIVA)	mês	1	R\$ 1.518,00	R\$ 1.518,00	
Salário mínimo nacional	mês	1	R\$ 1.518,00		
Base de cálculo da Insalubridade	%	1			
Adicional de Insalubridade	20	%	R\$ 1.518,00	R\$ 303,60	
Soma				R\$ 1.821,60	
Encargos Sociais	71,66%	%	R\$ 1.821,60	R\$ 1.305,36	
Total por Coletor				R\$ 3.126,96	
Total por Efetivo	1	homem	R\$ 3.126,96		
			Fator de utilização	1	R\$ 3.126,96

1.4. MOTORISTA DE VEÍCULOS DE COLETA DE LIXO

Descrição	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CONV. COLETIVA)	mês	1	R\$ 2.261,01	R\$ 2.261,01	
Salário mínimo nacional	mês	1	R\$ 1.518,00		
Base de cálculo da Insalubridade	%	1			
Adicional de Insalubridade	40	%	R\$ 1.518,00	R\$ 607,20	
Soma				R\$ 2.868,21	
Encargos Sociais	71,66%	%	R\$ 2.868,21	R\$ 2.055,36	
Total por Coletor				R\$ 4.923,57	
Total por Efetivo	1	homem	R\$ 4.923,57		
			Fator de utilização	1	R\$ 4.923,57

Equipe de Engenharia Civil
LUCAS SILVA AZEVEDO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 44465-D

COMISSÃO DE CONTROLADORIA
143
Página
[assinatura]

OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA/CE 28 1/ SINAPI 12/2024

M.T.E - MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO. CONVENÇÕES COLETIVAS



Planilha de Composição de Custo Unitário da Mão de Obra

Descrição	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
1.5. ENCARREGADO					
Piso da categoria (CONV. COLETIVA)	mês	1	R\$ 1.982,83	R\$ 1.982,83	
Salário mínimo nacional	mês	1	R\$ 1.518,00		
Base de cálculo da insalubridade	%	1			
Adicional de insalubridade	%	40	R\$ 1.518,00	R\$ 607,20	
Soma				R\$ 2.590,03	
Encargos Sociais	%	71,66%	R\$ 2.590,03	R\$ 1.856,02	
Total por Coletor				R\$ 4.446,05	
Total por Efetivo	homem	1	R\$ 4.446,05		
Código:		90777	Fator de utilização	1	R\$ 4.446,05
Descrição:			Unidade:		H
Fonte: SINAPI/CE			Engenheiro civil/Sanitarista		
Cód. Insumo	Descrição do Insumo	Und	Coefficiente	Mês/ano de coleta	P. Total (R\$)
	MÃO DE OBRA			dez/24	
	Engenheiro civil/Sanitarista	H	1		117,29
2706					117,29
	SERVIÇO		Subtotal MO (com encargos sociais)		117,29
	EQUIPAMENTOS		Subtotal MATERIAIS		
			Subtotal EQUIPAMENTOS		117,29
	TOTAL (MO+MAT+EQUIP):				117,29
	SEM BDI				
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL R\$:				117,29
1.6. VIGILANTE/PORTEIRO					
Descrição:	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CONV. COLETIVA)	mês	1	R\$ 1.665,27	R\$ 1.665,27	

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 44465-D

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
Página 144

OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.



TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA/CE 28.1/ SINAPI 12/2024

M.T.E - MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO: CONVENÇÕES COLETIVAS

Planilha de Composição de Custo Unitário da Mão de Obra

Salário mínimo nacional	mês	1	R\$ 1.518,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	R\$ 1.518,00	R\$ 607,20	
Soma				R\$ 2.272,47	
Encargos Sociais	%	71,66%	R\$ 2.272,47	R\$ 1.628,45	
Total por Coletor				R\$ 3.900,92	
Total por Efetivo	homem	1	R\$ 3.900,92		
Fator de utilização				1	R\$ 3.900,92

1.7. Vale-refeição (diário)

Descrição	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
GARI COLETOR/CAPINADOR/VARREDOR/PODADOR	unidade	26	R\$ 23,64	R\$ 613,74	
MOTORISTA/OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRA	unidade	26	R\$ 21,50	R\$ 558,90	
ENCARREGADO	unidade	26	R\$ 23,64	R\$ 613,74	
VIGILANTE/PORTEIRO	unidade	26	R\$ 23,64	R\$ 613,74	
Fator de utilização				1	

1.7. Cesta Básica

Descrição	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
GARI COLETOR/CAPINADOR/VARREDOR/PODADOR	unidade	1	R\$ 210,00	R\$ 210,00	
MOTORISTA/OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRA	unidade	1	R\$ 210,00	R\$ 210,00	
ENCARREGADO	unidade	1	R\$ 210,00	R\$ 210,00	
VIGILANTE/PORTEIRO	unidade	1	R\$ 210,00	R\$ 210,00	
Fator de utilização				1	R\$ 210,00

1.7. Dia da Categoria Profissional



OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA/CE 28.1/ SINAPI 12/2024

M.T.E - MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO: CONVENÇÕES COLETIVAS



Planilha de Composição de Custo Unitário da Mão de Obra

Descrição	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
GARI COLETOR	unidade	0,083333333	R\$ 70,81	R\$ 5,90	
GARI CAPINADOR/VARRADOR/PODADOR	unidade	0,083333333	R\$ 60,69	R\$ 5,06	
MOTORISTA/OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRA	unidade	0,083333333	R\$ 95,56	R\$ 7,96	
ENCARRREGADO	unidade	0,083333333	R\$ 86,30	R\$ 7,19	
VIGILANTE/PORTEIRO	unidade	0,083333333	R\$ 75,71	R\$ 6,31	

[Handwritten signature]





OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

MEMORIAL DE CÁLCULO - CAMINHÃO COLETOR

MANUTENÇÃO MENSAL DO VEÍCULO - Caminhão Coletor 15 m³

MANUTENÇÃO MENSAL DO VEÍCULO		R\$ Total Mensal
Preço do Litro de Diesel - ANP (RESUMO SEMANAL - 15/12/2024 A 21/12/2024)	6,37	R\$ 9.961,2
Quantidade de Quilômetros Rodados por Litro	1,20	
Combustível		R\$ 9.961,2
Preço do Litro de Óleo de Motor	21,20	R\$ 97,2
Quantidade de Óleo (Troca a cada 12 meses)	27,50	
Preço da Unidade de Filtro de Óleo de Motor	113,19	R\$ 18,9
Quantidade de Filtros (Troca a cada 12 meses)	2,00	
Óleo de Motor		R\$ 116,0
Custo da Unidade de Pneu	R\$ 3.038,00	R\$ 18.228,00
Quantidade de Pneus do Veículo	6	
Quilômetros Rodados para Troca de Pneu	60.000	
Número de Recapagens por Pneu	-	
Custo Unitário de Recapagem	448	
Quantidade Total de Recapagens	-	
Custo de Recapagem		R\$ 0,00
Custo (g. Compl. + X Recap. / Km rodado)	18,228	R\$ 0,30
Custo Mensal com Pneus		R\$ 532,92
Custo de Aquisição De Coletor Domiciliar	1.010.471,80	
Custo Estimado com Manutenção ^{1,2,3}	1,08	
Serviço De Manutenção E Reparos		R\$ 1.365,60
Total Mensal por Caminhão		R\$ 12.295,71
Quantidade de Caminhões Coletores Domiciliares	1	
TOTAL MENSAL DO ITEM		R\$ 12.295,71

^{1,2,3} Para cálculo da manutenção, foi utilizado a Orientação Técnica de Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares - Projeto, Contratação e Fiscalização - TCE/RN - 2ª Edição, 2019, pag. 84. O valor de R\$0,74 por Km foi atualizado pelo IPCA com data de Set/2024.

DETALHAMENTO MÓDULO 6 - CUSTOS OBRIGATORIOS MENSAIS DO VEÍCULO - Caminhão Coletor 15 m³

CUSTOS OBRIGATORIOS MENSAIS DO VEÍCULO		R\$ Total Mensal
IPVA (vide documento "Lei IPVA RS 8115-85")	1% R\$ 10.104,72	R\$ 842,06
Licenciamento	2% R\$ 20.209,44	R\$ 1.684,12
Vistoria		
Seguro Contra Terceiros		
Software de Monitoramento	140,00	R\$ 140,00
Lavagem do Veículo		R\$ 635,60
Lavagem mensal	8 79,45	
Lubrificação	11,98	R\$ 15,00
Lubrificação (4 por ano)	4 45,00	
Adesivagem do Veículo		R\$ 33,87
Adesivo de 3 M²	2 194,77	
Adesivo de 30 cm x 30 cm	2 5,85	
Adesivo de 40 cm x 10 cm	2 2,60	
Total Mensal por Caminhão		R\$ 3.350,65
Quantidade de Caminhões Coletores Domiciliares	1	
TOTAL MENSAL DO ITEM		R\$ 3.350,65

DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO - Caminhão Coletor 1

DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO		R\$ Total Mensal
Custo De Aquisição Do Veículo	1.010.471,80	R\$ 562.630,70
Depreciação (60 meses)	55,68%	
Depreciação Mensal Do Veículo ^{1,2,3}	60 meses	R\$ 9.377,18
Total Mensal por Caminhão		R\$ 9.377,18

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE 14465-D

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
148
Página

OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE



MEMORIAL DE CÁLCULO - CAMINHÃO COLETOR		
Quantidade de Caminhões Colectores Domésticos	1	
TOTAL MENSAL DO ITEM		R\$ 9.377,18
*** Para cálculo da depreciação, foi utilizado a Orientação Técnica de Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domésticos - Projeto, Contratação e Fiscalização - TCE/RS - 2ª Edição, 2019; pág. 73 e 76		
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO		
REMUNERAÇÃO MENSAL DO CAPITAL INVESTIDO		R\$ Total Mensal
Custo De Aquisição Do Veículo (VD)	R\$ 1.010.471,80	
Valor A Ser Depreciado	R\$ 562.630,70	
Valor Residual (VR)	R\$ 447.841,10	
Taxa De Juros SELIC - Anual (i)	13,25%	
Vida Útil do Bem - Em Anos (n)	5	
Remuneração Mensal De Capital (***)		R\$ 8.672,34
TOTAL MENSAL DO ITEM		R\$ 8.672,34
*** Para cálculo da remuneração mensal do capital, aplicou-se a fórmula apresentada pelo Manual do TCE/RS 2019, 7.1.1.2 - Remuneração de Capital pág. 78.		
Quantidade de Caminhões Colectores Domésticos	1	
TOTAL MENSAL DO ITEM		R\$ 8.672,34
CUSTO MENSAL - CAMINHÃO COLETOR 15 m³		R\$ 33.695,88
Reserva Financeira Para Substituição De Veículo Coletor Doméstico (Fator de 10%)		R\$ 2.140,02
CUSTO TOTAL MENSAL - CAMINHÃO COLETOR 15 m³		R\$ 35.835,90

Edinaldo da Silva Azevedo
Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44435-D

[Handwritten signature]

OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

MEMORIAL DE CÁLCULO - MOTO COLETOR

COMPOSIÇÃO DOS ITENS A SEREM CONTRATADOS

PMPCORU	* PERCURSO MÉDIO ESTIMADO PARA SETOR DE COLETA DOS RESÍDUOS URBANOS	= (PMPCORU)	20,00	Km
VEPCORU	* VELOCIDADE ESTIMADA PARA COLETA DOS RESÍDUOS URBANOS	= (VEPCORU)	35,0	Km/h
TEPO	* TEMPO ESTIMADO PARA O DESCARREGO	= (TEPO)	00:20:00	hh:mm:ss
TEPPCORU	* TEMPO ESTIMADO DE PERCURSO PARA COLETA DOS RESÍDUOS URBANOS	= ((PMPCORU / VEPCORU) x 3600)	00:34:17	hh:mm:ss
TEPTC	* TEMPO ESTIMADO PARA O TRANSBORDO EM UM COMPACTADOR	= ((PMPCORU / VEPCORU) x 3600)	00:25:40	hh:mm:ss
TEPCDFD	* TEMPO ESTIMADO PARA COLETA, DESTINO FINAL E DESCARREGO	= (TEPO + TEPPCORU + TEPTC)	01:20:57	hh:mm:ss
TEPTCDRN	* TEMPO ESTIMADO PARA COLETA, TRANSBORDO NO COMPACTADOR, DESCAR. E RETORNO AO PONTO GERADOR	= (TEPTC + TEPCDFD)	01:47:37	hh:mm:ss
NVFPO	* NÚMERO DE VIAGEM POSSÍVEL PARA OPERAÇÃO	= (TEPPCORU / TEPTCDRN)	4,14	Viagens/Dia
PNPO	* NÚMERO DE VIAGEM NECESSÁRIA PARA OPERAÇÃO	= (PCORCM / PMTM)	4,00	Viagens/Dia
DNVPO	* DIFERENÇA DO NÚMERO DE VIAGEM NECESSÁRIA PARA OPERAÇÃO	= (NVFPO - PNPO)	0,14	Viagens/Dia
TQORPD	* TOTAL GERAL DE QUILOMETRO RODADO POR DIA	= (NVFPO x ((PMPCORU x 2) + (DMSPCOR x 2)))	166,90	Km/Dia

2. COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

2.4 SERVIÇO DE APOIO A COLETA DOMICILIAR COM MOTO-COLETOR

SIGLA	DESCRIÇÃO	FORMULA (QA)	QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA
VMM	* VOLUME MÉDIO DO MOTO-COLETOR	= (VMM)	0,4	m³
PCORCM	* PESO DA COLETA DOS RESÍDUOS COM MOTO-COLETOR P/ DIA	= (0,5)	0,50	Ton/Dia
FCORUM	* FREQUÊNCIA DA COLETA DOS RESÍDUOS URBANOS - MÊS	= (FCORUM)	28,00	Dia/Mês
PCORUFM	* PESO DA COLETA DOS RESÍDUOS URBANOS PELA FREQUÊNCIA - MÊS	= (REF)	0,50	Ton/Dia
PCORCM	* PESO DA COLETA DOS RESÍDUOS COM MOTO-COLETOR P/ MÊS	= (PCORCM x 28)	13,90	Ton/Mês
PMTM	* PESO MÉDIO TRANSPORTADO DO MOTO-COLETOR	= ((PMPREU x VMM) / 1000)	0,12	Ton

DIMENSIONAMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTOS

QUANTIDADE ESTIMADA DE SERVIÇO DE APOIO A COLETA DOMICILIAR COM MOTO-COLETOR	QUANTIDADE	UNID. MEDIDA / PERÍODO	TOTAL	
	13,90	Ton / MÊS		
	28,77	m³ / MÊS		
CAPACIDADE MÉDIA DE COLETA	0,12	Ton / VEÍCULOS x VIAGEM		
FREQUÊNCIA DE COLETA		PROGRAMADA		
TURNO DA COLETA		DURNO		
HORÁRIO DE COLETA		07:00 às 11:00hs e de 13:00 às 16:20hs		
NÚMERO DE VIAGENS DIA			4,00	Viagens/Dia
Nº IDEAL DE MOTO-COLETOR 0,4 M³ ADOTADO			1	Moto-Coletor 0,4 m³

DIMENSIONAMENTO DO EQUIPAMENTO

Km PERCORRIDO POR MÊS	4.318,00	Km/Mês	4.583,53	
CONSUMO MÉDIO DE COMBUSTÍVEL	1.726,40	L/Mês	1.833,41	Obs.: 2,5 Km/litro por Litros
TAXA DE USO DE ADITIVO ARLA 32 / MÊS	99,60	L/Mês	105,77	Obs.: 30 Litros para 520 Litros de Comb.
TAXA DE USO DE ÓLEO DE MOTOR / MÊS	7,10	L/Mês	7,84	Obs.: 25 Litros por 15.000 Km/litro
TAXA DE USO DE ÓLEO HIDRÁULICO - DIREÇÃO / MÊS	0,94	L/Mês	0,99	Obs.: 8,5 Litros por 30.000 Km/litro
TAXA DE USO DE ÓLEO HIDRÁULICO - CAMINHÃO / MÊS	18,88	L/Mês	20,05	Obs.: 105 Litros por 24.000 Km/litro
TAXA DE USO DE ÓLEO TRANSMISSÃO / MÊS	1,34	L/Mês	1,43	Obs.: 14,00 Litros por 43.000 Km/litro
TAXA DE USO DE GRAXA LUBRIFICANTE / MÊS	10,79	Kg/Mês	11,46	Obs.: 15 Quilos por 8.000 Km/litro
TAXA DE USO DE FILTRO LUBRIFICANTE / MÊS	0,29	Unid/Mês	0,31	Obs.: 1,8 Unidade por 15.000 Km/litro
TAXA DE USO DE PNEU / MÊS	0,14	Jogo/Mês	0,15	Obs.: 1,0 Jogo por 30.000 Km/litro

DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL

NÚMERO IDEAL DE MOTORISTA	1	= (1 x 1.0619859877659)	1	Motoqueiro
NÚMERO IDEAL DE QUARINÇÃO	1	= (1 x 1.0619859877659)	1	Coletores



OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 28.1

M.T.E. - MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO: CONVENÇÕES COLETIVAS

DATA BASE DOS PREÇOS: DEZ/24

CUSTO UNITÁRIO DOS EQUIPAMENTOS

Código: 10688	COMPOSIÇÃO	Unidade:	UNDxMês
Descrição	CAMINHÃO COM CAÇAMBA BASCULANTE 12M*	1	213,38
Fonte:	SEINFRA		
CUSTO DA HORA PRODUTIVA - CHP - R\$/HORA			213,38
8 HORAS DIÁRIAS, DE SEGUNDA A SÁBADO			220,00
CUSTO DA LOCAÇÃO MENSAL DO EQUIPAMENTO - R\$/MÊS			46.943,60

CUSTO UNITÁRIO DOS EQUIPAMENTOS

Código: 10693	COMPOSIÇÃO	Unidade:	UNDxMês
Descrição	CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	1	206,23
Fonte:	SEINFRA		
CUSTO DA HORA PRODUTIVA - CHP - R\$/HORA			206,23
8 HORAS DIÁRIAS, DE SEGUNDA A SÁBADO			220,00
CUSTO DA LOCAÇÃO MENSAL DO EQUIPAMENTO - R\$/MÊS			45.370,60

CUSTO UNITÁRIO DOS EQUIPAMENTOS

Código: 10779	COMPOSIÇÃO	Unidade:	UNDxMês
Descrição	TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	1	281,22
Fonte:	SEINFRA		
CUSTO DA HORA PRODUTIVA - CHP - R\$/HORA			281,22
8 HORAS DIÁRIAS, DE SEGUNDA A SÁBADO			40,00
CUSTO DA LOCAÇÃO MENSAL DO EQUIPAMENTO - R\$/MÊS			11.248,80

Edilson de Souza Azevedo
 Edilson de Souza Azevedo
 ENFERMEIRO CIVIL
 CREMÉRIO 44465-D

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

Objeto: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.			
Memorial de cálculo - Ferramentas			
Domiciliar			
Descrição	Consumo médio anual (un/ano x pessoa)	Valor Unitário	Valor Mensal
Pá quadrada	4	R\$ 29,45	R\$ 9,82
Vassourão	6	R\$ 79,18	R\$ 39,59
Cartos de 08 dentes	4	R\$ 191,76	R\$ 63,92
Cones sinalizadores	2	R\$ 20,90	R\$ 3,48
Valor Total Mensal			R\$ 116,81
Podação e Volúmosos			
Descrição	Consumo médio anual (un/ano x pessoa)	Valor Unitário	Valor Mensal
Pá quadrada	4	R\$ 29,45	R\$ 9,82
Vassourão	6	R\$ 79,18	R\$ 39,59
Cartos de 08 dentes	4	R\$ 191,76	R\$ 63,92
Cones sinalizadores	2	R\$ 20,90	R\$ 3,48
Valor Total Mensal			R\$ 116,81
Destino Final			
Descrição	Consumo médio anual (un/ano)	Valor Unitário	Valor Mensal
Consumo de vassourões	6	R\$ 79,18	R\$ 39,59
Consumo de pás	2	R\$ 29,45	R\$ 4,91
Consumo de enxadas	2	R\$ 51,79	R\$ 8,63
Valor Total Mensal			R\$ 53,13
Varição Manual			
Descrição	Consumo médio anual (un/ano x pessoa)	Valor Unitário	Valor Mensal
Consumo de sacos plásticos	10	R\$ 0,22	R\$ 0,18
Consumo de vassourões	2	R\$ 79,18	R\$ 13,20
Consumo de vassourinhas	2	R\$ 18,35	R\$ 3,06
Consumo de pazinhas	1	R\$ 49,90	R\$ 4,16
Consumo de enxadas	1	R\$ 51,79	R\$ 4,32
Valor Total Mensal			R\$ 24,91
Capinação e roço			
Descrição	Consumo médio anual (un/equipe x ano)	Valor Unitário	Valor Mensal



PENTECOSTE
 PREFEITURA DE
 UM NOVO GOVERNO PARA TODOS



OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

OBJETO SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO
FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA
URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE



Memorial de cálculo - Ferramentas

Carrinho de mão	4	R\$ 193,78	R\$ 64,59
Pá quadrada	6	R\$ 29,45	R\$ 14,73
Facão	8	R\$ 26,17	R\$ 17,45
Foice	8	R\$ 51,10	R\$ 34,07
Ancinho	6	R\$ 28,41	R\$ 14,21
Enxada	6	R\$ 51,79	R\$ 25,90
Cones Sinalizadores	4	R\$ 20,90	R\$ 6,97
Baldes	4	R\$ 24,88	R\$ 8,29
Brocha ou Pincel de Tucum	6	R\$ 13,99	R\$ 7,00
Cones Sinalizadores	4	R\$ 20,90	R\$ 6,97
Valor Total Mensal			R\$ 200,15

Podação

Descrição	Consumo médio anual (un/equipe x ano)	Valor Unitário	Valor Mensal
Carrinho de mão	4	R\$ 193,78	R\$ 64,59
Pá quadrada	6	R\$ 29,45	R\$ 14,73
Facão	8	R\$ 26,17	R\$ 17,45
Foice	8	R\$ 51,10	R\$ 34,07
Motosserra	1	R\$ 3 600,00	R\$ 300,00
Ancinho	6	R\$ 28,41	R\$ 14,21
Valor Total Mensal			R\$ 445,04

Motocoletor

Descrição	Consumo médio anual (un/equipe x ano)	Valor Unitário	Valor Mensal
Pá quadrada	6	R\$ 29,45	R\$ 14,73
Vassourão	6	R\$ 79,18	R\$ 39,59
Garfos de 08 dentes	4	R\$ 191,76	R\$ 63,92
Cones sinalizadores	2	R\$ 20,90	R\$ 3,48
Valor Total Mensal			R\$ 121,72

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44455-D

[Handwritten signature]

OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.



Memorial de cálculo EPI's

Encarregados, fiscais, gerente, motorista e operadores

Descrição	Consumo médio anual (un/ano x pessoa)	Valor Unitário	Valor Mensal
Camisa	4	R\$ 40,48	R\$ 13,49
Calça	4	R\$ 59,26	R\$ 19,75
Calçado	4	R\$ 96,56	R\$ 32,19
Meias	4	R\$ 22,27	R\$ 7,42
Valor Total Mensal			R\$ 72,86

Garis coletores, garis varredores, auxiliares e ajudantes

Descrição	Consumo médio anual (un/ano x pessoa)	Valor Unitário	Valor Mensal
Camisa	4	R\$ 40,48	R\$ 13,49
Calça	4	R\$ 56,26	R\$ 18,75
Calçado	4	R\$ 96,56	R\$ 32,19
Meias	4	R\$ 22,27	R\$ 7,42
Luvas	6	R\$ 11,98	R\$ 5,99
Colete refletor	2	R\$ 12,39	R\$ 2,07
Boné	4	R\$ 20,56	R\$ 6,85
Capa de chuva	1	R\$ 25,05	R\$ 2,09
Valor Total Mensal			R\$ 88,85

Edirando da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D

OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

HORIZONTE DE PROJETO	ANO	POPULAÇÃO SEDE E DISTRITOS (HAB.)	POPULAÇÃO FLUTUANTE (10%)	POPULAÇÃO DE PROJETO (HABITANTES)	Resíduos Sólidos Gerados (ton/dia)	Resíduos Sólidos Gerados (m³/dia)	Resíduos Sólidos Gerados (ton/mês)	Resíduos Sólidos Gerados (m³/mês)	Resíduos Sólidos Gerados (m³/ano)	Resíduos Sólidos Gerados (ton/ano)
	2010	35.400	3.540	38.940	42,44	121,27	1.273,34	3.638,11	43.657,30	15.280,06
1	2022	37.813	3.781	41.594	45,34	129,54	1.360,13	3.886,10	46.633,15	16.321,60
2	2023	38.014	3.801	41.815	45,58	130,23	1.367,36	3.906,75	46.881,04	16.408,36
3	2024	38.215	3.822	42.037	45,82	130,91	1.374,59	3.927,41	47.128,92	16.495,12
4	2025	38.416	3.842	42.258	46,06	131,60	1.381,82	3.948,07	47.376,81	16.581,88
5	2026	38.617	3.862	42.479	46,30	132,29	1.389,05	3.968,72	47.624,69	16.668,64
6	2027	38.818	3.882	42.700	46,54	132,98	1.396,28	3.989,38	47.872,58	16.755,40
7	2028	39.019	3.902	42.921	46,78	133,67	1.403,51	4.010,04	48.120,46	16.842,16
8	2029	39.220	3.922	43.142	47,02	134,36	1.410,74	4.030,70	48.368,35	16.928,92
9	2030	39.421	3.942	43.363	47,27	135,05	1.417,97	4.051,35	48.616,23	17.015,68
10	2031	39.622	3.962	43.584	47,51	135,73	1.425,20	4.072,01	48.864,11	17.102,44
11	2032	39.823	3.982	43.805	47,75	136,42	1.432,43	4.092,67	49.112,00	17.189,20
12	2033	40.024	4.002	44.026	47,99	137,11	1.439,66	4.113,32	49.359,88	17.275,96
13	2034	40.225	4.023	44.248	48,23	137,80	1.446,89	4.133,98	49.607,77	17.362,72
14	2035	40.426	4.043	44.469	48,47	138,49	1.454,12	4.154,64	49.855,65	17.449,48
15	2036	40.627	4.063	44.690	48,71	139,18	1.461,35	4.175,29	50.103,54	17.536,24
16	2037	40.828	4.083	44.911	48,95	139,87	1.468,58	4.195,95	50.351,42	17.623,00
17	2038	41.029	4.103	45.132	49,19	140,55	1.475,81	4.216,61	50.599,31	17.709,76
18	2039	41.230	4.123	45.353	49,43	141,24	1.483,04	4.237,27	50.847,19	17.796,52
19	2040	41.431	4.143	45.574	49,68	141,93	1.490,27	4.257,92	51.095,08	17.883,28
20	2041	41.632	4.163	45.795	49,92	142,62	1.497,50	4.278,58	51.342,96	17.970,04

Edilson S. S. Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44865-D


[Handwritten signature]

OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

COMPOSIÇÃO DO BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	7,53%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	5,10%
R	RISCOS	1,06%
		1,37%
BENEFÍCIOS		
S+G	SEGUROS E GARANTIA	6,78%
L	LUCRO	0,52%
		6,26%
IMPOSTOS (T)		
	PIS	8,65%
	COFINS	0,65%
	ISS	3,00%
	ISS	5,00%
CPRB (4,5% APENAS QUANDO ESTIVER DESONERAÇÃO INSS)		
DESTA FORMA, TEM-SE QUE O VALOR APLICADO DE BDI NÃO DESONERADO É:		25,77%

FORMULA PROPOSTA PELO ACORDÃO TCU N° 2622/2013:

$$BDI = \{ [1 + (AC + R + S + G)] * (1 + DF) * (1 + L) \} / (1 - T) - 1$$


 Edinaldo da Silva Azevedo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 44465-D

OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
156
de página

PREFEITURA DE
PENTECOSTE
RUA JOSÉ DE ALMEIDA, 100 - JARDIM SÃO JOSÉ

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SINAPI / 2024

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,86%	Não incide	17,86%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	Não incide	1,66%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	49,69%	19,86%	49,69%	19,86%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%	0,47%	0,35%
C	Total	9,75%	7,32%	9,75%	7,32%
GRUPO D					
D1	Reinodência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%	18,29%	7,31%
D2	Reinodência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Dependências de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%	0,49%	0,37%
D	Total	8,82%	3,69%	18,78%	7,68%
TOTAL(A+B+C+D)		85,06%	47,67%	115,02%	71,66%

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 41465-D

PLANO DE VARRIÇÃO - CIDADE DE PENTECOSTE-CE

TRECHO	RUA	DE	ATÉ	TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	EXTENSÃO (m)	FREQÜÊNCIA	QUANT. VEZES/DIA	EIXOS	KM/MÊS LINEAR	KM/DIA	QUANT. GARI/DIA
1	JOSE DE PAULA FILHO	INICIO	JOSE P. AZEVEDO	ASFALTO	3103	DIÁRIA	1,00	1,00	80,68	3,10	1,90
2	AV. JOSÉ CLESER GUIMARÃES	JOSE DE PAULA FILHO	ROD. BRUNILLO JACÓ DE CASTRO	ASFALTO	1280	DIÁRIA	1,00	2,00	66,56	2,56	1,60
3	RUA PE SINVAL FACUNDO	RUA JOSÉ DEMOCRITO	AV. JOSÉ CLESER GUIMARÃES	PEDRA TOSCA	1930	DIÁRIA	1,00	1,00	50,18	1,93	1,20
4	RUA JOSÉ DEMOCRITO	RUA JOSÉ DEMOCRITO	JOSE DE PAULA FILHO	PEDRA TOSCA	1320	DIÁRIA	1,00	1,00	34,32	1,32	0,80
5	RUA JONAS ALCANTARA	RUA FCO JOSE DA SILVA	RUA PE SINVAL FACUNDO	PEDRA TOSCA	720	DIÁRIA	1,00	1,00	18,72	0,72	0,50
6	ARMADO FERREIRA DA SILVA	JOSE DE PAULA FILHO	JOSE GOMES DA SILVA	PEDRA TOSCA	440	DIÁRIA	1,00	1,00	11,44	0,44	0,30
7	JOSE GOMES DA SILVA	RUA FCO JOSE DA SILVA	PERNIANO FREIRA DE SOUZA	PEDRA TOSCA	730	DIÁRIA	1,00	1,00	18,98	0,73	0,50
8	RUA CRENCIO PEFEIRA	AV. JOSÉ CLESER GUIMARÃES	RUA PE SINVAL FACUNDO	PEDRA TOSCA	630	DIÁRIA	1,00	1,00	16,38	0,63	0,40
9	RUA N. SENHORA	RUA FLORENCIO PINHEIRO	JOSE DE PAULA FILHO	ASFALTO	310	DIÁRIA	1,00	1,00	8,06	0,31	0,20
10	FCO HUNES DE FATIMA	RUA PE SINVAL FACUNDO	JOSE DE PAULA FILHO	ASFALTO	100	DIÁRIA	1,00	1,00	3,20	0,70	0,40
11	AV DEP. JOSÉ GOMES DA SILVA	ANTONIO CARNEIRO	RUA DOZEL DE MAIO	ASFALTO	900	DIÁRIA	1,00	1,00	27,40	0,90	0,60
12	RUA PE RAIMUNDO	ANTONIO CARNEIRO	RUA ADERLON PINHEIRO	PEDRA TOSCA	540	DIÁRIA	1,00	1,00	14,04	0,54	0,30
13	RUA DR. JOSÉ DE BORBA	RUA JOAO XXIII	SEBASTIAO P DE MENEZES	ASFALTO	660	DIÁRIA	1,00	2,00	45,76	1,76	1,10
14	SEBASTIAO P DE MENEZES	RUA DR. JOSÉ DE BORBA	RUA DOZE DE MAIO	ASFALTO	140	DIÁRIA	1,00	2,00	7,28	0,28	0,20
15	RUA FLORENCIO PINHEIRO	SEBASTIAO SALES	PEDRO HORACIO	PEDRA TOSCA	460	DIÁRIA	1,00	1,00	11,96	0,46	0,30
16	SEBASTIAO SALES	PE SALES	RUA DR. JOSÉ DE BORBA	PEDRA TOSCA	420	DIÁRIA	1,00	1,00	10,92	0,42	0,30
17	RUA ALDRON PINHEIRO	RUA FCO JOSE DA SILVA	RUA AGAPITO CORDEIRO	PEDRA TOSCA	960	DIÁRIA	1,00	1,00	24,96	0,96	0,60
18	RUA ZUCA MUIATO	SEBASTIAO SALES	RUA PE SINVAL FACUNDO	ASFALTO	780	DIÁRIA	1,00	1,00	20,28	0,78	0,50
19	RUA TETE BEZERRA	RUA PE LEITÃO	RUA FCO JOSE DA SILVA	PEDRA TOSCA	1090	DIÁRIA	1,00	1,00	28,34	1,09	0,70
20	RUA PEDRO HORARIO	RUA AGAPITO CORDEIRO	RUA FLORENCIO PINHEIRO	ASFALTO	620	ALTERNADA	0,20	1,00	3,22	0,12	0,10
21	RUA JOSÉ SALU	RUA AMARAO	INICIO	PEDRA TOSCA	1230	ALTERNADA	0,20	2,00	12,79	0,49	0,30
22	AGAPITO CORDEIRO	RUA JOAO XXIII	PEDRO HORACIO	PEDRA TOSCA	660	ALTERNADA	0,20	1,00	3,43	0,13	0,10
23	RUA JACA PARAIBA	RUA TAB. FRANCISCO ALVES	PEDRO HORACIO	ASFALTO	700	ALTERNADA	0,20	1,00	3,64	0,14	0,10
24	RUA PE LEITÃO	RUA TAB. FRANCISCO ALVES	INICIO	PEDRA TOSCA	550	ALTERNADA	0,20	1,00	2,86	0,11	0,10
25	RUA FRANCISCO MOREIRA	RUA PE. LEITÃO	RUA DR. JOSÉ DE BORBA	ASFALTO	620	ALTERNADA	0,20	1,00	3,22	0,12	0,10
26	RUA LUIS DO CARMO	RUA PE. LEITÃO	PE RAIMUNDO	PEDRA TOSCA	510	ALTERNADA	0,20	1,00	2,65	0,10	0,10
27	RUA TAB. FRANCISCO ALVES	ADOLFO CARNEIRO	ADOLFO CARNEIRO	ASFALTO	1090	ALTERNADA	0,20	1,00	2,86	0,11	0,10
28	ADOLFO CARNEIRO/RUA RAIMUNDO	ADOLFO CARNEIRO	RUA TAB. FRANCISCO ALVES	ASFALTO	262	ALTERNADA	0,20	1,00	5,67	0,22	0,10
29	RUA ANT. CARNEIRO	ADOLFO CARNEIRO	ARTUR M. DE AZEVEDO	PEDRA TOSCA	260	ALTERNADA	0,20	1,00	1,36	0,05	0,00
30	RUA MAJOR JOAO MARTINS	ADOLFO CARNEIRO	ARTUR M. DE AZEVEDO	PEDRA TOSCA	150	ALTERNADA	0,20	1,00	1,35	0,05	0,00
31	RUA FCO PEDRO/RUA AMIRO	ADOLFO CARNEIRO	OLIVEIRA	PEDRA TOSCA	660	ALTERNADA	0,20	1,00	3,43	0,13	0,10
32	PE OLIVEIRA	ADOLFO CARNEIRO	RUA TAB. FRANCISCO ALVES	TOSCA/ASFALTO	720	ALTERNADA	0,20	1,00	3,74	0,14	0,10
33	JOSE DEMOCRITO	RUA DR. JOSÉ DE BORBA	RUA MARCIO CAMPELO	PEDRA TOSCA	1030	ALTERNADA	0,20	1,00	5,36	0,21	0,20
34	RUA JOAQUIM PEDRO DA SILVA	RUA DR. JOSÉ DE BORBA	ANTÔNIO CARDOZO	PEDRA TOSCA	1090	ALTERNADA	0,20	1,00	5,67	0,22	0,20
35	RUA JOAQUIM SOARES DA SILVA	SST GUILHERME	PASCUAL DE CASTRO ALVES	PEDRA TOSCA	330	ALTERNADA	0,20	1,00	1,72	0,07	0,10
36	RUA JOAQUIM SOARES DA SILVA	RUA JOAQUIM P. DA SILVA	SST GUILHERME	PEDRA TOSCA	890	ALTERNADA	0,20	1,00	4,93	0,18	0,20
37	RUA PERNIANO PEIXEIRA DE SOUZA	JOSE DEMOCRITO	RUA PE SINVAL FACUNDO	PEDRA TOSCA	330	ALTERNADA	0,20	1,00	1,72	0,07	0,10
38	SANTA INÊS	JOSE DEMOCRITO	INICIO	PEDRA TOSCA	330	ALTERNADA	0,20	1,00	1,72	0,07	0,10
39	DIP. JOSE GOMES DA SILVA	JOSE DEMOCRITO	INICIO	PEDRA TOSCA	650	ALTERNADA	0,20	1,00	3,38	0,13	0,10
40	RUA JOAO CARDOSO BEZERRA	AV. JOSÉ CLESER GUIMARÃES	INICIO	PEDRA TOSCA	650	ALTERNADA	0,20	1,00	3,38	0,13	0,10
					TRECHO 1 A 40	30.565,00			585,66	22,53	14,00
					MEDIA DE KM VARRIDO / GARI / DIA (PLANO ORIGINAL)						1,60
					TOTAL (KM LINEAR) DE VIAS ATENDIDAS / DIA						22,53
					Total mensal vias varridas (plano original) km						585,46

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
157
Página 00

Edição de Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
REG. Nº 44455-D

PLANO DE VARRIÇÃO - CIDADE DE PENTECOSTE-CE

TRECHO	RUA	LIMITES	ATE	TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	EXTENSÃO (m)	FREQÜENCIA	QUANT. VEZES/DIA	EIXOS	KM/MÊS - LINEAR	KM/DIA	QUANT. GARI/DIA
1	JOSE DE PAULA FILHO	INÍCIO	JOSE P. AZEVEDO	ASFALTO	3103	BIMESTRAL	0,017	1,00	1,87	0,05	0,35
2	AV. JOSÉ CLESER GUIMARÃES	JOSE DE PAULA FILHO	ROD. BRUNILDO JACÓ DE CASTRO	ASFALTO	1280	BIMESTRAL	0,017	2,00	1,13	0,04	0,29
3	RUA PE SINVAL FACUNDO	RUA JOSÉ DEMOCRITO	AV. JOSÉ CLESER GUIMARÃES	PEDRA TOSCA	1930	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,85	0,03	0,22
4	RUA FCO JOSÉ DA SILVA	RUA JOSÉ DEMOCRITO	JOSE DE PAULA FILHO	PEDRA TOSCA	1320	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,58	0,02	0,15
5	RUA JONAS ALCANTARA	RUA FCO JOSÉ DA SILVA	RUA PE SINVAL FACUNDO	PEDRA TOSCA	720	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,37	0,01	0,08
6	AROMADO FERREIRA DA SILVA	JOSE DE PAULA FILHO	JOSE GOMES DA SILVA	PEDRA TOSCA	440	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,19	0,01	0,05
7	JOSE GOMES DA SILVA	RUA FCO JOSÉ DA SILVA	PERNANO PREIRA DE SOUZA	PEDRA TOSCA	730	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,32	0,01	0,08
8	RUA CRECÊNCIO PEREIRA	AV. JOSÉ CLESER GUIMARÃES	RUA PE SINVAL FACUNDO	PEDRA TOSCA	630	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,28	0,01	0,07
9	RUA N. SENEHORA	RUA FLORENCIO PINHEIRO	JOSE DE PAULA FILHO	ASFALTO	310	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,14	0,01	0,04
10	FCO NUNES DE FATIMA	RUA PE SINVAL FACUNDO	JOSE DE PAULA FILHO	ASFALTO	700	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,31	0,01	0,08
11	AV. DEP. JOSÉ GOMES DA SILVA	ANTONIO CARNEIRO	RUA DOZE DE MAIO	ASFALTO	900	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,40	0,02	0,10
12	RUA PE RAIMUNDO	ANTONIO CARNEIRO	RUA ADRIELSON PINHEIRO	PEDRA TOSCA	540	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,24	0,01	0,06
13	RUA DR. JOSÉ DE BORBIA	RUA JOAO XXIII	SEBASTIAO P. DE MENEZES	ASFALTO	860	BIMESTRAL	0,017	2,00	0,78	0,03	0,20
14	SEBASTIAO P. DE MENEZES	RUA DR. JOSÉ DE BORBIA	RUA DOZE DE MAIO	ASFALTO	140	BIMESTRAL	0,017	2,00	0,12	0,00	0,03
15	RUA FLORENCIO PINHEIRO	SEBASTIAO SALES	PEDRO HORACIO	PEDRA TOSCA	460	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,29	0,01	0,05
16	SEBASTIAO SALES	PE SALES	RUA DR. JOSÉ DE BORBIA	PEDRA TOSCA	470	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,19	0,01	0,05
17	RUA ALDERION PINHEIRO	RUA FCO JOSÉ DA SILVA	RUA AGAPITO CORDEIRO	PEDRA TOSCA	590	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,42	0,02	0,11
18	RUA ZUCA NULATO	SEBASTIAO SALES	RUA PE SINVAL FACUNDO	ASFALTO	780	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,34	0,01	0,09
19	RUA TETÉ BEZERRA	RUA PE LEITÃO	RUA FCO JOSÉ DA SILVA	PEDRA TOSCA	1090	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,48	0,02	0,12
20	RUA PEDRO HORARIO	RUA AGAPITO CORDEIRO	RUA FLORENCIO PINHEIRO	ASFALTO	630	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,27	0,01	0,07
21	RUA JOSÉ SALU	RUA AMARO	INÍCIO	PEDRA TOSCA	1230	BIMESTRAL	0,017	2,00	0,04	0,04	0,28
22	AGAPITO CORDEIRO	RUA JOAO XXIII	PEDRO HORACIO	PEDRA TOSCA	660	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,29	0,01	0,07
23	RUA JACA PARAIIBA	RUA TAB. FRANCISCO ALVES	PEDRO HORACIO	ASFALTO	700	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,31	0,01	0,08
24	RUA PE LEITÃO	RUA TAB. FRANCISCO ALVES	INÍCIO	PEDRA TOSCA	550	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,24	0,01	0,06
25	RUA FRANCISCO MOREIRA	RUA PE LEITÃO	RUA DR. JOSÉ DE BORBIA	ASFALTO	620	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,27	0,01	0,07
26	RUA LUIS DO CARMO	RUA PE LEITÃO	PE RAIMUNDO	PEDRA TOSCA	510	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,23	0,01	0,06
27	RUA TAB. FRANCISCO ALVES	ARTUR M. DE AZEVEDO	ADOLFO CARNEIRO	ASFALTO	550	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,34	0,01	0,06
28	ADOLFO CARNEIRO/RUA RAIMUNDO SORES DE OLIVEIRA	RUA RAIMUNDO SORES DE OLIVEIRA	RUA TAB. FRANCISCO ALVES	ASFALTO	1090	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,48	0,02	0,12
29	RUA ANT. CARNEIRO	ADOLFO CARNEIRO	ARTUR M. DE AZEVEDO	PEDRA TOSCA	262	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,12	0,00	0,03
30	RUA MAÍDE JACÓ MARTINS	ADOLFO CARNEIRO	ARTUR M. DE AZEVEDO	PEDRA TOSCA	260	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,11	0,00	0,03
31	RUA FCO PEDRO/RUA AMIRO	ADOLFO CARNEIRO	RUA RAIMUNDO SORES DE OLIVEIRA	PEDRA TOSCA	150	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,07	0,00	0,02
32	RUA MARCIO CAMPELO	RUA FCO PEDRO/RUA AMIRO	RUA TAB. FRANCISCO ALVES	PEDRA TOSCA/ASFALTO	660	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,29	0,01	0,07
33	PE. OLIVEIRA	ADOLFO CARNEIRO	RUA MARCIO CAMPELO	PEDRA TOSCA	720	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,32	0,01	0,08
34	JOSE DEMOCRITO	RUA DR. JOSÉ DE BORBIA	ANTÔNIO CARDOZO	PEDRA TOSCA	1030	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,46	0,02	0,12
35	RUA JOAQUIM PEDRO DA SILVA	SST GUILHERME	PASCOAL DE CASTRO ALVES	PEDRA TOSCA	1090	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,48	0,02	0,12
36	RUA JOAQUIM SOARES DA SILVA	RUA JOAQUIM P. DA SILVA	SST GUILHERME	PEDRA TOSCA	330	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,15	0,01	0,04
37	RUA PERINIANO FEIXEIRA DE SOUZA	JOSE DEMOCRITO	RUA PE SINVAL FACUNDO	PEDRA TOSCA	880	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,39	0,02	0,10
38	SANTANINÉS	JOSE DEMOCRITO	INÍCIO	PEDRA TOSCA	330	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,15	0,01	0,04
39	DEP. JOSÉ GOMES DA SILVA	JOSE DEMOCRITO	INÍCIO	ASFALTO	330	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,15	0,01	0,04
40	RUA JOÃO CARDOZO BIZERRA	AV. JOSÉ CLESER GUIMARÃES	INÍCIO	PEDRA TOSCA	650	BIMESTRAL	0,017	1,00	0,26	0,01	0,07
				TRECHO 1 A 40	30.965,00		0,017		15,07	0,58	4,00
				MÉDIA DE KM CAPINADO / GARI / DIA (PLANO ORIGINAL)							0,15
				TOTAL (KM LINEAR) DE VIAS ATENDIDAS / DIA							0,58
				total mensal vias varridas (plano original) km							15,07

OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

DIMENSIONAMENTO DA FROTA NECESSÁRIA PARA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PENTECOSTE/CE

Dados: Atendimento às Demandas Gerais do Município DISTRITO: SEBASTIÃO DE ABREU - SERROTA

Dados de entrada

P	População total do município - ESTIMATIVA PARA 2012	41.901
H	População a ser atendida pela frota	1.922
L	Extensão total das ruas do município (km)	60,00
L	Extensão total das ruas a serem atendidas pela frota (km)	7,00
D	Distância média em Km do ponto de início da coleta até o local de descarga (km)	70,00
J	Quantidade diária das horas de serviço de cada veículo (h)	8,00

DIMENSIONAMENTO DA FROTA NECESSÁRIA PARA A COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PENTECOSTE/CE

Área a ser atendida com coleta	Área Total do Município		Área Parcial do Município DISTRITO: SEBASTIÃO DE ABREU		
	Todo dia	Dias Alternados	Todo dia	Dias Alternados	
Frequência de coleta dos resíduos sólidos					
Q1	Quantidade diária de resíduos a ser coletado pelo veículo (s) solicitado (s) (ton/dia)	46,09	46,09	2,11	2,11
TV	Tempo gasto, por viagem, com o transporte do local de coleta ao local de destinação final dos resíduos (h)	6,10	6,10	6,10	6,10
NV	Número de viagens diárias possíveis por veículo caminhão caçamba 6m ³ (und)	1,24	1,28	1,15	1,22
NV	Número de viagens diárias possíveis por veículo caminhão caçamba 10m ³ (und)	1,20	1,25	1,06	1,17
NV	Número de viagens diárias possíveis por veículo caminhão caçamba 12m ³ (und)	1,18	1,24	1,02	1,15
NV	Número de viagens diárias possíveis por veículo caminhão compactador 6m ³ (und)	1,12	1,21	0,92	1,08
NV	Número de viagens diárias possíveis por veículo caminhão compactador 12m ³ (und)	0,98	1,12	0,71	0,92
NV	Número de viagens diárias possíveis por veículo caminhão compactador 15m ³ (und)	0,92	1,08	0,63	0,85

Área a ser atendida com coleta	Área Total do Município		Área Parcial do Município DISTRITO: SEBASTIÃO DE ABREU		
	Todo dia	Dias Alternados	Todo dia	Dias Alternados	
Frequência de coleta dos resíduos sólidos					
F	Frota (em número de veículos) para a coleta de resíduos caminhão caçamba 6 m ³	19,44	18,92	0,96	0,90
F	Frota (em número de veículos) para a coleta de resíduos caminhão caçamba 10 m ³	12,08	11,56	0,63	0,57
F	Frota (em número de veículos) para a coleta de resíduos caminhão caçamba 12 m ³	10,24	9,72	0,54	0,48
F	Frota (em número de veículos) para a coleta de resíduos caminhão compactador 6 m ³	7,17	6,65	0,40	0,34
F	Frota (em número de veículos) para a coleta de resíduos caminhão compactador 12 m ³	4,10	3,58	0,26	0,20
F	Frota (em número de veículos) para a coleta de resíduos caminhão compactador 15 m ³	3,49	2,97	0,23	0,17

Área a ser atendida com coleta	Área Total do Município		Área Parcial do Município DISTRITO: MATIAS		
	Todo dia	Dias Alternados	Todo dia	Dias Alternados	
Frequência de coleta dos resíduos sólidos					
Q1	Quantidade diária de resíduos a ser coletado pelo veículo (s) solicitado (s) (ton/dia)	46,09	46,09	0,36	0,36
TV	Tempo gasto, por viagem, com o transporte do local de coleta ao local de destinação final dos resíduos (h)	6,10	6,10	6,10	6,10
NV	Número de viagens diárias possíveis por veículo caminhão caçamba 6m ³ (und)	1,24	1,28	0,63	0,85
NV	Número de viagens diárias possíveis por veículo caminhão caçamba 10m ³ (und)	1,20	1,25	0,47	0,69
NV	Número de viagens diárias possíveis por veículo caminhão caçamba 12m ³ (und)	1,18	1,24	0,42	0,53
NV	Número de viagens diárias possíveis por veículo caminhão compactador 6m ³ (und)	1,12	1,21	0,31	0,50
NV	Número de viagens diárias possíveis por veículo caminhão compactador 12m ³ (und)	0,98	1,12	0,18	0,31
NV	Número de viagens diárias possíveis por veículo caminhão compactador 15m ³ (und)	0,92	1,08	0,15	0,26

Área a ser atendida com coleta	Área Total do Município		Área Parcial do Município DISTRITO: MATIAS		
	Todo dia	Dias Alternados	Todo dia	Dias Alternados	
Frequência de coleta dos resíduos sólidos					
F	Frota (em número de veículos) para a coleta de resíduos caminhão caçamba 6 m ³	19,44	18,92	0,30	0,22
F	Frota (em número de veículos) para a coleta de resíduos caminhão caçamba 10 m ³	12,08	11,56	0,24	0,16
F	Frota (em número de veículos) para a coleta de resíduos caminhão caçamba 12 m ³	10,24	9,72	0,23	0,15
F	Frota (em número de veículos) para a coleta de resíduos caminhão compactador 6 m ³	7,17	6,65	0,20	0,13
F	Frota (em número de veículos) para a coleta de resíduos caminhão compactador 12 m ³	4,10	3,58	0,18	0,10
F	Frota (em número de veículos) para a coleta de resíduos caminhão compactador 15 m ³	3,49	2,97	0,17	0,10

DIMENSIONAMENTO DA FROTA NECESSÁRIA PARA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PENTECOSTE/CE

Dados: Atendimento às Demandas Gerais do Município DISTRITO: PORFÍRIO SAMPAIO

Dados de entrada

P	População total do município - ESTIMATIVA PARA 2022	41.901
H	População a ser atendida pela frota	24
L	Extensão total das ruas do município (km)	60,00
L	Extensão total das ruas a serem atendidas pela frota (km)	15,00
D	Distância média em Km do ponto de início da coleta até o local de descarga (km)	70,00
J	Quantidade diária das horas de serviço de cada veículo (h)	8,00

DIMENSIONAMENTO DA FROTA NECESSÁRIA PARA A COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PENTECOSTE/CE

Área Parcial do Município

Ednardo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D

OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

DIMENSIONAMENTO DA FROTA NECESSÁRIA PARA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PENTECOSTE/CE

Dados: Atendimento às Demandas Gerais do Município DISTRITO: SEBASTIÃO DE ABREU - SERROTA

Área a ser atendida com coleta	Área Total do Município		DISTRITO: PORFÍRIO SAMPAIO	
	Todo dia	Dias Alternados	Todo dia	Dias Alternados
Frequência de coleta dos resíduos sólidos				
Q1 Quantidade diária de resíduos a ser coletado pelo veículo (s) solicitado (s) (ton/dia)	46,09	46,09	0,03	0,03
TV Tempo gasto, por viagem, com o transporte do local de coleta ao local de destinação final dos resíduos (h)	6,10	6,10	6,10	6,10
NV Número de viagens diárias possíveis por veículo caminhão caçamba 6m ³ (und)	1,24	1,28	0,05	0,10
NV Número de viagens diárias possíveis por veículo caminhão caçamba 10m ³ (und)	1,20	1,25	0,03	0,06
NV Número de viagens diárias possíveis por veículo caminhão caçamba 12m ³ (und)	1,18	1,24	0,03	0,05
NV Número de viagens diárias possíveis por veículo caminhão compactador 6m ³ (und)	1,12	1,21	0,02	0,03
NV Número de viagens diárias possíveis por veículo caminhão compactador 12m ³ (und)	0,98	1,12	0,01	0,02
NV Número de viagens diárias possíveis por veículo caminhão compactador 15m ³ (und)	0,92	1,08	0,01	0,01

Área a ser atendida com coleta	Área Total do Município		Área Parcial do Município DISTRITO: PORFÍRIO SAMPAIO	
	Todo dia	Dias Alternados	Todo dia	Dias Alternados
Frequência de coleta dos resíduos sólidos				
F Frota (em número de veículos) para a coleta de resíduos caminhão caçamba 6 m ³	19,44	18,92	0,27	0,14
F Frota (em número de veículos) para a coleta de resíduos caminhão caçamba 10 m ³	12,08	11,56	0,26	0,14
F Frota (em número de veículos) para a coleta de resíduos caminhão caçamba 12 m ³	10,24	9,72	0,26	0,13
F Frota (em número de veículos) para a coleta de resíduos caminhão compactador 6 m ³	7,17	6,65	0,26	0,13
F Frota (em número de veículos) para a coleta de resíduos caminhão compactador 12 m ³	4,10	3,58	0,26	0,13
F Frota (em número de veículos) para a coleta de resíduos caminhão compactador 15 m ³	3,49	2,97	0,26	0,13

Edmundo da Silva Azevedo
Edmundo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D

[Assinatura]



OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

DIMENSIONAMENTO MINIMO

1.1. Coleta e transporte de resíduos domiciliares, comerciais e resíduos públicos

Descrição	Dimensionamentos
Quantidade de resíduos coletados	10.363,6 ton/period (dez meses)
Capacidade mínima do veículo coletor compactador	6m ³ - 15m ³
Quantidade mínima de veículos coletor compactador ³	14 veículos se caçamba 6m ³ ; 3 veículos se de 12m ³
Pá quadrada	04un/ano x pessoa
Vassourão	06un/ano x pessoa
Garfos de 08 dentes	04un/ano x pessoa
Cones sinalizadores	07un/ano x pessoa

Dimensionamento do pessoal

Descrição	Dimensionamentos
Motoristas de Coleta	03 - 14 pessoas, dependendo do tipo de veículo
Garis coletores	9 - 42 pessoas, dependendo do tipo de veículo

1.2. Coleta e transporte de resíduos de poda e volumosos e RCD

Descrição	Dimensionamentos
Quantidade de resíduos coletados	3.454,59 ton/period (dez meses)
Capacidade mínima do veículo coletor compactador	6m ³ - 12m ³
Quantidade mínima de veículos de carroceria de madeira de 8m ³	03 veículos
Pá quadrada	04un/ano x pessoa
Vassourão	06un/ano x pessoa
Garfos de 08 dentes	04un/ano x pessoa
Cones sinalizadores	02un/ano x pessoa

Dimensionamento do pessoal

Descrição	Dimensionamentos
Motoristas de Coleta	03 pessoas
Garis coletores	09 pessoas

1.3. Operação na Destinação Final

Descrição	Dimensionamentos
Quantidade de serviços	13818,2 ton/period (dez meses)
Trator de Esteira (D-6 ou similar)	01 unidade
Quantidade mínima de carrinhos	02 carrinhos
Consumo de vassourões	01un/pessoa x mês
Consumo de pás	02 pás/ano
Consumo de enxadas	02 enxadas/ano

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D

[Handwritten signature]

OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.



PREFEITURA DE PENTECOSTE
UM NOVO GOVERNO PARA TODOS

DIMENSIONAMENTO MINIMO

Dimensionamento do pessoal

Descrição	Dimensionamentos
Quantidade mínima de vigias	03 pessoas
Quantidade mínima de gerentes	01 pessoa
Quantidade mínima de engenheiros	01 pessoa
Quantidade mínima de operadores de máquina	01 pessoa

7.4. Varrição manual de vias urbanas

Descrição	Dimensionamentos
Quantidade de serviços	11.715,6 km/linear x ano
Quantidade mínima de garis varredores	16 garis
Quantidade mínima de encarregados	01 encarregados
Quantidade mínima de carrinhos	32 carrinhos
Consumo de sacos plásticos	10un/ano x pessoa
Consumo de vassourões	02un/ano x pessoa
Consumo de vassourinhas	02un/ano x pessoa
Consumo de pazinhas	01un/pessoa x dia
Consumo de enxadas	01un/pessoa x dia

7.5. Capinação manual, roçagem e raspagem de linha d'água de vias urbanas

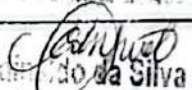
Descrição	Dimensionamentos
Quantidade de serviços	5.727,6 Km/linear x ano
Quantidade mínima de garis	10 pessoas
Quantidade mínima de encarregados	01 encarregados

Dimensionamento do pessoal

Descrição	Dimensionamentos
Carrinho de mão	04un/equipe x ano
Pá quadrada	06un/equipe x ano
Facão	08un/equipe x ano
Foice	08un/equipe x ano
Ancinho	06un/equipe x ano
Enxada	06un/equipe x ano
Cones Sinalizadores	04un/equipe x ano

7.6. Serviços de pintura de meio-fio de vias urbanas (concomitante à capinação manual)

Descrição	Dimensionamentos
Quantidade de serviços	5.727,6 Km/linear x ano
Quantidade mínima de garis	10 pessoas
Quantidade de encarregados	01 encarregados


 Edson da Silva Azevedo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 44465-D





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251587784

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

EDINALDO DA SILVA AZEVEDO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0607803860

Registro: 44465D CE

Empresa contratada: **HEXAGONAL PROJETOS E CONSULTORIA ME**

Registro: 0010543180-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE PENTECOSTE**

PRAÇA BERNARDINO GOMES BEZERRA

Complemento:

Cidade: **Pentecoste**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.682.651/0001-58**

Nº: **457**

CEP: **62640000**

Contrato: **2023.11.23.36 -TP-ADM**

Celebrado em: **04/03/2024**

Valor: **R\$ 13.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PRAÇA BERNARDINO GOMES BEZERRA

Complemento:

Cidade: **PENTECOSTE**

Data de Início: **17/01/2025**

Previsão de término: **31/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **-3.790203, -39.265531**

Finalidade: **Ambiental**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE PENTECOSTE**

Nº: **457**

CEP: **62640000**

CPF/CNPJ: **07.682.651/0001-58**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL	15,00	hh
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	15,00	hh
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL	15,00	hh
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	15,00	hh
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL	15,00	hh
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	15,00	hh
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL	15,00	hh
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	15,00	hh

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO PROJETOS DE SERVIÇOS DE COLETA DE LIMPEZA PÚBLICA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.org.br/publico/> com a chave: wAb06
Impresso em: 13/02/2025 às 19:11:16 por: ip: 187.18.136.52

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



[Handwritten signature]



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251587784

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

EDINALDO DA SILVA
AZEVEDO.01441392351

Assinado de forma digital por
EDINALDO DA SILVA
AZEVEDO.01441392351
Dados: 2025.02.13 19:16:41-03'00"

INICIAÇÃO



EDINALDO DA SILVA AZEVEDO - CPF: 014.413.923-51

Hermes Carneiro de Matos
MUNICÍPIO DE PENTECOSTE - CNPJ: 07.682.451/0001-58

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PENTECOSTE 13 de FEVEREIRO de 2025

Local data

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03 Registrada em 13/02/2025 Valor pago R\$ 103,03 Nosso Número: 8217716430

[Handwritten signature]

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wAb06
Impresso em: 13/02/2025 às 19:11:16 por: , ip: 187.18.136.52



OBJETO: SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.



PREFEITURA DE
PENTECOSTE
UM NOVO GOVERNO PARA TODOS

MISSÃO DE CONTRATAÇÃO
165
Página
008

DIMENSIONAMENTO MINIMO

Dimensionamento do pessoal

Descrição	Dimensionamentos
Baldes	04un/equipe x mês
Brocha ou Pincel de Tucum	06un/equipe x mês
Cones Sinalizadores	04un/equipe x ano

7.7. Coleta e transporte de resíduos recicláveis (coleta seletiva)

Descrição	Dimensionamentos
Quantidade de resíduos a coletar	420,58 ton/period (dez meses)
Capacidade mínima do veículo coletor	6,0m ³ - 8m ³
Quantidade mínima de veículos	01 veículo

Edgardo da Silva Azevedo
Edgardo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D