

PROPOSTA DE PREÇO

A PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ – CE REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 1911.43.2024

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIÁRES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.

Prezados Agente de Contratação

O CONSÓRCIO RESÍDUOS DE SANTANA DO ACARAÚ-CE, composto pelas empresas BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO LTDA e ASHER CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA, vem por meio desta, apresentar proposta de preços referente a Concorrência Pública Nº 1911.43.2024, que versa sobre a contratação de empresa especializada na área de limpeza urbana para execução dos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares, resíduos público e entulho, com varrição de vias e logradouros públicos, poda, capinação e pintura de meio fio do município de Santana do Acaraú-CE, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas em Edital e seus anexos conforme se segue.

Informo inteira submissão às cláusulas e condições existentes no Edital de Licitação Eletrônica e Termo de Referência, como também aos ditames das Leis e Decretos que regem este procedimento administrativo.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QT.	PREÇO UND.	PREÇO TOTAL
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIÁRES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.	SERVIÇO	01	R\$ 3.495.167,04	R\$ 3.495.167,04

Valor global da Proposta: R\$ 3.495.167,04 (TRÊS MILHÕES, QUATROCENTOS E NOVENTA E CINCO MIL, CENTO E SESSENTA E SETE REAIS E QUATRO CENTAVOS).

Validade da Proposta: 90 (Noventa) dias, a contar da data de sua apresentação.

DADOS DO PROPONENTE:

RAZÃO SOCIAL: BEZERRA BONFIM SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES;

CNPJ N.º 37.407.918/0001-60;

RAZÃO SOCIAL: ASHER CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA;

CNPJ N.º 03.565.704/0001-08;

INSCRIÇÃO MUNICIPAL N.º 10262;

ENDEREÇO - Rua: D. Pedro II, n.º 357, Centro CEP n.º 63.700-079 Crateús/CE; Tel: (88) 9.8122-0203;

E-mail: propostas@bezerraebonfim.com.br;

DADOS BANCÁRIOS:

BANCO: BANCO DO BRASIL; AG N.º 0237-2;

CONTA N.º 46845-2.

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL

NOME: MARCELO DE PINHO BEZERRA BOMFIN, Brasileiro, Empresário, Solteiro, Residente na Av. Senador Virgílio Tavora n.º 24 Apt 801, Bairro Dionísio Torres CEP n.º 60.170-192 Cidade de Fortaleza/CE, portador do RG n.º 2002023024760 SSP/CE e CPF n.º 016.387.743-23.

NOME: MICHAEL SAMPAIO DE ARAUJO, Brasileiro, Empresário, Solteiro, Residente e domiciliado na Avenida Filomeno Gomes, Nº 100 – Apto. 210, Jacarecanga, FORTALEZA-CE, CEP: 60.010-280, portador do RG n.º 2009099089534 SSP/CE e CPF n.º 603.795.783-52.

As empresas BEZERRA BONFIM SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES e ASHER CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA, inscrita respectivamente nos CNPJ's n.º 37.407.918/0001-60 e 03.565.704/0001-08, DECLARAM que:

1. ESTÃO INCLUSAS NO VALOR OFERTADO TODAS AS DESPESAS COM MÃO DE OBRA, MAQUINÁRIOS E EQUIPAMENTOS, BEM COMO TODOS OS TRIBUTOS E ENCARGOS FISCAIS, SOCIAIS, TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS E COMERCIAIS E, AINDA, GASTOS COM TRANSPORTE / HOSPEDAGEM / ALIMENTAÇÃO DE FUNCIONÁRIOS / PREPOSTOS DA EMPRESA, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS E PRODUTOS.
2. A VALIDADE DA PROPOSTA É DE: 90 (NOVENTA) DIAS. (obras)
3. O PRAZO DE INÍCIO DE FORNECIMENTO/EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SERÁ DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO TERMO DE REFERÊNCIA/NO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO/NA MINUTA DE CONTRATO, ANEXOS AO EDITAL DO CERTAME.
4. A PROPONENTE NÃO INCIDE NAS VEDAÇÕES PREVISTAS NA LEI Nº 14.133/2021.

5. DECLARO, sob as sanções administrativas cabíveis, inclusive as criminais e sob as penas da lei, que toda documentação anexada ao sistema é autêntica

Cratêis/CE, 14 de Março de 2025.

MARCELO DE PINHO
BEZERRA
BONFIM-01638774323

Assinado de forma digital por
MARCELO DE PINHO BEZERRA
BONFIM-01638774323
Dados: 2025.03.14 15:25:40 -03'00'

Marcelo de Pinho B. Bonfim
CPF n.º 016.387.743-23
Sócio Administrador

Assinado de forma digital por
RODRIGO HIGO SOARES
MARQUES-05479957333
Dados: 2025.03.14 16:06:08
-03'00'

Rodrigo Higo Soares Marques
Eng. Civil CREA/CE: 333556
Responsável Técnico

MICHAEL SAMPAIO
DE
ARAUJO-60379578352

Assinado de forma digital por
MICHAEL SAMPAIO DE
ARAUJO-60379578352
Dados: 2025.03.14 14:38:18
-03'00'

Michael Sampaio de Araújo
CPF n.º 603.795.783-52
Sócio Administrador

Assinado de forma digital por
LAECIO BRUNO COSTA
BEZERRA-99386500310
Dados: 2025.03.14 15:06:12 -03'00'

Laécio Bruno Costa Bezerra
Eng. Civil CREA n.º 47893/D
Responsável Técnico

EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.

LOCALIZADO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 28.0, NÃO DESONERADA COM ENCARGOS SOCIAIS DE 71,31%, MENSALISTA

DATA: ABRIL DE 2024

BDI = 18,98%

RESUMO DOS CUSTOS			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES SEDE	R\$ 100.678,22	R\$ 1.208.138,64
2.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE ENTULHO SEDE E DISTRITOS	R\$ 29.034,66	R\$ 348.415,92
3.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR URBANO E PODA NOS DISTRITOS	R\$ 37.221,73	R\$ 446.660,76
4.0	COLETA E TRANSPORTE DE PODA NA SEDE	R\$ 35.861,23	R\$ 430.334,76
5.0	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO	R\$ 35.578,43	R\$ 426.941,16
6.0	SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO	R\$ 26.182,65	R\$ 314.191,80
7.0	SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO	R\$ 5.799,04	R\$ 69.588,48
8.0	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 15.376,27	R\$ 184.515,24
9.0	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	R\$ 5.531,69	R\$ 66.380,28
	TOTAL GERAL: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA:	R\$ 291.263,92	R\$ 3.495.167,04
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR MENSAL DE R\$		R\$	291.263,92
DUZENTOS E NOVENTA E UM MIL, DUZENTOS E SESSENTA E TRÊS REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS			
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR GLOBAL (P/ 12 MESES) EM R\$		R\$	3.495.167,04
TRÊS MILHÕES, QUATROCENTOS E NOVENTA E CINCO MIL, CENTO E SESSENTA E SETE REAIS E QUATRO CENTAVOS			

Cratoús/CE, 14 de Março de 2025.

MÁRCIO DE PINHO
BEZERRA
BONFIM 11638774323
Assinado de forma digital por
MÁRCIO DE PINHO BEZERRA
BONFIM 11638774323
Data: 2025.03.14 14:26:24 -03'00'Márcio de Pinho B. Bonfim
CPF n.º 016.387.743-23
Sócio AdministradorRODRIGO HIGO
SOARES
MARQUES 054799
57333
Assinado de forma digital por
RODRIGO HIGO SOARES
MARQUES 054799
Data: 2025.03.14 10:01:04 -03'00'Rodrigo Higo Soares Marques
Eng. Civil CREA/CE: 333556
Responsável TécnicoMICHAEL SAMPAIO DE
ARAÚJO 60379578352
Assinado de forma digital por
MICHAEL SAMPAIO DE
ARAÚJO 60379578352
Data: 2025.03.14 14:26:24 -03'00'Michael Sampaio de Araújo
CPF n.º 603.795.783-52
Sócio AdministradorLACIO BRUNO COSTA
BEZERRA 95386500310
Assinado de forma digital por
LACIO BRUNO COSTA
BEZERRA 95386500310
Data: 2025.03.14 12:03:16 -03'00'Laécio Bruno Costa Bezerra
Eng. Civil CREA n.º 47893/D
Responsável Técnico

EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIÁRES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.

LOCALIZAÇÃO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 28.0, NÃO DESONERADA COM ENCARGOS SOCIAIS DE 71,31%, MENSALISTA

DATA: ABRIL DE 2024

BDI = 18,98%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	VALORES		
					UNITÁRIO COM BDI	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
1.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES SEDE							
1.1	COMP. 01	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15M3 - 02 UND.	TON	185,26	424,24	78.594,70	943.136,40
1.2	COMP. 02	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBAN OS COM CARRO TIPO F350 COM CARROCERIA DE MADEIRA COM CAP. TOTAL DE 4M3 - 01 UND.	TON	64,84	340,61	22.083,52	265.002,24
TOTAL DO ITEM:						100.678,22	1.208.138,64
2.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE ENTULHO SEDE E DISTRITOS							
2.1	COMP. 03	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 6M3 - 01 UND	TON	329,49	88,12	29.034,66	348.415,92
TOTAL DO ITEM:						29.034,66	348.415,92
3.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR URBANO E PODA NOS DISTRITOS							
3.1	COMP. 04	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E URBAN OS COM CAMINHÃO BASCULANTE DISTRITO DE CAP. 12M3 - 01 UND	TON	48,56	766,51	37.221,73	446.660,76
TOTAL DO ITEM:						37.221,73	446.660,76
4.0 COLETA E TRANSPORTE DE PODA NA SEDE							
4.1	COMP. 05	COLETA E TRANSPORTE DE PODA COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA COM SOBRE GRADE - CAPACIDADE TOTAL = 10M3 - 01 UND.	TON	44,43	807,14	35.861,23	430.334,76
TOTAL DO ITEM:						35.861,23	430.334,76
5.0 SERVIÇOS DE VARRIÇÃO							
5.1	COMP. 06	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO MANUAL	KM	429,38	82,86	35.578,43	426.941,16
TOTAL DO ITEM:						35.578,43	426.941,16
6.0 SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO							
6.1	COMP. 07	SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO MANUAL	M2	17.455,10	1,50	26.182,65	314.191,80
TOTAL DO ITEM:						26.182,65	314.191,80
7.0 SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO							
7.1	COMP. 08	TRAN SPORTE EM MOTOCICLETA PARA FISCALIZAÇÃO DE COLETA DE LIXO NA SEDE	HORA / MÊS	208,00	27,88	5.799,04	69.588,48
TOTAL DO ITEM:						5.799,04	69.588,48
8.0 SERVIÇOS DIVERSOS							
8.1	COMP. 09	CONTÊINER COM CAPACIDADE DE 1 M3	UNID / MÊS	20,00	67,62	1.352,40	16.228,80
8.2	COMP. 10	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS (ALUGUEL)	HORA / MÊS	130,00	68,34	8.884,77	106.617,24
8.3	COMP. 11	SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO FIO	M2	3.806,74	1,35	5.139,10	61.669,20
TOTAL DO ITEM:						15.376,27	184.515,24

9.0	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS						
9.1	COMP 12	SECRETARIA	HOMEM / MÊS	1,00	5.531,69	5.531,69	66.380,28
					TOTAL DO ITEM:	5.531,69	66.380,28
TOTAL GERAL: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA:							291.263,92 3.495.167,04

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR MENSAL DE R\$	291.263,92	DUZENTOS E NOVENTA E UM MIL, DUZENTOS E SESSENTA E TRÊS REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR GLOBAL (P/ 12 MESES) EM R\$	3.495.167,04	TRÊS MILHÕES, QUATROCENTOS E NOVENTA E CINCO MIL, CENTO E SESSENTA E SETE REAIS E QUATRO CENTAVOS

Crateús/CE, 14 de Março de 2025.

MARCELO DE PINHO
BEZERRA
BONFIM: 016 38774323

Assinado de forma digital por
MARCELO DE PINHO BEZERRA
Data: 2025.03.14 15:27:16
+0100

Marcelo de Pinho B. Bonfim
CPF n.º 016.387.743-23
Sócio Administrador

RODRIGO HIGO
SOARES
MARQUES: 084799373
33

Assinado de forma digital por
RODRIGO HIGO SOARES
Data: 2025.03.14 14:00:14
+0100

Rodrigo Higo Soares Marques
Eng. Civil CREA/CE: 333556
Responsável Técnico

MICHAEL SAMPAIO DE
ARAÚJO: 60379578352

Assinado de forma digital por
MICHAEL SAMPAIO DE
ARAÚJO: 60379578352
Data: 2025.03.14 14:38:45
+0100

Michael Sampaio de Araújo
CPI n.º 603.795.783-52
Sócio Administrador

LAÉCIO BRUNO COSTA
BEZERRA: 99386500310

Assinado de forma digital por
LAÉCIO BRUNO COSTA
Data: 2025.03.14 15:05:43
+0100

Laécio Bruno Costa Bezerra
Eng. Civil CREA n.º 47893/D
Responsável Técnico



CONSÓRCIO RESÍDUOS DE
SANTANA DO ACARAÚ



EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICOS E ENTULHO, COM VARIÁVEL DE VAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.
PODA, COPIAÇÃO E PINTURA DE MÓDULO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
LOCALIZADO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
TABELA DE PREÇOS: SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA, NÃO DESPREZADA COM EMPACOTAMENTO DE 7,13%, MENSALISTA
DATA: ABRIL DE 2023
DOI = 18.984

Cronograma Físico-Financeiro											
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	%	VALOR R\$	DIAS							
				30	60	90	120	150	180	210	240
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES SEDE	34,57%	1.208.321,64	8.333,33%	100.678,22	8.333,33%	100.678,22	8.333,33%	100.678,22	8.333,33%	100.678,22
2.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE ENTULHO SEDE E DISTRITOS	9,97%	344.415,92	8.333,33%	29.034,66	8.333,33%	29.034,66	8.333,33%	29.034,66	8.333,33%	29.034,66
3.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES URBANO E RODOVIAS DISTRITOS	12,77%	446.662,76	8.333,33%	37.221,73	8.333,33%	37.221,73	8.333,33%	37.221,73	8.333,33%	37.221,73
4.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS NA SEDE	12,37%	430.304,76	8.333,33%	35.661,23	8.333,33%	35.661,23	8.333,33%	35.661,23	8.333,33%	35.661,23
5.0	SERVIÇOS DE VAPORIZAÇÃO	12,22%	425.941,15	8.333,33%	35.578,43	8.333,33%	35.578,43	8.333,33%	35.578,43	8.333,33%	35.578,43
6.0	SERVIÇOS DE CAPTAÇÃO	8,95%	314.351,80	8.333,33%	26.182,65	8.333,33%	26.182,65	8.333,33%	26.182,65	8.333,33%	26.182,65
7.0	SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO	1,95%	69.558,48	8.333,33%	5.799,04	8.333,33%	5.799,04	8.333,33%	5.799,04	8.333,33%	5.799,04
8.0	SERVIÇOS DIVERSOS	5,28%	184.515,24	8.333,33%	15.376,27	8.333,33%	15.376,27	8.333,33%	15.376,27	8.333,33%	15.376,27
9.0	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	1,98%	69.370,23	8.333,33%	5.531,69	8.333,33%	5.531,69	8.333,33%	5.531,69	8.333,33%	5.531,69
TOTAL GLOBAIS COM DOI			1.000,00%	8.333,33%	201.263,92	8.333,33%	201.263,92	8.333,33%	201.263,92	8.333,33%	201.263,92
TOTAL ACOMPANHADO			1.000,00%	8.333,33%	201.263,92	16,67%	582.522,84	25,00%	873.791,76	33,33%	1.165.055,68

Cronograma Físico-Financeiro de 2025

MARCELO PINHO
Assessor Técnico
RUA DE SÃO CARLOS, 100
FARMACIA SANTANA
SANTANA DO ACARAÚ - CE
CEP: 63011-100
FONE: (85) 3333-1111

BONFIM BONFIM
RUA DE SÃO CARLOS, 100
FARMACIA SANTANA
SANTANA DO ACARAÚ - CE
CEP: 63011-100
FONE: (85) 3333-1111

MICHAEL SAMPAIO DE
Assessor Técnico
RUA DE SÃO CARLOS, 100
FARMACIA SANTANA
SANTANA DO ACARAÚ - CE
CEP: 63011-100
FONE: (85) 3333-1111

Roberto Hugo Soares Marques
Eng. Civil ORE/CE-317558
Responsável Técnico
LUIZ EDUARDO COSTA
Eng. Civil ORE/CE-317558
Responsável Técnico

Labete Bruna Costa Bezerra
Eng. Civil ORE/CE-317558
Responsável Técnico



BEZERRA BONFIM
RUA DE SÃO CARLOS, 100
FARMACIA SANTANA
SANTANA DO ACARAÚ - CE
CEP: 63011-100
FONE: (85) 3333-1111





CONSÓRCIO RESÍDUOS DE
SANTANA DO ACARAÚ



EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, RESÍDUOS PULVERO E ENTULHO, COM VARIÁVEL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS,
POSA COPIAÇÃO E PRIMEIRA DE MEIO DO MANEJO DE SÓLIDOS DO ACARAÚ-CE
LOCALIZAÇÃO NA SEDE, DISTRITOS E LOCAIS DE COLETA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
TABELA DE REFERÊNCIA: SEMBRA 210, NÃO DESONERADA COM ENCHOROS SÓLIDOS DE 71,33%, MENSALISTA
DATA: ABRIL DE 2013
BDI = 18,98%

CONDIÇÃO DE PAGAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	DIAS											
				%	210	%	210	%	210	%	210	%	210	%	210
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES SEDE	34,57%	1.204.138,64	8,3333%	200.678,22	8,3333%	200.678,22	8,3333%	200.678,22	8,3333%	200.678,22	8,3333%	200.678,22	8,3333%	200.678,22
2.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE ENTULHO SEDE E DISTRITOS	9,97%	346.015,92	8,3333%	29.034,56	8,3333%	29.034,56	8,3333%	29.034,56	8,3333%	29.034,56	8,3333%	29.034,56	8,3333%	29.034,56
3.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES URBANO E RURAIS	12,78%	446.660,75	8,3333%	37.221,73	8,3333%	37.221,73	8,3333%	37.221,73	8,3333%	37.221,73	8,3333%	37.221,73	8,3333%	37.221,73
4.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS NA SEDE	12,37%	430.304,75	8,3333%	35.651,23	8,3333%	35.651,23	8,3333%	35.651,23	8,3333%	35.651,23	8,3333%	35.651,23	8,3333%	35.651,23
5.0	SERVÍÇOS DE VARIÁVEL	12,28%	426.941,15	8,3333%	35.078,43	8,3333%	35.078,43	8,3333%	35.078,43	8,3333%	35.078,43	8,3333%	35.078,43	8,3333%	35.078,43
6.0	SERVÍÇOS DE COLETA	8,99%	314.391,60	8,3333%	26.202,45	8,3333%	26.202,45	8,3333%	26.202,45	8,3333%	26.202,45	8,3333%	26.202,45	8,3333%	26.202,45
7.0	SERVÍÇOS DE ESCALADA	1,99%	68.508,48	8,3333%	5.739,04	8,3333%	5.739,04	8,3333%	5.739,04	8,3333%	5.739,04	8,3333%	5.739,04	8,3333%	5.739,04
8.0	SERVÍÇOS GERAIS	5,09%	176.515,24	8,3333%	14.704,27	8,3333%	14.704,27	8,3333%	14.704,27	8,3333%	14.704,27	8,3333%	14.704,27	8,3333%	14.704,27
9.0	SERVÍÇOS ADJUNTOS	1,99%	68.510,28	8,3333%	5.739,04	8,3333%	5.739,04	8,3333%	5.739,04	8,3333%	5.739,04	8,3333%	5.739,04	8,3333%	5.739,04
TOTAL ACUMULADO			3.495.167,04	8,3333%	291.203,32	8,3333%	291.203,32	8,3333%	291.203,32	8,3333%	291.203,32	8,3333%	291.203,32	8,3333%	291.203,32

VALOR TOTAL DE R\$ 3.495.167,04 TRÊS MILHÕES, QUATROCENTOS E NOVENTA E CINCO MIL, CENTO E SEXTENTA E SETE REAIS E QUATRO CENTAVOS

Gravado em 14 de Março de 2015.

MARCELO DE PINHO
Núcleo de Apoio
BEZERRA
RFOFIM 04/2013/7423
RFOFIM 04/2013/7423

Marcelo de Pinho R. Bezerra
CPF nº 038.307.745/23
Sócio Administrador

WAGNER DE PINHO R. BEZERRA
Núcleo de Apoio
BEZERRA
RFOFIM 04/2013/7423
RFOFIM 04/2013/7423

Wagner de Pinho R. Bezerra
CPF nº 038.307.745/23
Sócio Administrador

LAZARO BILIANO COSTA
Núcleo de Apoio
BEZERRA
RFOFIM 04/2013/7423
RFOFIM 04/2013/7423

Lauro Biliano Costa
Eng. Civil CREA nº 4739/310
Responsável Técnico



UNIDADE: SANTANA DO ACARAÚ - CE
CEP: 61.000-000
Rua: SCS 14, Lote 10, Bloco 10
Acomodação: 0601-9.112-0073
Fone: 0601-9.112-0073
Fax: 0601-9.112-0073



EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO

EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIÁRES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
LOCALIZADO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE
TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 28.0, NÃO DESONERADA COM ENCARGOS SOCIAIS DE 71,31%, MENSALISTA

DATA: ABRIL DE 2024

BDI=18.98%

COMPOSIÇÃO DE BDI		
CÓD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
R	RISCOS	0,85%
	DESPESAS INDIRETAS	5,15%

CÓD	DESCRIÇÃO	%
	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA / SEGUROS	0,48%
L	LUCRO	5,11%
	BENEFÍCIO	5,59%

CÓD	DESCRIÇÃO	%
I	IMPOSTOS	6,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB	0,00%
	TOTAL DOS IMPOSTOS	6,65%

BDI =	18,98%
-------	--------

$$\frac{(1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L)}{(1-I)} - 1$$

Crateús/CE, 14 de Março de 2025.

MARCELO DE PINHO
BEZERRA
R0NFIM-01638774323

Assinado de forma digital por
MARCELO DE PAUO BEZERRA
BONFIM/01638774323
Data: 2025.03.14 15:30:14
DfDf

Marcelo de Pinho B. Bonfim
CPF n.º 016.387.743-23
Sócio Administrador

RODRIGO HIGO
SOARES
MARQUES.0547995
7333

Assinado de forma digital
por RODRIGO MAGALHÃES
MAGALHÃES 0247967333
Data: 2023.03.14 14:10:14
+01'00'

Rodrigo Higo Soares Marques
Eng. Civil CREA/CE: 333556
Responsável Técnico

MICHAEL SAMPAIO
DE
ARAUJO:60379578352

Assinado de forma digital por
MICHAEL SAMPAIO DE
JARDIM 00379578352
Dados: 2025.03.14 14:09:17
xml

Michael Sampaio de Araújo
CPF nº 603.795.783-52
Sócio Administrador

LAECIO BRUNO COSTA
BEZERRA:99386500310

Assine de forma digital por
LASSO BRUNO COSTA
BEPARTAcad@00310
P-104-20250116120317-0300

Laécio Bruno Costa Bezerra
Eng. Civil CREA nº 47893/D
Responsável Técnico

EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO
 OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
 LOCALIZADO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE
 TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 28.0, NÃO DESONERADA COM ENCARGOS SOCIAIS DE 71,31%, MENSALISTA
 DATA: ABRIL DE 2024
 BDI = 18,98%

ENCARGOS SOCIAIS			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FÉRIAS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	48,36%	19,04%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	1,72%	1,30%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM NÃO INCIDÊNCIA DE A	10,70%	8,09%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	17,80%	7,01%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49%	0,37%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	18,29%	7,38%
TOTAL (A+B+C+D)		114,15%	71,31% *

Crateús/CE, 14 de Março de 2025.

MARCELO DE PINHO
 BEZERRA
 BONFIM 01638774323

Marcelo de Pinho B. Bonfim
 CPF nº 016.387.743-23
 Sócio Administrador

RODRIGO HIGO
 SOARES
 MARQUES 05479957333

Rodrigo Higo Soares Marques
 Eng. Civil CREA/CE: 333556
 Responsável Técnico

MICHAEL SAMPAIO DE
 ARAÚJO 60379578352

Michael Sampaio de Araújo
 CPF nº 603.795.783-52
 Sócio Administrador

LACIO BRUNO COSTA
 BEZERRA 4789352

Laécio Bruno Costa Bezerra
 Eng. Civil CREA nº 47.893/5
 Responsável Técnico

EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO
 OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
 LOCALIZADO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE
 TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 28.0, NÃO DESONERADA COM ENCARGOS SOCIAIS DE 71,31%, MENSALISTA
 DATA: ABRIL DE 2024
 BDI = 18,98%

PLANILHA DE INSUMOS				
ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.
EPI'S				
1	MERCADO	BONÉ DE BRIM	UNID	15,95
2	MERCADO	GORRO CALIFA	UNID	15,04
3	MERCADO	BOTINA DE SEGURANÇA	UNID	59,99
4	MERCADO	CALÇA E CAMISA DE BRIM PARA GARI	UNID	95,80
5	MERCADO	CALÇA E CAMISA DE BRIM PARA MOTORISTA	UNID	95,80
6	MERCADO	CAPA DE CHUVA	UNID	17,42
7	MERCADO	MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	UNID	4,29
8	MERCADO	ÓCULOS DE PROTEÇÃO	UNID	7,70
9	MERCADO	LUVAS DE SEGURANÇA	UNID	10,68
FERRAMENTAS E EPI'S				
1	12620	CARRINHO DE MÃO COMUM	UNID	271,21
2	MERCADO	CARRINHO LUTOCAR DE 240 LITROS	UNID	499,90
3	MERCADO	CONE DE SINALIZAÇÃO	UNID	75,28
4	MERCADO	ENXADA	UNID	53,90
5	MERCADO	GARFO / CISCADOR	UNID	54,84
6	MERCADO	PÁ QUADRADA	UNID	44,14
7	MERCADO	SACOS PLÁSTICOS 100 KG	UNID	0,47
8	MERCADO	VASSOURA DE PIÇAVA (OU FIBRAS ARTIFICIAIS) COMUM	UNID	19,90
9	MERCADO	VASSOURÃO GARI 40 CM	UNID	27,45
10	MERCADO	FOICE	UNID	54,81
11	MERCADO	FACÃO	UNID	34,41
12	MERCADO	PODADOR DE GALHOS	UNID	677,26
13	MERCADO	ESCADA 4,5 M	UNID	712,50
14	MERCADO	CINTO DE SEGURANÇA TIPO PARAQUEDAS 4P	UNID	933,55
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS				
1	12602	CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE DE 06M3 TOCO	UNID	198.891,82
2	12600	CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE DE 12M3	UNID	230.106,00
3	MERCADO	CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	UNID	243.763,51
4	MERCADO	CARRO TIPO F340 CARROCERIA DE MADEIRA DE 4M3 - TOCO	UNID	57.426,30
5	12607	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 10M3 COM SOBRE GRAD E - TRUCADO	UNID	137.922,01
6	MERCADO	CARRO TIPO FURGÃO	UNID	85.840,00
7	MERCADO	MOTOCICLETA	UNID	18.500,00
8	MERCADO	CONTÊNER CAPACIDADE DE 1000 LTS	UNID	1.864,50
9	12584	ROÇADEIRA COSTAL	UNID	3.538,73
SALÁRIOS E BENEFÍCIOS				
1	SINDICATO	SALÁRIO GARI	MÊS	1.483,61
2	18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO (COM ENCARGOS INCL USOS)	MÊS	3.702,42
3	SINDICATO	SALÁRIO MOTORISTA	MÊS	2.261,01
4	SALÁRIO BASE	SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE	MÊS	1.412,00
5	SINDICATO	SALÁRIO FISCAL	MÊS	1.982,83
6	18597	SALÁRIO AGENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO (COM ENCARGOS INCL USOS)	MÊS	7.699,78
7	SINDICATO	ALMOÇO	MÊS	23,64
8	SINDICATO	CAFÉ	MÊS	4,70
9	SINDICATO	CESTA BÁSICA	MÊS	210,00
INSUMOS DIVERSOS E COMBUSTÍVEIS				
1	MERCADO	LONA PLÁSTICA 4,00 X 6,00M	UNID	245,13

2	MERCADO	PREÇO R\$/LITRO DIESEL	LITRO	6,38
3	MERCADO	PREÇO R\$/LITRO GASOLINA	LITRO	6,58
4	MERCADO	ÓLEO DO CARTER	LITRO	24,81
5	MERCADO	ÓLEO CX. MUD./DIFER. E HIDRÁULICO	LITRO	29,23
6	MERCADO	GRAXA	KG	36,03
7	MERCADO	FILTROS	UNID	37,60
8	MERCADO	LAVAGEM COMPACTADOR	UNID	180,00
9	MERCADO	LAVAGEM DE CARRO GRANDE	UNID	100,00
10	MERCADO	LAVAGEM DE CARRO PEQUENO	UNID	50,00
11	MERCADO	LAVAGEM DE MOTOCICLETA	UNID	20,00
12	MERCADO	PNEUS E CÂMARAS PARA VEÍCULO TRUCADO DE 6 UNID.	CONJ	9.722,88
13	MERCADO	PNEUS E CÂMARAS PARA VEÍCULO TOCO DE 6 UNID.	CONJ	4.331,46
14	MERCADO	PNEUS E CÂMARAS P/ CARRO DE 4 UNID.	CONJ	1.290,28
15	MERCADO	PNEUS E CÂMARAS P/ MOTO DE 2 UNID.	CONJ	390,92
16	MERCADO	BALDE PARA CAL	UNID	12,69
17	MERCADO	BROXA	UNID	11,70
18	MERCADO	CAL HIDRATADO	KG	2,04

Crateús/CE, 14 de Março de 2025.

MARCELO DE PINHO
BEZERRA
CPF nº 016.387.743-23
Assinado eletronicamente por
MARCELO DE PINHO BEZERRA
CPF nº 016.387.743-23
Data: 2025.03.14 15:51:01 -0300

Marcelo de Pinho B. Bonfim
CPF nº 016.387.743-23
Sócio Administrador

RODRIGO HIGO
SOARES
MARQUES nº 479957
333
Assinado eletronicamente por
RODRIGO HIGO SOARES
MARQUES nº 479957-33
Data: 2025.03.14 16:12:00
-0300

Rodrigo Higo Soares Marques
Eng. Civil CREA/CE: 333556
Responsável Técnico

MICHAEL SAMPAIO
DE
ARAUJO nº 603795783
52
Assinado eletronicamente por
MICHAEL SAMPAIO DE
ARAUJO nº 603795783
Data: 2025.03.14 16:55:43
-0300

Michael Sampaio de Araújo
CPF nº 603.795.783-52
Sócio Administrador

LAECIO BRUNO COSTA
BEZERRA nº 47893/D
Assinado eletronicamente por
LAECIO BRUNO COSTA BEZERRA
CPF nº 47893-0203
Data: 2025.03.14 16:56:00
-0300

Laécio Bruno Costa Bezerra
Eng. Civil CREA nº 47893/D
Responsável Técnico

EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ - CE.
LOCALIZADO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE
TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 28.0, NÃO DESONERADA COM ENCARGOS SOCIAIS DE 71,31%, MENSALISTA
DATA: ABRIL DE 2024
BDI: 18,95 %

CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3
COMP. 01
1.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES COM CAMINHÃO COMPACTADOR 15M3

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS

CAPACIDADE DO COMPACTADOR		12,00 M3 (80% CAP. NOMINAL)				
DIAS TRABALHADO POR MÊS		26,00 DIAS				
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS		2,00 UNID.				
	VOLUME		DIAS TRABALHADOS		VIAGENS / DIA	TOTAL (M3)
PRODUÇÃO (SEGUNDA SÁBADO)	12,00	X	26,00	X	2,00	624,00
PRODUÇÃO (DOMINGO)*	12,00	X	4,00	X	1,00	48,00
TOTAL						672,00

*APENAS UM COMPACTADOR TRABALHA NOS DOMINGOS

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO (SEDE)	9.666,00 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MÊSES)
PRODUÇÃO MENSAL (SEDE)	805,50 (M3)
DIAS ÚTEIS NO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA (SEDE)	30,98 (M3)
NÚMERO DE VIAGENS	108,00 (MÊS)
PERCURSO TOTAL	1.762,78 (KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO (12 MESES)	21.153,36 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	2,00
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEÍC./DIA)	12,00
PRODUÇÃO P/VIAGEM (M3)	
COLETA DIURNA (%)	100,00
COLETA NOTURNA (%)	0,00
COLETA DIURNA	
M3/MÊS	805,50
VIAG./VEÍC./DIA	2,00
M3/VIAGEM	12,00
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS =(CALCULADO)	1,29
(ADOTADO)	2,00

F = Q / (q x f x V) ONDE,

F - Nº DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA.
Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU EM M3
q - CAPACIDADE DO VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M3
f - FATOR DE CARGA DO EQUIPAMENTO
(EM GERAL ADOTA-SE 90% DA CAPACIDADE NOMINAL)
V - Nº POSSÍVEL DE VIAGENS QUE O EQUIPAMENTO PODE FAZER N UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)

CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES COMPACTADORES
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)

$$RC = [(VU + 1) \times VN / (2 \times VU) \times I] / 12$$

MODELO	PREÇO VEÍC. NOVO (R\$)	TAXA/ANO (%)	TOTAL (R\$)
COMPACTADOR DE 15M3	R\$243.763,51	10,75%	R\$1.364,82
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			R\$1.364,82
CUSTO TOTAL PARA 02 VEÍCULOS			R\$2.729,64

ONDE,
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
VU = VALOR ÚTIL (4 ANOS)
I = A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 10,75% AO ANO

(*) FATOR MULTIPLICATIVO P/VEÍCULOS DE 2 A 4 ANOS DE USO

(**) A TAXA SELIC ANO SET/2024

A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 10,75% AO ANO. ELA FOI DEFINIDA EM SETEMBRO DE 2024 PELO BANCO CENTRAL DO BRASIL
<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>
DEPRECIACÃO MENSAL DO VEÍCULO

$$Dep = d \times VN / 12$$

ONDE,
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
(*) d = COEFICIENTE DE DEPRECIACÃO
(*) d = (1 - VR / 100) / VU ONDE,
VR = VALOR RESIDUAL (20%)
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)

MODELO	PREÇO VEÍC. NOVO (R\$)	VR (%)	TOTAL (R\$)
COMPACTADOR DE 15M3	R\$243.763,51	20,00%	R\$4.062,73
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			R\$4.062,73
CUSTO TOTAL PARA 02 VEÍCULOS			R\$8.125,45

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA

Nº DE VEÍCULOS	2,00
DIA/MÊS	26,00
VIAGEM/VEIC./DIA	2,00
KM/DIA/VEIC.	27,90
KM/VIAGEM/VEIC.	16,95
KM/MÊS	1.762,78

COMBUSTÍVEL

KM / MÊS	1.762,78
CONSUMO (KM/LITRO) (*)	2,80
PREÇO (R\$/LITRO)	6,38
R\$/MÊS	4.016,62

(*) FONTE: ENG WHERE CONFORME ENDEREÇO ELETRÔNICO ABAIXO
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)

INSUMOS	PREÇO UNIT.	VALOR
ÓLEO CARTER	R\$24,81	R\$262,37
ÓLEO CX. MUD/DIFER E HIDRÁULICO	R\$29,23	R\$51,53
GRAXA	R\$36,03	R\$63,51
FILTROS	R\$37,60	R\$156,95
LAVAGEM	R\$180,00	R\$1.440,00
R\$/MÊS		R\$1.974,36

ROÇA DE ÓLEO:

CÁRTER - 15L A CADA 2.500 KM

CX. MUD./DIF. - 5L/5L A CADA 10.000 KM

HIDRÁULICO - 10 L A CADA 10.000 KM

CONSUMO DE GRAXA - 0,0010 KG/KM

GASTOS COM FILTROS REPRESENTAM 50% DAS DESPESAS COM LUBRIFICANTES

QUATRO LAVAGENS POR MÊS (4 POR MÊS)

PNEUS E CÂMARAS

INSUMOS	PREÇO UNIT.	VALOR
PNEUS E CÂMARAS	R\$9.722,88	R\$489,69
R\$/MÊS		R\$489,69

VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM

MANUTENÇÃO

INSUMOS	PREÇO UNIT.	VALOR
MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEIC.	R\$243.763,51	R\$4.570,57
MANUTENÇÃO MENSAL P/02 VEÍCULOS		R\$9.141,13

ONDE,

VN - VALOR DO VEÍC. NOVO (CHASSI + COMP.)

K - COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO

VU - VIDA ÚTIL (4 ANOS)

GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,90 INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 4 ANOS

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

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS

	PREÇO UNIT.	VALOR
IPVA DE 1% a.a.	R\$243.763,51	R\$203,14
LICENC. E SEGURO OBRIG. - R\$ 201,23/VEIC.ANO		R\$16,77
SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5% a.a.		R\$507,84
R\$/MÊS/VEIC.		R\$727,75
P/ 2 VEÍCULOS		R\$1.455,49

ONDE,

$$I = \frac{VN \times 1\%}{12}$$

$$I = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$$

VN - VALOR DO VEÍC. NOVO (CHASSI)

VN - VALOR DO VEÍC. NOVO (CHASSI + COMP.)

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS
PARA EQUIPE VEÍCULO

TIPO DE FERRAMENTA	QTD./VEÍCULO	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 140 CM	2,00	1,00	24,00	R\$27,45	R\$658,80	R\$54,90
PA QUADRADA	2,00	3,00	8,00	R\$44,14	R\$353,12	R\$29,43
GARFO/CISCADOR	2,00	4,00	6,00	R\$54,84	R\$329,04	R\$27,42
VASSOURA	2,00	1,00	24,00	R\$19,90	R\$477,60	R\$39,80
TOTAL					R\$1.818,56	R\$151,55
PARA 01 EQUIPAMENTO						2,00
NÚMERO DE EQUIPAMENTOS						R\$303,10
CUSTO TOTAL						

RESUMO DO CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	R\$2.729,64
DEPRECIAÇÃO DOS VEÍCULOS	R\$8.125,45
COMBUSTÍVEL	R\$4.016,62
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)	R\$1.974,36
PNEUS E CÂMARAS	R\$489,69
MANUTENÇÃO	R\$9.141,13
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$1.455,49
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	R\$303,10
CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR	R\$28.235,49

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL
QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO

QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS	QUANT. PESSOAS P/ VEÍC.	QUANT. DE VEÍC. CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAS
QUANTIDADE DE GARIS	3,00	2,00	6,00
QUANTIDADE DE MOTORISTAS	1,00		2,00
RESERVA TÉCNICA (MOTORISTA)	0,00	0,00	0,00
RESERVA TÉCNICA (GARIS)	0,00	0,00	0,00
TOTAL	4,00		8,00

VEÍCULO	
COMPACTADOR DE 15 M3	
MOTORISTAS	GARIS
1,00	3,00

CUSTO UNITÁRIO COM PESSOAL

GARICOLETOR

MOTORISTAS

ITEM	UNID.	GARI COLETOR
SALÁRIO	R\$	R\$1.483,61
INSALUBRIDADE - (40% DO SM)	R\$	R\$564,80
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$0,00
SALÁRIO BASE	R\$	R\$2.048,41
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	
HORAS EXTRAS - 100% - domingos	R\$	
DSR HORAS EXTRAS	R\$	R\$2.048,41
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$1.460,72
ENCARGOS	71,31%	R\$3.509,13
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$614,64
ALMOÇO	R\$	R\$122,20
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$210,00
CESTA BÁSICA	R\$	R\$4.455,97
CUSTO MENSAL	R\$	

Considerado 6h trabalhada aos domingos - total de 24h/mês

CUSTO MENSAL TOTAL COM PESSOAL

FUNCIONÁRIO	CUSTO MENSAL / PESSOA	QUANTIDADE	TOTAL
GARI COLETOR	R\$4.455,97	6,00	R\$26.735,82
MOTORISTAS	R\$5.303,96	2,00	R\$10.607,92
TOTAL/MÊS		8,00	R\$37.343,74

CUSTO MENSAL COM FARDAMENTO E EPI'S
FARDA E EPI'S MOTORISTA

ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ MOTORISTA	1,00	3,00	4,00	R\$95,80	R\$383,20	R\$31,93
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	R\$59,90	R\$119,80	R\$9,98
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	R\$15,95	R\$31,90	R\$2,66
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	R\$17,42	R\$17,42	R\$1,45
TOTAL						R\$46,02

FARDA E EPI'S GARI

ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	3,00	4,00	R\$95,80	R\$383,20	R\$31,93
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	4,00	3,00	R\$59,90	R\$179,70	R\$14,98
GORRO CALÇA	1,00	3,00	4,00	R\$15,04	R\$60,16	R\$5,01
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	R\$17,42	R\$17,42	R\$1,45
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	R\$10,68	R\$128,16	R\$10,68
TOTAL						R\$64,05

RESUMO FARDAMENTOS E EPI'S

FUNCIONÁRIO	QUANTIDADE	R\$/PESSOA	PREÇO MENSAL
GARI COLETOR	6,00	R\$64,05	R\$384,30
MOTORISTAS	2,00	R\$46,02	R\$92,04
TOTAL/MÊS		110,07	R\$476,34

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

CUSTO MENSAL DOS VEÍCULOS	R\$28.235,49
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	R\$37.343,74
CUSTO MENSAL COM FARDA E EPI'S	R\$476,34
CUSTOS OPERACIONAIS	R\$66.055,57

CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/M3)	R\$82,01
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$66.055,57
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (M3/MÊS)	805,50
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (TON/MÊS) LIXO DOM.	185,26
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (TON/MÊS)	185,26

CUSTO MENSAL	R\$66.055,57
BDI - 18,98%	R\$12.539,16
TOTAL	R\$78.594,73

PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (TON/MÊS)	185,26
PREÇO UNITÁRIO (R\$/TON)	R\$424,24

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES COM CAMINHÃO COMPACTADOR 15M3	R\$424,24
--	-----------

Crateis/CE, 14 de Março de 2025.

 MARCELO DE PINHO B. BONFIM
CPF nº 016.387.743-23

 Marcelo de Pinho B. Bonfim
CPF nº 016.387.743-23
Sócio Administrador

 MICHAEL SAMPAIO DE
ARAÚJO CPF nº 603.795.783-52

 Michael Sampaio de Araújo
CPF nº 603.795.783-52
Sócio Administrador

 RODRIGO HIGO SOARES
CPF nº 054.796.713-35

 Rodrigo Higo Soares Marques
Eng. Civil CREA/CE: 33355-6
Responsável Técnico

 LAÉCIO BRUNO COSTA
CPF nº 093.865.022-10

 Laécio Bruno Costa Bezerra
Eng. Civil CREA nº 47693/D
Responsável Técnico

EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ - CE.

LOCALIZADO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 28.0, NÃO DESONERADA COM ENCARGOS SOCIAIS DE 71,31%, MENSALISTA

DATA: ABRIL DE 2024

BDI = 18,98%

CUSTO VEÍCULO TIPO F350 COM CARROCERIA DE MADEIRA 4M3

1.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS COM CARRO TIPO F350 COM CARROCERIA DE MADEIRA COM CAP. TOTAL DE 4M3	COMP. 02
--	-----------------

VEÍCULO: F350 COM CARROCERIA DE MADEIRA 4M3

PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS

CAPACIDADE DO CAMINHÃO					
3,60 M3 (95% CAP. NOMINAL)					
DIAS TRABALHADO POR MÊS					
26,00 DIAS					
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS					
1,00 UNID.					
	VOLUME		DIAS TRABALHADOS	VIAGENS / DIA	TOTAL (M3)
PRODUÇÃO	3,60	X	26,00	2,00	187,20
TOTAL					187,20

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO	1.395,00 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MÊSES)
PRODUÇÃO MENSAL	116,25 (M3)
DIAS ÚTEIS NO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	4,47 (M3)
NÚMERO DE VIAGENS	52,00 (MÊS)
PERCURSO TOTAL	457,60 (KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO (12 MESES)	5.491,20 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	2,00
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEÍC./DIA)	3,60
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	
COLETA DIURNA (%)	100,00
COLETA NOTURNA (%)	0,00
COLETA DIURNA	
M3/MÊS	116,25
VIAG./VEÍC./DIA	2,00
M3/VIAGEM	3,60
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS =(CALCULADO)	0,62
(AROTADO)	1,00

F = Q / (q x f x V) ONDE,

F - Nº DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA,
 Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU EM M3
 q - CAPACIDADE DO VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M3
 f - FATOR DE CARGA DO EQUIPAMENTO
 (EM GERAL ADOTA-SE 95% DA CAPACIDADE NOMINAL)
 V - Nº POSSÍVEL DE VIAGENS QUE O EQUIPAMENTO PODE FAZER N UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)

CUSTO MENSAL F350 COM CARROCERIA DE MADEIRA

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)

$$RC = [(VU + 1) \times VN / (2 \times VU) \times I] / 12$$

MODELO	PREÇO VEÍC. NOVO (R\$)	TAXA/ANO (%)	TOTAL (R\$)
F350 C/ CARR. DE MADEIRA 4M3	R\$57.426,30	10,75%	R\$321,53
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			R\$321,53

ONDE,
 VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
 VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)
 I = A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 10,75% AO ANO

(*) FATOR MULTIPLICATIVO P/ VEÍCULOS DE 2 A 4 ANOS DE USO

(**) A TAXA SELIC ANO SET/2024

 A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 10,75% AO ANO. ELA FOI DEFINIDA EM SETEMBRO DE 2024 PELO BANCO CENTRAL DO BRASIL
<http://www.bcb.gov.br/control/indicadores/historico/tasasjuros>

DEPRECIAÇÃO MENSAL DO VEÍCULO

$$Dep = d \times VN / 12$$

ONDE,
 VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
 (**) d = COEFICIENTE DE DEPRECIAÇÃO
 (**) d = (1 - VR / 100) / VU ONDE,
 VR = VALOR RESIDUAL (20%)

MODELO	PREÇO VEÍC. NOVO (R\$)	VR (%)	TOTAL (R\$)
F350 C/ CARR. DE MADEIRA 4M3	R\$57.426,30	20,00%	R\$957,11
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			R\$957,11

VII = VIDA ÚTIL (4 ANOS)

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA

Nº DE VEÍCULOS	1,00
DIA/MÊS	26,00
VIAGEM/VEIC./DIA	2,00
KM/DIA/VEIC.	17,60
KM/VIAGEM/VEIC.	8,80
KM/MÊS	457,60

COMBUSTÍVEL

KM / MÊS	457,60
CONSUMO (KM/LITRO) (*)	2,80
PREÇO (R\$/LITRO)	6,38
R\$/MÊS	1.042,67

(*) FONTE: ENGWHERE CONFORME ENDEREÇO ELETRÔNICO ABAIXO
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)

INSUMOS	PREÇO UNIT.	VALOR
ÓLEO CARTER	R\$24,81	R\$68,12
ÓLEO CX. MUD/DIFER. E HIDRÁULICO	R\$29,23	R\$13,98
GRAXA	R\$36,03	R\$16,49
FILTROS	R\$37,60	R\$40,75
LAVAGEM	R\$100,00	R\$200,00
R\$/MÊS		R\$338,73

INJECÇÃO DE ÓLEO:

CÁRTER - 15 L A CADA 2.500 KM

CX. MUD./DIF. - 5L/5L A CADA 10.000 KM

HIDRÁULICO - 10 L A CADA 10.000 KM

CONSUMO DE GRAXA - 0,0010 KG/KM

GASTOS COM FILTROS REPRESENTAM 50% DAS DESPESAS COM LUBRIFICANTES

DIAS I AVAGENS POR MÊS (2 POR MÊS)

PNEUS E CÂMARAS

INSUMOS	PREÇO UNIT.	VALOR
PNEUS E CÂMARAS	R\$4.331,46	R\$56,63
R\$/MÊS		R\$56,63

VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM

MANUTENÇÃO

INSUMOS	PREÇO UNIT.	VALOR
MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEIC.	R\$57,426,30	R\$1.076,74
MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEÍCULO		R\$1.076,74

ONDE,

VN = VALOR DO VEÍC. NOVO (CHASSI + COMP.)

K = COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO

VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)

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

GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,90 INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 4 ANOS

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS

	PREÇO UNIT.	VALOR
IPVA DE 1% a.a.	R\$57,426,30	R\$47,86
LICENC. E SEGURO OBRIG. - R\$ 201,23/VEIC.ANO		R\$16,77
SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5% a.a.		R\$119,64
R\$/MÊS/VEIC.		R\$184,26

ONDE,

$$I = \frac{VN \times 1\%}{12}$$

$$I = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$$

VN = VALOR DO VEÍC. NOVO (CHASSI)

VN = VALOR DO VEÍC. NOVO (CHASSI + COMP.)

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS
PARA EQUIPE VEÍCULO

TIPO DE FERRAMENTA	QTD./VEÍCULO	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 10 CM	2,00	1,00	24,00	R\$27,45	R\$658,80	R\$54,90
PA QUADRADA	2,00	3,00	8,00	R\$44,14	R\$353,12	R\$29,43
GARFO/CISCADOR	2,00	4,00	6,00	R\$54,84	R\$329,04	R\$27,42
VASSOURA	2,00	1,00	24,00	R\$19,90	R\$477,60	R\$39,80
LOHA RODOMÁRIA	2,00	12,00	2,00	R\$245,13	R\$490,26	R\$40,86
TOTAL					R\$2.308,82	R\$192,41
PARA 01 EQUIPAMENTO						1,00
NÚMERO DE EQUIPAMENTOS						R\$192,41
CUSTO TOTAL						R\$192,41

RESUMO DO CUSTO TOTAL DO F350 COM CARROCERIA DE MADEIRA

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	R\$321,53
DEPRECIACÃO DOS VEÍCULOS	R\$957,11
COMBUSTÍVEL	R\$1.042,67
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)	R\$338,73
PNEUS E CÂMARAS	R\$56,63
MANUTENÇÃO	R\$1.076,74
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$184,26
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	R\$192,41
CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR	R\$4.170,98

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO

QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS	QUANT. PESSOAS P/ VEÍC.	QUANT. DE VEÍC. CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAS
QUANTIDADE DE GARIS	2,00	1,00	2,00
QUANTIDADE DE MOTORISTAS	1,00		1,00
RESERVA TÉCNICA (MOTORISTA)	0,00	0,00	0,00
RESERVA TÉCNICA (GARIS)	0,00	0,00	0,00
TOTAL	3,00		3,00

VEÍCULO	
F950 C/ CARR. DE MADEIRA 4M3	
MOTORISTAS	GARIS
1,00	2,00

CUSTO UNITÁRIO COM PESSOAL
GARI COLETOR

ITEM	UNID.	GARI COLETOR
SALÁRIO	R\$	R\$1.483,61
INSALUBRIDADE - (40% DO SM)	R\$	R\$564,80
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$0,00
SALÁRIO BASE	R\$	R\$2.048,41
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	
DSR HORAS EXTRAS	R\$	
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$2.048,41
ENCARGOS	71,31%	R\$1.460,72
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$3.509,13
ALMOÇO	R\$	R\$614,64
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$122,20
CESTA BÁSICA	R\$	R\$210,00
CUSTO MENSAL	R\$	R\$4.455,97

MOTORISTAS

ITEM	UNID.	MOTORISTA
SALÁRIO	R\$	R\$2.261,01
INSALUBRIDADE - (20% DO SM)	R\$	R\$282,40
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$0,00
SALÁRIO BASE	R\$	R\$2.543,41
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	
DSR HORAS EXTRAS	R\$	
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$2.543,41
ENCARGOS	71,31%	R\$1.813,71
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$4.357,12
ALMOÇO	R\$	R\$614,64
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$122,20
CESTA BÁSICA	R\$	R\$210,00
CUSTO MENSAL	R\$	R\$5.303,96

CUSTO MENSAL TOTAL COM PESSOAL

FUNCIONÁRIO	CUSTO MENSAL / PESSOA	QUANTIDADE	TOTAL
GARI COLETOR	R\$4.455,97	2,00	R\$8.911,94
MOTORISTAS	R\$5.303,96	1,00	R\$5.303,96
TOTAL/MÊS		3,00	R\$14.215,90

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S
FARDAS E EPI'S MOTORISTA

ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ MOTORISTA	1,00	3,00	4,00	R\$95,80	R\$383,20	R\$31,93
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	R\$59,90	R\$119,80	R\$9,98
BÔNÊ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	R\$15,95	R\$31,90	R\$2,66
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	R\$17,42	R\$17,42	R\$1,45
TOTAL						R\$46,02

FARDAS E EPI'S GARI

ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	3,00	4,00	R\$95,80	R\$383,20	R\$31,93
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	4,00	3,00	R\$59,90	R\$179,70	R\$14,98
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	R\$15,04	R\$60,16	R\$5,01
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	R\$17,42	R\$17,42	R\$1,45
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	R\$10,68	R\$128,16	R\$10,68
TOTAL						R\$64,05

RESUMO FARDAMENTOS E EPI'S

FUNCIONÁRIO	QUANTIDADE	R\$/PESSOA	PREÇO MENSAL
GARI COLETOR	2,00	R\$64,05	R\$128,10
MOTORISTA	1,00	R\$46,02	R\$46,02
TOTAL/MÊS		110,07	R\$174,12

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

CUSTO MENSAL DOS VEÍCULOS	R\$4.170,08
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	R\$14.215,90
CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S	R\$174,12
CUSTOS OPERACIONAIS	R\$18.560,10

CUSTO MENSAL	R\$18.560,10
BDI - 18,98%	R\$3.523,22
TOTAL	R\$22.083,32

CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/M3)	R\$159,66
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$18.560,10
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (M3/MÊS)	116,25
PRODUÇÃO MENSAL EST. (TON/MÊS) LIXO URB.	64,84
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (TON/MÊS)	64,84

PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (TON/MÊS)	64,84
PREÇO UNITÁRIO (R\$/TON)	R\$340,58

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS COM CARRO TIPO F350 COM CARROCERIA DE MADEIRA COM CAP. TOTAL DE 4M3	R\$340,61
---	-----------

Crateús/CE, 14 de Março de 2025.

MARCELO DE PINHO
BEZERRA
CPF nº 016.387.743-23
Sócio Administrador

Marcelo de Pinho B. Bonfim
CPF nº 016.387.743-23
Sócio Administrador

MICHAEL SAMPAIO DE
ACARAÚ
CPF nº 603.795.783-52
Sócio Administrador

Michael Sampaio de Araújo
CPF nº 603.795.783-52
Sócio Administrador

RODRIGO HIGO
SOARES
MARQUES
CPF nº 054.799.573-33
Responsável Técnico

Rodrigo Higo Soares Marques
Eng. Civil CREA/CE: 33355/6
Responsável Técnico

LACIO BRUNO COSTA
BEZERRA
CPF nº 093.886.503-10
Responsável Técnico

Laécio Bruno Costa Bezerra
Eng. Civil CREA nº 47893/D
Responsável Técnico

EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ - CE.
LOCALIZADO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE
TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 28.0, NÃO DESONERADA COM ENCARGOS SOCIAIS DE 71,31%, MENSALISTA
DATA: ABRIL DE 2024
BDI = 18,96%

CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

2.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 6M3	COMP. 03
---	-----------------

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS					
CAPACIDADE DO CAMINHÃO					
5,40 M3 (90% CAP. NOMINAL)					
DIAS TRABALHADO POR MÊS					
26,00 DIAS					
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS					
1,00 UNID.					
	VOLUME		DIAS TRABALHADOS	VIAGENS / DIA	TOTAL (M3)
PRODUÇÃO	5,40	X	26,00	X	280,80
TOTAL					280,80

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO	3.045,60 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL	253,80 (M3)
DIAS ÚTEIS NO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	9,76 (M3)
NÚMERO DE VIAGENS	52,00 (MÊS)
PERCURSO TOTAL	319,80 (KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO (12 MESES)	3.837,60 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	2,00	F = Q / (qxVxV) ONDE, F - Nº DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA. Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU EM M3 q - CAPACIDADE DO VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M3 F - FATOR DE CARGA DO EQUIPAMENTO (EM GERAL ADOTA-SE 90% DA CAPACIDADE NOMINAL) V - Nº POSSÍVEL DE VIAGENS QUE O EQUIPAMENTO PODE FAZER N UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEÍC./DIA)	5,40	
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)		
COLETA DIURNA (%)	100,00	
COLETA NOTURNA (%)	0,00	
COLETA DIURNA		
M3/MÊS	253,80	
VIAG./VEÍC./DIA	2,00	
M3/VIAGEM	5,40	
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00	
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,90	
[ADOTADO]	1,00	

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO BASCULANTE

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)				RC = ((VU + 1) x VN / (2xVU) x I) / 12
MODELO	PREÇO VEÍC. NOVO (R\$)	TAXA/ANO (%)	TOTAL (R\$)	ONDE, VN = VALOR DO EQUIPAMENTO VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS) I = A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 10,75% AO ANO
BASCULANTE DE 6M3	R\$198.891,82	10,75%	R\$1.113,59	
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			R\$1.113,59	
CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULO			R\$1.113,59	

(*) FATOR MULTIPLICATIVO P/ VEÍCULOS DE 2 A 4 ANOS DE USO

(*) A TAXA SELIC ANO SET/2024

A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 10,75% AO ANO. ELA FOI DEFINIDA EM SETEMBRO DE 2024 PELO BANCO CENTRAL DO BRASIL

<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>

DEPRECIAÇÃO MENSAL DO VEÍCULO

MODELO	PREÇO VEÍC. NOVO (R\$)	VR (%)	TOTAL (R\$)	Dep = d x VN/12
BASCULANTE DE 6M3	R\$198.891,82	20,00%	R\$3.314,86	ONDE, VN = VALOR DO EQUIPAMENTO (*) d = COEFICIENTE DE DEPRECIAÇÃO (*) d = (1 - VR / 100) / VU ONDE, VR = VALOR RESIDUAL (20%)
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			R\$3.314,86	
CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULO			R\$3.314,86	

VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA

Nº DE VEÍCULOS	1,00
DIA/MÊS	26,00
VIAGEM/VEIC./DIA	2,00
KM/DIA/VEIC.	12,30
KM/VIAGEM/VEIC.	6,15
KM/MÊS	319,80

COMBUSTÍVEL

KM / MÊS	319,80
CONSUMO (KM/LITRO) (*)	2,80
PREÇO (R\$/LITRO)	6,38
R\$/MÊS	728,69

 (*) FONTE: ENGWHERE CONFORME ENDEREÇO ELETRÔNICO ABAIXO
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)

INSUMOS	PREÇO UNIT.	VALOR
ÓLEO CARTER	R\$24,81	R\$47,61
ÓLEO CX. MUD/DIFER E HIDRÁULICO	R\$29,23	R\$9,35
GRAXA	R\$36,03	R\$11,52
FILTROS	R\$37,60	R\$28,48
LAVAGEM	R\$100,00	R\$200,00
R\$/MÊS		R\$296,95

ITENS DE ÓLEO:

 CARTER - 15L A CADA 2.500 KM
 CX. MUD./DIF. - 5L/SLA CADA 10.000 KM
 HIDRÁULICO - 10 L A CADA 10.000 KM
 CONSUMO DE GRAXA - 0,0010 KG/KM
 GASTOS COM FILTROS REPRESENTAM 50% DAS DESPESAS COM LUBRIFICANTES
 DIAS LAVAGENS POR MÊS (2 POR MÊS)

PNEUS E CÂMARAS

INSUMOS	PREÇO UNIT.	VALOR
PNEUS E CÂMARAS	R\$4.331,46	R\$39,58
R\$/MÊS		R\$39,58

VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM

MANUTENÇÃO

INSUMOS	PREÇO UNIT.	VALOR
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍC.	R\$198.891,82	R\$3.729,22
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO		R\$3.729,22

ONDE,

 VN - VALOR DO VEÍC. NOVO (CHASSI + COMP.)
 K - COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO
 VU - VIDA ÚTIL (4 ANOS)

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

GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,90 INCLUINDO SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 4 ANOS

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS

	PREÇO UNIT.	VALOR
IPVA DE 1% a.a.	R\$198.891,82	R\$165,74
LICENC. E SEGURO OBRIG. - R\$ 201,23/VEÍCULO ANO		R\$16,77
SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5% a.a.		R\$414,36
R\$/MÊS/VEÍC.		R\$596,87
P/ 1 VEÍCULO		R\$596,87

ONDE,

$$I = \frac{VN \times 1\%}{12}$$

$$I = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$$

VN - VALOR DO VEÍC. NOVO (CHASSI)

VN - VALOR DO VEÍC. NOVO (CHASSI + COMP)

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS
PARA EQUIPE VEÍCULO

TIPO DE FERRAMENTA	QTD./VEÍCULO	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40 CM	2,00	1,00	24,00	R\$27,45	R\$658,80	R\$54,90
PA QUADRADA	2,00	3,00	8,00	R\$44,14	R\$353,12	R\$29,43
GARFO/ESCADOR	2,00	4,00	6,00	R\$54,84	R\$329,04	R\$27,42
VASSOURA	2,00	1,00	24,00	R\$19,90	R\$477,60	R\$39,80
LONA RODOMÁRIA	2,00	12,00	2,00	R\$245,13	R\$490,26	R\$40,86
TOTAL					R\$2.308,82	R\$192,41
PARA 01 EQUIPAMENTO						R\$192,41
NÚMERO DE EQUIPAMENTOS						1,00
CUSTO TOTAL						R\$192,41

RESUMO DO CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO BASCULANTE

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	R\$1.113,59
DEPRECIAÇÃO DOS VEÍCULOS	R\$3.314,86
COMBUSTÍVEL	R\$728,69
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)	R\$296,95
PNEUS E CÂMARAS	R\$39,58
MANUTENÇÃO	R\$3.729,22
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$596,87
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	R\$192,41
CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR	R\$10.012,17

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO

QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS	QUANT. PESSOAS P/ VEÍC.	QUANT. DE VEÍC. CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAS
QUANTIDADE DE GARIS	2,00	1,00	2,00
QUANTIDADE DE MOTORISTAS	1,00		1,00
RESERVA TÉCNICA (MOTORISTA)	0,00	0,00	0,00
RESERVA TÉCNICA (GARIS)	0,00	0,00	0,00
TOTAL	3,00		3,00

VEÍCULO	
BASCULANTE DE 6M3	
MOTORISTAS	GARIS
1,00	2,00

CUSTO UNITÁRIO COM PESSOAL
GARI COLETOR

ITEM	UNID.	GARI COLETOR
SALÁRIO	R\$	R\$1.483,61
INSALUBRIDADE - (40% DO SM)	R\$	R\$564,80
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$0,00
SALÁRIO BASE	R\$	R\$2.048,41
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	
DSR HORAS EXTRAS	R\$	
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$2.048,41
ENCARGOS	71,31%	R\$1.460,72
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$3.509,13
ALMOÇO	R\$	R\$614,64
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$122,20
CESTA BÁSICA	R\$	R\$210,00
CUSTO MENSAL	R\$	R\$4.455,97

MOTORISTAS

ITEM	UNID.	MOTORISTA
SALÁRIO	R\$	R\$2.261,01
INSALUBRIDADE - (20% DO SM)	R\$	R\$282,40
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$0,00
SALÁRIO BASE	R\$	R\$2.543,41
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	
DSR HORAS EXTRAS	R\$	
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$2.543,41
ENCARGOS	71,31%	R\$1.813,71
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$4.357,12
ALMOÇO	R\$	R\$614,64
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$122,20
CESTA BÁSICA	R\$	R\$210,00
CUSTO MENSAL	R\$	R\$5.303,96

CUSTO MENSAL TOTAL COM PESSOAL

FUNCIONÁRIO	CUSTO MENSAL / PESSOA	QUANTIDADE	TOTAL
GARI COLETOR	R\$4.455,97	2,00	R\$8.911,94
MOTORISTAS	R\$5.303,96	1,00	R\$5.303,96
TOTAL/MÊS		3,00	R\$14.215,90

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S
FARDAS E EPI'S MOTORISTA

ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ MOTORISTA	1,00	3,00	4,00	R\$95,80	R\$383,20	R\$31,93
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	R\$59,90	R\$119,80	R\$9,98
BONE DE BRIM	1,00	6,00	2,00	R\$15,95	R\$31,90	R\$2,66
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	R\$17,42	R\$17,42	R\$1,45
TOTAL						R\$46,02

FARDAS E EPI'S GARI

ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	3,00	4,00	R\$95,80	R\$383,20	R\$31,93
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	4,00	3,00	R\$59,90	R\$179,70	R\$14,98
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	R\$15,04	R\$60,16	R\$5,01
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	R\$17,42	R\$17,42	R\$1,45
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	R\$10,68	R\$128,16	R\$10,68
TOTAL						R\$64,05

RESUMO FARDAMENTOS E EPI'S

FUNCIONÁRIO	QUANTIDADE	R\$/PESSOA	PREÇO MENSAL
GARI	2,00	R\$64,05	R\$128,10
MOTORISTAS	1,00	R\$46,02	R\$46,02
TOTAL/MÊS		110,07	R\$174,12

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

CUSTO MENSAL DOS VEÍCULOS	R\$10.012,17
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	R\$14.215,90
CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S	R\$174,12
CUSTOS OPERACIONAIS	R\$24.402,19

CUSTO MENSAL	R\$24.402,19
BDI - 18,98%	R\$4.632,21
TOTAL	R\$29.034,40

CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/M3)	R\$96,15
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$24.402,19
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (M3/MÊS)	253,80
PRODUÇÃO MENSAL EST. (TON/MÊS) ENTULHO	329,49
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (TON/MÊS)	329,49

PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (TON/MÊS)	329,49
PREÇO UNITÁRIO (R\$/TON)	R\$88,12

COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO C/ CAMINHÃO BASCULANTE	R\$88,12
---	----------

Cratois/CE, 14 de Março de 2025.

MARCELO DE PINHO
BEZERRA
BONFIM-01638774323

Assinado digitalmente por
MARCELO DE PINHO BEZERRA
CPF nº 016.387.743-23
Data: 2025.03.14 15:19:28
v1.0.0

Marcelo de Pinho B. Bonfim
CPF nº 016.387.743-23
Sócio Administrador

Assinado digitalmente por
RODRIGO NIGO SOARES MARQUES
CPF nº 333556
Data: 2025.03.14 16:00:00
v1.0.0

Rodrigo Nigo Soares Marques
Eng. Civil CREA/CE: 333556
Responsável Técnico

MICHAEL SAMPAIO DE
ARAÚJO-60379578352

Assinado digitalmente por
MICHAEL SAMPAIO DE
ARAÚJO-60379578352
Data: 2025.03.14 14:41:06
v1.0.0

Michael Sampaio de Araújo
CPF nº 603.795.783-52
Sócio Administrador

Assinado digitalmente por
LAÍCIO BRUNO COSTA
CPF nº 478930
Data: 2025.03.14 15:00:00
v1.0.0

Laício Bruno Costa Bezerra
Eng. Civil CREA nº 47893/0
Responsável Técnico

EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ - CE.
LOCALIZADO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE
TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 28.0, NÃO DESONERADA COM ENCARGOS SOCIAIS DE 71,31%, MENSALISTA
DATA: ABRIL DE 2024
BDI = 18,98%

CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

3.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E URBANOS COM CAMINHÃO BASCULANTE DISTRITOS DE CAP. 12M3	COMP. 04
--	-----------------

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS						
CAPACIDADE DO CAMINHÃO 9,60 M3 (90% CAP. NOMINAL)						
DIAS TRABALHADO POR MÊS 26,00 DIAS						
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS 1,00 UNID.						
	VOLUME		DIAS TRABALHADOS		VIAGENS / DIA	TOTAL (M3)
PRODUÇÃO	9,60	X	26,00	X	1,00	249,60
TOTAL 249,60						

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO	1.918,80 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL	159,90 (M3)
DIAS ÚTEIS NO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	6,15 (M3)
NÚMERO DE VIAGENS	26,00 (MÊS)
PERCURSO TOTAL	685,60 (KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO (12 MESES)	8.227,20 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	1,00
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEÍC./DIA)	9,60
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	
COLETA DIURNA (%)	100,00
COLETA NOTURNA (%)	0,00
COLETA DIURNA	
M3/MÊS	159,90
VIAG./VEÍC./DIA	1,00
M3/VIAGEM	9,60
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,64
(ADOPTADO)	1,00

$$F = Q / (q \times f \times V) \text{ ONDE,}$$

F - Nº DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA.
Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU EM M3
q - CAPACIDADE DO VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M3
f - FATOR DE CARGA DO EQUIPAMENTO (EM GERAL ADOTA-SE 90% DA CAPACIDADE NOMINAL)
V - Nº POSSÍVEL DE VIAGENS QUE O EQUIPAMENTO PODE FAZER N UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)

$$RC = [(VU + 1) \times VN / (2 \times VU) \times i] / 12$$

MODELO	PREÇO VEÍC. NOVO (R\$)	TAXA/ANO (%)	TOTAL (R\$)
BASCULANTE DE 12M3	R\$230.106,00	10,75%	R\$1.288,35
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			R\$1.288,35
CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULO			R\$1.288,35

ONDE,
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)
i = A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 10,75% AO ANO

(*) FATOR MULTIPLICATIVO P/ VEÍCULOS DE 2 A 4 ANOS DE USO

(**) A TAXA SELIC AHO SET/2024

A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 10,75% AO ANO. ELA FOI DEFINIDA EM SETEMBRO DE 2024 PELO BANCO CENTRAL DO BRASIL

<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>

DEPRECIAÇÃO MENSAL DO VEÍCULO

MODELO	PREÇO VEÍC. NOVO (R\$)	VR (%)	TOTAL (R\$)
BASCULANTE DE 12M3	R\$230.106,00	20,00%	R\$3.835,10
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			R\$3.835,10

$$Dep = d \times VN / 12$$

ONDE,
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
(*) d = COEFICIENTE DE DEPRECIAÇÃO
(*) d = (1 - VR / 100) / VU ONDE,

CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULO	R\$3.835,10	VR = VALOR RESIDUAL (20%) VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)
------------------------------------	--------------------	--

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA

Nº DE VEÍCULOS	1,00
DIA/MÊS	26,00
VIAGEM/VEIC./DIA	1,00
KM/DIA/VEIC.	26,67
KM/VIAGEM/VEIC.	26,37
KM/MÊS	685,60

COMBUSTÍVEL

KM / MÊS	685,60
CONSUMO (KM/LITRO) (*)	2,80
PREÇO (R\$/LITRO)	6,38
R\$/MÊS	1.562,19

(*) FONTE: ENGWHERE CONFORME ENDEREÇO ELETRÔNICO ABAIXO
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)

INSUMOS	PREÇO UNIT.	VALOR
ÓLEO CARTER	R\$24,81	R\$24,81
ÓLEO CX. MUD./DIFER. E HIDRÁULICO	R\$29,23	R\$29,23
GRAXA	R\$36,03	R\$36,03
FILTROS	R\$37,60	R\$37,60
LAVAGEM	R\$100,00	R\$100,00
R\$/MÊS		R\$407,82

TROCA DE ÓLEO:

CÁRTER - 15 L A CADA 2.500 KM
 CX. MUD./DIF. - 5L/5L A CADA 10.000 KM
 HIDRÁULICO - 10 L A CADA 10.000 KM
 CONSUMO DE GRAXA - 0,0010 KG/KM
 GASTOS COM FILTROS REPRESENTAM 50% DAS DESPESAS COM LUBRIFICANTES
 DIAS LAVAGENS POR MÊS (2 POR MÊS)

PNEUS E CÂMARAS

INSUMOS	PREÇO UNIT.	VALOR
PNEUS E CÂMARAS	R\$4.331,46	R\$4.331,46
R\$/MÊS		R\$84,85

VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM

MANUTENÇÃO

INSUMOS	PREÇO UNIT.	VALOR
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEIC.	R\$230.106,00	R\$230.106,00
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO		R\$4.314,49

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍC. NOVO (CHASSI + COMP.)
 K - COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO
 VU - VIDA ÚTIL (4 ANOS)

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

GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,90 INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 4 ANOS

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS

	PREÇO UNIT.	VALOR
IPVA DE 1% a.a.	R\$230.106,00	R\$2.301,06
LICENC. E SEGURO OBRIG. - R\$ 201,23/VEIC ANO		R\$2.012,30
SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5% a.a.		R\$4.793,39
R\$/MÊS/VEIC.		R\$687,92
P/ 1 VEÍCULO		R\$687,92

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍC. NOVO (CHASSI)

$$I = \frac{VN \times 1\%}{12}$$

$$I = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$$

 VN - VALOR DO VEÍC. NOVO (CHASSI + COMP.)

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS
PARA EQUIPE VEÍCULO

TIPO DE FERRAMENTA	QTD./VEÍCULO	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 10 CM	2,00	1,00	24,00	R\$27,45	R\$658,80	R\$54,90
PÁ QUADRADA	2,00	3,00	8,00	R\$44,14	R\$353,12	R\$29,43
GARFO/CISCADOR	2,00	4,00	6,00	R\$54,84	R\$329,04	R\$27,42
VASSOURA	2,00	1,00	24,00	R\$19,90	R\$477,60	R\$39,80
LONA RODoviÁRIA	2,00	12,00	2,00	R\$245,13	R\$490,26	R\$40,86
TOTAL					R\$2.308,82	R\$192,41
PARA 01 EQUIPAMENTO						R\$192,41
NÚMERO DE EQUIPAMENTOS						R\$192,41
CUSTO TOTAL						R\$192,41

RESUMO DO CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO BASCULANTE

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	R\$1.288,35
DEPRECIACÃO DOS VEÍCULOS	R\$3.835,10
COMBUSTÍVEL	R\$1.562,19
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)	R\$407,82
PNEUS E CÂMARAS	R\$84,85
MANUTENÇÃO	R\$4.314,49
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$687,92
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	R\$192,41
CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR	R\$12.373,13

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL
QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO

QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS	QUANT. PESSOAS P/ VEÍC.	QUANT. DE VEÍC. CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAS
QUANTIDADE DE GARIS	3,00	1,00	3,00
QUANTIDADE DE MOTORISTAS	1,00		1,00
RESERVA TÉCNICA (MOTORISTA)	0,00	0,00	0,00
RESERVA TÉCNICA (GARIS)	0,00	0,00	0,00
TOTAL	4,00		4,00

VEÍCULO	
BASCULANTE DE 12M3	
MOTORISTAS	GARIS
1,00	3,00

CUSTO UNITÁRIO COM PESSOAL
GARI COLETOR

ITEM	UNID.	GARI COLETOR
SALÁRIO	R\$	R\$1.483,61
INSALUBRIDADE - (40% DO SM)	R\$	R\$564,80
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$0,00
SALÁRIO BASE	R\$	R\$2.048,41
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	
DSR HORAS EXTRAS	R\$	
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$2.048,41
ENCARGOS	71,31%	R\$1.460,72
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$3.509,13
ALMOÇO	R\$	R\$514,64
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$122,20
CESTA BÁSICA	R\$	R\$210,00
CUSTO MENSAL	R\$	R\$4.455,97

MOTORISTAS

ITEM	UNID.	MOTORISTA
SALÁRIO	R\$	R\$2.261,01
INSALUBRIDADE - (40% DO SM)	R\$	R\$282,40
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$0,00
SALÁRIO BASE	R\$	R\$2.543,41
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	
DSR HORAS EXTRAS	R\$	
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$2.543,41
ENCARGOS	71,31%	R\$1.819,71
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$4.357,12
ALMOÇO	R\$	R\$614,64
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$122,20
CESTA BÁSICA	R\$	R\$210,00
CUSTO MENSAL	R\$	R\$5.303,96

CUSTO MENSAL TOTAL COM PESSOAL

FUNCIONÁRIO	CUSTO MENSAL / PESSOA	QUANTIDADE	TOTAL
GARI COLETOR	R\$4.455,97	3,00	R\$13.367,91
MOTORISTAS	R\$5.303,96	1,00	R\$5.303,96
TOTAL/MÊS		4,00	R\$18.671,87

CUSTO MENSAL COM FARDAMENTO E EPI'S
FARDAMENTO E EPI'S MOTORISTA

ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ MOTORISTA	1,00	3,00	4,00	R\$95,80	R\$383,20	R\$31,93
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	R\$59,90	R\$119,80	R\$9,98
BONÉ DE EPI	1,00	6,00	2,00	R\$15,95	R\$31,90	R\$2,66
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	R\$17,42	R\$17,42	R\$1,45
TOTAL						R\$46,02

FARDAMENTO E EPI'S GARI

ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	3,00	4,00	R\$95,80	R\$383,20	R\$31,93
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	4,00	3,00	R\$59,90	R\$179,70	R\$14,98
GORRO CALÇA	1,00	3,00	4,00	R\$15,04	R\$60,16	R\$5,01
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	R\$17,42	R\$17,42	R\$1,45
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	R\$10,68	R\$128,16	R\$10,68
TOTAL						R\$64,05

RESUMO FARDAMENTOS E EPI'S

FUNCIONÁRIO	QUANTIDADE	R\$/PESSOA	PREÇO MENSAL
GARI	3,00	R\$64,05	R\$192,15
MOTORISTAS	1,00	R\$46,02	R\$46,02
TOTAL/MÊS		110,07	R\$238,17

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

CUSTO MENSAL DOS VEÍCULOS	R\$12.373,13	CUSTO MENSAL	R\$31.283,17
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	R\$18.671,87	BDI - 18,98%	R\$5.939,41
CUSTO MENSAL COM FARDAMENTO E EPI'S	R\$238,17	TOTAL	R\$37.221,58

CUSTOS OPERACIONAIS	R\$31.283,17
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/M3)	R\$195,64
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$31.283,17
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (M3/MÊS)	159,90
PRODUÇÃO MENSAL EST. (TON/MÊS) LIXO DOM.	34,27
PRODUÇÃO MENSAL EST. (TON/MÊS) LIXO URB.	14,29
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (TON/MÊS) TOTAL	48,56

PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (TON/MÊS)	48,56
PREÇO UNITÁRIO (R\$/TON)	R\$766,51

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E URBANOS COM CAMINHÃO BASCULANTE DISTRITO DE CAP. 12M3 - DISTRITO	R\$766,51
---	-----------

Cratéris/CE, 14 de Março de 2025.

MARCELO DE PINHO
BEZERRA
R0001401638774323

Marcelo de Pinho B. Bonfim
CPF nº 016.387.743-23
Sócio Administrador

RODRIGO HGO
SOARES
MARQUES.054799
S7333

Rodrigo Hgo Soares Marques
Eng. Civil CREA/CE: 93355-6
Responsável Técnico

MICHAEL SAMPAIO DE
ARAÚJO.060379578352

Michael Sampaio de Araújo
CPF nº 603.795.783-52
Sócio Administrador

LAÉCIO BRUNO COSTA
BEZERRA.90380200210

Laécio Bruno Costa Bezerra
Eng. Civil CREA nº 47893/D
Responsável Técnico

EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ - CE.
LOCALIZADO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE
TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 28.0, NÃO DESONERADA COM ENCARGOS SOCIAIS DE 71,31%, MENSALISTA
DATA: ABRIL DE 2024
BDI = 18,98%

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO

4.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA COM SOBRE GRAD E COM CAP. TOTAL DE 10M3	COMP. 05
---	----------

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA COM SOBRE GRAD E CAPACIDADE TOTAL DE 10M3

PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS						
CAPACIDADE DO CAMINHÃO	8,00 M3 (80% CAP. NOMINAL)					
DIAS TRABALHADO POR MÊS	26,00 DIAS					
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	1,00 UNID.					
	VOLUME		DIAS TRABALHADOS		VIAGENS / DIA	TOTAL (M3)
PRODUÇÃO	8,00	X	26,00	X	2,00	416,00
TOTAL						416,00

1- DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO	3.556,80 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL (SEDE)	296,40 (M3)
DIAS ÚTEIS NO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA (SEDE)	11,40 (M3)
NÚMERO DE VIAGENS	52,00 (MÊS)
PERCURSO TOTAL	564,60 (KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO (12 MESES)	6.775,20 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	2,00
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEÍC./DIA)	8,00
PRODUÇÃO P/VIAGEM (M3)	100,00
COLETA DIURNA (%)	0,00
COLETA NOTURNA (%)	
COLETA DIURNA	
M3/MÊS	296,40
VIAG./VEÍC./DIA	2,00
M3/VIAGEM	8,00
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,71
(ARREDONDADO)	1,00

$$F = Q / (q \times f \times V) \text{ ONDE,}$$

F - Nº DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA.
Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU EM M3
q - CAPACIDADE DO VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M3
f - FATOR DE CARGA DO EQUIPAMENTO
(EM GERAL ADOTA-SE 90% DA CAPACIDADE NOMINAL)
V - Nº POSSÍVEL DE VIAGENS QUE O EQUIPAMENTO PODE FAZER N UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)

CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES CARROCERIA
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)

MODELO	PREÇO VEÍC. NOVO (R\$)	TAXA/ANO (%)	TOTAL (R\$)
CAM. CARROCERIA DE 10M3	R\$137.922,01	10,75%	R\$772,22
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			R\$772,22

ONDE,
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)
I = A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 10,75% AO ANO

(*) FATOR MULTIPLICATIVO P/VEÍCULOS DE 2 A 4 ANOS DE USO
(**) A TAXA SELIC ANO SET/2024
A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 10,75% AO ANO. ELA FOI DEFINIDA EM SETEMBRO DE 2024 PELO BANCO CENTRAL DO BRASIL
<http://www.bcb.gov.br/controlenflacao/historicotaxasjuros>

DEPRECIAÇÃO MENSAL DO VEÍCULO

MODELO	PREÇO VEÍC. NOVO (R\$)	VR (%)	TOTAL (R\$)
CAM. CARROCERIA DE 10M3	R\$137.922,01	20,00%	R\$2.298,70
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			R\$2.298,70

Dep = d x VN/12
ONDE,
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
(*) d = COEFICIENTE DE DEPRECIAÇÃO
(*) d = (1 - VR / 100) / VU ONDE,
VR = VALOR RESIDUAL (20%)

VII = VIDA ÚTIL (4 ANOS)

KILOMETRAGEM PERCORRIDA

Nº DE VEÍCULOS	1,00
DIA/MÊS	26,00
VIAGEM/VEIC./DIA	2,00
KM/DIA/VEIC.	21,72
KM/VIAGEM/VEIC.	10,86
KM/MÊS	564,60

COMBUSTÍVEL

KM / MÊS	564,60
CONSUMO (KM/LITRO) (*)	2,80
PREÇO (R\$/LITRO)	6,38
R\$/MÊS	1.286,48

(*) FONTE: ENG WHERE CONFORME ENDEREÇO ELETRÔNICO ABAIXO
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)

INSUMOS	PREÇO UNIT.	VALOR
ÓLEO CARTER	R\$24,81	R\$24,81
ÓLEO CX. MUD/DIF. E HIDRÁULICO	R\$29,23	R\$29,23
GRAXA	R\$36,03	R\$36,03
FILTROS	R\$37,60	R\$37,60
LAVAGEM	R\$100,00	R\$100,00
R\$/MÊS		R\$371,17

RECUA DE ÓLEO:

CÁTER - 15 L A CADA 2.500 KM

CX. MUD./DIF. - 5L/5L A CADA 10.000 KM

HIDRÁULICO - 10 L A CADA 10.000 KM

CONSUMO DE GRAXA - 0,0010 KG/KM

GASTOS COM FILTROS REPRESENTAM 50% DAS DESPESAS COM LUBRIFICANTES

DIAS I AVAGENS POR MÊS 12 POR MÊS

PNEUS E CÂMARAS

INSUMOS	PREÇO UNIT.	VALOR
PNEUS E CÂMARAS	R\$9.722,88	R\$156,84
R\$/MÊS		R\$156,84

VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM

MANUTENÇÃO

INSUMOS	PREÇO UNIT.	VALOR
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEIC.	R\$137.922,01	R\$25.86,04
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO		R\$25.86,04

ONDE,

VN - VALOR DO VEÍC. NOVO (CHASSI + COMP.)

K - COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO

VU - VIDA ÚTIL (4 ANOS)

GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,90 INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 4 ANOS

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

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS

	PREÇO UNIT.	VALOR
IPVA DE 1% a.a.	R\$137.922,01	R\$114,94
LICENC. E SEGURO OBRIG. - R\$ 201,23/VEIC ANO		R\$16,77
SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5% a.a.		R\$287,34
R\$/MÊS/VEIC.		R\$419,04
P/ 1 VEÍCULO		R\$419,04

ONDE,

$$I = \frac{VN \times 1\%}{12}$$

$$I = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$$

VN - VALOR DO VEÍC. NOVO (CHASSI)

VN - VALOR DO VEÍC. NOVO (CHASSI + COMP)

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS
PARA EQUIPE VEÍCULO

TIPO DE FERRAMENTA	QTD./VEÍCULO	VIDA ÚTIL (MÊSES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
FOICE	4,00	3,00	16,00	R\$54,81	R\$876,96	R\$73,08
VASSOURÃO GARI 40 CM	2,00	1,00	24,00	R\$27,45	R\$658,80	R\$54,90
PA QUADRADA	2,00	3,00	8,00	R\$44,14	R\$353,12	R\$29,43
GARFO/CASCADOR	2,00	4,00	6,00	R\$54,84	R\$329,04	R\$27,42
VASSOURA	3,00	1,00	36,00	R\$19,90	R\$716,40	R\$59,70
CONE DE SINALIZAÇÃO	4,00	6,00	8,00	R\$75,28	R\$602,24	R\$50,19
LOJA RODOMÁRIA	1,00	12,00	1,00	R\$245,13	R\$245,13	R\$20,43
FAÇÃO	3,00	12,00	3,00	R\$34,41	R\$103,23	R\$8,60
PODADOR DE GALHOS	3,00	12,00	3,00	R\$677,26	R\$2.031,78	R\$169,32
ESCADA 4,5M	3,00	12,00	3,00	R\$712,50	R\$2.137,50	R\$178,13
CINTO DE SEGURANÇA TIPO PARA QUEDAS 4P	3,00	12,00	3,00	R\$333,55	R\$1.000,65	R\$83,39
TOTAL					R\$9.054,85	R\$754,59
PARA 01 EQUIPAMENTO						1,00
NÚMERO DE EQUIPAMENTOS						R\$754,59
CUSTO TOTAL						

RESUMO DO CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO CARROCERIA

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	R\$772,22
DEPRECIAÇÃO DOS VEÍCULOS	R\$2.298,70
COMBUSTÍVEL	R\$1.286,48
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)	R\$371,17
PNEUS E CÂMARAS	R\$156,84

MANUTENÇÃO	R\$2.586,04
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$419,04
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	R\$754,59
CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR	R\$8.645,08

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO

QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS	QUANT. PESSOAS P/ VEÍC.	QUANT. DE VEÍC. CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAS
QUANTIDADE DE GARIS	2,00	1,00	2,00
QUANTIDADE DE PODADORES	2,00		2,00
QUANTIDADE DE MOTORISTAS	1,00		1,00
RESERVA TÉCNICA (MOTORISTA)	0,00		0,00
RESERVA TÉCNICA (GARIS)	0,00	0,00	0,00
TOTAL	5,00		5,00

VEÍCULO		
CAM. CARROCERIA DE 10M3		
MOTORISTAS	PODADOR	GARIS
1,00	2,00	2,00

CUSTO UNITÁRIO COM PESSOAL
GARI COLETOR E PODADOR
MOTORISTAS

ITEM	UNID.	GARI COLETOR	PODADOR	ITEM	UNID.	MOTORISTA
SALÁRIO	R\$	R\$1.483,61	R\$1.483,61	SALÁRIO	R\$	R\$2.261,01
INSALUBRIDADE - (20% DO SM)	R\$	R\$282,40	R\$282,40	INSALUBRIDADE - (20% DO SM)	R\$	R\$282,40
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$0,00	R\$0,00	ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$0,00
SALÁRIO BASE	R\$	R\$1.766,01	R\$1.766,01	SALÁRIO BASE	R\$	R\$2.543,41
HORAS EXTRAS - 50%	R\$			HORAS EXTRAS - 50%	R\$	
HORAS EXTRAS - 100%	R\$			HORAS EXTRAS - 100%	R\$	
DSR HORAS EXTRAS	R\$			DSR HORAS EXTRAS	R\$	
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$1.766,01	R\$1.766,01	SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$2.543,41
ENCARGOS	71,31%	R\$1.259,34	R\$1.259,34	ENCARGOS	71,31%	R\$1.813,71
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$3.025,35	R\$3.025,35	SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$4.357,12
ALMOÇO	R\$	R\$614,64	R\$614,64	ALMOÇO	R\$	R\$614,64
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$122,20	R\$122,20	CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$122,20
CESTA BÁSICA	R\$	R\$210,00	R\$210,00	CESTA BÁSICA	R\$	R\$210,00
CUSTO MENSAL	R\$	R\$3.972,19	R\$3.972,19	CUSTO MENSAL	R\$	R\$5.303,96

CUSTO MENSAL TOTAL COM PESSOAL

FUNCIONÁRIO	CUSTO MENSAL / PESSOA	QUANTIDADE	TOTAL
GARI COLETOR	R\$3.972,19	2,00	R\$7.944,38
PODADOR	R\$3.972,19	2,00	R\$7.944,38
MOTORISTAS	R\$5.303,96	1,00	R\$5.303,96
TOTAL/MÊS		5,00	R\$21.192,72

CUSTO MENSAL COM FARDAMENTO E EPI'S
FARDAMENTO E EPI'S MOTORISTA

ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ MOTORISTA	1,00	3,00	4,00	R\$95,80	R\$383,20	R\$31,93
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	R\$59,90	R\$119,80	R\$9,98
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	R\$15,95	R\$31,90	R\$2,66
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	R\$17,42	R\$17,42	R\$1,45
TOTAL						R\$46,02

FARDAMENTO E EPI'S GARI E PODADOR

ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	3,00	4,00	R\$95,80	R\$383,20	R\$31,93
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	R\$59,90	R\$119,80	R\$9,98
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	R\$15,04	R\$60,16	R\$5,01
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	R\$17,42	R\$17,42	R\$1,45
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	R\$10,68	R\$128,16	R\$10,68
TOTAL						R\$64,05

RESUMO FARDAMENTOS E EPI'S

FUNCIONÁRIO	QUANTIDADE	R\$/PESSOA	PREÇO MENSAL
GARI COLETOR	2,00	R\$64,05	R\$128,10
PODADOR	2,00	R\$64,05	R\$128,10

MOTORISTA	1,00	R\$46,02	R\$46,02
TOTAL/MÊS		174,12	R\$302,22

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

CUSTO MENSAL DOS VEÍCULOS	R\$8.645,08
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	R\$21.192,72
CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S	R\$302,22
CUSTOS OPERACIONAIS	R\$30.140,02

CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/M3)	R\$101,69
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$30.140,02
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (M3/MÊS)	296,40
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (TON/MÊS) PODA	44,43

CUSTO MENSAL	R\$30.140,02
BDI - 18,98%	R\$5.721,41
TOTAL	R\$35.861,43

PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (TON/MÊS)	44,43
PREÇO UNITÁRIO (R\$/TON)	R\$807,14

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODA C/ CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3	R\$807,14
---	-----------

Cratáus/CE, 14 de Março de 2025.

MARCELO DE PINHO BEZERRA
CPF nº 016.387.743-23
Sócio Administrador

Marcelo de Pinho B. Bonfim
CPF nº 016.387.743-23
Sócio Administrador

LAÉCIO BRUNO COSTA
CPF nº 603.795.783-52
Sócio Administrador

Michael Sampaio de Araújo
CPF nº 603.795.783-52
Sócio Administrador

RODRIGO HIGO SOARES MARQUES
CPF nº 333556
Responsável Técnico

Rodrigo Higo Soares Marques
Eng. Civil CREA/CE: 33355/6
Responsável Técnico

LAÉCIO BRUNO COSTA
CPF nº 603.795.783-52
Sócio Administrador

Laécio Bruno Costa Bezerra
Eng. Civil CREA nº 47893/D
Responsável Técnico

EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO
 OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE.
 LOCALIZADO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE
 TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 28.0, NÃO DESONERADA COM ENCARGOS SOCIAIS DE 71,31%, MENSALISTA
 DATA: ABRIL DE 2024
 BDI - 18,98%

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO
COMP. 06
5.1 - SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL
QUADRO DE EXTENSÃO DAS VIAS DA SEDE

BAIRROS	EXTENSÃO DAS RUAS/TIPO DE PAVIMENTO		EXTENSÃO VIAS A VARRER LARG. 0,80 M	X2 (LADOS)	REPASSE/MÊS	EXTENSÃO MENSAL (KM)
	ASFALTO (KM LINEAR)	CALÇAMENTO (KM LINEAR)				
CENTRO	2,30	3,31	5,60	11,21	26,00	291,46
ALTO DA LIBERDADE	0,43	2,09	2,52	5,04	4,00	20,16
JERICÓ/PEDREGAL		4,92	4,92	9,85	4,00	39,40
RIO DAS GARÇAS/RETIRO/MARAPATÁ		3,95	3,95	7,91	4,00	31,64
JOÃO ALFREDO	1,47	3,13	3,13	6,26	4,00	25,04
VENÉZA	0,65	1,41	2,06	4,11	4,00	16,44
ILHA AMARELA		0,65	0,65	1,31	4,00	5,24
TOTAL SEDE	4,84	18,00	22,83		50,00	429,38

CONSIDERAÇÕES INICIAIS
DIAS ÚTEIS

- 365 DIAS/ANO
 52 DOMINGO/ANO
 4 DOMINGO/MÊS
 12 FERIADO ANO NÃO COINCIDENTE COM O REPOUSO
 313 DIAS ÚTEIS ANO
 26 DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO DOMINGO)

PREVISÃO DO NÚMERO DE EQUIPES PARA VARRIÇÃO
1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (MENSAL)	429,38 KM/MÊS
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (DIÁRIO)	16,51 KM/DIA
QUANTIDADE DE DIAS	26,00 DIAS
PRODUTIVIDADE MÉDIA (GAR/KM/DIA)	2,70 KM/DIA
QUANTIDADE DE VARREDORES NECESSÁRIOS	6,00 UND
ESCALA	1,00 UND
TOTAL GERAL	7,00 HOMENS

$N = d(\text{DIAS} \times r)$ ONDE,

N = Nº DE VARREDORES
 d = KILOMETROS MENSAL
 DIAS = 26 DIAS MENSAS
 r = PRODUTIVIDADE KM/DIA/HOMEM

CUSTO MENSAL COM OS CARRINHOS LUTOCAR
PREÇO E QUANTIDADE

MÓDELO	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	TOTAL (R\$)
CARRINHO LUTOCAR DE 240 L	R\$499,90	5,00	R\$2.999,40
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			R\$2.999,40

MANUTENÇÃO

PREÇO UNITÁRIO	R\$499,90
FATOR DE MANUTENÇÃO (%)	5,00%
VIDA ÚTIL (MESES)	12,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	R\$2,08
NÚMERO DE EQUIPAMENTOS	R\$6,00
CUSTO TOTAL COM MANUTENÇÃO	R\$12,48

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

TIPO DE FERRAMENTA	QTD./EQUIPE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 140 CM	1,00	0,50	24,00	R\$27,45	R\$658,80	R\$54,90
PA QUADRADA	1,00	3,00	4,00	R\$44,14	R\$176,56	R\$14,71
VASSOURA	1,00	0,50	24,00	R\$19,90	R\$477,60	R\$39,80
CECADOR	1,00	3,00	4,00	R\$54,84	R\$219,36	R\$18,28
SACOS PLÁSTICOS (MÊS)	260,00	0,00	3.120,00	R\$0,47	R\$1.466,40	R\$122,20
CARRINHO LUTOCAR	1,00	12,00	1,00	R\$499,90	R\$499,90	R\$41,66
TOTAL					R\$3.408,62	R\$291,55

QUANTIDADE DE SACOS PLÁSTICOS POR VARREDOR:	10 UNID/DIA
---	-------------

PARA 01 EQUIPE	R\$291,55
NÚMERO DE EQUIPAMENTOS	6,00
CUSTO TOTAL (R\$)	R\$1.749,30

RESUMO DO CUSTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS

MANUTENÇÃO	R\$12,48
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	R\$1.749,30
CUSTO TOTAL R\$	R\$1.761,78

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL
QUANTIDADE DE PESSOAS

FISCAL	1,00
VARREDORES	6,00
TOTAL	7,00

CUSTO UNITÁRIO COM PESSOAL
FISCAL

ITEM	UNID.	FISCAL
SALÁRIO	R\$	R\$1.412,00
INSALUBRIDADE - (20% DO SM)	R\$	R\$282,40
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$0,00
SALÁRIO BASE	R\$	R\$1.694,40
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	
DSR HORAS EXTRAS	R\$	
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$1.694,40
ENCARGOS	71,31%	R\$1.208,28
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$2.902,68
ALMOÇO	R\$	R\$614,64
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$122,20
CESTA BÁSICA	R\$	R\$210,00
CUSTO MENSAL	R\$	R\$3.849,52

VARREDOR

ITEM	UNID.	VARREDOR
SALÁRIO	R\$	R\$1.483,61
INSALUBRIDADE - (20% DO SM)	R\$	R\$282,40
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$0,00
SALÁRIO BASE	R\$	R\$1.766,01
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	
DSR HORAS EXTRAS	R\$	
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$1.766,01
ENCARGOS	71,31%	R\$1.259,34
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$3.025,35
ALMOÇO	R\$	R\$614,64
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$122,20
CESTA BÁSICA	R\$	R\$210,00
CUSTO MENSAL	R\$	R\$3.972,19

CUSTO MENSAL TOTAL COM PESSOAL

FUNCIONÁRIO	CUSTO MENSAL / PESSOA	QUANTIDADE	TOTAL
VARREDOR	R\$3.972,19	6,00	R\$23.833,14
FISCAL	R\$3.849,52	1,00	R\$3.849,52
TOTAL / MÊS		7,00	R\$27.682,66

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S
FARDAS E EPI'S FISCAL

ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/MOTORISTA	1,00	4,00	3,00	R\$95,80	R\$287,40	R\$23,95
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	4,00	3,00	R\$59,90	R\$179,70	R\$14,98
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	R\$15,95	R\$31,90	R\$2,66
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	R\$17,42	R\$17,42	R\$1,45
TOTAL						R\$43,04

FARDAS E EPI'S VARREDOR

ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/GARI	1,00	3,00	4,00	R\$95,80	R\$383,20	R\$31,93

BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	R\$59,90	R\$239,60	R\$19,97
GORRO CALÇA	1,00	3,00	4,00	R\$15,04	R\$60,16	R\$5,01
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	R\$17,42	R\$17,42	R\$1,45
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	R\$10,68	R\$128,16	R\$10,68
TOTAL						

RESUMO FARDAMENTOS E EPI'S

FUNCIONÁRIO	QUANTIDADE	R\$/PESSOA	PREÇO MENSAL
FISCAL	1,00	R\$43,04	R\$43,04
VARRIEDOR	6,00	R\$69,04	R\$414,24
TOTAL/MÊS			R\$457,28

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

CUSTO MENSAL COM EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS	R\$1.761,78
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	R\$27.692,66
CUSTO MENSAL COM FAPDA E EPI'S	R\$457,28
CUSTOS OPERACIONAIS	R\$29.901,72

CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/KM)	R\$69,64
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$29.901,72
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (KM/MÊS)	429,38

CUSTO MENSAL	R\$29.901,72
BDI - 18,98%	R\$5.676,17
TOTAL	R\$35.577,89

PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (TON/MÊS)	429,38
PREÇO UNITÁRIO (R\$/TON)	R\$82,86

SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL	R\$82,86
----------------------------	----------

Cratois/CE, 14 de Março de 2025.

MARCELO DE PINHO
BEZERRA
CPF nº 016.387.743-23
BONFIM-01638774323
Data: 2025.03.14 15:28:25 -0100

Marcelo de Pinho B. Bonfim
CPF nº 016.387.743-23
Sócio Administrador

RODRIGO HIGO SOARES MARQUES
CPF nº 016.387.743-23
Data: 2025.03.14 15:28:25 -0100

Rodrigo Higo Soares Marques
Eng. Civil CREA/CE: 33355-6
Responsável Técnico

MICHAEL SAMPAIO DE
ARAÚJO
CPF nº 603.795.783-52
Data: 2025.03.14 14:42:01 -0100

Michael Sampaio de Araújo
CPF nº 603.795.783-52
Sócio Administrador

LÁCIO BRUNO COSTA
BEZERRA-99188500819
Data: 2025.03.14 14:51:47 -0100

Laécio Bruno Costa Bezerra
Eng. Civil CREA nº 47893/D
Responsável Técnico

EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ - CE.
LOCALIZADO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE
TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 28.0, NÃO DESONERADA COM ENCARGOS SOCIAIS DE 71,31%, MENSALISTA
DATA: ABRIL DE 2024
BDI - 18,98%

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO
COMP. 07
6.1 - SERVIÇO DE CAPINAÇÃO MANUAL
QUADRO DE EXTENSÃO DAS VIAS DA SEDE

EXTENSÃO A CAPINAR ASFALTO (M)	EXT. A CAPINAR CALÇAMENTO (M)	EXTENSÃO A CAPINAR TOTAL (M)	LARGURA MÉDIA	X2 (LADOS)	ÁREA TOTAL (M2)
8.650,65	24.077,66	32.728,31	0,80	2,00	52.365,30

CONSIDERAÇÕES INICIAIS
DIAS ÚTEIS

365 DIAS/ANO
52 DOMINGO/ANO
4 DOMINGO/MÊS
12 FERIADO ANO NÃO COINCIDENTE COM O REPOUSO
313 DIAS ÚTEIS ANO
26 DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO DOMINGO)

FREQUÊNCIA: A CADA 3 MESES (4X/ANO)

ÁREAS/ANO: 203461,18
ÁREAS/MÊS: 17.455,10

PREVISÃO DO NÚMERO DE EQUIPES PARA CAPINAÇÃO
1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

ÁREA A CAPINAR (MENSAL) 17.455,10 M2/MÊS
ÁREA A CAPINAR (DIÁRIO) 671,35 M2/DIA
QUANTIDADE DE DIAS 26,00 DIAS
PRODUTIVIDADE MÉDIA (M2/DIA/H OMEM) 150,00 M2/DIA/H OMEM
QUANTIDADE DE CAPINADORES NECESSÁRIOS 4,00 UND
FISCAL 1,00 UND
TOTAL GERAL 5,00 HOMENS
N = nº DE CAPINADORES
d = KILOMETROS MENSAL
DIAS = 26 DIAS MENSAL
r = PRODUTIVIDADE M2/DIA/H OMEM

CUSTO MENSAL COM OS CARRINHOS LUTOCAR
PREÇO E QUANTIDADE

MODELO	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	TOTAL (R\$)
CARRINHO LUTOCAR DE 240 LITROS	R\$499,90	1,00	R\$499,90
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			R\$499,90

MANUTENÇÃO

PREÇO UNITÁRIO	R\$499,90
FATOR DE MANUTENÇÃO (%)	5,00%
VIDA ÚTIL (MESES)	12,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	R\$2,08
NÚMERO DE EQUIPAMENTOS	R\$1,00
CUSTO TOTAL COM MANUTENÇÃO	R\$2,08

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

TIPO DE FERRAMENTA	QTD./EQUIPE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VAZOURÃO GARI 40 CM	0,33	0,50	8,00	R\$27,45	R\$219,60	R\$18,30
PÁ QUADRADA	0,33	3,00	1,00	R\$44,14	R\$44,14	R\$3,68
ENXADA	1,00	3,00	4,00	R\$53,90	R\$215,60	R\$17,97
CISCADOR	0,33	3,00	1,00	R\$54,84	R\$54,84	R\$4,57

SACOLAS PLÁSTICAS (MÊS)	312,00	0,00	3.744,00	R\$0,47	R\$1.759,68	R\$146,64
FOÇADEIRA	1,00	24,00	1,00	R\$3538,73	R\$3538,73	R\$294,89
CARRINHO LUTOCAR	0,13	12,00	0,13	R\$499,90	R\$64,99	R\$5,42
TOTAL					R\$5.897,58	R\$491,47

QUANTIDADE DE SACOS PLÁSTICOS POR VARREDOR:	12 UNID/DIA
---	-------------

PARA 01 EQUIPE	R\$491,47
NUMERO DE EQUIPAMENTOS	4,00
CUSTO TOTAL (R\$)	R\$1.965,88

RESUMO DO CUSTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS

MANUTENÇÃO	R\$2,08
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	R\$1.965,88
CUSTO TOTAL R\$	R\$1.967,96

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

QUANTIDADE DE PESSOAS

FISCAL	1,00
CAPINADORES	4,00
TOTAL	5,00

CUSTO UNITÁRIO COM PESSOAL
FISCAL

ITEM	UNID.	FISCAL
SALÁRIO	R\$	R\$1.412,00
INSALUBRIDADE - (20% DO SM)	R\$	R\$282,40
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$0,00
SALÁRIO BASE	R\$	R\$1.694,40
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	
DSR HORAS EXTRAS	R\$	
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$1.694,40
ENCARGOS	71,31%	R\$1.208,28
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$2.902,68
ALMOÇO	R\$	R\$614,64
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$122,20
CESTA BÁSICA	R\$	R\$210,00
CUSTO MENSAL	R\$	R\$3.849,52

CAPINADOR

ITEM	UNID.	CAPINADOR
SALÁRIO	R\$	R\$1.483,61
INSALUBRIDADE - (20% DO SM)	R\$	R\$282,40
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$0,00
SALÁRIO BASE	R\$	R\$1.766,01
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	
DSR HORAS EXTRAS	R\$	
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$1.766,01
ENCARGOS	71,31%	R\$1.259,34
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$3.025,35
ALMOÇO	R\$	R\$614,64
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$122,20
CESTA BÁSICA	R\$	R\$210,00
CUSTO MENSAL	R\$	R\$3.972,19

CUSTO MENSAL TOTAL COM PESSOAL

FUNCIONÁRIO	CUSTO MENSAL / PESSOA	QUANTIDADE	TOTAL
CAPINADOR	R\$3.972,19	4,00	R\$15.888,76
FISCAL	R\$3.849,52	1,00	R\$3.849,52
TOTAL/MÊS		5,00	R\$19.738,28

CUSTO MENSAL COM FARDÁ E EPI'S

FARDÁ E EPI'S FISCAL

ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ MOTORISTA	1,00	4,00	3,00	R\$95,80	R\$287,40	R\$23,95
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	4,00	3,00	R\$59,90	R\$179,70	R\$14,98
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	R\$15,95	R\$31,90	R\$2,66
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	R\$17,42	R\$17,42	R\$1,45
TOTAL						R\$43,04

FARDÁ E EPI'S CAPINADOR

ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	3,00	4,00	R\$95,80	R\$383,20	R\$31,93
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	4,00	3,00	R\$59,90	R\$179,70	R\$14,98
GORRO CALÇA	1,00	3,00	4,00	R\$15,04	R\$60,16	R\$5,01
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	R\$17,42	R\$17,42	R\$1,45
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	1,00	2,00	6,00	R\$7,70	R\$46,20	R\$3,85
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	R\$10,68	R\$128,16	R\$10,68

TOTAL	R\$67,90
--------------	-----------------

RESUMO FARDAMENTOS E EPI'S

FUNCIONÁRIO	QUANTIDADE	R\$/PESSOA	PREÇO MENSAL
FISCAL	1,00	R\$43,04	R\$43,04
CAPINADOR	4,00	R\$67,90	R\$271,60
TOTAL/MÊS			R\$314,64

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

CUSTO MENSAL COM EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS	R\$1.967,96
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	R\$19.738,28
CUSTO MENSAL COM FARDAMENTO E EPI'S	R\$314,64
CUSTOS OPERACIONAIS	R\$22.020,88

CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/M2)	R\$1,26
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$22.020,88
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (M2/MÊS)	17.455,10

CUSTO MENSAL	R\$22.020,88
BDI - 18,98%	R\$4.180,17
TOTAL	R\$26.201,05

PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (M2/MÊS)	17.455,10
PREÇO UNITÁRIO (R\$/M2)	R\$1,50

SERVIÇO DE CAPINAÇÃO MANUAL	R\$1,50
-----------------------------	---------

Cratéris/CE, 14 de Março de 2025.

MARCELO DE PINHO
BEZERRA
CPF nº 016.387.743-23
Sócio Administrador

Marcelo de Pinho B. Bonfim
CPF nº 016.387.743-23
Sócio Administrador

MICHAEL SAMPAIO DE
ARAÚJO
CPF nº 603.795.783-52
Sócio Administrador

Michael Sampaio de Araújo
CPF nº 603.795.783-52
Sócio Administrador

RODRIGO HIGIO
SOARES
CPF nº 055.4799.573-33
Responsável Técnico

Rodrigo Higo Soares Marques
Eng. Civil CREA/CE: 33355/6
Responsável Técnico

LAÉCIO BRUNO COSTA
BEZERRA
CPF nº 093.086.500-310
Responsável Técnico

Laécio Bruno Costa Bezerra
Eng. Civil CREA nº 47893/D
Responsável Técnico



EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE.
LOCALIZADO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE
TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 2B.D, NÃO DESONERADA COM ENCARGOS SOCIAIS DE 71,31%, MENSALISTA
DATA: ABRIL DE 2024
BDI = 18,98%

TRANSPORTE PARA FISCALIZAÇÃO UTILIZANDO MOTOCICLETA

COMP. 08

7.1 - TRANSPORTE EM MOTOCICLETA PARA FISCALIZAÇÃO DE COLETA DE LIXO NA SEDE E DISTRITO

VERBOS: MOTOCICLETA

PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS

HORAS TRABALHADAS		8,00 HORAS	
DIAS TRABALHADO POR MÊS		26,00 DIAS	
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS		1,00 UNID.	
	VOLUME	DIAS TRABALHADOS	VIAGENS / DIA
PRODUÇÃO	8,00	26,00	1,00
TOTAL			208,00

* APENAS UM COMPACTADOR TRABALHA NOS DOMINGOS

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO	2.496,00 (HORAS)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL	208,00 (HORAS)
DIAS ÚTEIS NO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	8,00 (HORAS)
NÚMERO DE VIAGENS	26,00 (MÊS)
PERCURSO TOTAL	611,00 (KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO (12 MESES)	7.332,00 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A ROTA DE FISCALIZAÇÃO:

HORAS/MÊS.	208,00
VIAG. VEÍC/DIA	1,00
HORAS/VIAGEM	8,00
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00
NT DE VEÍC. CALC.	1,00
ADOPTADO	1,00

CUSTO MENSAL DO VEÍCULO TIPO MOTOCICLETA

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)

MODELO	PREÇO VEIC. NOVO (R\$)	TAXA/ANO (%)	TOTAL (R\$)
VEICULO MOTOCICLETA	R\$18.500,00	10,75%	R\$103,58
CUSTO TOTAL DO VEICULO			R\$103,58

DEPRECIACAO MENSAL DO VEICULO

MODELO	PREÇO VEIC. NOVO (R\$)	VR (%)	TOTAL (R\$)
VEICULO MOTOCICLETA	R\$18.500,00	20,00%	R\$308,33
CUSTO TOTAL DO VEICULO			R\$308,33

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA

Nº DE VEÍCULOS	1,00
DIA/MÊS	26,00
VIAGEM/VEIC./DIA	1,00
KM/DIA/VEIC.	2350
KM/VIAGEM/VEIC.	2350
KM/MÊS	611,00

COMBUSTÍVEL

KM / MÊS	611,00
CONSUMO (KM/LITRO) (*)	25,00
PREÇO (R\$/LITRO)	6,58
R\$/MÊS	160,82

LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)

INSUMOS	PRECIO UNIT.	VALOR
---------	--------------	-------



ÓLEO CAPTIV	R\$24,81	R\$15,16
LAVAGEM	R\$20,00	R\$40,00
R\$/MÊS		R\$55,16

PNEUS E CÂMARAS

INSUMOS	PREÇO UNIT.	VALOR
PNEUS E CÂMARAS	R\$390,92	R\$5,97
R\$/MÊS		R\$5,97

MANUTENÇÃO

INSUMOS	PREÇO UNIT.	VALOR
MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEÍC.	R\$18.500,00	R\$277,50
MANUTENÇÃO MENSAL		R\$277,50

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS

	PREÇO UNIT.	VALOR
IPVA DE 1% a.a.	R\$18.500,00	R\$15,42
LICENC. E SEGURO OBRIG.- R\$ 172,49/VEÍC.ANO		R\$14,37
SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5% a.a.		R\$98,54
R\$/MÊS/VEÍC.		R\$68,33

RESUMO DO CUSTO TOTAL DO VEÍCULO MOTOCICLETA

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	R\$103,58
DEPRECIACÃO DOS VEÍCULOS	R\$308,33
COMBUSTÍVEL	R\$160,82
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)	R\$55,16
PNEUS E CÂMARAS	R\$5,97
MANUTENÇÃO	R\$277,50
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$68,33
CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR	R\$979,69

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL
QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO

QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS	QUANT. PESSOAS P/ VEÍC.	QUANT. DE VEÍC. CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAS
QUANTIDADE DE MOTORISTAS FISCAL	1,00	1,00	1,00
RESERVA TÉCNICA (MOTORISTA)	0,00	0,00	0,00
RESERVA TÉCNICA (GARÇ)	0,00	0,00	0,00
TOTAL	1,00		1,00

VEÍCULO
VEÍCULO MOTOCICLETA
FISCAL
1,00

CUSTO UNITÁRIO COM PESSOAL
FISCAL

ITEM	UNID.	FISCAL
SALÁRIO	R\$	R\$1.412,00
INSSALUBRIDADE - (20% DO SM)	R\$	R\$282,40
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$0,00
SALÁRIO BASE	R\$	R\$1.694,40
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	
DSR HORAS EXTRAS	R\$	
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$1.694,40
ENCARGOS	71,31%	R\$1.208,28
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$2.902,68
ALMOÇO	R\$	R\$614,64
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$122,20
CESTA BÁSICA	R\$	R\$210,00
CUSTO MENSAL	R\$	R\$3.849,52

CUSTO MENSAL TOTAL COM PESSOAL

FUNCIONÁRIO	CUSTO MENSAL / PESSOA	QUANTIDADE	TOTAL
MOTORISTA/FISCAL	R\$3.849,52	1,00	R\$3.849,52
TOTAL/MÊS		1,00	R\$3.849,52

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S
FARDAS E EPI'S MOTORISTA FISCAL

ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ MOTORISTA	1,00	3,00	4,00	R\$95,80	R\$383,20	R\$31,93
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	R\$59,99	R\$119,98	R\$10,00
BONE DE BRIM	1,00	6,00	2,00	R\$15,95	R\$31,90	R\$2,66
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	R\$17,42	R\$17,42	R\$1,45
TOTAL						

RESUMO FARDAMENTOS E EPI'S

FUNCIONÁRIO	QUANTIDADE	R\$/PESSOA	PREÇO MENSAL
MOTORISTA/FISCAL	1,00	R\$46,02	R\$46,02
TOTAL /MÊS		46,02	R\$46,02

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

CUSTO MENSAL DOS VEÍCULOS	R\$979,69
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	R\$3.849,52
CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S	R\$46,02
CUSTOS OPERACIONAIS	R\$4.875,23

CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO	R\$23,44
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$4.875,23
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (HORA/MÊS) 01 MOTO	208,00

CUSTO MENSAL	R\$4.875,23
BDI - 18,98%	R\$925,45
TOTAL	R\$5.800,68

PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (HORAS)	208,00
PREÇO UNITÁRIO (R\$/TON)	R\$27,88

TRANSPORTE EM MOTOCICLETA PARA FISCALIZAÇÃO DE CAMPO NA SEDE	R\$27,88
--	----------

Cratéus/CE, 14 de Março de 2025.

 Assinado de forma digital por
 MARCELO DE PINHO
 BEZERRA
 BONFIM-01638774323

 Marcelo de Pinho B. Bonfim
 CPF nº 016.387.743-23
 Sócio Administrador

 Assinado de forma digital por RODRIGO
 HIGO SOARES
 MARQUES-05
 479957333

 Rodrigo Higo Soares Marques
 Eng. Civil CREA/CE: 333556
 Responsável Técnico

 Assinado de forma digital por
 MICHAEL SAMPAIO DE
 ARAÚJO-60379578352

 Michael Sampaio de Araújo
 CPF nº 603.795.783-52
 Sócio Administrador

 Assinado de forma digital por
 LAÍCIO BRUNO
 COSTA
 6625894-000865003

 Laício Bruno Costa Bezerra
 Eng. Civil CREA nº 47893/D
 Responsável Técnico

EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ - CE.
LOCALIZADO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE
TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 28-D, NÃO DESONERADA COM ENCARGOS SOCIAIS DE 71,31%, MENSALISTA
DATA: ABRIL DE 2024
BDI = 18,98%

CUSTO DOS SERVIÇOS DIVERSOS
8.1 - CONTÊINER COM CAPACIDADE DE 1M3
COMP. 09
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)

MODELO	PREÇO (R\$)	VIDA ÚTIL	VALOR MÉDIO DE INVESTIMENTO
CONTÊINER DE 1M3	R\$1.864,50	5,00	R\$1.118,70
TOTAL			R\$1.118,70

MODELO	VALOR MÉDIO DE INVESTIMENTO	TAXA DE JUROS	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL
CONTÊINER DE 1M3	R\$1.118,70	6,00%	R\$5,59
TOTAL			R\$5,59

DEPRECIACÃO MENSAL DO VEÍCULO

MODELO	PREÇO VEÍC. NOVO (R\$)	VR (%)	TOTAL (R\$)
CONTÊINER DE 1M3	R\$1.864,50	10,00%	R\$31,04
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			R\$31,04

MANUTENÇÃO DO CONTÊINER

INSUMOS	PREÇO UNIT.	VALOR
MANUTENÇÃO	R\$1.864,50	R\$20,20
MANUTENÇÃO MENSAL		R\$20,20

RESUMO DO CUSTO MENSAL DO CONTÊINER

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	R\$5,59
DEPRECIACÃO DOS VEÍCULOS	R\$31,04
MANUTENÇÃO	R\$20,20
TOTAL R\$/MÊS	R\$56,83

CUSTO MENSAL	R\$56,83
BDI - 18,98%	R\$10,79
TOTAL	R\$67,62

Crateús/CE, 14 de Março de 2025.

MARCELO DE PINHO
BEZERRA
BONFIM 16387743-23

Marcelo de Pinho B. Bonfim
CPF nº 016.387.743-23
Sócio Administrador

RODRIGO HIGO
SOARES
MARQUES 0547
9957333

Rodrigo Higo Soares Marques
Eng. Civil CREA/CE: 333556
Responsável Técnico

MICHAEL SAMPAIO DE
ARAUJO 603795783-52

Michael Sampaio de Araújo
CPF nº 603.795.783-52
Sócio Administrador

LACIO BRUNO COSTA
BEZERRA 993865003-10

Lácio Bruno Costa Bezerra
Eng. Civil CREA nº 47893/D
Responsável Técnico

EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE.
LOCALIZADO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE
TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 28.0, NÃO DESONERADA COM ENCARGOS SOCIAIS DE 71,31%, MENSALISTA
DATA: ABRIL DE 2024
BDI = 18,98%

R.2 - RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (ALUGUEL)	COMP. 10
--	----------

CONSIDERAÇÕES INICIAIS**DIAS ÚTEIS**

365 DIAS/ANO
52 DOMINGO/ANO
4 DOMINGO/MÊS
12 FERIADO ANO NÃO COINCIDENTE COM O REPOUSO
313 DIAS ÚTEIS ANO
26 DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO DOMINGO)

FREQUÊNCIA: A CADA 3 MESES (4X/ANO)
HORAS/MÊS: 130,00 HORA/MÊS
HORAS/ANO: 1.560,00 HORA/ANOS

CUSTO DOS SERVIÇOS DIVERSOS

	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1065.3 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - ALUGUEL (CH)	H	0,0000	23,2800	0,0000
10765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - ALUGUEL (CHP)	H	1,0000	57,4400	57,4400
TOTAL:				57,4400
TOTAL SIMPLES:				57,44
ENCARGOS SOCIAIS:				INCLUSO
VALOR BDI:				0,00
VALOR GERAL:				57,44

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/HORAS)	R\$57,44	PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (M2/MÊS)	130,00
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (HORAS/MÊS)	130,00	PREÇO UNITÁRIO (R\$/M2)	68,34
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$7.467,20	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	R\$68,34
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$7.467,20		
BDI - 18,98%	R\$1.417,48		
TOTAL	8.884,68		

Crateús/CE, 14 de Março de 2025.

MARCELO DE PINHO
BEZERRA
BONFIM 01638774323

Marcelo de Pinho B. Bonfim
CPF nº 016.387.743-23
Sócio Administrador

RODRIGO
HIGO SOARES
MARQUES 054
79957333

Rodrigo Higo Soares Marques
Eng. Civil CREA/CE: 33355-6
Responsável Técnico

MICHAEL SAMPAIO
DE
ARAÚJO 60379578352

Michael Sampaio de Araújo
CPF nº 603.795.783-52
Sócio Administrador

LAÍCIO BRUNO COSTA
BEZERRA 3938695310

Laício Bruno Costa Bezerra
Eng. Civil CREA nº 47893/D
Responsável Técnico

EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.

LOCALIZADO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 28.0, NÃO DESONERADA COM ENCARGOS SOCIAIS DE 71,31%, MENSALISTA

DATA: ABRIL DE 2024

BDI = 18,88%

CUSTO DOS SERVIÇOS DIVERSOS

COMP. 11

8.3 - SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO FIO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

ÁREAS DAS VIAS PÚBLICAS DA PINTURA

BARRIOS	EXTENSÃO DAS RUAS/TIPO DE PAVIMENTO			TOTAL (M)
	ASFALTO (M)	CALÇAMENTO (M)	TERRA BAT. (M)	
CENTRO	2.295,94	3.307,53		5.603,47
ALTO DA LIBERDADE	428,00	2.093,06		2.521,06
JERICÓ/PEDREGAL		4.923,26	2.260,89	7.184,15
RIO DAS GARÇAS/RETIRO/MARAPATA		3.953,89	1.867,20	5.821,09
JOÃO ALFREDO	1.465,31	1.663,18	450,00	3.578,49
VENEZA	647,20	1.409,92	570,00	2.627,12
ILHA AMARELA		659,17	206,00	865,17
TOTAL SEDE	4.836,45	18.004,01	5.354,09	28.194,55

EXTENSÃO A PINTAR ASFALTO (M)	EXT. A PINTAR CALÇAMENTO (M)	EXTENSÃO A PINTAR TOTAL (M)	X2 (LADOS)	EXTENSÃO A PINTAR TOTAL (M)
4.836,45	18.004,01	22.840,46	2,00	45.280,92

QUADRO DE EXTENSÃO DAS VIAS DA SEDE PARA PINTURA DE MEIO FIO

EXTENSÃO DE MEIO FIO A PINTAR: 45.280,92 M

DIAS ÚTEIS

- 365 DIAS/ANO
- 52 DOMINGO/ANO
- 4 DOMINGO/MÊS
- 10 FERIADO ANO NÃO COINCIDENTE COM O REPOUSO
- 303 DIAS ÚTEIS ANO
- 25,25 DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO DOMINGO)

FREQUÊNCIA: UMA VEZ NO ANO EM JULHO (1X/ANO)

EXTENSÃO/ANO: 45.280,92 M

EXTENSÃO/MÊS: 3.806,74 M

PREVISÃO DO NÚMERO DE EQUIPES PARA PINTURA

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

EXTENSÃO DE MEIO FIO (MENSAL)	3.806,74 M/MÊS
EXTENSÃO DE MEIO FIO (DIÁRIO)	150,76 M/DIA
QUANTIDADE DE DIAS	25,25 DIAS
PRODUTIVIDADE MÉDIA (M/DIA/HOMEM)	300,00 M/DIA/HOMEM
QUANTIDADE DE PINTORES NECESSÁRIOS	0,50 UNO
TOTAL GERAL	1,00 HOMEM
N = (DIAS x r) ONDE,	N = Nº DE PINTORES
	d = KILOMETROS MENSAL
	DIAS = 26 DIAS MENSALIS
	r = PRODUTIVIDADE (M DE SARIETA/DIA/PINTOR)

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

TIPO DE FERRAMENTA	QTD./EQUIPE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
BRUXA			46,00	R\$11,70	R\$538,05	R\$44,84
BALDE	1,00	4,00	3,00	R\$12,69	R\$38,07	R\$3,17
CAL			4.111,28	R\$2,04	R\$8.387,01	R\$698,92
TOTAL					R\$8.963,13	R\$746,93

PARA 01 EQUIPE	R\$746,93
NÚMERO DE EQUIPAMENTOS	1,00
CUSTO TOTAL	R\$746,93
OBS: BOMBA: 1 UNID/1.000M	
OBS: CAL: 0,09 KG/M	

RESUMO DO CUSTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS

EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS	R\$746,93
CUSTO TOTAL R\$	R\$746,93

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

QUANTIDADE DE PESSOAS

PINTORES	1,00
TOTAL	1,00

CUSTO UNITÁRIO COM PESSOAL
PINTOR

ITEM	UNID.	PINTOR
SALÁRIO	R\$	R\$1.483,61
INSALUBRIDADE - (0% DOSM)	R\$	R\$0,00
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$0,00
SALÁRIO BASE	R\$	R\$1.483,61
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	
DET. HORAS EXTRAS	R\$	
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$1.483,61
ENCARGOS	71,31%	R\$1.057,96
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$2.541,57
ALMOÇO	R\$	R\$614,64
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$122,20
CESTA BÁSICA	R\$	R\$210,00
CUSTO MENSAL	R\$	R\$3.488,41

CUSTO MENSAL TOTAL COM PESSOAL

FUNCIONÁRIO	CUSTO MENSAL / PESSOA	QUANTIDADE	TOTAL
PINTOR	R\$3.488,41	1,00	R\$3.488,41
TOTAL/MÊS		1,00	R\$3.488,41

CUSTO MENSAL COM FARDAMENTO E EPI'S

FARDAMENTO E EPI'S PINTOR

ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ CARI	1,00	3,00	4,00	R\$95,80	R\$383,20	R\$31,93
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	R\$59,90	R\$239,60	R\$19,97
GORRO CALIFA	1,00	4,00	3,00	R\$15,04	R\$45,12	R\$3,76
CAPA DE CHUVA	1,00	4,00	3,00	R\$17,42	R\$52,26	R\$4,36
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	R\$10,68	R\$128,16	R\$10,68
TOTAL						R\$70,70

RESUMO FARDAMENTOS E EPI'S

FUNCIONÁRIO	QUANTIDADE	R\$/PESSOA	PREÇO MENSAL
PINTOR	1,00	R\$70,70	R\$70,70
TOTAL/MÊS			R\$70,70

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

CUSTO MENSAL COM EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS	R\$746,93	CUSTO MENSAL	R\$4.306,04
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	R\$3.488,41	BDI - 18,98%	R\$817,40
CUSTO MENSAL COM FARDAMENTO E EPI'S	R\$70,70	TOTAL	R\$5.123,60
CUSTOS OPERACIONAIS	R\$4.306,04	PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (M2/MÊS)	3.806,74

CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/M)	R\$1,13
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$4.306,04
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (M/MÊS)	R\$3.806,74

PREÇO UNITÁRIO (R\$/M2)	R\$1,35
SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO FIO	R\$1,35

Crateús/CE, 14 de Março de 2025.

MARCELO DE PINHO
BEZERRA
BONFIM-0163877432
3

Assinado de forma digital por MARCELO DE PINHO BEZERRA BONFIM-0163877432 Data: 2025.03.14 11:01:46 -07'00'

Marcelo de Pinho B. Bonfim
CPF nº 016.387.743-23
Sócio Administrador

RODRIGO HIGO
SOARES
MARQUES-05479
957333

Assinado de forma digital por RODRIGO HIGO SOARES MARQUES-05479957333 Data: 2025.03.14 16:25:03 -07'00'

Rodrigo Higo Soares Marques
Eng. Civil CREA/CE: 333556
Responsável Técnico

MICHAEL SAMPAIO DE
ARAÚJO-60379578122

Assinado de forma digital por MICHAEL SAMPAIO DE ARAÚJO-60379578122 Data: 2025.03.14 11:41:31 -07'00'

Michael Sampaio de Araújo
CPF nº 603.795.783-52
Sócio Administrador

LAÉCIO BRUNO COSTA
BEZERRA-603466503210

Assinado de forma digital por LAÉCIO BRUNO COSTA BEZERRA-603466503210 Data: 2025.03.14 15:48:22 -07'00'

Laécio Bruno Costa Bezerra
Eng. Civil CREA nº 47893/D
Responsável Técnico

EMPRESA: BEZERRA E BONFIM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARREDURA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ, CE.

LOCALIZAÇÃO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 29.0, NÃO DESONERADA COM ENCARGOS SOCIAIS DE 71,31%, MENSALISTA

DATA: ABRIL DE 2024

BDI - 18,98%

CUSTOS DOS SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS**9.1 - 18598 - AUXILIAR ADMINISTRATIVO (COM ENCARGOS INCLUSOS)****COMP. 12****CUSTO UNITÁRIO COM PESSOAL****AUXILIAR ADMINISTRATIVO**

ITEM	UNID.	AUX. ADM.
SALÁRIO	R\$	R\$3.702,42
INSALUBRIDADE - (20% DO SM)	R\$	R\$0,00
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$0,00
SALÁRIO BASE	R\$	R\$3.702,42
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	
DSE HORAS EXTRAS	R\$	
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$3.702,42
ENCARGOS	0,00%	R\$0,00
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$3.702,42
ALMOÇO	R\$	R\$614,53
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$122,20
CESTA BÁSICA	R\$	R\$210,00
CUSTO MENSAL	R\$	R\$4.649,15

CUSTO MENSAL	R\$4.649,15
BDI - 18,98%	R\$882,54
TOTAL	R\$5.531,69

Cratéus/CE, 14 de Março de 2025.

MARCELO DE PINHO
BEZERRA
BONFIM-01 63.877.4323
Assinado digitalmente por
MARCELO DE PINHO BEZERRA
Data: 2025.03.14 12:17:23 -0300Marcelo de Pinho B. Bonfim
CPF nº 016.387.743-23
Sócio AdministradorMICHAEL SAMPAIO DE
ARAÚJO 37460379578352
Assinado digitalmente por
MICHAEL SAMPAIO DE ARAÚJO
Data: 2025.03.14 14:41:11 -0300Michael Sampaio de Araújo
CPF nº 603.795.783-52
Sócio AdministradorRODRIGO HIGO
SOARES
MARQUES-0547
9957333
Assinado digitalmente por
RODRIGO HIGO SOARES
Data: 2025.03.14 16:36:12 -0300Rodrigo Higo Soares Marques
Eng. Civil CREA/CE: 93355-6
Responsável TécnicoLAÍCIO BRUNO COSTA
BEZERRA 488488910
Assinado digitalmente por
LAÍCIO BRUNO COSTA BEZERRA
Data: 2025.03.14 14:41:11 -0300Laício Bruno Costa Bezerra
Eng. Civil CREA nº 47893/D
Responsável Técnico