



licitacao.iguatu <licitacao.iguatu@gmail.com>

SOLICITAÇÃO DE PROPOSTA DE PREÇO EM CARÁTER EMERGENCIAL

1 mensagem

licitacao.iguatu <licitacao.iguatu@gmail.com>
Para: MonteiroServicosConstrucoes@gmail.com



17 de março de 2025 às 16:56

A **PREFEITURA DE IGUATU/CE**, pessoa jurídica de Direito Público, com sede na Rua Guilhardo Gomes de Araújo, s/nº, Bairro Esplanada II, Iguatu, Estado do Ceará, inscrita no **CNPJ** sob o nº. **07.810.468/0001-90**, neste ato representada pelo senhor **ANTONIO RICARTE SOBRINHO**, Secretário de Infraestrutura do Município de Iguatu/CE, usando das competências e atribuições que me foram conferidas pela Lei Orgânica do Município, bem como a Lei Municipal nº. 3.019/2023 e, com base no que restou recomendado no relatório final da comissão processante que instruiu o **PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. PA-001/2025**, que decidiu, no dia (10/03/2025), pela não renovação do prazo do **CONTRATO Nº. 2024.03.14.02-PMI-SEINFRA**, haja vista a inexecução do referido contrato, em atenção ao art. 87 da Lei nº. 8.666/1993, infringindo o disposto nas cláusulas contratuais referidas no citado relatório final, caracterizando, assim, uma urgência de atendimento de situação que possa comprometer a continuidade do serviço público, portanto, diante do exposto e, com fulcro no art. 72, inciso VI, da Lei nº. 14.133, de 01/04/2021, vem através desta, **SOLICITAR** da empresa **MONTEIRO SERVIÇOS E CONTRUÇÕES LTDA**, com sede na Rua Capitão Aragão, nº. 422, Bairro Alto da Balança, Fortaleza, Estado do Ceará, inscrita no **CNPJ** sob o nº. **30.994.850/0001-13**, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, uma proposta de preços, cuja finalidade é a instrução do processo administrativo de **DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº. 2025.03.14.01-SEINFRA**, que foi instruído com fundamento na hipótese legal de contratação por meio de dispensa de licitação constante no art. 75, inciso VIII, da Lei nº. 14.133, de 01/04/2021, e tem por objetivo a **contratação, em caráter emergencial, de empresa especializada em serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares e urbanos, volumosos, e a execução de serviços de varrição, capinação, roçagem, poda de árvores e arbustos e pintura de guias, conforme especificações e detalhamentos constantes no projeto básico, convertido em Anexo desta solicitação.**

Por fim, requisitamos que a proposta de preço seja remetida ao município de Iguatu/CE pelo mesmo e-mail que foi utilizado para o envio da presente solicitação, conforme arquivo em anexo.

Atenciosamente,

ANTONIO RICARTE SOBRINHO
Secretário Municipal de Infraestrutura
Prefeitura de Iguatu/CE



Prefeitura Municipal de Iguatu.
Setor de Licitação e Contratos
CNPJ: 07.810.468/0001-90.
Rua Guilhardo Gomes de Araújo - S/Nº - Esplanada II,
Iguatu - Ceará CEP: 63.505-005.

Atenção: Esta mensagem contém informações sigilosas, sendo seu segredo protegido por lei. Se você não for o destinatário e recebeu esta mensagem, VOCÊ não pode usá-la, copiá-la ou divulgá-la, seja qualquer das informações inclusa neste e-mail. Caso você tenha recebido esta mensagem por engano, por favor, retornar de imediato, respondendo o e-mail: licitacao.iguatu@gmail.com e em seguida deletá-la.

3 anexos

-  01 - Projeto Básico COLETA EMERGENCIAL.pdf
958K
-  02 - Composição de Preços COLETA EMERGENCIAL.pdf
1244K
-  03 - Composição de Preços COLETA EMERGENCIAL.xlsx
439K



À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO/PREGÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUATU
Ref.: DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº. 2025.03.14.01-SEINFRA



OBJETO: Contratação, em caráter emergencial, de empresa especializada em serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares e urbanos, volumosos, e a execução de serviços de varrição, capinação, roçagem, poda de árvores e arbustos e pintura de guias.

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas, nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de **DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº. 2025.03.14.01-SEINFRA**, pelo preço global de R\$ 2.366.085,82 (Dois Milhões Trezentos e Sessenta e Seis mil Oitenta e Cinco Reais e Oitenta e Dois Centavos), com prazo de execução conforme Cronograma Físico Financeiro.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Sávio Souto Monteiro, Carteira de Identidade nº. 3489904 SSP/DF e CPF nº 054.085.933-80, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (noventa) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste edital, e que serão executados conforme exigência editalíssima e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo estipulado no edital, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço.

Observações:

- Nos preços estão incluídos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do serviço.
- O objeto cotado atende todas as exigências do Edital e seus anexos, relativas à especificação e características, inclusive técnicas e que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas.
- Que nossas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
- O licitante declara que tem pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no Anexo I – Projeto Básico/Termo de Referência deste edital.



MONTEIRO
SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Banco: Banco do Brasil

Agência: 3515-7

Conta Corrente: 16870-x

Sávio Souto Monteiro



DADOS DA EMPRESA

Razão Social: MONTEIRO SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA

Endereço: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE

CEP.: 60.851-150

CNPJ: 30.994.850/0001-13

Inscrição Estadual: 07.1203958

E-mail: monteirosestudosconstrucoes@gmail.com

Fortaleza, 17 de março de 2025.

SAVIO SOUTO
MONTEIRO:05408
593380

Assinado de forma digital por
SAVIO SOUTO
MONTEIRO:05408593380
Dados: 2025.03.17 18:34:53
-03'00'

MONTEIRO SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 30.994.850/0001-13

Sávio Souto Monteiro

Sócio Administrador

RG nº 3489904 SSP/DF CPF nº 054.085.933-80



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA

QUADRO ORÇAMENTÁRIO BÁSICO

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL DO CONTRATO (R\$/BIMESTRE)
1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	4.346,69	TON/MÊS	R\$ 82,71	R\$ 359.514,73	R\$ 719.029,46
2 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ORIUNDOS DOS SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA	4,00	EQUIPE/MÊS	R\$ 49.742,76	R\$ 198.971,04	R\$ 397.942,08
3 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES VOLUMOSOS	1.290,00	TON/MÊS	R\$ 56,96	R\$ 73.478,40	R\$ 146.956,80
4 VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	1.563,33	KM/MÊS	R\$ 82,06	R\$ 128.287,13	R\$ 256.574,26
5 CAPINA, ROÇAGEM E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	109.504,35	M²/MÊS	R\$ 2,30	R\$ 251.860,01	R\$ 503.720,02
6 PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS	27.683,21	M/MÊS	R\$ 0,84	R\$ 23.253,90	R\$ 46.507,80
7 PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	1.525,50	PODAS/MÊS	R\$ 58,38	R\$ 89.058,69	R\$ 178.117,38
8 ADMINISTRAÇÃO CENTRAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	1,00	EQUIPE/MÊS	R\$ 58.619,01	R\$ 58.619,01	R\$ 117.238,02
PREÇO TOTAL				R\$ 1.183.042,91	R\$ 2.366.085,82

SAVIO SOUTO
MONTEIRO:054085933
80

Assinado de forma digital por
SAVIO SOUTO
MONTEIRO:05408593380
Data: 2025.03.17 18:27:12 -05'00'

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE - 395740



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	VALOR ANUAL	MÊS 1		MÊS 2			
		VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%		
COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	R\$ 719.029,46	R\$ 359.514,73	50,00%	R\$ 359.514,73	50,00%		
COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ORIUNDOS DOS SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA	R\$ 397.942,08	R\$ 198.971,04	50,00%	R\$ 198.971,04	50,00%		
COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES VOLUMOSOS	R\$ 146.956,80	R\$ 73.478,40	50,00%	R\$ 73.478,40	50,00%		
VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	R\$ 256.574,26	R\$ 128.287,13	50,00%	R\$ 128.287,13	50,00%		
CAPINA, ROÇAGEM E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	R\$ 503.720,02	R\$ 251.860,01	50,00%	R\$ 251.860,01	50,00%		
PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS	R\$ 46.507,80	R\$ 23.253,90	50,00%	R\$ 23.253,90	50,00%		
PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	R\$ 178.117,38	R\$ 89.058,69	50,00%	R\$ 89.058,69	50,00%		
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	R\$ 117.238,02	R\$ 58.619,01	50,00%	R\$ 58.619,01	50,00%		
TOTAL GERAL	R\$ 2.366.085,82	R\$ 1.183.042,91	50,00%	R\$ 1.183.042,91	50,00%		
TOTAL ACUMULADO		R\$ 1.183.042,91	50,00%	R\$ 2.366.085,82	100,00%		

SAVIO SOUTO
MONTEIRO:0540859
3380

Assinado de forma digital por
SAVIO SOUTO
MONTEIRO:05408593380
Dados: 2025.01.17 18:26:44 -0700

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE - 395740



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

QUADRO ORÇAMENTÁRIO BÁSICO

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	4.346,69	TON/MÊS	R\$ 82,71	R\$ 359.514,73

MÃO-DE-OBRA

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
MOTORISTA	8,00	FUNCIONARIO	R\$ 6.089,49	R\$ 48.715,95
MOTORISTA - RESERVA TÉCNICA	1,00	FUNCIONARIO	R\$ 6.089,49	R\$ 6.089,49
GARI COLETOR	24,00	FUNCIONARIO	R\$ 6.032,49	R\$ 144.779,71
GARI COLETOR - RESERVA TÉCNICA	1,00	FUNCIONARIO	R\$ 6.032,49	R\$ 6.032,49
FISCAL	2,00	FUNCIONARIO	R\$ 5.812,55	R\$ 11.625,09
PREÇO TOTAL				R\$ 217.242,73

VEÍCULOS / MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
CAMINHÃO COLETOR COMPACTADOR 15M³	8,00	VEÍCULO	R\$ 8.686,80	R\$ 69.494,40
CAMINHÃO COLETOR COMPACTADOR 15M³ - RESERVA TÉCNICA	1,00	VEÍCULO	R\$ 3.502,87	R\$ 3.502,87
MOTOCICLETA	2,00	VEÍCULO	R\$ 455,16	R\$ 910,32
PREÇO TOTAL				R\$ 73.907,59

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteirosestudosconstrucoes@gmail.com
 End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150





UNIFORMES, EPI'S E EPC'S				
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
MOTORISTA	9,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 23,81	R\$ 214,29
GARI COLETOR	25,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 55,22	R\$ 1.380,50
FISCAL	2,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 40,57	R\$ 81,14
PREÇO TOTAL				R\$ 1.675,93

FERRAMENTAS				
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
FERRAMENTAL POR CAMINHÃO	8,00	KIT DE FERRAMENTAL	R\$ 37,86	R\$ 302,88
PREÇO TOTAL				R\$ 302,88

SUBTOTAL	
DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
MÃO-DE-OBRA	R\$ 217.242,73
VEÍCULOS / MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS	R\$ 73.907,59
UNIFORMES, EPI'S E EPC'S	R\$ 1.675,93
FERRAMENTAS	R\$ 302,88
PREÇO TOTAL	R\$ 293.129,13

BDI	22,64%	R\$ 66.378,20
-----	--------	---------------

SAVIO SOUTO
 MONTEIRO:054085933
 80

Assinado de forma digital por SAVIO
 SOUTO MONTEIRO:05408593380
 Dados: 2025.03.17 18:26:14 -03'00'

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA/CE - 395740



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
 End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ORIUNDOS DOS SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA				
QUADRO ORÇAMENTÁRIO BÁSICO				
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ORIUNDOS DOS SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA	4,00	EQUIPE/MÊS	R\$ 49.742,76	R\$ 198.971,04

MÃO-DE-OBRA				
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
MOTORISTA	4,00	FUNCIONÁRIO	R\$ 6.089,49	R\$ 24.357,98
GARI COLETOR	12,00	FUNCIONÁRIO	R\$ 6.032,49	R\$ 72.389,86
GARI COLETOR - RESERVA TÉCNICA	0,00	FUNCIONÁRIO	R\$ 6.032,49	R\$ -
FISCAL	3,00	FUNCIONÁRIO	R\$ 5.812,55	R\$ 17.437,64
OPERADOR DE MÁQUINAS	1,00	FUNCIONÁRIO	R\$ 5.812,55	R\$ 5.812,55
PREÇO TOTAL			R\$	R\$ 119.998,03

VEÍCULOS / MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS				
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
CAMINHÃO CARROCERIA ABERTA DE MADEIRA 10 M ³	4,00	VEÍCULO	R\$ 7.553,29	R\$ 30.213,16
CAMINHÃO CARROCERIA ABERTA DE MADEIRA M ³ - RESERVA TÉCNICA	0,00	VEÍCULO	R\$ 1.986,93	R\$ -
MOTOCICLETA	3,00	VEÍCULO	R\$ 455,16	R\$ 1.365,48
RETROSCAVADEIRA	1,00	EQUIPAMENTO	R\$ 9.595,25	R\$ 9.595,25
PREÇO TOTAL			R\$	R\$ 41.173,89



UNIFORMES, EPI'S E EPC'S					
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)	
MOTORISTA	4,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 23,81	R\$	95,24
GARI COLETOR	12,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 55,22	R\$	662,64
FISCAL	3,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 40,57	R\$	121,71
OPERADOR DE MAQUINAS	1,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 30,77	R\$	30,77
PREÇO TOTAL				R\$	910,36

FERRAMENTAS					
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)	
FERRAMENTAL POR CAMINHÃO	4,00	KIT DE FERRAMENTAL	R\$ 37,86	R\$	151,44
PREÇO TOTAL				R\$	151,44

SUBTOTAL					
DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)				
MÃO-DE-OBRA	R\$ 119.998,03				
VEÍCULOS / MAQUINAS/EQUIPAMENTOS	R\$ 41.173,89				
UNIFORMES, EPI'S E EPC'S	R\$ 910,36				
FERRAMENTAS	R\$ 151,44				
PREÇO TOTAL				R\$	162.233,72

BID	22,64%	R\$	36.737,33
-----	--------	-----	-----------

SAVIO SOUTO
MONTEIRO-054
08593380
Assinado de forma digital
por SAVIO SOUTO
MONTEIRO-05408593380
Data: 2023.03.17
18:25:52 -03'00'

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
CRB4/CE - 395740





CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES VOLUMOSOS

QUADRO ORÇAMENTÁRIO BÁSICO

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES VOLUMOSOS	1.290,00	TON/MÊS	R\$ 56,96	R\$ 73.478,40

MÃO-DE-OBRA

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
MOTORISTA	2,00	FUNCIONÁRIO	R\$ 6.089,49	R\$ 12.178,99
GARI COLETOR	4,00	FUNCIONÁRIO	R\$ 6.032,49	R\$ 24.129,95
FISCAL	1,00	FUNCIONÁRIO	R\$ 5.812,55	R\$ 5.812,55
OPERADOR DE MÁQUINAS	1,00	FUNCIONÁRIO	R\$ 5.979,53	R\$ 5.979,53
PREÇO TOTAL				R\$ 48.101,02

VEÍCULOS / MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
CAMINHÃO BASCULANTE 12M³	2,00	VEICULO	R\$ 673,73	R\$ 1.347,46
CAMINHÃO BASCULANTE 12M³ - RESERVA TÉCNICA	0,00	VEICULO	R\$ 94,84	R\$ -
MOTOCICLETA	1,00	VEICULO	R\$ 455,16	R\$ 455,16
RETROSCAVADEIRA	1,00	EQUIPAMENTO	R\$ 9.595,25	R\$ 9.595,25
PREÇO TOTAL				R\$ 11.397,87

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteirosestudosconstrucoes@gmail.com
 End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150





MONTEIRO

SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES

UNIFORMES, EPI'S E EPC'S				
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
MOTORISTA	2,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 23,81	R\$ 47,62
CARI COLTIDOR	4,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 55,22	R\$ 220,88
FISCAL	1,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 40,57	R\$ 40,57
OPERADOR DE MÁQUINAS	1,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 30,77	R\$ 30,77
PREÇO TOTAL				R\$ 339,84

FERRAMENTAS				
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
FERRAMENTAL POR CAMINHÃO	2,00	KIT DE FERRAMENTAL	R\$ 37,86	R\$ 75,72
PREÇO TOTAL				R\$ 75,72

SUBTOTAL				
DESCRIÇÃO				PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
MÃO-DE-OBRA				R\$ 48.101,02
VEÍCULOS / MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS				R\$ 11.397,87
UNIFORMES, EPI'S E EPC'S				R\$ 339,84
FERRAMENTAS				R\$ 75,72
PREÇO TOTAL				R\$ 59.914,45

BDI	22,64%	R\$ 13.567,45
-----	--------	---------------

SAVIO SOUTO
Assinado de forma digital
por SAVIO SOUTO
MONTEIRO:05408
593380
Data: 2023.03.17 18:25:22
+01'00"

Beto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE - 395740



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiro.servicos.construcoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

QUADRO ORÇAMENTÁRIO BÁSICO

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	1.563,33	KM/MÊS	R\$ 82,06	R\$ 128.287,13

MÃO-DE-OBRA

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
MOTORISTA	1,00	FUNCIONARIO	R\$ 6.089,49	R\$ 6.089,49
GARI VARREDOR	13,00	FUNCIONARIO	R\$ 5.497,25	R\$ 71.464,28
GARI VARREDOR - RESERVA TÉCNICA	1,00	FUNCIONARIO	R\$ 5.497,25	R\$ 5.497,25
FISCAL	2,00	FUNCIONARIO	R\$ 5.812,55	R\$ 11.625,09
PREÇO TOTAL				R\$ 94.676,11

VEÍCULOS / MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
MICROONIBUS	1,00	VEICULO	R\$ 6.712,28	R\$ 6.712,28
MOTOCICLETAS	2,00	VEICULO	R\$ 455,16	R\$ 910,32
PREÇO TOTAL				R\$ 7.622,60

UNIFORMES, EPI'S E EPC'S

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
MOTORISTA	1,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 23,81	R\$ 23,81
GARI VARREDOR	14,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 55,22	R\$ 773,08
FISCAL	2,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 40,57	R\$ 81,14
PREÇO TOTAL				R\$ 878,03

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteirosestudosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



FERRAMENTAS					
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)	
KIT FERRAMENTAL POR FUNCIONARIO	14,00	KIT DE FERRAMENTA	R\$ 101,31	R\$ 1.418,34	
PREÇO TOTAL				R\$ 1.418,34	
SUBTOTAL					
DESCRIÇÃO				PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)	
MÃO-DE-OBRA				R\$ 94.676,11	
VEÍCULOS / MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS				R\$ 7.622,60	
UNIFORMES, EPI'S E EPC'S				R\$ 878,03	
FERRAMENTAS				R\$ 1.418,34	
PREÇO TOTAL				R\$ 104.595,08	
BDI				22,64%	R\$ 23.685,24

SAVIO SOUTO
MONTEIRO-054085
93380
Atestado de forma digital por
SAVIO SOUTO
MONTEIRO-05408593380
Data: 2025.03.17 18:24:57
03100

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE - 395740



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroseconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP: 60851-150



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

CAPINA, ROÇAGEM E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

QUADRO ORÇAMENTÁRIO BÁSICO

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
CAPINA, ROÇAGEM E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	109.504,35	M²/MÊS	R\$ 2,30	R\$ 251.860,01

MÃO-DE-OBRA

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
MOTORISTA	1,00	FUNCIONARIO	R\$ 6.089,49	R\$ 6.089,49
GARI CAPINADOR MANUAL	12,00	FUNCIONARIO	R\$ 5.497,25	R\$ 65.967,03
GARI ROÇADOR	12,00	FUNCIONARIO	R\$ 5.497,25	R\$ 65.967,03
GARI AJUDANTE (CARRINHEIRO)	6,00	FUNCIONARIO	R\$ 5.497,25	R\$ 32.983,51
FISCAL	2,00	FUNCIONARIO	R\$ 5.612,55	R\$ 11.625,09
PREÇO TOTAL				R\$ 182.632,15

VEÍCULOS / MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
MICROONIBUS	1,00	VEICULO	R\$ 8.855,95	R\$ 8.855,95
ROÇADEIRA COSTAL	12,00	UNIDADE	R\$ 690,58	R\$ 8.286,96
MOTOCICLETAS	2,00	VEICULO	R\$ 455,16	R\$ 910,32
PREÇO TOTAL				R\$ 18.053,23

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteirosestudosconstrucoes@gmail.com
 End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150





UNIFORMES, EPI'S E EPC'S				
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
MOTORISTA	1,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 23,81	R\$ 23,81
GARI CAPINADOR MANUAL	12,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 55,22	R\$ 662,64
GARI ROÇADOR	12,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 178,91	R\$ 2.146,92
GARI AJUDANTE	6,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 55,22	R\$ 331,32
FISCAL	2,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 40,57	R\$ 81,14
PREÇO TOTAL				R\$ 3.245,83

FERRAMENTAS				
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
FERRAMENTAL POR CAPINADOR	12,00	KIT DE FERRAMENTA	R\$ 92,80	R\$ 1.113,60
PREÇO TOTAL				R\$ 1.113,60

SUBTOTAL	
DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
MÃO-DE-OBRA	R\$ 182.632,15
VEÍCULOS / MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS	R\$ 18.053,23
UNIFORMES, EPI'S E EPC'S	R\$ 3.245,83
FERRAMENTAS	R\$ 1.113,60
PREÇO TOTAL	R\$ 205.044,81

BDI	22,64%	R\$ 46.431,78
-----	--------	---------------

SAVIO SOUTO
MONTEIRO:054085
93380

Assinado de forma digital por
SAVIO SOUTO
MONTEIRO:05408591380
Data: 2025.09.17 16:24:31
+03'00

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE - 395740



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS

QUADRO ORÇAMENTÁRIO BÁSICO

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS	27.683,21	M/MÊS	R\$ 0,84	R\$ 23.253,90

MÃO-DE-OBRA

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
GARI PINTOR	3,00	FUNCIONARIO	R\$ 5.497,25	R\$ 16.491,76
PREÇO TOTAL				R\$ 16.491,76

UNIFORMES, EPI'S E EPC'S

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
GARI PINTOR	3,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 55,22	R\$ 165,66
				R\$ 165,66

FERRAMENTAS

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
CAL HIDRATADO	73.821,89	KG/ANO	R\$ 0,36	R\$ 2.214,66
FERRAMENTAL POR PINTOR	3,00	KIT DE FERRAMENTAL	R\$ 66,44	R\$ 199,32
PREÇO TOTAL				R\$ 2.413,98

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteirosestudosconstrucoes@gmail.com
 End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



SUBTOTAL		PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
DESCRIÇÃO		
MÃO-DE-OBRA		R\$ 16.491,76
UNIFORMES, EPI'S E EPI'S		R\$ 165,66
FERRAMENTAS		R\$ 2.413,98
PREÇO TOTAL		R\$ 19.071,40
BID	22,64%	R\$ 4.318,66

SAVIO SOUTO
MONTEIRO-05408
593380

Atividade de forma digital por
SAVIO SOUTO
MONTEIRO-05408
Data de: 2025.01.17 18:24:07
-03107

Berto Regis Condeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE - 395740





CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO

QUADRO ORÇAMENTÁRIO BÁSICO

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	1.525,50	PODAS/MÊS	R\$ 58,38	R\$ 89.058,69

MAO-DE-OBRA

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
PODADOR	6,00	FUNCIONARIO	R\$ 5.497,25	R\$ 32.983,51
AJUDANTE DE PODADOR	6,00	FUNCIONARIO	R\$ 5.497,25	R\$ 32.983,51
PREÇO TOTAL				R\$ 65.967,02

VEICULOS / MAQUINAS/EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
MOTOSSERRA	3,00	UNIDADE	R\$ 673,62	R\$ 2.020,86
MOTOPODA	3,00	UNIDADE	R\$ 673,73	R\$ 2.021,19
PREÇO TOTAL				R\$ 4.042,05

UNIFORMES, EPI'S E EPC'S

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
PODADOR	6,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 178,91	R\$ 1.073,46
AJUDANTE DE PODADOR	6,00	KIT DE UNIFORME	R\$ 55,22	R\$ 331,32
PREÇO TOTAL				R\$ 1.404,78

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
 End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150





FERRAMENTAS				
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
FERRAMENTAL POR PODADOR	6,00	KIT DE FERRAMENTAL	R\$ 100,18	R\$ 601,08
FERRAMENTAL POR AJUDANTE DE PODADOR	6,00	KIT DE FERRAMENTAL	R\$ 100,18	R\$ 601,08
PREÇO TOTAL				R\$ 1.202,16

SUBTOTAL	
DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
MÃO-DE-OBRA	R\$ 65.967,02
VEÍCULOS / MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS	R\$ 4.042,05
UNIFORMES, EPI'S E EPC'S	R\$ 1.404,78
FERRAMENTAS	R\$ 1.202,16
PREÇO TOTAL	R\$ 72.616,01

BDI	22,64%	R\$ 16.443,68
-----	--------	---------------

SAVIO SOUTO
MONTEIRO:05
408593380

Assinado de forma
digital por SAVIO SOUTO
MONTEIRO:05408593380
Dados: 2025.03.17
18:23:38 -03'00'

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE - 395740



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

QUADRO ORÇAMENTARIO BÁSICO

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	1,00	EQUIPE/MÊS	R\$ 58.619,01	R\$ 58.619,01

MÃO-DE-OBRA

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
ENGENHEIRO (RESPONSÁVEL TÉCNICO)	1,00	FUNCIONARIO	R\$ 16.037,83	R\$ 16.037,83
GERENTE OPERACIONAL	1,00	FUNCIONARIO	R\$ 7.278,89	R\$ 7.278,89
EDUCADOR AMBIENTAL	1,00	FUNCIONARIO	R\$ 5.812,55	R\$ 5.812,55
TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	1,00	FUNCIONARIO	R\$ 5.974,62	R\$ 5.974,62
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1,00	FUNCIONARIO	R\$ 5.974,62	R\$ 5.974,62
PREÇO TOTAL				R\$ 41.078,51

VEÍCULOS / MAQUINAS/EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
VEÍCULO TIPO PICK-UP	1,00	VEICULO	R\$ 1.666,72	R\$ 1.666,72
PREÇO TOTAL				R\$ 1.666,72

CUSTOS ADMINISTRATIVOS

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
LOCAÇÃO DE GALPÃO	1,00	UNIDADE	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
ÁGUA	1,00	UNIDADE	R\$ 250,00	R\$ 250,00

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteirosestudosconstrucoes@gmail.com

End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150





ENERGIA	1,00	UNIDADE	RS	250,00	R\$	250,00
INTERNET	1,00	UNIDADE	RS	160,00	R\$	160,00
MATERIAL ADMINISTRATIVO	1,00	UNIDADE	RS	350,00	R\$	350,00
PREÇO TOTAL					R\$	5.010,00

SUBTOTAL		
DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)
MÃO DE OBRA		R\$ 41.078,51
VEÍCULOS / MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS		R\$ 1.666,72
UNIFORMES, EPI'S E EPC'S		R\$ 40,57
CUSTOS ADMINISTRATIVOS		R\$ 5.010,00
PREÇO TOTAL		R\$ 47.795,80

BDI	22,64%	R\$	10.823,21
-----	--------	-----	-----------

SAVIO SOUTO
MONTEIRO:054
08593380

Assinado de forma digital
por SAVIO SOUTO
MONTEIRO:05408593380
Dados: 2025.03.17
18:23:08 -03'00'

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE - 395740



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteirosestudosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150

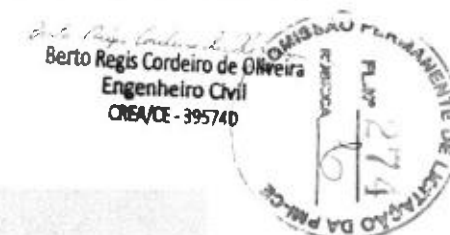


CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

RESUMO DE MÃO DE OBRA																
ITEM	MOT	GARI							FIS	OPP	ENG	GOP	EDA	TST	ADM	TOTAL POR ITEM
		COL	VAR	CAP	ROÇ	AJU	PIN	POD								
1	9	25							2							36,00
2	4	12							3	1						20,00
3	2	4							1	1						8,00
4	1		14						2							17,00
5	1			12	12	6			2							33,00
6							3									3,00
7						6		6								12,00
8											1	1	1	1	1	5,00
TOTAL POR FUNÇÃO																TOTAL OBJETO
#	17	41	14	12	12	12	3	6	10	2	1	1	1	1	1	134,00

MOT = MOTORISTA / COL = GARI COLETOR / VAR = GARI VARRIDOR / CAP = GARI CAPINADOR / ROÇ = GARI ROÇADOR / AJU = GARI AJUDANTE / PI = GARI PINTOR / ROÇ = GARI ROÇADOR / FIS = FISCAL / OPP = OPERADOR / ENG = ENGENHEIRO / GER = GERENTE / TST = TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO / GOP = GERENTE OPERACIONAL / EDA = EDUCADOR AMBIENTAL / ADM = AUXILIAR ADMINISTRATIVO

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
 End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

RESUMO DE VEÍCULOS E MÁQUINAS											
ITEM	COMPACTADOR (15M³)	CAMINHÃO CARROCEIRA	BASCULANTE (12M³)	CARRO (PICK-UP)	MOTOCICLETA	MICRO ÔNIBUS	RETRO ESCAVADEIRA	ROÇADEIRA COSTAL	MOTOSERRA	MOTOPODA	TOTAL POR ITEM
1	9,00				2,00						11,00
2		4,00			3,00		1,00				8,00
3			2,00		1,00		1,00				4,00
4					2,00	1,00					3,00
5					2,00	1,00		12,00			15,00
6											0,00
7									3,00	3,00	6,00
8				1,00	0,00						1,00
TOTAL POR FUNÇÃO											
#	9	4	2	1	10	2	2	12	3	3	48,00

SAVIO SOUTO
MONTEIRO:0540 8593380
Assinado de forma digital
por SAVIO SOUTO
Dados: 2023.03.17 18:22:20 -03'00'

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE - 395740



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiro.servicos.construcoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP: 60851-150

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

DIMENSIONAMENTO

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES			
DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
QUANTITATIVO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	$Q = \{[POP * PC * TX * 30 (1 + \%s)] / 1000\} / Ndu$	175,46	TON/DIA DE COLETA
	Q = QUANTIDADE DE RESÍDUOS SÓLIDOS	4.346,69	TON/MÊS
	POP = POPULAÇÃO ATUALIZADA	102.251,00	HABITANTES
	PC = GERAÇÃO PER CAPITA	1,09	KG/HAB/DIA
	TX = TAXA DE ATENDIMENTO	100,00%	%
	%s = PERCENTUAL DE SEGURANÇA (População Rotativa)	30,00%	%
	Ndu = NÚMERO DE DIAS ÚTEIS	25,00	DIAS
QUANTITATIVO DE VEÍCULOS	$Qve = Qrs / \{C * GC * Nvi\}$	8,00	VEÍCULOS
	Qve = QUANTIDADE DE VEÍCULOS	8,00	VEÍCULOS
	Qrs = QUANTIDADE DE RESÍDUOS SÓLIDOS	175,46	TON/DIA DE COLETA
	C = CAPACIDADE DO VEÍCULO	3,75	TON
	GC = GRAU DE COMPACTAÇÃO DO RESÍDUO	3,00	3:1
	Nvi = NÚMERO DE VIAGENS	2,00	
QUANTITATIVO DE MOTOCICLETAS	$Qmc = Qf$	2,00	MOTOCICLETAS
	Qmc = QUANTIDADE DE MOTOCICLETAS	2,00	MOTOCICLETAS
	Qf = QUANTIDADE DE FISCALIS	2,00	FISCAIS

RESERVA TÉCNICA DE VEÍCULOS	$RTv = Qve * M$	1,00	VEICULOS
	$RTv = \text{RESERVA TÉCNICA DE VEICULOS}$	1,00	VEICULOS
	$Qve = \text{QUANTIDADE DE VEÍCULOS}$	8,00	VEICULOS
	$M = \% \text{ DE RESERVA TÉCNICA}$	10,00%	\% SOB V.T
QUANTITATIVO DE MOTORISTA	$Qm = Qv$	8,00	MOTORISTAS
	$Qm = \text{QUANTITATIVO DE MOTORISTAS}$	8,00	MOTORISTAS
	$Qv = \text{QUANTITATIVO DE VEÍCULOS}$	8,00	VEICULOS
RESERVA TÉCNICA DE MOTORISTA	$RTm = \% * Qm$		
	$RTm = \text{RESERVA TÉCNICA DE MOTORISTAS}$	1,00	MOTORISTAS
	$\% = \text{PERCENTUAL DE RESERVA TÉCNICA DE MÃO DE OBRA}$	2,50%	\% SOB V.T
	$Qm = \text{QUANTIDADE DE MOTORISTAS}$	9,00	MOTORISTAS
QUANTITATIVO DE GARI	$Qg = Qm / G$	24,00	GARI
	$Qg = \text{QUANTIDADE DE GARI}$	24,00	GARI
	$Qm = \text{QUANTIDADE DE MOTORISTA}$	8,00	MOTORISTAS
	$G = \text{GUARNIÇÃO DA COLETA}$	1/3	MOT-GARI
RESERVA TÉCNICA DE GARI	$RTg = Qg * \%$	1,00	GARI
	$RTg = \text{RESERVA TÉCNICA DE GARI}$	1,00	GARI
	$Qg = \text{QUANTIDADE DE GARI}$	24,00	GARI
	$\% = \text{PERCENTUAL DE RESERVA TÉCNICA DE MÃO DE OBRA}$	2,50%	\% SOB V.T
QUANTITATIVO DE FISCAIS		2,00	DETERMINADO

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ORIUNDOS DOS SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA			
DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
QUANTIDADE DE EQUIPES		4,00	EQUIPES
DETALHAMENTO DA EQUIPE			
VEICULO		1,00	UNIDADE
MOTORISTA		1,00	FUNCIONÁRIO
GARI		3,00	FUNCIONÁRIO
QUANTIDADE DE VEICULOS	$Q = Qv/e * NE$	4,00	VEICULOS
	$Q = \text{QUANTIDADE DE VEICULOS}$	4,00	VEICULOS
	$Qv/e = \text{QUANTIDADE DE VEICULOS POR EQUIPE}$	1,00	VEICULOS
	$NE = \text{NUMERO DE EQUIPES}$	4,00	EQUIPES
QUANTITATIVO DE MOTOCICLETAS	$Qmc = Qf$	3,00	MOTOCICLETAS
	$Qmc = \text{QUANTIDADE DE MOTOCICLETAS}$	3,00	MOTOCICLETAS
	$Qf = \text{QUANTIDADE DE FISCAIS}$	3,00	FISCAIS
RESERVA TÉCNICA DE VEÍCULOS	$RTv = Qvc * M$	0,00	VEICULOS
	$RTv = \text{RESERVA TÉCNICA DE VEICULOS}$	0,00	VEICULOS
	$Qvc = \text{QUANTIDADE DE VEÍCULOS}$	4,00	VEICULOS
	$M = \% \text{ DE RESERVA TÉCNICA}$	10,00%	% SOB V.T
QUANTIDADE DE RETROSCAVADEIRAS	$Qrc = Qvc/3 \text{ (arredondado pra baixo)}$	1,00	MÁQUINA
	$Qrc = \text{QUANTIDADE DE RETROSCAVADEIRAS}$	1,00	MÁQUINA
	$Qvc = \text{QUANTIDADE DE VEÍCULOS}$	4,00	VEICULOS



QUANTITATIVO DE MOTORISTA	$Q_m = Q_v$	4,00	MOTORISTAS
	$Q_m = \text{QUANTITATIVO DE MOTORISTAS}$	4,00	MOTORISTAS
	$Q_v = \text{QUANTITATIVO DE VEÍCULOS}$	4,00	VEÍCULOS
RESERVA TÉCNICA DE MOTORISTA	$RT_m = \% * Q_m$		
	$RT_m = \text{RESERVA TÉCNICA DE MOTORISTAS}$	0,00	MOTORISTAS
	$\% = \text{PERCENTUAL DE RESERVA TÉCNICA DE MÃO DE OBRA}$	2,50%	% SOB VT
	$Q_m = \text{QUANTIDADE DE MOTORISTAS}$	8,00	MOTORISTAS
QUANTITATIVO DE OPERADORES DE MÁQUINA	$Q_{op} = Q_{maq}$	1,00	OPERADOR
	$Q_{op} = \text{QUANTIDADE DE OPERADORES DE MÁQUINA}$	1,00	OPERADOR
	$Q_{maq} = \text{QUANTIDADE DE MÁQUINA}$	1,00	MÁQUINA
QUANTITATIVO DE GARI	$Q_g = Q_m / G$	12,00	GARI
	$Q_g = \text{QUANTIDADE DE GARI}$	12,00	GARI
	$Q_m = \text{QUANTIDADE DE MOTORISTA}$	4,00	MOTORISTAS
	$G = \text{GUARNIÇÃO DA COLETA}$	1/3	MOT-GARI
RESERVA TÉCNICA DE GARI	$RT_g = Q_g * \%$	0,00	GARI
	$RT_g = \text{RESERVA TÉCNICA DE GARI}$	0,00	GARI
	$Q_g = \text{QUANTIDADE DE GARI}$	12,00	GARI
	$\% = \text{PERCENTUAL DE RESERVA TÉCNICA DE MÃO DE OBRA}$	2,50%	% SOB VT
QUANTITATIVO DE FISCAIS		3,00	DETERMINADO



COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES VOLUMOSOS		
DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	UNIDADE
QUANTITATIVO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	$Q = [(POP * PC * TX * 30 (1 + \%s)) / 1000] / Ndu$	TON/DIA DE COLETA
	$Q = \text{QUANTIDADE DE RESÍDUOS SÓLIDOS}$	TON/MÊS
	$POP = \text{POPULAÇÃO ATUALIZADA}$	HABITANTES
	$PC = \text{GERAÇÃO PER CAPITA}$	KG/HAB/DIA
	$TX = \text{TAXA DE ATENDIMENTO}$	%
	$\%s = \text{PERCENTUAL DE SEGURANÇA}$	%
	$Ndu = \text{NÚMERO DE DIAS ÚTEIS}$	DIAS
QUANTITATIVO DE VEÍCULOS	$Qve = Qrs / (C * GC * Nvi)$	VEÍCULOS
	$Qve = \text{QUANTIDADE DE VEÍCULOS}$	VEÍCULOS
	$Qrs = \text{QUANTIDADE DE RESÍDUOS SÓLIDOS}$	TON/DIA DE COLETA
	$C = \text{CAPACIDADE DO VEÍCULO}$	TON
	$GC = \text{GRAU DE COMPACTAÇÃO DO RESÍDUO}$	1:1
	$Nvi = \text{NÚMERO DE VIAGENS}$	VIAGENS
QUANTITATIVO DE MOTOCICLETAS	$Qmc = Qf$	MOTOCICLETAS
	$Qmc = \text{QUANTIDADE DE MOTOCICLETAS}$	MOTOCICLETAS
	$Qf = \text{QUANTIDADE DE FISCAIS}$	FISCAIS
RESERVA TÉCNICA DE VEÍCULOS	$RTv = Qve * M$	VEÍCULOS
	$RTv = \text{RESERVA TÉCNICA DE VEÍCULOS}$	VEÍCULOS
	$Qve = \text{QUANTIDADE DE VEÍCULOS}$	VEÍCULOS
	$M = \% \text{ DE RESERVA TÉCNICA}$	% SOB V.T





MONTEIRO

SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES

QUANTIDADE DE RETROSCAVADEIRAS	$Q_{re} = Q_{ve}/2$	1,00	MÁQUINA
	$Q_{re} = \text{QUANTIDADE DE RETROSCAVADEIRAS}$	1,00	MÁQUINA
	$Q_{ve} = \text{QUANTIDADE DE VEÍCULOS}$	2,00	VEÍCULOS
QUANTITATIVO DE MOTORISTA	$Q_m = Q_v$	2,00	MOTORISTAS
	$Q_m = \text{QUANTITATIVO DE MOTORISTAS}$	2,00	MOTORISTAS
	$Q_v = \text{QUANTITATIVO DE VEÍCULOS}$	2,00	VEÍCULOS
RESERVA TÉCNICA DE MOTORISTA	$RT_m = \% * Q_m$	0,00	MOTORISTAS
	$RT_m = \text{RESERVA TÉCNICA DE MOTORISTAS}$	0,00	MOTORISTAS
	$\% = \text{PERCENTUAL DE RESERVA TÉCNICA DE MÃO DE OBRA}$	2,50%	% SOB VT
	$Q_m = \text{QUANTIDADE DE MOTORISTAS}$	2,00	MOTORISTAS
QUANTITATIVO DE OPERADORES DE MÁQUINA	$Q_{op} = Q_{maq}$	1,00	OPERADOR
	$Q_{op} = \text{QUANTIDADE DE OPERADORES DE MÁQUINA}$	1,00	OPERADOR
	$Q_{maq} = \text{QUANTIDADE DE MÁQUINA}$	1,00	MÁQUINA
QUANTITATIVO DE GARI	$Q_g = Q_m / G$	4,00	GARI
	$Q_g = \text{QUANTIDADE DE GARI}$	4,00	GARI
	$Q_m = \text{QUANTIDADE DE MOTORISTA}$	2,00	MOTORISTAS
	$G = \text{GUARNIÇÃO DA COLETA}$	1/2	MOTEGARI
RESERVA TÉCNICA DE GARI	$RT_g = Q_g * \%$	0,00	GARI
	$RT_g = \text{RESERVA TÉCNICA DE GARI}$	0,00	GARI
	$Q_g = \text{QUANTIDADE DE GARI}$	4,00	GARI
	$\% = \text{PERCENTUAL DE RESERVA TÉCNICA DE MÃO DE OBRA}$	2,50%	% SOB VT



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroseconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150

QUANTITATIVO DE FISCAIS		1,00	DETERMINADO
VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS			
DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
QUANTIDADE DE QUILOMETROS VARRIDOS	$Q_{vl} = (EXT * Nd) / 1000$	1,563,33	KM
	$Q_{vl} = \text{QUANTIDADE DE VARRIÇÃO LINEAR}$	1,563,33	KM
	$Q_v = (EXT * L * Nd) / 1000^2 \text{ (KM}^2\text{)}$	0,94	KM ² /DIAS ÚTEIS
	$Q_v = \text{QUANTIDADE DE VARRIÇÃO}$	0,94	KM ²
	$EXT = \text{EXTENSÃO LINEAR DE QUILOMETROS VARRIDOS}$	62.533,33	M/DIA
	$L = \text{LARGURA DAS SARJETAS PARA VARRIÇÃO}$	0,60	M
	$Nd = \text{NÚMERO DE DIAS ÚTEIS}$	25,00	DIAS ÚTEIS
QUANTIDADE DE GARI	$Q_{var} = Q_v / (PROD * Nd * L)$	13,00	VARREDORES
	$Q_{var} = \text{QUANTIDADE DE GARI}$	13,00	VARREDORES
	$Q_v = \text{QUANTIDADE DE VARRIÇÃO}$	0,94	KM ²
	$PROD = \text{PRODUTIVIDADE DIÁRIA}$	5,00	KM/DIA
	$L = \text{LARGURA DAS SARJETAS PARA VARRIÇÃO}$	0,00060	KM
	$Nd = \text{NÚMERO DE DIAS ÚTEIS}$	25,00	DIAS ÚTEIS
RESERVA TÉCNICA DE GARI	$RTg = Qg * \%$	1,00	GARI
	$RTg = \text{RESERVA TÉCNICA DE GARI}$	1,00	GARI
	$Qg = \text{QUANTIDADE DE GARI}$	13,00	KM ²
	$\% = \text{PERCENTUAL DE RESERVA TÉCNICA DE MÃO DE OBRA}$	2,50%	
QUANTIDADE DE FISCAIS		2,00	DETERMINADO

QUANTIDADE DE MOTORISTAS	$Q_m = Q_{micro}$	1,00	MOTORISTAS
	$Q_m = \text{QUANTIDADE DE MOTORISTA}$	1,00	MOTORISTAS
	$Q_{micro} = \text{QUANTIDADE DE MICROÔNIBUS}$	1,00	MICROÔNIBUS
QUANTIDADE DE SACOS PLÁSTICOS	$Q_{sp} = N_{seg} * Nd$	3.000,00	UNIDADES / ANO
	$Q_{sp} = \text{QUANTIDADE DE SACOS PLÁSTICOS}$	3.000,00	UNIDADES
	$N_{seg} = \text{QUANTIDADE DE SACOS / DIA / GARI}$	10,00	UNIDADES
	$Nd = \text{NÚMERO DE DIAS ÚTEIS}$	25,00	DIAS ÚTEIS
QUANTIDADE DE MICROÔNIBUS	$Q_{micro} = Q_g / (N_{vi} * Ct)$	1,00	MICROÔNIBUS
	$Q_{micro} = \text{QUANTIDADE DE MICROÔNIBUS}$	1,00	MICROÔNIBUS
	$Q_g = \text{Quantidade de Garis}$	13,00	GARI
	$N_{vi} = \text{Número de Viagens}$	2,00	VIAGENS
	$Ct = \text{CAPACIDADE DE TRANSPORTE POR VIAGEM}$	24,00	LUGARES
QUANTITATIVO DE MOTOCICLETAS	$Q_{mc} = Q_f$	2,00	MOTOCICLETAS
	$Q_{mc} = \text{QUANTIDADE DE MOTOCICLETAS}$	2,00	MOTOCICLETAS
	$Q_f = \text{QUANTIDADE DE FISCALS}$	2,00	FISCALS
CAPINA, ROÇAGEM E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS			
DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
DETALHAMENTO DE UMA EQUIPE DE CAPINAÇÃO			
CAPINADOR MANUAL		2,00	FUNCIONÁRIO
ROÇADOR (COM ROÇADEIRA COSTAL)		2,00	FUNCIONÁRIO
AJUDANTE (CARRINHEIRO)		1,00	FUNCIONÁRIO
PRODUTIVIDADE DE UMA EQUIPE		800,00	M²/DIA





MONTEIRO

SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES

QUANTIDADE DE CAPINAÇÃO	$Q_c = Q_{ml} \cdot L \cdot N_d$	109.504,35	M ² /MÊS
	$Q_c =$ QUANTIDADE DE CAPINAÇÃO	109.504,35	M ² /MÊS
	$Q_{ml} =$ QUANTIDADE DE METROS LINEARES CAPINADOS	7.300,29	M/DIA
	$L =$ LARGURA MÉDIA ESTIMADA	0,60	M
	$N_d =$ NÚMERO DE DIAS ÚTEIS	25,00	DIAS ÚTEIS
QUANTIDADE DE EQUIPES	$Q_e = Q_c / (P \cdot N_d)$		
	$Q_e =$ QUANTIDADE DE EQUIPES	6,00	EQUIPES
	$Q_c =$ QUANTIDADE DE CAPINAÇÃO	109.504,35	M ² /MÊS
	$P =$ PRODUTIVIDADE	800,00	M ² /DIA
	$N_d =$ NÚMERO DE DIAS ÚTEIS	25,00	DIAS ÚTEIS
QUANTIDADE DE GARI	$Q_g = Q_e \cdot N_v/e$	30,00	FUNCIONARIOS
	$Q_g =$ QUANTIDADE DE GARI	30,00	FUNCIONARIOS
	$Q_e =$ QUANTIDADE DE EQUIPE	6,00	EQUIPES
	$N_v/e =$ NÚMERO DE GARI POR EQUIPE	5,00	GARI
RESERVA TÉCNICA DE GARI	$RT_g = Q_g \cdot \%$	1,00	GARI
	$RT_g =$ RESERVA TÉCNICA DE GARI	1,00	GARI
	$Q_g =$ QUANTIDADE DE GARI	30,00	FUNCIONARIOS
	$\% =$ PERCENTUAL DE RESERVA TÉCNICA DE MÃO DE OBRA	2,50%	%
QUANTIDADE DE FISCAIS		2,00	DETERMINADO
QUANTIDADE DE MOTORISTAS	$Q_m = Q_{micro}$	1,00	MOTORISTA
	$Q_m =$ QUANTIDADE DE MOTORISTAS	1,00	MOTORISTA



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteirservicosconstrucoes@gmail.com
 End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



MONTEIRO

SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES

	Qmicro = QUANTIDADE DE MICROÔNIBUS	1,00	MICROÔNIBUS
QUANTIDADE DE ROÇADEIRAS COSTAIS	Qrc = Qroç	12,00	UNIDADES
	Qrc = QUANTIDADE DE ROÇADEIRAS COSTAIS	12,00	UNIDADES
	Qroç = QUANTIDADE DE ROÇADORES	12,00	FUNICIONARIOS
QUANTIDADE DE MICROÔNIBUS	Qmicro = Qg / (Nvi * Ci)	1,00	MICROÔNIBUS
	Qmicro = QUANTIDADE DE MICROÔNIBUS	1,00	MICROÔNIBUS
	Qg = Quantidade de Garis	30,00	GARI
	Nvi = Número de Viagens	2,00	VIAGENS
	Ci = CAPACIDADE DE TRANSPORTE POR VIAGEM	24,00	LUGARES
QUANTITATIVO DE MOTOCICLETAS	Qmc = Qf	2,00	MOTOCICLETAS
	Qmc = QUANTIDADE DE MOTOCICLETAS	2,00	MOTOCICLETAS
	Qf = QUANTIDADE DE FISCAIS	2,00	FISCAIS
PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS			
DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
QUANTIDADE DE PINTURA DE MEIO FIO		27.683,21	M/MÊS
QUANTIDADE DE PINTORES	Qp = Qpi / (Nd * PROD)	3,00	PINTORES
	Qp = QUANTIDADE DE PINTORES	3,00	PINTORES
	Qpi = QUANTIDADE DE PINTURA DE MEIO FIO	27.683,21	M/MÊS
	Nd = Nº DE DIAS ÚTEIS	25,00	DIAS
	PROD = PRODUTIVIDADE	400,00	M/DIA
RESERVA TÉCNICA DE PINTORES	RTp = Qg * %	0,00	PINTORES



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



MONTEIRO

SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES

	RTg = RESERVA TÉCNICA DE PINTORES	0,00	PINTORES
	Qg = QUANTIDADE DE PINTORES	3,00	PINTORES
	% = PERCENTUAL DE RESERVA TÉCNICA DE MÃO DE OBRA	2,50%	%
QUANTIDADE DE CAL HIDRATADO			
	$Q_{cal} = (C \cdot L \cdot XT) / L$	6,15182	KG/MÊS
	Qcal = QUANTIDADE DE CAL HIDRATADO	6,15182	KG/MÊS
	C = CONSUMO DE CAL HIDRATADO	0,13	KM/M²
	EXT = EXTENSÃO DE PINTURA	27,683,21	M/MÊS
	L = LARGURA DE PINTURA	0,60	M
	PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO		
DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
QUANTIDADE DE PODA	$Qp = Na \cdot Np/a / 12$	1,525,50	PODAS / MÊS
	Qp = QUANTIDADE DE PODA	1,525,50	PODAS / MÊS
	Na = NÚMERO MÉDIO DE ÁRVORES	9,153,00	UNIDADES
	$Np/a = \text{NÚMERO DE PODA POR ANO}$	2,00	PODAS
QUANTIDADE DE PODADORES	$Qpo = Qp / (PROD \cdot Ndu)$	6,00	PODADORES
	Qpo = QUANTIDADE DE PODADORES	6,00	PODADORES
	Qp = QUANTIDADE DE PODAS	1,525,50	PODAS / MÊS
	PROD = PRODUTIVIDADE	10,000	PODAS/DIA
	Ndu = NÚMERO DE DIAS ÚTEIS	25,00	DIAS
QUANTIDADE DE AUXILIAR DE PODADORES	$Qax = Qpo/2$	6,00	AUXILIARES
	Qax = QUANTIDADE DE AUXILIAR DE PODA	6,00	AUXILIARES
	Qpo = QUANTIDADE DE PODADORES	6,00	PODADORES



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (85) 99608-8169 - Email: monteiro.servicos.construcoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



MONTEIRO

SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES

RESERVA TÉCNICA DE PODADORES	$RTg = Qg \cdot \%$	0,00	DIAS
	$RTg = \text{RESERVA TÉCNICA DE PODADORES}$	0,00	DIAS
	$Qg = \text{QUANTIDADE DE PODADORES}$	6,00	0,00
	$\% = \text{PERCENTUAL DE RESERVA TÉCNICA DE MÃO DE OBRA}$	2,50%	%
QUANTIDADE DE MOTOSSERAS	$Qms = Qp$	3,00	UNIDADES
	$Qms = \text{QUANTIDADE DE MOTOSSERA}$	3,00	UNIDADES
	$Qp = \text{QUANTIDADE DE PODADOR MOTOSSERA}$	3,00	FUNCIONARIO
QUANTIDADE DE MOTOPODAS	$Qmp = Qp$	3,00	UNIDADES
	$Qms = \text{QUANTIDADE DE MOTOPODA}$	3,00	UNIDADES
	$Qp = \text{QUANTIDADE DE PODADOR MOTOPODA}$	3,00	FUNCIONARIO
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL			
DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
QUANTIDADE DE EQUIPES		1,00	EQUIPE
QUANTIDADE DE FUNCIONARIOS POR EQUIPE			
ENGENHEIRO (RESPONSÁVEL TÉCNICO)		1,00	DETERMINADO
GERENTE OPERACIONAL		1,00	DETERMINADO
AUXILIAR ADMINISTRATIVO		1,00	DETERMINADO
TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO		1,00	DETERMINADO
EDUCADOR AMBIENTAL		1,00	DETERMINADO
QUANTIDADE DE VEÍCULOS			



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteirservicosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



MONTEIRO
SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES

VEÍCULO TIPO PICK-UP			1,00	
MOTOCICLETA			0,00	

SAVIO SOUTO
MONTEIRO:0540
8593380

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
CRB/CE - 395740



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS AUXILIARES - VEÍCULOS	
---	--

RESUMO DE CUSTOS COM VEÍCULOS			
VEÍCULO	FROTA PRINCIPAL (R\$/MÊS)	RESERVA TÉCNICA (R\$/MÊS)	
MICROÔNIBUS	R\$ 6.712,28	R\$ 3.802,91	
CAMINHÃO COLETOR COMPACTADOR	R\$ 8.686,80	R\$ 3.502,87	
RETROESCAVADEIRA	R\$ 9.595,25	R\$ 3.978,36	
ROÇADEIRA COSTAL	R\$ 690,58	R\$ 111,68	
CAMINHÃO CARROCERIA ABERTA DE MADEIRA 10M³	R\$ 7.553,29	R\$ 1.986,93	
CAMINHÃO BASCULANTE 12M³	R\$ 8.855,95	R\$ 3.289,59	
MOTOSERRA	R\$ 673,62	R\$ 94,72	
MOTOPODA	R\$ 673,73	R\$ 94,84	
VEÍCULO TIPO PICK-UP	R\$ 1.666,72	R\$ 594,09	
MOTOCICLETA	R\$ 455,16	R\$ 146,34	

MICROÔNIBUS	FROTA PRINCIPAL (R\$/MÊS)	RESERVA TÉCNICA (R\$/MÊS)
	R\$ 6.712,28	R\$ 3.802,91

DADOS BASE		
MODELO DO VEÍCULO/MÁQUINA/EQUIPAMENTO	MARCOPOLO VOIARE ATT. 8 CURTO FRETEAMENTO (dic)(E6) 2023 - OU SIMILAR	
VALOR DE AQUISIÇÃO (VEÍCULO/MÁQUINA/EQUIPAMENTO)	R\$	168.757,03
VALOR DE AQUISIÇÃO (IMPLEMENTO)	R\$ 0,00%	
VALOR DE AQUISIÇÃO (TOTAL)	R\$	168.757,03





VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	10	ANOS
VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	120	MESES
TAXA DE JUROS APLICADA	13,25%	%aa
COEFICIENTE DE DEPRECIAÇÃO	34,82%	AD
COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	0,9	AD
NÚMERO DE DIAS ÚTEIS	25,00	DIAS ÚTEIS
NÚMERO DE QUILOMETROS RODADOS POR VIAGEM	40,00	KM/VIAGEM
NÚMERO DE VIAGENS DIÁRIAS	2,00	VIAGEM/DIA
RENDIMENTO	5,50	KM/L
COEFICIENTE DE LUBRIFICANTES	15,00%	AD
PREÇO UNITÁRIO DO COMBUSTÍVEL	RS 6,29	RS/L
CUSTO UNITÁRIO DO PNEU	RS 1.627,50	RS/PNEU
CUSTO UNITÁRIO DO RECAPEAMENTO	RS -	RS/PNEU
VIDA ÚTIL DO PNEU	70000	KM
NÚMERO DE PNEUS	6	PNEUS/VEÍCULO
NÚMERO DE LAVAGENS NECESSÁRIAS POR MÊS	2	LAVAGENS/MÊS
PREÇO UNITÁRIO DA LAVAGEM	RS 46,50	RS/LAVAGEM
PREÇO UNITÁRIO DA LONA	RS 294,10	RS / LONA
VIDA ÚTIL DA LONA	6	MESES
TAXA DE LICENCIAMENTOS E/OU SEGUROS (VALOR MÉDIO)	6,50%	AD

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
DEPRECIAÇÃO	$D = (V_{aqs} - V_{res}) / (V_{um})$	RS 916,63	RS/MÊS

D = VALOR DE DEPRECIAÇÃO

Vaqs = VALOR DE AQUISIÇÃO RS 168.757,03

Vres = VALOR RESIDUAL RS 58.761,20

Vum = VIDA ÚTIL EM MESES RS 120,00



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
REMUNERAÇÃO DE CAPITAL	$RC = (Vm * i) / 12$	R\$ 1.024,85	R\$/MÊS

$$Vm = \{[(VU + 1) * VN] / (2 * VU)\}$$

R\$ 92.816,37

RC = REMUNERAÇÃO DE CAPITAL

Vm = VALOR MÉDIO DO INVESTIMENTO

VU = VIDA ÚTIL DO VEÍCULO EM ANOS 10,00

i = TAXA DE JUROS ANUAIS APLICADA 13,25%

VN = VALOR DO VEÍCULO NOVO R\$ 168.757,03

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
MANUTENÇÃO	$M = (Vaqs * K) / (VU)$	R\$ 1.265,68	R\$/MÊS

M = CUSTO COM MANUTENÇÃO

Vaqs = VALOR DE AQUISIÇÃO R\$ 168.757,03

K = Coeficiente de manutenção 0,90

VU = VIDA ÚTIL DO VEÍCULO EM MESES 120,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
COMBUSTÍVEL	$C = \{Pun * [(KMv * Nv * Ndu) / R]\}$	R\$ 2.287,27	R\$/MÊS
LUBRIFICANTES	$L = \% * C$	R\$ 343,09	R\$/MÊS

C = CUSTO COM COMBUSTÍVEL

Pun = PREÇO UNITÁRIO DO COMBUSTÍVEL R\$ 6,29

KMv = QUILOMETROS POR VIAGEM 40,00

Nv = VIAGENS REALIZADAS NO DIA 2,00

Ndu = DIAS ÚTEIS NO MÊS 25,00

R = RENDIMENTO 5,50

L = CUSTO COM LUBRIFICANTES 15,00%



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com

End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
PNEUS	$Cp = ((C_{per} \cdot Np) / Vu) \cdot Nkmm$	R\$ 279,00	R\$/MÊS

Cp = CUSTO COM PNEUS
 C_{per} = CUSTO C./ PNEUS E RECAPEAMENTO R\$ 1.627,50
 Np = NÚMERO DE PNEUS 6,00
 Vu = VIDA ÚTIL DO PNEU 70.000,00
 $Nkmm$ = QUILOMÉTROS RODADOS NO MÊS 2.000,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
LAVAGEM	$L = Nl \cdot Pul$	R\$ 93,00	R\$/MÊS

L = CUSTO COM LAVAGENS
 Nl = NÚMERO DE LAVAGENS POR MÊS 2,00
 Pul = PREÇO UNITÁRIO DA LAVAGEM R\$ 46,50

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
LONA	$Lo = Pulo / Vul$	R\$ -	R\$/MÊS

Lo = CUSTO COM LONA
 $Pulo$ = PREÇO UNITÁRIO DA LONA R\$ 294,10
 Vul = VIDA ÚTIL DA LONA 6,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
LICENCIAMENTOS E/OU SEGUROS	$L = ((Vu + 1) \cdot VN \cdot \%) / (2 \cdot Vu \cdot 12)$	R\$ 502,76	R\$/MÊS

L = Custo com Licenciamentos E/OU Seguros
 Vu = Vida útil (anos) 10,00
 VN = (Valor do Veículo Novo) R\$ 168.757,03





MONTEIRO

SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES

% = % APLICADO DO CUSTO

6,50%

V = VALOR DO VEÍCULO E/OU EQUIP.

RESUMO DOS CUSTOS	PREÇO (FROTA PRINCIPAL)	PREÇO (RESERVA TÉCNICA)
DEPRECIACÃO	R\$ 916,63	R\$ 916,63
REMUNERAÇÃO DE CAPITAL	R\$ 1.024,85	R\$ 1.024,85
MANUTENÇÃO	R\$ 1.265,68	R\$ 1.265,68
COMBUSTÍVEL	R\$ 2.287,27	
LUBRIFICANTES	R\$ 343,09	
PNEUS	R\$ 279,00	
LAVAGEM	R\$ 93,00	R\$ 93,00
LONA	R\$ -	R\$ -
LICENCIAMENTOS E/OU SEGUROS	R\$ 502,76	R\$ 502,76
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)	R\$ 6.712,28	R\$ 3.802,91

VEÍCULO TIPO PICK-UP	FROTA PRINCIPAL (R\$/MÊS)		RESERVA TÉCNICA (R\$/MÊS)	
	R\$	1.666,72	R\$	594,09

DADOS BASE				
MODELO DO VEÍCULO/MÁQUINA/EQUIPAMENTO	Fiat Strada 2020 Freedom 1.4 Flex 8V CS - OU SIMILAR			
VALOR DE AQUISIÇÃO (VEÍCULO/MÁQUINA/EQUIPAMENTO)	R\$			25.613,75
VALOR DE AQUISIÇÃO (IMPLEMTO)		R\$	0,00%	-
VALOR DE AQUISIÇÃO (TOTAL)	R\$			25.613,75
VIDA ÚTIL DO VEÍCULO		10		ANOS
VIDA ÚTIL DO VEÍCULO		120		MESES
TAXA DE JUROS APLICADA		13,25%		%a.a



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroseconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150

COEFICIENTE DE DEPRECIAÇÃO	34,82%	AD
COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	0,9	AD
NÚMERO DE DIAS ÚTEIS	25,00	DIAS ÚTEIS
NÚMERO DE KILOMETROS RODADOS POR VIAGEM	40,00	KM/VIAGEM
NÚMERO DE VIAGENS DIÁRIAS	1,00	VIAGEM/DIA
RENDIMENTO	7,00	KM/L
COEFICIENTE DE LUBRIFICANTES	15,00%	AD
PREÇO UNITÁRIO DO COMBUSTÍVEL	RS 6,38	RS/L
CUSTO UNITÁRIO DO PNEU	RS 367,30	RS/PNEU
CUSTO UNITÁRIO DO RECAPEAMENTO	RS *	RS/PNEU
VIDA ÚTIL DO PNEU	60000	KM
NÚMERO DE PNEUS	4	PNEUS/VEICULO
NÚMERO DE LAVAGENS NECESSÁRIAS POR MÊS	2	LAVAGENS/MÊS
PREÇO UNITÁRIO DA LAVAGEM	RS 15,50	RS/LAVAGEM
PREÇO UNITÁRIO DA LONA	RS 294,10	RS / LONA
VIDA ÚTIL DA LONA	6	MESES
TAXA DE LICENCIAMENTOS E/OU SEGUROS (VALOR MÉDIO)	6,50%	AD

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
DEPRECIAÇÃO	$D = (V_{aqs} - V_{res}) / (V_{um})$	RS 139,13	RS/MÊS

D = VALOR DE DEPRECIAÇÃO
 V_{aqs} = VALOR DE AQUISIÇÃO RS 25.613,75
 V_{res} = VALOR RESIDUAL RS 8.918,71
 V_{um} = VIDA ÚTIL EM MESES RS 120,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
REMUNERAÇÃO DE CAPITAL	$RC = (V_m * i) / 12$	RS 155,55	RS/MÊS





$V_m = \{[(VU + 1) * VN] / (2 * VU)\}$ R\$ 14.087,56
 RC = REMUNERAÇÃO DE CAPITAL
 Vm = VALOR MÉDIO DO INVESTIMENTO
 VU = VIDA ÚTIL DO VEÍCULO EM ANOS 10,00
 i = TAXA DE JUROS ANUAIS APLICADA 13,25%
 VN = VALOR DO VEÍCULO NOVO R\$ 25.613,75

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
MANUTENÇÃO	$M = (Vaqs * K) / (VU)$	R\$ 192,10	R\$/MÊS

M = CUSTO COM MANUTENÇÃO
 Vaqs = VALOR DE AQUISIÇÃO R\$ 25.613,75
 K = Coeficiente de manutenção 0,90
 VU = VIDA ÚTIL DO VEÍCULO EM MESES 120,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
COMBUSTÍVEL	$C = \{P_{un} * [(KMv * Nv * Ndu) / R]\}$	R\$ 911,43	R\$/MÊS
LUBRIFICANTES	$L = \% * C$	R\$ 136,71	R\$/MÊS

C = CUSTO COM COMBUSTÍVEL
 P_{un} = PREÇO UNITÁRIO DO COMBUSTÍVEL R\$ 6,28
 KMv = QUILOMETROS POR VIAGEM 40,00
 Nv = VIAGENS REALIZADAS NO DIA 1,00
 Ndu = DIAS ÚTEIS NO MÊS 25,00
 R = RENDIMENTO 7,00
 L = CUSTO COM LUBRIFICANTES 15,00%

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
PNEUS	$C_p = \{(C_{per} * N_p) / V_u\} * N_{kmm}$	R\$ 24,49	R\$/MÊS

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
 End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



Cp = CUSTO COM PNEUS

Cper = CUSTO C/ PNEUS E RECAPEAMENTO R\$ 367,30

Np = NÚMERO DE PNEUS 4,00

Vu = VIDA ÚTIL DO PNEU 60.000,00

Nkm = QUILOMETROS RODADOS NO MÊS 1.000,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
LAVAGEM	$L = Np \cdot Cper$	R\$ 31,00	R\$/MÊS

L = CUSTO COM LAVAGENS

Nl = NÚMERO DE LAVAGENS POR MÊS 2,00

Pul = PREÇO UNITÁRIO DA LAVAGEM R\$ 15,50

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
LONA	$Lo = Pul \cdot Vu$	R\$ -	R\$/MÊS

Lo = CUSTO COM LONA

Pulo = PREÇO UNITÁRIO DA LONA R\$ 294,10

Vul = VIDA ÚTIL DA LONA 6,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
LICENCIAMENTOS E/OU SEGUROS	$L = \{[(Vu + 1) \cdot VN \cdot \%] / (2 \cdot Vu \cdot 12)\}$	R\$ 76,31	R\$/MÊS

L = Custo com Licenciamentos E/OU Seguros

Vu = Vida útil (anos) 10,00

VN = (Valor do Veículo Novo) R\$ 25.613,75

% = % APLICADO DO CUSTO 6,50%

V = VALOR DO VEÍCULO E/OU EQUIP.





RESUMO DOS CUSTOS	PREÇO (FROTA PRINCIPAL)		PREÇO (RESERVA TÉCNICA)	
DEPRECIAÇÃO	R\$	139,13	R\$	139,13
REMUNERAÇÃO DE CAPITAL	R\$	155,55	R\$	155,55
MANUTENÇÃO	R\$	192,10	R\$	192,10
COMBUSTÍVEL	R\$	911,43		
LUBRIFICANTES	R\$	136,71		
PNEUS	R\$	24,49		
LAVAGEM	R\$	31,00	R\$	31,00
LONA	R\$	-	R\$	-
LICENCIAMENTOS E/OU SEGUROS	R\$	76,31	R\$	76,31
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)		R\$ 1.666,72	R\$	594,09

MOTOCICLETA	FROTA PRINCIPAL (R\$/MÊS)		RESERVA TÉCNICA (R\$/MÊS)	
	R\$	455,16	R\$	146,34

DADOS BASE			
MODELO DO VEÍCULO/MÁQUINA/EQUIPAMENTO	MOTOCICLETA HONDA CG 160 FAN Flex 2020 - OU SIMILAR		
VALOR DE AQUISIÇÃO (VEÍCULO/MÁQUINA/EQUIPAMENTO)	R\$		5.246,75
VALOR DE AQUISIÇÃO (IMPLEMENTO)	0,00%	R\$	-
VALOR DE AQUISIÇÃO (TOTAL)	R\$		5.246,75
VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	10		ANOS
VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	120		MESES
TAXA DE JUROS APLICADA	13,25%		%a.a
COEFICIENTE DE DEPRECIAÇÃO	34,82%		AD
COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	0,9		AD
NÚMERO DE DIAS ÚTEIS	25		DIAS ÚTEIS
NÚMERO DE QUILOMETROS RODADOS POR VIAGEM	40,00		KM/VIAGEM

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteirosestudosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150





DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
DEPRECIACÃO	$D = (V_{aqs} - V_{res}) / (V_{um})$	R\$	R\$/MÊS

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
REMUNERAÇÃO DE CAPITAL	$RC = (V_m \cdot i) / 12$	R\$ 31,86	R\$/MÊS

$$V_m = \{[(V_U + 1) * V_N] / (2 * V_U)\}$$

RC = REMUNERAÇÃO DE CAPITAL

V_m = VALOR MÉDIO DO INVESTIMENTO

10,00
VU = VIDA ÚTIL DO VEÍCULO EM ANOS

10.00



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



MONTEIRO

SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES

i = TAXA DE JUROS ANUAIS APLICADA

13,25%

VN = VALOR DO VEÍCULO NOVO

R\$

5.246,75

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
MANUTENÇÃO	$M = (Vaqs * K) / (Vu)$	R\$ 39,35	RS/MÊS

M = CUSTO COM MANUTENÇÃO

Vaqs = VALOR DE AQUISIÇÃO

R\$ 5.246,75

K = Fcoeficiente de manutenção

0,90

VU = VIDA ÚTIL DO VEÍCULO EM MESES

120,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
COMBUSTÍVEL	$C = \{Pun * (Km * Nv * Ndu) / R\}$	R\$ 255,20	RS/MÊS
LUBRIFICANTES	$L = \% * C$	R\$ 38,28	RS/MÊS

C = CUSTO COM COMBUSTÍVEL

Pun = PREÇO UNITÁRIO DO COMBUSTÍVEL

R\$ 6,38

Km = QUILOMETROS POR VIAGEM

40,00

Nv = VIAGENS REALIZADAS NO DIA

1,00

Ndu = DIAS ÚTEIS NO MÊS

25,00

R = RENDIMENTO

25,00

L = CUSTO COM LUBRIFICANTES

15,00%

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
PNEUS	$Cp = ((Cper * Np) / Vu) * Nkmm$	R\$ 15,34	RS/MÊS

Cp = CUSTO COM PNEUS

Cper = CUSTO C/ PNEUS E RECAPEAMENTO

R\$ 92,02

Np = NÚMERO DE PNEUS

2,00

Vu = VIDA ÚTIL DO PNEU

12.000,00



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



Nkmm = QUILOMETROS RODADOS NO MÊS 1.000,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
LAVAGEM	$L = NI \cdot Pul$	R\$ 31,00	R\$/MÊS

L = CUSTO COM LAVAGENS

NI = NÚMERO DE LAVAGENS POR MÊS 2,00

Pul = PREÇO UNITÁRIO DA LAVAGEM R\$ 15,50

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
LONA	$Lo = Pulo / Vul$	R\$ -	R\$/MÊS

Lo = CUSTO COM LONA

Pulo = PREÇO UNITÁRIO DA LONA R\$ 294,10

Vul = VIDA ÚTIL DA LONA 6,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
LICENCIAMENTOS E/OU SEGUROS	$L = \{(VU + 1) \times VN \times \% / (2 \times VU \times 12)\}$	R\$ 15,63	R\$/MÊS

L = Custo com Licenciamentos E/OU Seguros

VU = Vida útil (anos) 10,00

VN = (Valor do Veículo Novo) R\$ 5.246,75

% = % APLICADO DO CUSTO 6,50%

V = VALOR DO VEÍCULO E/OU EQUIP.

RESUMO DOS CUSTOS	PREÇO (FROTA PRINCIPAL)	PREÇO (RESERVA TÉCNICA)
DEPRECIAÇÃO	R\$ 28,50	R\$ 28,50
REMUNERAÇÃO DE CAPITAL	R\$ 31,86	R\$ 31,86

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



MANUTENÇÃO	R\$	29,35	R\$	39,35
COMBUSTÍVEL	R\$	255,20		
LUBRIFICANTES	R\$	381,28		
PNEUS	R\$	15,34		
LAVAGEM	R\$	31,00	R\$	31,00
LONA	R\$	-	R\$	-
LICENCIAMENTOS E/OU SEGUROS	R\$	15,63	R\$	15,63
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)	R\$	455,16	R\$	146,34

CAMINHÃO CARROCERIA ABERTA DE MADEIRA 10M ³	FROTA PRINCIPAL (R\$/MÊS)		RESERVA TÉCNICA (R\$/MÊS)	
	R\$	7.553,29	R\$	1.986,93

DADOS BASE				
MODELO DO VEÍCULO/MÁQUINA/EQUIPAMENTO	MERCEDES-BENZ 2015 Argo 1419 2p (diesel) (E5) - OU SIMILAR PARA CARROCERIA DE MADEIRA			
VALOR DE AQUISIÇÃO (VEÍCULO/MÁQUINA/EQUIPAMENTO)	R\$			76.292,55
VALOR DE AQUISIÇÃO (IMPLANTAMENTO)	10,00%	R\$		7.629,26
VALOR DE AQUISIÇÃO (TOTAL)	R\$			83.921,81
VIDA ÚTIL DO VEÍCULO		10		ANOS
VIDA ÚTIL DO VEÍCULO		120		MESES
TAXA DE JUROS APLICADA		13,25%		%a.a
COEFICIENTE DE DEPRECIACÃO		34,82%		AD
COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO		0,9		AD
NÚMERO DE DIAS ÚTEIS		25,00		DIAS ÚTEIS
NÚMERO DE QUILOMETROS RODADOS POR VIAGEM		30,00		KM/VIAGEM
NÚMERO DE VIAGENS DIÁRIAS		3,00		VIAGEM/DIA
RENDIMENTO		3,00		KM/L
COEFICIENTE DE LUBRIFICANTES		15,00%		AD





MONTEIRO

SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES

PREÇO UNITÁRIO DO COMBUSTÍVEL	R\$	6,29	RS/L
CUSTO UNITÁRIO DO PNEU	R\$	697,46	RS/PNEU
CUSTO UNITÁRIO DO RECAPEAMENTO	R\$	139,49	RS/PNEU
VIDA ÚTIL DO PNEU	80000		KM
NÚMERO DE PNEUS	6		PNEUS/VEÍCULO
NÚMERO DE LAVAGENS NECESSÁRIAS POR MÊS	2		LAVAGENS/MÊS
PREÇO UNITÁRIO DA LAVAGEM	R\$	46,50	RS/LAVAGEM
PREÇO UNITÁRIO DA LONA	R\$	294,10	RS / LONA
VIDA ÚTIL DA LONA	6		MESES
TAXA DE LICENCIAMENTOS E/OU SEGUROS (VALOR MÉDIO)	6,50%		AL

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
DEPRECIACÃO	D = (Vaq - Vres) / (Vum)	R\$	RS/MÊS

D = VALOR DE DEPRECIACÃO

Vaq = VALOR DE AQUISIÇÃO

Vres = VALOR RESIDUAL

Vum = VIDA ÚTIL EM MESES

R\$

R\$

R\$

83.921,81

29.221,57

120,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
REMUNERAÇÃO DE CAPITAL	RC = (Vm * i) / 12	R\$	RS/MÊS

Vm = $\{[(VU + 1) * VN] / (2 * VU)\}$

RC = REMUNERAÇÃO DE CAPITAL

Vm = VALOR MÉDIO DO INVESTIMENTO

VU = VIDA ÚTIL DO VEÍCULO EM ANOS

i = TAXA DE JUROS ANUAIS APLICADA

VN = VALOR DO VEÍCULO NOVO

R\$

46.156,99

10,00

13,25%

R\$

83.921,81



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



MONTEIRO

SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
MANUTENÇÃO	M = (Vaq _s * K) / (VU)	R\$ 629,41	R\$/MÊS

M = CUSTO COM MANUTENÇÃO

Vaq_s = VALOR DE AQUISIÇÃO

K = Coeficiente de manutenção

VU = VIDA ÚTIL DO VEÍCULO EM MESES

R\$ 83.921,81

0,90

120,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
COMBUSTÍVEL	$C = (P_{un} * [(KMv * Nv * Ndu) / R])$	R\$ 4.717,50	R\$/MÊS
LUBRIFICANTES	$L = \% * C$	R\$ 707,63	R\$/MÊS

C = CUSTO COM COMBUSTÍVEL

P_{un} = PREÇO UNITÁRIO DO COMBUSTÍVEL

KMv = QUILOMETROS POR VIAGEM

Nv = VIAGENS REALIZADAS NO DIA

Ndu = DIAS ÚTEIS NO MÊS

R = RENDIMENTO

L = CUSTO COM LUBRIFICANTES

R\$ 6,29

30,00

3,00

25,00

3,00

15,00%

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
PNEUS	$Cp = ((C_{per} * Np) / Vu) * Nkmm$	R\$ 141,24	R\$/MÊS

Cp = CUSTO COM PNEUS

C_{per} = CUSTO C/ PNEUS E RECAPEAMENTO

Np = NÚMERO DE PNEUS

Vu = VIDA ÚTIL DO PNEU

Nkmm = QUILOMETROS RODADOS NO MÊS

R\$ 836,95

6,00

80.000,00

2.250,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
-----------	---------	-------	---------



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



LAVAGEM	$L = NI \cdot Pul$	R\$	93,00	R\$/MÊS
---------	--------------------	-----	-------	---------

L = CUSTO COM LAVAGENS

NI = NÚMERO DE LAVAGENS POR MÊS 2,00

Pul = PREÇO UNITÁRIO DA LAVAGEM R\$ 46,50

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
LONA	$L_o = Pulo / Vul$	R\$	49,02

L_o = CUSTO COM LONA

Pulo = PREÇO UNITÁRIO DA LONA R\$ 294,10

Vul = VIDA ÚTIL DA LONA 6,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
LICENCIAMENTOS E/OU SEGUROS	$L = \{[(VU + 1) \times VN \times \%] / (2 \times VU \times 12)\}$	R\$	250,02

L = Custo com Licenciamentos E/OU Seguros

VU = Vida útil (anos) 10,00

VN = (Valor do Veículo Novo) R\$ 83.921,81

% = % APLICADO DO CUSTO 6,50%

V = VALOR DO VEÍCULO E/OU EQUIP.

RESUMO DOS CUSTOS	PREÇO (FROTA PRINCIPAL)	PREÇO (RESERVA TÉCNICA)
DEPRECIACÃO	R\$ 455,84	R\$ 455,84
REMUNERAÇÃO DE CAPITAL	R\$ 509,65	R\$ 509,65
MANUTENÇÃO	R\$ 629,41	R\$ 629,41
COMBUSTÍVEL	R\$ 4.717,50	
LUBRIFICANTES	R\$ 707,63	

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com

End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150





PNEUS	R\$	141,24	
LAVAGEM	R\$	93,00	R\$ 93,00
LONA	R\$	49,02	R\$ 49,02
LICENCIAMENTOS E/OU SEGUROS	R\$	250,02	R\$ 250,02
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)		R\$ 7.553,29	R\$ 1.986,93

CAMINHÃO BASCULANTE 12M ³	FROTA PRINCIPAL (R\$/MÊS)		RESERVA TÉCNICA (R\$/MÊS)	
	R\$	8.855,95	R\$	3.289,59

DADOS BASE			
MODELO DO VEÍCULO/MÁQUINA/EQUIPAMENTO	CAMINHÃO VOLKSWAGEN 2020 17-190 E Constellation 2p (diesel)(E5) - OU SIMILAR PARA CAIXA COMPACTADORA		
VALOR DE AQUISIÇÃO (VEÍCULO/MAQUINA/EQUIPAMENTO)	R\$		119.314,35
VALOR DE AQUISIÇÃO (IMPLEMENTO)	20,00%	R\$	23.862,87
VALOR DE AQUISIÇÃO (TOTAL)	R\$		143.177,22
VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	10		ANOS
VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	120		MESES
TAXA DE JUROS APLICADA	13,25%		%a.a
COEFICIENTE DE DEPRECIACÃO	34,82%		AD
COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	0,9		AD
NÚMERO DE DIAS ÚTEIS	25,00		DIAS ÚTEIS
NÚMERO DE QUILOMETROS RODADOS POR VIAGEM	30,00		KM/VIAGEM
NÚMERO DE VIAGENS DIÁRIAS	3,00		VIAGEM/DIA
RENDIMENTO	3,00		KM/L
COEFICIENTE DE LUBRIFICANTES	15,00%		AD
PREÇO UNITÁRIO DO COMBUSTÍVEL	R\$	6,29	R\$/L
CUSTO UNITÁRIO DO PNEU	R\$	697,46	R\$/PNEU
CUSTO UNITÁRIO DO RECAPEAMENTO	R\$	139,49	R\$/PNEU

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
 End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150





MONTEIRO

SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES

VIDA ÚTIL DO PNEU	80000	KM
NÚMERO DE PNEUS	6	PNEUS/VEÍCULO
NÚMERO DE LAVAGENS NECESSÁRIAS POR MÊS	2	LAVAGENS/MÊS
PREÇO UNITÁRIO DA LAVAGEM	R\$ 46,50	RS/LAVAGEM
PREÇO UNITÁRIO DA LONA	R\$ 294,10	RS / LONA
VIDA ÚTIL DA LONA	6	MESES
TAXA DE LICENCIAMENTO E/OU SEGUROS (VALOR MÉDIO)	6,50%	AD

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
DEPRECIACÃO	$D = (V_{aqs} - V_{res}) / (V_{um})$	R\$	RS/MÊS

D = VALOR DE DEPRECIACÃO
 V_{aqs} = VALOR DE AQUISIÇÃO R\$ 143.177,22
 V_{res} = VALOR RESIDUAL R\$ 49.854,31
 V_{um} = VIDA ÚTIL EM MESES R\$ 120,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
REMUNERACÃO DE CAPITAL	$RC = (V_m * i) / 12$	R\$	RS/MÊS

$V_m = \{[(VU + 1) * VN] / (2 * VU)\}$ R\$ 78.747,47
RC = REMUNERACÃO DE CAPITAL
 V_m = VALOR MÉDIO DO INVESTIMENTO
 VU = VIDA ÚTIL DO VEÍCULO EM ANOS 10,00
 i = TAXA DE JUROS ANUAIS APLICADA 13,25%
 VN = VALOR DO VEÍCULO NOVO R\$ 143.177,22

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
MANUTENÇÃO	$M = (V_{aqs} * K) / (VU)$	R\$	RS/MÊS

M = CUSTO COM MANUTENÇÃO



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



MONTEIRO

SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES

Vaqs = VALOR DE AQUISIÇÃO R\$ 143.177,22
R = Coeficiente de manutenção 0,90
VU = VIDA ÚTIL DO VEÍCULO EM MESES 120,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
COMBUSTÍVEL	$C = \{P_{un} * (KMv * Nv * Ndu) / R\}$	R\$ 4.717,50	RS/MÊS
LUBRIFICANTES	$L = \% * C$	R\$ 707,63	RS/MÊS

C = CUSTO COM COMBUSTÍVEL

Pun = PREÇO UNITÁRIO DO COMBUSTÍVEL R\$ 6,29

KMv = QUILOMETROS POR VIAGEM 30,00

Nv = VIAGENS REALIZADAS NO DIA 3,00

Ndu = DIAS ÚTEIS NO MÊS 25,00

R = RENDIMENTO 3,00

L = CUSTO COM LUBRIFICANTES 15,00%

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
PNEUS	$Cp = \{(C_{per} * Np) / Vu\} * Nkmm$	R\$ 141,24	RS/MÊS

Cp = CUSTO COM PNEUS

Cper = CUSTO C/ PNEUS E RECAPEAMENTO R\$ 836,95

Np = NÚMERO DE PNEUS 6,00

Vu = VIDA ÚTIL DO PNEU 80.000,00

Nkmm = QUILOMETROS RODADOS NO MÊS 2.250,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
LAVAGEM	$L = NI * Pul$	R\$ 93,00	RS/MÊS

L = CUSTO COM LAVAGENS

NI = NÚMERO DE LAVAGENS POR MÊS 2,00



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroseconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150

Pul = PREÇO UNITÁRIO DA LAVAGEM R\$ 46,50

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
LONA	$Lo = Pul \times Vu$	R\$ 49,02	RS/MÊS

$Lo =$ CUSTO COM LONA

$Pul =$ PREÇO UNITÁRIO DA LONA R\$ 294,10

$Vu =$ VIDA ÚTIL DA LONA 6,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
LICENCIAMENTOS E/OU SEGUROS	$L = \{[(Vu + 1) \times VN \times \%] / (2 \times Vu \times 12)\}$	R\$ 426,55	RS/MÊS

$L =$ Custo com licenciamentos E/OU Seguros

$Vu =$ Vida útil (anos) 10,00

$VN =$ (Valor do Veículo Novo) R\$ 143.177,22

$\% =$ % APLICADO DO CUSTO 6,50%

$V =$ VALOR DO VEÍCULO E/OU EQUIP.

RESUMO DOS CUSTOS	PREÇO (FROTA PRINCIPAL)	PREÇO (RESERVA TÉCNICA)
DEPRECIÇÃO	R\$ 777,69	R\$ 777,69
REMUNERAÇÃO DE CAPITAL	R\$ 869,50	R\$ 869,50
MANUTENÇÃO	R\$ 1.073,83	R\$ 1.073,83
COMBUSTÍVEL	R\$ 4.717,50	
LUBRIFICANTES	R\$ 707,63	
PNEUS	R\$ 141,24	
LAVAGEM	R\$ 93,00	R\$ 93,00
LONA	R\$ 49,02	R\$ 49,02





LICENCIAMENTOS E/OU SEGUROS	R\$	426,55	R\$	426,55
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)	R\$	8.855,95	R\$	3.289,59

CAMINHÃO COLETOR COMPACTADOR	FROTA PRINCIPAL (R\$/MÊS)		RESERVA TÉCNICA (R\$/MÊS)	
	R\$	8.686,00	R\$	3.502,87

DADOS BASE			
MODELO DO VEÍCULO/MAQUINA/EQUIPAMENTO	CAMINHÃO VOLKSWAGEN 2020 17-190 E Constellation 2p (diesel)(E5) - OU SIMILAR PARA CAIXA COMPACTADORA		
VALOR DE AQUISIÇÃO (VEÍCULO/MAQUINA/EQUIPAMENTO)	R\$		119.314,35
VALOR DE AQUISIÇÃO (IMPLEMENTO)	30,00%	R\$	35.794,31
VALOR DE AQUISIÇÃO (TOTAL)	R\$		155.108,66
VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	10		ANOS
VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	120		MESES
TAXA DE JUROS APLICADA	13,25%		%a.a
COEFICIENTE DE DEPRECIAÇÃO	34,82%		AD
COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	0,9		AD
NÚMERO DE DIAS ÚTEIS	25		DIAS ÚTEIS
NÚMERO DE QUILOMETROS RODADOS POR VIAGEM	40,00		KM/VIAGEM
NÚMERO DE VIAGENS DIÁRIAS	2,00		VIAGEM/DIA
RENDIMENTO	2,86		KM/L
COEFICIENTE DE LUBRIFICANTES	15,00%		AD
PREÇO UNITÁRIO DO COMBUSTÍVEL	R\$	6,29	R\$/L
CUSTO UNITÁRIO DO PNEU	R\$	697,46	R\$/PNEU
CUSTO UNITÁRIO DO RECAPEAMENTO	R\$	139,49	R\$/PNEU
VIDA ÚTIL DO PNEU	80000		KM
NÚMERO DE PNEUS	6		PNEUS/VEÍCULO
NÚMERO DE LAVAGENS NECESSÁRIAS POR MÊS	2		LAVAGENS/MÊS

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150





PREÇO UNITÁRIO DA LAVAGEM	RS	46,50	RS/LAVAGEM
PREÇO UNITÁRIO DA LONA	RS	294,10	RS / LONA
VIDA ÚTIL DA LONA		6	MESES
TAXA DE JUROS E SEGUROS (VALOR MÉDIO)		6,50%	AD

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
DEPRECIACÃO	$D = (V_{aqs} - V_{res}) / (V_{um})$	RS 842,50	RS/MÊS

D = VALOR DE DEPRECIACÃO

V_{aqs} = VALOR DE AQUISIÇÃO RS 155.108,66

V_{res} = VALOR RESIDUAL RS 54.008,83

V_{um} = VIDA ÚTIL EM MESES RS 120,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
REMUNERAÇÃO DE CAPITAL	$RC = (V_m \cdot i) / 12$	RS 941,96	RS/MÊS

V_m = $\{[(VU + 1) \cdot VN] / (2 \cdot VU)\}$ RS 85.309,76

RC = REMUNERAÇÃO DE CAPITAL

V_m = VALOR MÉDIO DO INVESTIMENTO

VU = VIDA ÚTIL DO VEÍCULO EM ANOS 10,00

i = TAXA DE JUROS ANUAIS APLICADA 13,25%

VN = VALOR DO VEÍCULO NOVO RS 155.108,66

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
MANUTENÇÃO	$M = (V_{aqs} \cdot K) / (VU)$	RS 1.163,31	RS/MÊS

M = CUSTO COM MANUTENÇÃO

V_{aqs} = VALOR DE AQUISIÇÃO RS 155.108,66

K = Coeficiente de manutenção 0,90

VU = VIDA ÚTIL DO VEÍCULO EM MESES 120,00

CNPJ: 30.994 850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteirosestudosconstrucoes@gmail.com

End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
COMBUSTÍVEL	$C = (P_{un} * [KMv * Nv * Ndu] / Rl)$	R\$ 4.398,60	RS/MÊS
LUBRIFICANTES	$L = \% * C$	R\$ 659,79	RS/MÊS

C = CUSTO COM COMBUSTÍVEL

P_{un} = PREÇO UNITÁRIO DO COMBUSTÍVEL R\$ 6,29

KMv = QUILOMETROS POR VIAGEM 40,00

Nv = VIAGENS REALIZADAS NO DIA 2,00

Ndu = DIAS ÚTEIS NO MÊS 25,00

R = RENDIMENTO 2,86

L = CUSTO COM LUBRIFICANTES 15,00%

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
PNEUS	$Cp = ((C_{per} * Np) / Vu) * Nkm$	R\$ 125,54	RS/MÊS

Cp = CUSTO COM PNEUS

C_{per} = CUSTO C/ PNEUS E RECAPEAMENTO R\$ 836,95

Np = NÚMERO DE PNEUS 6,00

Vu = VIDA ÚTIL DO PNEU 80.000,00

Nkm = QUILOMETROS RODADOS NO MÊS 2.000,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
LAVAGEM	$L = NI * Pul$	R\$ 93,00	RS/MÊS

L = CUSTO COM LAVAGENS

NI = NÚMERO DE LAVAGENS POR MÊS 2,00

Pul = PREÇO UNITÁRIO DA LAVAGEM R\$ 46,50

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
-----------	---------	-------	---------





LONA	Lo = Pulo / Vul	R\$	R\$/MÊS
------	-----------------	-----	---------

Lo = CUSTO COM LONA

Pulo = PREÇO UNITÁRIO DA LONA R\$ 294,10

Vul = VIDA ÚTIL DA LONA 6,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
LICENCIAMENTOS E/OU SEGUROS	$L = \{[(VU + 1) \times VN \times \%] / (2 \times VU \times 12)\}$	R\$ 462,09	R\$/MÊS

L = Custo com Licenciamentos E/OU Seguros

VU = Vida útil (anos) 10,00

VN = (Valor do Veículo Novo) R\$ 155.108,66

% = % APLICADO DO CUSTO 6,50%

V = VALOR DO VEÍCULO E/OU EQUIP.

RESUMO DOS CUSTOS	PREÇO (FROTA PRINCIPAL)	PREÇO (RESERVA TÉCNICA)
DEPRECIÇÃO	R\$ 842,50	R\$ 842,50
REMUNERAÇÃO DE CAPITAL	R\$ 941,96	R\$ 941,96
MANUTENÇÃO	R\$ 1.163,31	R\$ 1.163,31
COMBUSTÍVEL	R\$ 4.398,60	
LUBRIFICANTES	R\$ 659,79	
PNEUS	R\$ 125,54	
LAVAGEM	R\$ 93,00	R\$ 93,00
LONA	R\$ -	R\$ -
LICENCIAMENTOS E/OU SEGUROS	R\$ 462,09	R\$ 462,09
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)	R\$ 8.686,80	R\$ 3.502,87

SAVIO SOUTO
MONTEIRO:0540
8593380

Assinado eletronicamente
por SAVIO SOUTO
MONTEIRO:05408593380
Data: 2025.03.17 18:20:53
(09:00)

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE - 39574D



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiro.servicos.construcoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



RETROESCAVADEIRA	FROTA PRINCIPAL (R\$/MÊS)		RESERVA TÉCNICA (R\$/MÊS)	
	R\$	9.595,25	R\$	3.978,36

DADOS BASE				
MODELO DO VEÍCULO/MÁQUINA/EQUIPAMENTO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M			
VALOR DE AQUISIÇÃO (VEÍCULO/MÁQUINA/EQUIPAMENTO)	R\$			176.737,79
VALOR DE AQUISIÇÃO (IMPLEMENTO)		0,00%	R\$	-
VALOR DE AQUISIÇÃO (TOTAL)	R\$			176.737,79
VIDA ÚTIL DO VEÍCULO		10		ANOS
VIDA ÚTIL DO VEÍCULO		120		MESES
TAXA DE JUROS APLICADA		13,25%		%a.a
COEFICIENTE DE DEPRECIAÇÃO		34,82%		AD
COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO		0,9		AD
NÚMERO DE DIAS ÚTEIS		30,00		DIAS ÚTEIS
NÚMERO DE HORAS TRABALHADAS POR DIA		6,00		HORAS PRODUTIVAS
RENDIMENTO		4,00		L/H
COEFICIENTE DE LUBRIFICANTES		15,00%		AD
PREÇO UNITÁRIO DO COMBUSTÍVEL	R\$		6,29	R\$/L
CUSTO UNITÁRIO DO PNEU	R\$		1.064,51	R\$/PNEU
CUSTO UNITÁRIO DO RECAPEAMENTO	R\$		212,90	R\$/PNEU
VIDA ÚTIL DO PNEU		9000		HORAS
NÚMERO DE PNEUS		4		PNEUS/VEICULO
NÚMERO DE LAVAGENS NECESSÁRIAS POR MÊS		2		LAVAGENS/MÊS
PREÇO UNITÁRIO DA LAVAGEM	R\$		46,50	R\$/LAVAGEM
PREÇO UNITÁRIO DA LONA				R\$ / LONA
VIDA ÚTIL DA LONA		6		MESES

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
 End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150





MONTEIRO

CONSTRUÇÕES

TAXA DE LICENCIAMENTOS E/OU SEGUROS (VALOR MÉDIO)	6,50%	ALD
---	-------	-----

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
DEPRECIACAO		RS	RS/MÊS

D = VALOR DE DEPRECIACAO
Vaqs = VALOR DE AQUISICAO RS 176.737,79
Vres = VALOR RESIDUAL RS 61.540,10
Vum = VIDA ÚTIL EM MESES RS 120,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
REMUNERACAO DE CAPITAL		RS	RS/MÊS

$Vm = \frac{[(VU + 1) * VN]}{(2 * VU)}$ RS 97.205,78
RC = REMUNERACAO DE CAPITAL
Vm = VALOR MÉDIO DO INVESTIMENTO
VU = VIDA ÚTIL DO VEICULO EM ANOS 10,00
i = TAXA DE JUROS ANUAIS APLICADA 13,25%
VN = VALOR DO VEICULO NOVO RS 176.737,79

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
MANUTENCAO		RS	RS/MÊS

M = CUSTO COM MANUTENCAO
Vaqs = VALOR DE AQUISICAO RS 176.737,79
K = Coeficiente de manutencao 0,90
VU = VIDA ÚTIL DO VEICULO EM MESES 120,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
COMBUSTIVEL		RS	RS/MÊS





MONTEIRO

SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES

LUBRIFICANTES	L = % * C	RS	679,32	RS/MÊS
---------------	-----------	----	--------	--------

C = CUSTO COM COMBUSTÍVEL

Puc = PREÇO UNITÁRIO DO COMBUSTÍVEL RS 6,29
Nhd = HORAS TRABALHADAS POR DIA 6,00
Ndu = DIAS ÚTEIS NO MÊS 30,00
R = RENDIMENTO 4,00
L = CUSTO COM LUBRIFICANTES 15,00%

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
PNEUS	$Cp = ((Cper * Np) / Vu) * Nkm$	RS 408,77	RS/MÊS

Cp = CUSTO COM PNEUS
Cper = CUSTO C/ PNEUS E RECAPEAMENTO R\$ 1.277,41
Np = NÚMERO DE PNEUS 4,00
Vu = VIDA ÚTIL DO PNEU 9.000,00
Nkm = QUILOMETROS RODADOS NO MÊS 720,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
LAVAGEM	$L = Nl * Pul$	RS 93,00	RS/MÊS

L = CUSTO COM LAVAGENS
Nl = NÚMERO DE LAVAGENS POR MÊS 2,00
Pul = PREÇO UNITÁRIO DA LAVAGEM R\$ 46,50

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
LONA	$Lo = Pul / Vul$	RS -	RS/MÊS

Lo = CUSTO COM LONA
Pulo = PREÇO UNITÁRIO DA LONA RS -
Vul = VIDA ÚTIL DA LONA 6,00





DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
LICENCIAMENTOS E/OU SEGUROS	$L = \{[(VU + 1) \times VN \times \%] / (2 \times VU \times 12)\}$	R\$ 526,53	RS/MÊS

L = Custo com Licenciamentos E/OU Seguros

VU = Vida útil (anos)

10,00

VN = (Valor do Veículo Novo)

R\$

176.737,79

% = % APLICADO DO CUSTO

6,50%

RESUMO DOS CUSTOS	PREÇO (FROTA PRINCIPAL)	PREÇO (RESERVA TÉCNICA)
DEPRECIÇÃO	R\$ 959,98	R\$ 959,98
REMUNERAÇÃO DE CAPITAL	R\$ 1.073,31	R\$ 1.073,31
MANUTENÇÃO	R\$ 1.325,53	R\$ 1.325,53
COMBUSTÍVEL	R\$ 4.528,00	
LUBRIFICANTES	R\$ 679,32	
PNEUS	R\$ 408,77	
LAVAGEM	R\$ 93,00	R\$ 93,00
TONA	R\$ -	R\$ -
LICENCIAMENTOS E/OU SEGUROS	R\$ 526,53	R\$ 526,53
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)	R\$ 9.595,25	R\$ 3.978,36

MOTOSSERA	FROTA PRINCIPAL (R\$/MÊS)	RESERVA TÉCNICA (R\$/MÊS)
	R\$ 673,62	R\$ 94,72

DADOS BASE	
MODELO DO VEÍCULO/MÁQUINA/EQUIPAMENTO	MOTO SERRA
VALOR DE AQUISIÇÃO (VEÍCULO/MÁQUINA/EQUIPAMENTO)	R\$ 464,61

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteirosestudosconstrucoes@gmail.com
 End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150





DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
AQUISIÇÃO	$C_{aq} = C_{eq} / V_u$	R\$ 19,36	RS/MÊS

	RS
C_{aq} = CUSTO DE AQUISIÇÃO	4.646,1
C_{eq} = CUSTO DO EQUIPAMENTO	24,00
V_u = VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO	

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
COMBUSTÍVEL	$C = Nlh \cdot Nht \cdot Ndu \cdot Ccom$	R\$ 502,43	R\$/MÊS
ÓLEO DOIS TEMPOS	$Co2t = Nlh \cdot Nht \cdot Ndu \cdot Cp \cdot Cuo2t$	R\$ 76,47	R\$/MÊS

C = Custo com combustível	0,45
Nlh = Número de litros por hora	7,00
Nht = Número de horas trabalhadas	25,00
Ndu = Número de dias úteis	6,38
Ccom = R\$/l. do combustível	
Co2l = Custo com óleo dois tempos	



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capião Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



MONTEIRO

SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES

f_p = fator de consumo L/L óleo p/ comb.
 C_{uo2l} = R\$/L de óleo dois tempos

0,02
48,56

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
MANUTENÇÃO	$C_m = f \cdot R_{scomb}$	R\$ 75,36	RS/MÊS

C_m = CUSTO COM MANUTENÇÃO
 f = COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO
 R_{scomb} = CUSTO COM COMBUSTÍVEL

0,15
502,43

RESUMO DOS CUSTOS	PREÇO (FROTA PRINCIPAL)	PREÇO (RESERVA TÉCNICA)
AQUISIÇÃO	R\$ 19,36	R\$ 19,36
COMBUSTÍVEL	R\$ 502,43	
ÓLEO DOIS TEMPOS	R\$ 76,47	
MANUTENÇÃO	R\$ 75,36	R\$ 75,36
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)	R\$ 673,62	R\$ 94,72

MOTOPODA	FROTA PRINCIPAL (R\$/MÊS)	RESERVA TÉCNICA (R\$/MÊS)
	R\$ 673,73	R\$ 94,84

DADOS BASE			
MODELO DO VEÍCULO/MÁQUINA/EQUIPAMENTO	MOTOPODA		
VALOR DE AQUISIÇÃO (VEÍCULO/MÁQUINA/EQUIPAMENTO)	R\$		467,33
VALOR DE AQUISIÇÃO (IMPLEMTO)	R\$	0,00%	
VALOR DE AQUISIÇÃO (TOTAL)	R\$		467,33
VIDA ÚTIL DO VEÍCULO		2	ANOS
VIDA ÚTIL DO VEÍCULO		24	MESES
PREÇO UNITÁRIO DO COMBUSTÍVEL	R\$	6,38	RS/L



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroseconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



MONTEIRO

SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES

PREÇO UNITÁRIO DO ÓLEO DOIS TEMPOS	R\$	48,56	R\$/L
NÚMERO DE HORAS TRABALHADAS POR DIA	7		HORAS PRODUTIVAS
NÚMERO DE DIAS ÚTEIS POR MÊS	25		DIAS ÚTEIS
FATOR DE CONSUMO DE ÓLEO DOIS TEMPOS	0,02		Lo2t/L.ge
RENDIMENTO DA ROÇADEIRA / MOTOSERRA	0,4%		1/H
COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO (f)	0,15		AD

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
AQUISIÇÃO	$C_{aq} = C_{eq} / V_u$	R\$ 19,47	R\$/MÊS

$C_{aq} = \text{CUSTO DE AQUISIÇÃO}$
 $C_{eq} = \text{CUSTO DO EQUIPAMENTO}$
 $V_u = \text{VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO}$
R\$ 467,33
24,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
COMBUSTÍVEL	$C = Nlh * Nhl * Ndu * C_{com}$	R\$ 502,43	R\$/MÊS
ÓLEO DOIS TEMPOS	$C_{o2t} = Nlh * Nhl * Ndu * f_p * C_{uo2t}$	R\$ 76,47	R\$/MÊS

$C = \text{Custo com combustível}$
 $Nlh = \text{Número de litros por hora}$
 $Nhl = \text{Número de horas trabalhadas}$
 $Ndu = \text{Número de dias úteis}$
 $C_{com} = \text{R$/L do combustível}$
 $C_{o2t} = \text{Custo com óleo dois tempos}$
 $f_p = \text{Fator de consumo L/L óleo p/ comb.}$
 $C_{uo2t} = \text{R$/L de óleo dois tempos}$
0,45
7,00
25,00
6,38
0,02
48,56

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
MANUTENÇÃO	$C_m = f * R_{scomb}$	R\$ 75,36	R\$/MÊS



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroseconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



Cm = CUSTO COM MANUTENÇÃO 0,15
F = COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO 502,43
RScomb = CUSTO COM COMBUSTÍVEL

RESUMO DOS CUSTOS	PREÇO (FROTA PRINCIPAL)	PREÇO (RESERVA TÉCNICA)
AQUISIÇÃO	R\$ 19,47	R\$ 19,47
COMBUSTÍVEL	R\$ 502,43	
ÓLEO DOIS TEMPOS	R\$ 76,47	
MANUTENÇÃO	R\$ 75,36	R\$ 75,36
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)	R\$ 673,73	R\$ 94,84

ROÇADEIRA COSTAL	FROTA PRINCIPAL (R\$/MÊS)	RESERVA TÉCNICA (R\$/MÊS)
	R\$ 690,58	R\$ 111,63

DADOS BASE			
MODELO DO VEÍCULO/MAQUINA/EQUIPAMENTO	Roçadeira à gasolina 1,6 hp 33,6 cc 2 tempos - 236R		
VALOR DE AQUISIÇÃO (VEÍCULO/MAQUINA/EQUIPAMENTO)	R\$		871,53
VALOR DE AQUISIÇÃO (IMPLEMENTO)	R\$	0,00%	
VALOR DE AQUISIÇÃO (TOTAL)	R\$		871,53
VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	2	ANOS	
VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	24	MESES	
PREÇO UNITÁRIO DO COMBUSTÍVEL	R\$	6,38	R\$/L
PREÇO UNITÁRIO DO ÓLEO DOIS TEMPOS	R\$	48,56	R\$/L
NÚMERO DE HORAS TRABALHADAS POR DIA	7	HORAS PRODUTIVAS	
NÚMERO DE DIAS ÚTEIS POR MÊS	25	DIAS ÚTEIS	
FATOR DE CONSUMO DE ÓLEO DOIS TEMPOS	0,02	Lx2tLgc	



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP: 60851-150

RENDIMENTO DA ROÇADEIRA	0,45	L/H
COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO (f)	0,15	AD

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
AQUISIÇÃO	$C_{aq} = C_{eq} / V_u$	R\$ 36,31	RS/MÊS

C_{aq} = CUSTO DE AQUISIÇÃO
 C_{eq} = CUSTO DO EQUIPAMENTO R\$ 107.153
 V_u = VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO 24,00

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
COMBUSTÍVEL	$C = N_{lh} * N_{ht} * N_{du} * C_{com}$	R\$ 502,43	RS/MÊS
ÓLEO DOIS TEMPOS	$Co2t = N_{lh} * N_{ht} * N_{du} * F_p * C_{uo2t}$	R\$ 76,47	RS/MÊS

C = Custo com combustível
 N_{lh} = Número de litros por hora 0,45
 N_{ht} = Número de horas trabalhadas 7,00
 N_{du} = Número de dias úteis 25,00
 C_{com} = R\$/L do combustível 6,38
 $Co2t$ = Custo com óleo dois tempos
 F_p = Fator de consumo L/L óleo p/ comb. 0,02
 C_{uo2t} = R\$/L de óleo dois tempos 48,56

DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	PREÇO	UNIDADE
MANUTENÇÃO	$C_m = f * R_{scomb}$	R\$ 75,36	RS/MÊS

C_m = CUSTO COM MANUTENÇÃO
 f = COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO 0,15
 R_{scomb} = CUSTO COM COMBUSTÍVEL 502,43





RESUMO DOS CUSTOS	PREÇO (FROTA PRINCIPAL)	PREÇO (RESERVA TÉCNICA)
AQUISIÇÃO	R\$ 36,31	R\$ 36,31
CONSTRUTIVO	R\$ 502,43	
OUTRO DOIS TEMPOS	R\$ 76,47	
MANUTENÇÃO	R\$ 75,36	R\$ 75,36
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)	R\$ 690,58	R\$ 111,68

SAVIO SOUTO
MONTEIRO:054 08593380
Assinado de forma digital
por SAVIO SOUTO
MONTEIRO:054 08593380
Dados: 2025.03.17
18:20:18 -03'00'

Berto Regis Condeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE - 395740



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS AUXILIARES - FERRAMENTAS

FERRAMENTAL PARA VEÍCULOS DE COLETA DE - RSD/RSC/VOLUMOSOS/PODA/REICLÁVEL

ITEM	QDE / ANO	VIDA ÚTIL	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (ANO)
VASSOURÃO 40 CM	12,00	1,00	R\$ 17,15	R\$ 205,80
PÁ QUADRADA	6,00	2,00	R\$ 13,59	R\$ 81,54
CISCADOR	12,00	1,00	R\$ 13,91	R\$ 166,92
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)				R\$ 37,86

FERRAMENTAL PARA FUNCIONÁRIOS DE VARRIÇÃO MANUAL

ITEM	QDE / ANO	VIDA ÚTIL	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (ANO)
VASSOURÃO 40 CM	12,00	1,00	R\$ 17,15	R\$ 205,80
CISCADOR	12,00	1,00	R\$ 13,91	R\$ 166,92
SACO DE LIXO 100 LITROS REFORÇADO PRETO	3.000,00		R\$ 0,25	R\$ 750,00
CARRINHO LUTOCAR	0,50	24,00	R\$ 185,96	R\$ 92,98
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)				R\$ 101,31

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteirosestudosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150





FERRAMENTAL PARA FUNCIONÁRIOS DE CAPINAÇÃO E ROÇAGEM MANUAL E/OU MECANIZADA

ITEM	QDE / ANO	VIDA ÚTIL	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (ANO)
VASSOURÃO 40 CM	12,00	1,00	R\$ 17,15	R\$ 205,80
CISCADOR	12,00	1,00	R\$ 13,91	R\$ 166,92
PÁ QUADRADA	6,00	2,00	R\$ 13,59	R\$ 81,54
CARRINHO DE MÃO REFORÇADO	2,00	6,00	R\$ 181,13	R\$ 362,26
ENXADA	12,00	1,00	R\$ 24,76	R\$ 297,12
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)				R\$ 92,80

FERRAMENTAL PARA SERVIÇOS DE PINTURA DE MEIO FIO

ITEM	QDE / ANO	VIDA ÚTIL	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (ANO)
CONE	48,00	1,00	R\$ 8,10	R\$ 388,80
BROCHA RETANGULAR	96,00	0,13	R\$ 2,63	R\$ 252,48
BALDE	24,00	0,50	R\$ 6,50	R\$ 156,00
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)				R\$ 66,44

FERRAMENTAL PARA SERVIÇOS DE PODA

ITEM	QDE / ANO	VIDA ÚTIL	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (ANO)
ESCADA	0,50	24,00	R\$ 154,61	R\$ 77,31
CISCADOR	12,00	1,00	R\$ 13,91	R\$ 166,92
VASSOURÃO	12,00	1,00	R\$ 17,15	R\$ 205,80
ENXADA	12,00	1,00	R\$ 24,76	R\$ 297,12
CONE	48,00	1,00	R\$ 8,10	R\$ 388,80
FACÃO	6,00	2,00	R\$ 11,04	R\$ 66,24
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)				R\$ 100,18

CNPJ: 30.994 850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150





CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS AUXILIARES - UNIFORMES, EPI E EPC

GARI COLETOR, VARREDOR, CAPINADOR, AJUDANTE E PINTOR

ITEM	QDE / ANO	VIDA ÚTIL	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (ANO)
CAMISA DE BRIM	6,00	2,00	R\$ 20,50	R\$ 123,00
CALÇA DE BRIM	6,00	2,00	R\$ 20,50	R\$ 123,00
BOTINA DE SEGURANÇA	2,00	6,00	R\$ 19,86	R\$ 39,72
CAPA PARA CHUVA	2,00	6,00	R\$ 9,93	R\$ 19,86
BONÉ ÁRABE	3,00	4,00	R\$ 6,20	R\$ 18,60
PROTETOR SOLAR FPS 15 - 2 LITROS	2,00	6,00	R\$ 52,27	R\$ 104,54
LUVAS	24,00	0,50	R\$ 6,55	R\$ 157,20
COLETE REFLEXIVO	6,00	2,00	R\$ 12,78	R\$ 76,68
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)				R\$ 55,22

GARI ROÇADOR (OPERADOR DE ROÇADEIRA COSTAL) E PODADOR

ITEM	QDE / ANO	VIDA ÚTIL	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (ANO)
CAMISA DE BRIM	6,00	2,00	R\$ 20,50	R\$ 123,00
CALÇA DE BRIM	6,00	2,00	R\$ 20,50	R\$ 123,00
BOTINA DE SEGURANÇA	2,00	6,00	R\$ 19,86	R\$ 39,72
CAPA PARA CHUVA	2,00	6,00	R\$ 9,93	R\$ 19,86

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteirosestudosconstrucoes@gmail.com

End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150





BONÊ ÁRABE	3,00	4,00	R\$	6,20	R\$	18,60
PROTECTOR SOLAR FPS 15 - 2 LITROS	2,00	6,00	R\$	52,27	R\$	104,54
LUVAS	24,00	0,50	R\$	6,55	R\$	157,20
COLETE REFLEXIVO	6,00	2,00	R\$	12,78	R\$	76,68
PROTECTOR FACIAL	4,00	3,00	R\$	27,07	R\$	108,28
AVENTAL DE RASPA DE COURO	4,00	3,00	R\$	15,50	R\$	62,00
PROTECTOR INTRA-AURICULAR	4.880,00	0,0027	R\$	0,30	R\$	1.314,00
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)					R\$	178,91

MOTORISTA

ITEM	QDE / ANO	VIDA ÚTIL	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (ANO)
CAMISA DE BRIM	6,00	2,00	R\$ 20,50	R\$ 123,00
CALÇA DE BRIM	6,00	2,00	R\$ 20,50	R\$ 123,00
BOTINA DE SEGURANÇA	2,00	6,00	R\$ 19,86	R\$ 39,72
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)				R\$ 23,81

OPERADOR DE MÁQUINAS

ITEM	QDE / ANO	VIDA ÚTIL	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (ANO)
CAMISA DE BRIM	6,00	2,00	R\$ 20,50	R\$ 123,00
CALÇA DE BRIM	6,00	2,00	R\$ 20,50	R\$ 123,00
BOTINA DE SEGURANÇA	2,00	6,00	R\$ 19,86	R\$ 39,72
ABAFADOR DE SOM	6,00	2,00	R\$ 13,92	R\$ 83,52
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)				R\$ 30,77

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiro.servicos.construcoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150





MONTEIRO

SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES

FISCAL

ITEM	QDE / ANO	VIDA ÚTIL	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (ANO)
CAMISA DE BRIM	6,000	2,000	R\$ 20,50	R\$ 123,00
CALÇA DE BRIM	6,000	2,000	R\$ 20,50	R\$ 123,00
BOLINA DE SEGURANÇA	2,000	6,000	R\$ 19,86	R\$ 39,72
CAPA PARA CHUVA	2,000	6,000	R\$ 9,93	R\$ 19,86
PROTETOR SOLAR FPS15 - 2 LITROS	2,000	6,000	R\$ 53,27	R\$ 104,54
COLÉTE RE-FLEXIVO	6,000	2,000	R\$ 12,78	R\$ 76,68
PREÇO TOTAL (R\$/MÊS)				R\$ 40,57

SAVIO SOUTO
MONTEIRO-054
08593380

Avinçado de forma digital
por SAVIO SOUTO
MONTEIRO-054
Dados: 2025.03.17 18:19:47
037007

Berto Regis Cordero de Oliveira
Engenheiro Civil
0164/CE - 395740



CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiro.servicos.construcoes@gmail.com
End: Rua Capitão Aragão, nº. 422, Alto da Balança, Fortaleza/CE, CEP:60851-150

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS AUXILIARES - SALÁRIOS

FUNÇÃO	CONVENÇÃO	SALÁRIO MÍNIMO	SALÁRIO CATEGORIA	INSALUBRIDADE	PARTICIPAÇÃO NOS LUCROS	CESTA BÁSICA	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO	CAFÉ DA MANHÃ	PLANO DE SAÚDE	VALE TRANSPORTE	ADICIONAL NOTURNO	PLANO DE ASSISTÊNCIA FAMILIAR (PAF)	ENCARGOS SOCIAIS	VALOR TOTAL
GARI COLETOR - DIURNO	CE000434/2024	R\$ 1.510,00	R\$ 1.403,61	R\$ 607,20	R\$ 22,30	R\$ 245,00	R\$ 590,10	R\$ 117,45	R\$ 199,05	R\$ 225,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.507,58	R\$ 6.032,49
GARI COLETOR - NOTURNO	CE000434/2024	R\$ 1.510,00	R\$ 1.403,61	R\$ 607,20	R\$ 22,30	R\$ 245,00	R\$ 590,10	R\$ 117,45	R\$ 199,05	R\$ 225,00	R\$ 455,40	R\$ -	R\$ 2.834,74	R\$ 6.815,05
GARI VARREDOR - DIURNO	CE000434/2024	R\$ 1.510,00	R\$ 1.403,61	R\$ 303,60	R\$ 14,43	R\$ 245,00	R\$ 590,10	R\$ 117,45	R\$ 199,05	R\$ 225,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.283,82	R\$ 5.497,25
GARI VARREDOR - NOTURNO	CE000434/2024	R\$ 1.510,00	R\$ 1.403,61	R\$ 303,60	R\$ 14,43	R\$ 245,00	R\$ 590,10	R\$ 117,45	R\$ 199,05	R\$ 225,00	R\$ 455,40	R\$ -	R\$ 2.610,98	R\$ 6.279,81
GARI CAPINAÇÃO - DIURNO	CE000434/2024	R\$ 1.510,00	R\$ 1.403,61	R\$ 303,60	R\$ 14,43	R\$ 245,00	R\$ 590,10	R\$ 117,45	R\$ 199,05	R\$ 225,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.283,82	R\$ 5.497,25
GARI CAPINAÇÃO - NOTURNO	CE000434/2024	R\$ 1.510,00	R\$ 1.403,61	R\$ 303,60	R\$ 14,43	R\$ 245,00	R\$ 590,10	R\$ 117,45	R\$ 199,05	R\$ 225,00	R\$ 455,40	R\$ -	R\$ 2.610,98	R\$ 6.279,81
PINTOR - DIURNO	CE000434/2024	R\$ 1.510,00	R\$ 1.403,61	R\$ 303,60	R\$ 14,43	R\$ 245,00	R\$ 590,10	R\$ 117,45	R\$ 199,05	R\$ 225,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.283,82	R\$ 5.497,25
PINTOR - NOTURNO	CE000434/2024	R\$ 1.510,00	R\$ 1.403,61	R\$ 303,60	R\$ 14,43	R\$ 245,00	R\$ 590,10	R\$ 117,45	R\$ 199,05	R\$ 225,00	R\$ 455,40	R\$ -	R\$ 2.610,98	R\$ 6.279,81
PODADOR - DIURNO	CE000434/2024	R\$ 1.510,00	R\$ 1.403,61	R\$ 303,60	R\$ 14,43	R\$ 245,00	R\$ 590,10	R\$ 117,45	R\$ 199,05	R\$ 225,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.283,82	R\$ 5.497,25
PODADOR - NOTURNO	CE000434/2024	R\$ 1.510,00	R\$ 1.403,61	R\$ 303,60	R\$ 14,43	R\$ 245,00	R\$ 590,10	R\$ 117,45	R\$ 199,05	R\$ 225,00	R\$ 455,40	R\$ -	R\$ 2.610,98	R\$ 6.279,81
MOTORISTA - DIURNO	CE000780/2024	R\$ 1.510,00	R\$ 2.261,01	R\$ -	R\$ -	R\$ 210,00	R\$ 537,25	R\$ 117,45	R\$ 159,99	R\$ 225,00	R\$ -	R\$ 33,00	R\$ 2.545,79	R\$ 6.089,49
MOTORISTA - NOTURNO	CE000780/2024	R\$ 1.510,00	R\$ 2.261,01	R\$ -	R\$ -	R\$ 210,00	R\$ 537,25	R\$ 117,45	R\$ 159,99	R\$ 225,00	R\$ 678,30	R\$ 33,00	R\$ 3.033,09	R\$ 7.255,09
OPERADOR - DIURNO	CE000780/2024	R\$ 1.510,00	R\$ 2.197,02	R\$ -	R\$ -	R\$ 210,00	R\$ 537,25	R\$ 117,45	R\$ 159,99	R\$ 225,00	R\$ -	R\$ 33,00	R\$ 2.499,82	R\$ 5.979,53
OPERADOR - NOTURNO	CE000780/2024	R\$ 1.510,00	R\$ 2.197,02	R\$ -	R\$ -	R\$ 210,00	R\$ 537,25	R\$ 117,45	R\$ 159,99	R\$ 225,00	R\$ 467,37	R\$ 33,00	R\$ 2.831,27	R\$ 6.772,36
FISCAL - DIURNO	CE000434/2024	R\$ 1.510,00	R\$ 1.902,83	R\$ -	R\$ 22,30	R\$ 245,00	R\$ 590,10	R\$ 117,45	R\$ 199,05	R\$ 225,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.430,01	R\$ 5.812,55
FISCAL - NOTURNO	CE000434/2024	R\$ 1.510,00	R\$ 1.902,83	R\$ -	R\$ 22,30	R\$ 245,00	R\$ 590,10	R\$ 117,45	R\$ 199,05	R\$ 225,00	R\$ 594,85	R\$ -	R\$ 2.857,35	R\$ 6.874,73
ESC. SEG. TRABALHO	VALOR ADOTADO	R\$ 1.510,00	R\$ 2.277,00	R\$ -	R\$ 22,30	R\$ 245,00	R\$ 590,10	R\$ 117,45	R\$ -	R\$ 225,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.497,77	R\$ 5.974,62
ENGENHEIRO	LEI Nº 4950 ART 5º	R\$ 1.510,00	R\$ 9.108,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 225,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.704,83	R\$ 16.037,83
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	VALOR ADOTADO	R\$ 1.510,00	R\$ 2.277,00	R\$ -	R\$ 22,30	R\$ 245,00	R\$ 590,10	R\$ 117,45	R\$ -	R\$ 225,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.497,77	R\$ 5.974,62
EDUCADOR AMBIENTAL	VALOR ADOTADO	R\$ 1.510,00	R\$ 2.277,00	R\$ -	R\$ 22,30	R\$ 245,00	R\$ 590,10	R\$ 117,45	R\$ -	R\$ 225,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.497,77	R\$ 5.974,62
GERENTE OPERACIONAL	VALOR ADOTADO	R\$ 1.510,00	R\$ 3.036,00	R\$ -	R\$ 22,30	R\$ 245,00	R\$ 590,10	R\$ 117,45	R\$ -	R\$ 225,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.043,04	R\$ 7.278,89

obs: valor unitário de passagem estimado: R\$ 4,50
obs: valor unitário de plano de saúde estimado: R\$ 200,00 (para convenções que não determinam o valor)
obs: para convenções que não constam café da manhã, o benefício será concedido, conforme convenção de garli
obs: para convenções que não constam preço de cesta básica, adotou-se o valor de R\$ 210,00
obs: adicional noturno de 30% do salário mínimo nos casos que o salário da categoria estiver abaixo do salário mínimo vigente

SAVIO SOUTO
MONTEIRO0540
8593380

Assinatura de forma digital
SAVIO SOUTO
MONTEIRO0540
Dados: 2025.01.17 18:25
01907

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE - 395740



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

DADOS BASE PARA DIMENSIONAMENTO				
POPULAÇÃO				
PARÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE	REFERÊNCIA	
POPULAÇÃO TOTAL	102.251	HABITANTES	ESTIMATIVA IBGE 2024	
POPULAÇÃO URBANA	79.081	77,34%	IPECE	
POPULAÇÃO RURAL	23.170	22,66%	IPECE	
GERAÇÃO PER-CAPITA DE RESÍDUOS				
PARÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE	REFERÊNCIA	
RSD / RSU	1,09	KG*HAB*Dia	SEMA-CE	
MATERIAIS DOMÉSTICOS / MATERIAL DOMICILIARES / ENTULHO	0,84	KG*HAB*Dia	DADOS MUNICÍPIO	
PESOS ESPECÍFICOS				
PARÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE	REFERÊNCIA	
PESO ESPECÍFICO - RSD	0,25	TON/M³	LIXO MUNICIPAL (CEMPRE, 2018)	
PESO ESPECÍFICO - VOLUMOSOS	1,50	TON/M³	MANUAL - IBAM (2001)	
PESO ESPECÍFICO - RESÍDUOS VERDES (PODA/CAPINAÇÃO)	0,15	TON/M³	VALOR ADOTADO	
PESO ESPECÍFICO - RSR	0,25	TON/M³	LIXO MUNICIPAL (CEMPRE, 2018)	
PRODUTIVIDADES				
PARÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE	REFERÊNCIA	
MICROÔNIBUS	24,00	LUGARES	ESTIMADO	
CAMINHÃO COLETOR COMPACTADOR 15M³	15,00	M³	ESTIMADO	
CAMINHÃO BASCULANTE 15M³	12,00	M³	CALCULADO	
CAMINHÃO BASCULANTE 6M³	6,00	M³	CALCULADO	
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 10M³	10,00	M³	CALCULADO	
CAMINHÃO ROLL ON / ROLL OFF	30,00	M³	C/ 1 CAÇAMBA	
RENDIMENTO - MICROÔNIBUS	5,50	KM/L	ESTIMADO	
RENDIMENTO - CAMINHÃO COLETOR COMPACTADOR 15M³	2,86	KM/L	ESTIMADO	
RENDIMENTO - CAMINHÃO BASCULANTE 15M³	3,00	KM/L	ESTIMADO	
RENDIMENTO - CAMINHÃO BASCULANTE 6M³	3,00	KM/L	ESTIMADO	
RENDIMENTO - CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 10M³	3,50	KM/L	ESTIMADO	
RENDIMENTO - CAMINHÃO ROLL ON / ROLL OFF	2,00	KM/L	ESTIMADO	
RENDIMENTO - MOTOCICLETA	25,00	KM/L	ESTIMADO	
RENDIMENTO - PICK UP	7,00	KM/L	ESTIMADO	
RENDIMENTO - VEÍCULO 10	10,00	KM/L	ESTIMADO	
CONSUMO DE CAL HIDRATADO	0,13	KG/M²	ESTIMADO	
CONSUMO DE COMBUSTÍVEL - TRATOR DE PNEUS	15,00	L/H	ESTIMADO	
CONSUMO DE COMBUSTÍVEL - RETROSCAVADEIRA	4,00	L/H	ESTIMADO	
CONSUMO DE COMBUSTÍVEL - PÁ CARREGADEIRA	11,05	L/H	ESTIMADO	
CONSUMO DE COMBUSTÍVEL - TRATOR DE ESTEIRA	26,00	L/H	ESTIMADO	
CONSUMO DE COMBUSTÍVEL - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	12,30	L/H	ESTIMADO	
CONSUMO DE COMBUSTÍVEL - ROÇADEIRA COSTAL	0,15	L/H	ESTIMADO	
CONSUMO DE ÓLEO DOIS TEMPOS - ROÇADEIRA COSTAL	0,02	Lo2e/LGc	ESTIMADO	
PRODUTIVIDADE DE PINTURA MECANIZADA	6.500,00	M²SARJETA/DIA	MANUAL - TCE GOIÁS (2017)	
PRODUTIVIDADE DE UM TRATOR DE CAPINAÇÃO	3.000,00	M²/DIA	MANUAL - TCE GOIÁS (2017)	
PRODUTIVIDADE DE UMA VARRIDORA MECANIZADA	30,00	KM/DIA	MANUAL - TCE GOIÁS (2017)	
PRODUTIVIDADE DE UM PINTOR DE MOTO	400,00	M²SARJETA/DIA	MANUAL - TCE GOIÁS (2017)	
PRODUTIVIDADE DE UM VARRIDOR MANUAL	5,00	KM/DIA	MANUAL - TCE GOIÁS (2017)	
PRODUTIVIDADE DE UM CAPINADOR MANUAL	150,00	M²/DIA	MANUAL - TCE GOIÁS (2017)	
PRODUTIVIDADE DE UM ROÇADOR MANUAL	300,00	M²/DIA	MANUAL - TCE GOIÁS (2017)	
PRODUTIVIDADE DE UM ROÇADOR COM ROÇADEIRA COSTAL	400,00	M²/DIA	MANUAL - TCE GOIÁS (2017)	
PRODUTIVIDADE DE UM PINTOR	18,00	UND/DIA	ESTIMADO	
DIAS ÚTEIS NO MÊS				
PARÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE	REFERÊNCIA	
NÚMERO DE DIAS ÚTEIS - COLETA DE RSD	25,00	DIAS	VALOR ADOTADO	
NÚMERO DE DIAS ÚTEIS - COLETA DE VOLUMOSOS	25,00	DIAS	VALOR ADOTADO	

NÚMERO DE DIAS ÚTEIS - COLETA DE RESÍDUOS VERDES (PODAÇÃO E CAPINA)	25,00	DIAS	VALOR ADOTADO
NÚMERO DE DIAS ÚTEIS - COLETA DE RSR	25,00	DIAS	VALOR ADOTADO
NÚMERO DE DIAS ÚTEIS - SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA E PINTURA	25,00	DIAS	VALOR ADOTADO
NÚMERO DE DIAS ÚTEIS - SERVIÇOS DE VARIÇÃO	25,00	DIAS	VALOR ADOTADO
ESTIMATIVA MÉDIA DE QUILOMETROS PERCORRIDOS			
PARÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE	REFERÊNCIA
DISTÂNCIA COLETA DE RSD (ROTA + CARGA/DESCARGA)	40,00	KM	ESTIMADO
DISTÂNCIA COLETA DE VOLUMOSOS (ROTA + CARGA/DESCARGA)	30,00	KM	ESTIMADO
DISTÂNCIA COLETA DE PODA (ROTA + CARGA/DESCARGA)	30,00	KM	ESTIMADO
DISTÂNCIA COLETA DE RSR (ROTA + CARGA/DESCARGA)	40,00	KM	ESTIMADO
DISTÂNCIA COLETA DE RES. SOL. CAPINAÇÃO (ROTA + CARGA/DESCARGA)	30,00	KM	ESTIMADO
NÚMERO DE VIAGENS			
PARÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE	REFERÊNCIA
NÚMERO DE VIAGENS POR DIA - COLETA DE RSD	2,00	VIAG/DIA/VEIC.	MANUAL - TCE GOIÁS (2017)
NÚMERO DE VIAGENS POR DIA - COLETA DE VOLUMOSOS	2,00	VIAG/DIA/VEIC.	VALOR ADOTADO
NÚMERO DE VIAGENS POR DIA - COLETA DE RSR	2,00	VIAG/DIA/VEIC.	MANUAL - TCE GOIÁS (2017)
NÚMERO DE VIAGENS POR DIA - COLETA DE RES. SOL. CAPINA, VARR. POD.	3,00	VIAG/DIA/VEIC.	MANUAL - TCE GOIÁS (2017)
NÚMERO DE VIAGENS POR DIA - MICROÔNIBUS	2,00	VIAG/DIA/VEIC.	MANUAL - TCE GOIÁS (2017)
PERCENTUAIS DE RESERVA TÉCNICA			
PARÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE	REFERÊNCIA
RESERVA TÉCNICA DE MÃO-DE-OBRA	2,50%	%*VT	TCE - ESPÍRITO SANTO
RESERVA TÉCNICA DE VEÍCULOS	10,00%	%*VT	TCE - ESPÍRITO SANTO
GUARNIÇÕES			
PARÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE	REFERÊNCIA
GUARNIÇÃO (MOTORISTA GARI) - COLETA DE RSD	1/3	MOT:GARI	VALOR ADOTADO
GUARNIÇÃO (MOTORISTA GARI) - COLETA DE VOLUMOSOS	1/2	MOT:GARI	VALOR ADOTADO
GUARNIÇÃO (MOTORISTA GARI) - COLETA DE VARR. CAPINA/PODA	1/3	MOT:GARI	VALOR ADOTADO
GUARNIÇÃO (MOTORISTA GARI) - COLETA DE RSR	1/3	MOT:GARI	VALOR ADOTADO
NÚMERO DE HORAS TRABALHADAS - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			
PARÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE	REFERÊNCIA
ROÇADEIRA COSTAL	7	H/DIA	ADOTADO
TRITURADOR DE PÓDIA	7	H/DIA	ADOTADO
MOTOSSERA / MOTOPODA	7	H/DIA	ADOTADO
RETROESCAVADEIRA	6	H/DIA	ADOTADO
PÁ ESCAVADEIRA	6	H/DIA	ADOTADO
TRATOR DE PNEUS	6	H/DIA	ADOTADO
TRATOR DE ESTEIRA	6	H/DIA	ADOTADO
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	6	H/DIA	ADOTADO
PARÂMETROS E ÍNDICES			
PARÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE	REFERÊNCIA
NÚMERO DE CICLOS DE PINTURA POR MÊS	2	CICLOS / ANO	ADOTADO
LARGURA MÉDIA DE SARIETAS	0,6	M	ADOTADO
GRAU DE COMPACTAÇÃO - COLT. POR COMPACTADOR	3	3:1	PC-P
MARGEM DE SEGURANÇA PARA CRIAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	25%	AD	ADOTADO
TAXA DE ATENDIMENTO POPULACIONAL - COLETA DE VOLUMOSOS	50%	AD	ADOTADO
TAXA DE ATENDIMENTO POPULACIONAL - COLETA DE RSD	100%	AD	ADOTADO
TAXA DE ATENDIMENTO POPULACIONAL - COLETA DE RSR	6	PNEUS	ADOTADO
NÚMERO DE PNEUS PARA RETROESCAVADEIRA	4	PNEUS	ADOTADO
VIDA ÚTIL DE UMA ROÇADEIRA COSTAL / MOTOPODA / MOTOSSERRA	24	MESES	ADOTADO
VIDA ÚTIL DE UM PNEU DE UMA RETROESCAVADEIRA	9000	HORAS	ADOTADO
VIDA ÚTIL DE UM PNEU DE FAMILIAR	80000	KM	ADOTADO
VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	10	ANOS	ADOTADO
VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	120	MESES	ADOTADO
VALOR RESIDUAL DO VEÍCULO	34,32%	AD	TCE - ESPÍRITO SANTO
TAXA DE JUROS APLICADA	13,25%	AO ANO	SELIC
COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO (K)	0,9	AD	MANUAL - TCE GOIÁS (2017)
COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO (I)	0,15	AD	ESTIMADO
CUSTO COM LUBRIFICANTES	15,00%	SOB COMBUSTÍVEL	ESTIMADO
NÚMERO DE SACOS PLÁSTICOS POR GARI VARREDOR	10	UN/DIA	MANUAL - TCE GOIÁS (2017)

IMPOSTOS E SEGUROS OBRIGATÓRIOS DE VEÍCULOS

0,511%

VAL. AQS.

MANUAL - TCE GOIÁS (2017) +
ESTIMATIVA

ESTIMATIVA DE PERCENTUAIS DE DEPRECIÇÃO - CONFORME MANUAL TCE
ESPIRITO SANTO "ORIENTAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO
DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS"

PÁG 59

NUMERO DE LAVAGENS DE VEÍCULOS POR MÊS

2

LAVAGENS/MÊS

ADOTADO

IMPLEMENTOS DE VEÍCULOS			
PARÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE	REFERÊNCIA
CAIXA COMPACTADORA DE LIXO 15M³	30%	SOB VALOR VEÍC.	ESTIMADO
CAMINHÃO BASCULANTE 12M³	20%	SOB VALOR VEÍC.	ESTIMADO
CAMINHÃO BASCULANTE 6M³	15%	SOB VALOR VEÍC.	ESTIMADO
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 10M³	10%	SOB VALOR VEÍC.	ESTIMADO
CAMINHÃO ROLL-ON/ROLL-OFF	30%	SOB VALOR VEÍC.	ESTIMADO

SAVIO SOUTO
MONTEIRO:0540
8593380

Assinado de forma digital
por SAVIO SOUTO
MONTEIRO:05408593380
Dados: 2025.03.17 18:19:02
-03'00'

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE - 39574D

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

RELAÇÃO DE MATERIAIS

UNIFORMES		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL		PREÇO UNITÁRIO
CAMISA DE BRIM - MANGA LONGA	R\$	20,50
BONÉ ÁRABE	R\$	6,20
CALÇA DE BRIM	R\$	20,50
CAMISA DE ALGODÃO	R\$	11,59
EPI'S E EPC'S		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL		PREÇO UNITÁRIO
CAPACETE DE SEGURANÇA DE PROTEÇÃO FACIAL	R\$	27,07
COLETE DE SEGURANÇA REFLEXIVO	R\$	12,78
CONE DE SINALIZAÇÃO	R\$	8,10
LUVA PARA COLETA DE RESÍDUOS	R\$	6,55
BOTINA DE COURO COM BICO DE AÇO	R\$	19,06
CAPA DE CHUVA	R\$	9,93
PROTETOR SOLAR - 1 LITRO - FPS 60 OU SUPERIOR	R\$	52,27
AVENTAL DE RASPA DE COURO	R\$	15,50
PROTETOR INTRA-AURICULAR	R\$	0,30
ABAFADOR DE SOM	R\$	13,92
FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL		PREÇO UNITÁRIO
MOTO SERRA	R\$	464,61
MOTOPODA	R\$	467,33
CAL HIDRATADO	R\$	0,36
BROCHA RETANGULAR	R\$	2,63
BALDE 10 LITROS	R\$	6,50
ESCADA	R\$	154,61
FACÃO	R\$	11,04
CARRINHO LUTOCAR 240 LITROS	R\$	185,96
CISCADOR DE FERRO	R\$	13,91
POICE ROÇADEIRA COM CABO	R\$	23,59
LONA DE CAMINHÃO	R\$	294,10
PÁ QUADRADA	R\$	13,59
Roçadeira à gasolina 1,6 hp 33,6 cc 2 tempos - 2,86R	R\$	871,53

SACO DE LIXO REFORÇADO 100 LITROS	R\$	0,25
TRITURADOR DE TODA	R\$	87.017,19
VASSOURÃO 40CM PIÇAVA	R\$	17,15
CARRINHO DE MÃO REFORÇADO	R\$	181,13
ENXADA	R\$	24,76

VEÍCULOS E MÁQUINAS		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL		PREÇO UNITÁRIO
MARCOPOLO VOLARE ATT 8 CURTO PRETAMENTO (die)(E6) 2023 - OU SIMILAR	R\$	168.757,03
CAMINHÃO VOLKSWAGEN 2020 17-190 E Constellation 2p (diesel)(E5) - OU SIMILAR PARA CAIXA COMPACTADORA	R\$	119.314,35
MERCEDES-BENZ 2015 Atego 1419 2p (diesel) (E5) - OU SIMILAR PARA CARROÇERIA DE MADEIRA	R\$	76.292,55
Fiat Strada 2020 Freedom 1.4 Flex 8V CS - OU SIMILAR	R\$	25.613,75
MOTOCICLETA HONDA CG 160 FAN Flex 2020 - OU SIMILAR	R\$	5.246,75
PNEU PARA MICROÔNIBUS	R\$	1.627,50
PNEU PARA RETROESCAVADEIRA	R\$	1.064,51
PNEU PARA CAMINHÃO	R\$	697,46
PNEU PARA CARRO	R\$	367,30
PNEU PARA MOTOCICLETA	R\$	76,68
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	R\$	176.737,79
TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA BRUTA DE 133 HP, PESO OPERACIONAL DE 14 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 3,00 M3	R\$	431.345,55
LAVAGEM DE UM VEICULO DE GRANDE PORTE	R\$	46,50
LAVAGEM DE UM VEICULO DE PEQUENO	R\$	15,50

COMBUSTÍVEL		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL		PREÇO UNITÁRIO
ÓLEO DIESEL S10 (R\$/L)	R\$	6,29
GASOLINA COMUM (R\$/L)	R\$	6,38
ÓLEO DOIS TEMPOS (R\$/L)	R\$	48,56

SAVIO SOUTO
MONTEIRO:054
08593380

Assinado de forma digital
por SAVIO SOUTO
MONTEIRO:05408593380
Dados: 2025.03.17 18:18:36
+03'00'

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE - 395740

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

COMPOSIÇÃO DO BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	5,37%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,43%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,94%
R	RISCOS	1,00%
	BENEFÍCIOS	6,28%
S+G	SEGUROS E GARANTIA	0,28%
LC	LUCRO	6,00%
	IMPOSTOS (T)	8,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	CPNB (1,5% APENAS QUANDO ESTIVER DESONERAÇÃO INSS)	
	DESTA FORMA, TEM-SE QUE O VALOR APLICADO DE BDI É:	22,64%

FÓRMULA PROPOSTA PELO ACORDÃO TCU Nº 2622/2013

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

SAVIO SOUTO
MONTEIRO:054
08593380

Assinado de forma digital
por SAVIO SOUTO
MONTEIRO:05408593380
Dados: 2025.03.17 18:18:12
-03'00'

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE - 395740

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VOLUMOSOS, E A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PODA DE ÁRVORES E ARBUSTOS E PINTURA DE GUIAS (EMERGENCIAL).

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SINAPI / 2025					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	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	SECUNCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	Não incide	17,86%	Não incide
B2	Férias	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	Não incide	1,64%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Induzidas	12,98%	9,77%	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	49,06%	19,46%	49,06%	19,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,17%	0,15%	0,17%	0,35%
C	Total	10,70%	8,05%	10,70%	8,05%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14%	3,83%	18,05%	7,16%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%	0,49%	0,37%
D	Total	10,61%	4,19%	18,54%	7,53%
TOTAL		21,80%	21,80%	115,16%	71,84%

SAVIO SOUTO
MONTEIRO:05408
593380

Assinado de forma digital por
SAVIO SOUTO
MONTEIRO:05408593380
Dados: 2025.03.17 18:17:15
+03'00'

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE - 395740