

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CE, CONFORME PROJETO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 2.1	CAMINHÃO CAÇAMBA 12 M3 (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI's) - SEDE	UND
-----------	---	-----

Mão de Obra por Caminhão Caçamba

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Conv. Col. 2022	Motorista	Und	1,00	R\$ 1.675,18	R\$ 1.675,18	R\$ 20.102,16
	Gari	Und	3,00	R\$ 1.277,59	R\$ 3.832,77	R\$ 45.993,24
	Insalubridade Gari Coletor	Und		40,00%	R\$ 1.533,11	R\$ 18.397,30
	Sub Total				R\$ 7.041,06	R\$ 84.492,70
	Encargos Sociais			71,07%	R\$ 5.004,08	R\$ 60.048,96
	Total de Mão de Obra (R\$)				R\$ 12.045,14	R\$ 144.541,66

Fardas, EPI's, Materiais e Ferramentas

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Motorista	Und	1,00	R\$ 23,10	R\$ 23,10	R\$ 277,20
Gari	Und	3,00	R\$ 53,97	R\$ 161,91	R\$ 1.942,92
Ferramentas p/ Caminhão	CJ	1,00	R\$ 35,94	R\$ 35,94	R\$ 431,28
			Total (R\$)	R\$ 220,95	R\$ 2.651,40

Custo Total Caminhão Caçamba 12m3

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Caminhão Caçamba 12m3	Und	1,00	R\$ 8.087,44	R\$ 8.087,44	R\$ 97.049,28
Motorista	Und	1,00	R\$ 2.865,73	R\$ 2.865,73	R\$ 34.388,76
Gari	Und	3,00	R\$ 3.059,80	R\$ 9.179,40	R\$ 110.152,80
Fardas, EPI's e Ferramentas e Materiais	CJ	1,00	R\$ 220,95	R\$ 220,95	R\$ 2.651,40
			Total Mês (R\$)	R\$ 20.353,52	R\$ 244.242,24

Hidrolândia-CE, 18 de maio de 2022.

Francisco Jerberson Timbo Magalhães
 FRANCISCO JERBERSON TIMBO MAGALHÃES
 CPF: 817.627.633-20
 Proprietário
 Rua Felisavina Mourão da Rocha, 744
 Caixa D'Água, Hidrolândia-Ceará

Adauto Odilon Chaves Mourão
 ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
 Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
 Responsável Técnico
 Rua Felisavina Mourão da Rocha, 744
 Caixa D'Água, Hidrolândia-Ceará

Edo ColBERTO C. FROTA
 EDO COLBERTO C. FROTA
 CREA: 127.000-0
 CPF: 258.945.795-68

João Augusto Martins
 JOÃO AUGUSTO MARTINS
 Engenheiro Civil - CREA: 57608
 RNP: 0614002452
 CPF: 047.072.413-79



CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
 CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisavina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000
 FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CEARÁ, EM PROJETO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 2.2	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3 (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI's) LOCALIDADES	UND
-----------	--	-----

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3 - LOCALIDADES

Produção do veículo por mês

CAMINHÃO CARR DE MADEIRA 6M3	6 M3						
DIAS / MÊS	30 DIAS						
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	1 UNID.						
PERÍODO CONTRATUAL	12 MESES						
SEDE	TON/DIA	M3 / DIA	DIAS	VIAGENS / DIA	VIAGENS / MÊS	TOTAL (TON/MÊS)	TOTAL M3 / MÊS
PRODUÇÃO (SEGUNDA A SEXTA)	4,26	3,28	20	1	20	85,21	65,55
PRODUÇÃO (SÁBADO)*	4,26	3,28	4	1	4	17,04	13,11
PRODUÇÃO (DOMINGO)*	4,26	3,28	4	0	0	17,04	13,11
						TOTAL	91,77
						24,00	119,29

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Dias de produção no mês	30,00	(dias)	
Produção diárias (Sede)	4,26	ton	
Número de viagens	26,00	(mês)	
Produção mensal (Sede)	119,29	ton	
Produção mensal (Sede)	91,77	m3	
Período do Contrato	12,00	(meses)	
Produção período contrato (Sede)	1.431,54	ton	
Produção período contrato (Sede)	1.101,18	m3	
Percurso total (*)	7.350,98	(km/mês)	
Percurso total para o contrato (12 meses)	88.211,76	(km/período total contrato)	

(*) Dimensionamento feito para coleta de resíduos da Sede

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
Responsável Técnico

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

Roteiros Diários Diurnos		
produtividade média (viag./veic./dia)	0,32	F=Q/(qxtV) onde,
Produção p/viagem(m3)	4,26	F - n° de veículos que compõem a frota.
		Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m3 (dia)
Coleta Diurna(%)	100,00	q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³ (em geral adota-se 90% da capacidade nominal).
Coleta Noturna(%)	0,00	f - fator de carga do equipamento.
Coleta Diurna		V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)
ton/mês	127,82	NV = Q x VC x J / (L x C) + (Q x VC x TV)
ton/dia	4,26	Q - Quantidade diária de resíduos a ser coletado pelo veículo
Viag./veic./dia adotado	1,00	VC = Velocidade média de coleta (km/h)
m3/viagem	12,00	J = Quantidade de horas de serviço (h)
Dias de coleta/mês (duas viagens por semana)	8,00	L = Extensão total das ruas a serem atendidas pelo sistema (km)
No. De Veículos=(Calculado)	2,78	COLETA
Reserva técnica = (10%)	0,278	IDA / VOLTA DESTINO FINAL
(Adotado)	2,00	Capacidade de carga por viagem caminhão carroceria de madeira 6m3
		Tempo gasto, por viagem, com o percurso de coleta e ao local da destinação final

$$TV = 2 \times D \text{ (km)} / Vt \text{ (km/h)} + T1 \text{ (h)}$$

Sendo:

O = distância média do centro gerador até o local de descarga (caso não seja informado adotar 10 km)

Vt - velocidade de transporte na viagem até o local de descarga (caso não seja informado adotar 50 km/h)

T1 = tempo necessário para passagem e descarga (caso não seja informado adotar 20 min 0,333 h)

Se não forem informados as quilometragens das rotas, adotar 2 viagens por turno, segundo já mencionado

CÁLCULO NV	
1.192,95	Q * VC * J
1.374,07	L * c
2.140,58	Q * VC * TV

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA - EIRELI - ME
CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000

FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

JOÃO AUGUSTO MARTINS
Engenheiro Civil - CREA: 57608
RNP: 0614002452
CPF: 047.072.413-79

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ. PROJETO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 2.2	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3 (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI's) LOCALIDADES	UND
CUSTO EQUIPAMENTO		

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3

(**) Considerando o percentual da taxa SELIC em fevereiro de 2022 (acesso em: <https://www.bcb.gov.br/controleinfracao/historicotasajuros>)

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL VEÍCULO (MENSAL)					
	MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	vida útil	TAXA/ANO (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3	R\$ 120.000,00	5,00	10,65%	R\$ 710,00
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO					R\$ 710,00

Formula de Calculo da Remuneração do Capital

$$Jm = Im \times i / 12$$

$$Im = (Vo - Vr) (n+1)/2n + Vr$$

Jm = remuneração de capital Mensal

i = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)

Im = investimento médio

Vo = Valor Inicial do Bem

Vr = Valor residual do bem

n = vida útil do bem em anos

Vr	Valor residual	R\$ 60.000,00
Im	Investimento médio	R\$ 960.000,00
Jm	Remuneração de capital Mensal	R\$ 8.520,00

Fonte: Manual de Orientação para análise de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) p 116

DEPRECIÇÃO MENSAL DE VEÍCULO					
	MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	TAXA (%)	TOTAL MENSAL (R\$)	
	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3	R\$ 120.000,00	0,1000	R\$	1.000,00
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO					R\$ 1.000,00

Formula de Calculo da Remuneração do Capital

$$d = (1 - VR / 100) / VU$$

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

Sendo:

VR = Valor residual

VU = Vida útil

VN = Valor do Veiculo novo

Fonte: Manual de Orientação para análise de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) p 115

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA	
COMBUSTÍVEL	
Nº DE VEÍCULOS	2,00
DIA / MÊS	8,00
Viagem/veiculo/dia da semana	1,00
Viagem/veiculo/sabado	1,00
km/dia/veiculo/dia da semana	223,43
km/viagem/veiculo/sabado	223,43
KM / MÊS	1.787,44
CONSUMO (KM / LITRO)	3,00
PREÇO R\$ / LITRO	R\$ 6,39
R\$ / MÊS	R\$ 3.807,25
Valor do Combustível por Caminhão	R\$ 1.903,63

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
Responsável Técnico

JOÃO AUGUSTO MARTINS
Engenheiro Civil - CREA nº 57608
CPF: 258.945.793-68

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000

FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

JOÃO AUGUSTO MARTINS
Engenheiro Civil - CREA: 57608
RNP: 0614902452
CPF: 047.072.413-79

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA

A nossa marca é a confiança.

(88) 99658-6465

E-mail: construtoranovahda@hotmail.com

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 2.2	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3 (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI's) LOCALIDADES	UND
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)		
	ÓLEO CÂTER	R\$ 18,00 R\$ 48,26
	ÓLEO CX. MUD./DIFE. E HIDRÁULICO	R\$ 15,00 R\$ 10,05
	GRAXA LUBRIFICANTE	R\$ 22,02 R\$ 39,36
	FILTRO	R\$ 22,02 R\$ 48,84
	LAVAGEM	R\$ 60,00 R\$ 240,00
TOTAL - R\$ / MÊS		R\$ 386,51

troca de óleo:
câter - 15L a cada 10.000 Km.
cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 40.000 Km.
hidráulico - 10L em 40.000 Km.
consumo de graxa - 0,0010 Kg/km
gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes.
uma lavagem pór semana (4 por mes)

PNEUS E CÂMARAS	Preço Unit. (R\$)	Qtde.	Valor Anual (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
PNEUS E CÂMARAS	R\$ 950,00	6,00	R\$ 11.400,00	R\$ 950,00
TOTAL PNEUS E CÂMARAS - R\$ / MÊS			R\$	950,00

* vida útil de 30.000 a 40.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem.

* um jogo de recapagem possui 06 unidades

MANUTENÇÃO	INSUMOS	PREÇOS UNITÁRIO (R\$)	FATOR	Tempo (meses)	Valor (R\$)
	MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO	R\$ 120.000,00	0,70	60,00	R\$ 1.400,00
CUSTO TOTAL					R\$ 1.400,00

gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição, segundo MANUAL PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás, pág. 33 e pág 116.

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	INSUMOS	PREÇOS UNITÁRIO (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
	IPVA de 1,00% a. a.	R\$ 120.000,00	R\$ 100,00
	licença e seguro- 16,77 R\$ / veic.ano		R\$ 1,40
CUSTO TOTAL			R\$ 101,40

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO	TIPO DE FERRAMENTA	QUANT/VEICULO	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
	VASSOURÃO GARI 40 CM	1,00	1,00	12,00	R\$ 8,79	R\$ 105,48	R\$ 8,79
	PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 13,98	R\$ 55,92	R\$ 4,66
	ENXADA	1,00	2,00	6,00	R\$ 25,08	R\$ 150,48	R\$ 12,54
	RASTELO	1,00	4,00	3,00	R\$ 39,78	R\$ 119,34	R\$ 9,95
Total							R\$ 35,94

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
Responsável Técnico

CPF: 258.945.793.68

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisvalina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000
FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

JOÃO AUGUSTO MARTINS
Engenheiro Civil - CREA: 57608
RNP: 0614902452
CPF: 047.072.413-79

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 2.2	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3 (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI's) LOCALIDADES	UND
Custo do Caminhão Carroceria de Madeira		
	Remuneração do Capital	R\$ 710,00
	Depreciação dos Veículos	R\$ 1.000,00
	Combustível	R\$ 1.903,63
	Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	R\$ 386,51
	Pneus e câmaras	R\$ 950,00
	Manutenção	R\$ 1.400,00
	Tributos, Seguros e Taxas	R\$ 101,40
	Custo Total do Caminhão Carroceria de Madeira	R\$ 6.451,54

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo		Motorista	Gari
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3		1,00	2,00
Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	2,00	2,00	2,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Reserva Técnica (motorista)	0	0,00	0,00
Total	3,00		3,00

Custo Mensal com Farda e EPI's unidades por pessoa

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	4,00	3,00	R\$ 60,00	R\$ 180,00	R\$ 15,00
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	R\$ 28,80	R\$ 57,60	R\$ 4,80
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	R\$ 12,00	R\$ 24,00	R\$ 2,00
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	R\$ 7,80	R\$ 15,60	R\$ 1,30
Total Farda e EPI's Motorista/ mês						R\$ 23,10

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	R\$ 60,00	R\$ 180,00	R\$ 15,00
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	R\$ 28,80	R\$ 57,60	R\$ 4,80
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	R\$ 12,00	R\$ 24,00	R\$ 2,00
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	R\$ 7,80	R\$ 15,60	R\$ 1,30
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	R\$ 14,94	R\$ 59,76	R\$ 4,98
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	R\$ 4,60	R\$ 55,20	R\$ 4,60
Máscara semifacial impermeável	1,00	1,00	12,00	R\$ 0,67	R\$ 8,04	R\$ 0,67
Óculos de Proteção	1,00	2,00	6,00	R\$ 3,03	R\$ 18,18	R\$ 1,52
Cone de Sinalização	1,00	3,00	4,00	R\$ 57,31	R\$ 229,24	R\$ 19,10
Total de Fardas e EPI de Gari						R\$ 53,97

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
 Francisco Jordão Mourão - Timóteo Magalhães
 CPF: 17.527.631-00
 Rua Felisvalina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, Hidrolândia - CE

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
 Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
 Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
 CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisvalina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000
 FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

JOÃO AUGUSTO MARTINS
 Engenheiro Civil - CREA 57408
 RNP: 0614002452
 CPF: 047.072.413-79

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CE, CONFORME PROJETO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 2.2	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3 (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI's) LOCALIDADES	UND
-----------	--	-----

Mão de Obra por Caminhão Carroceria de Madeira

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Conv. Col. 2022	Motorista	Und	1,00	R\$ 1.675,18	R\$ 1.675,18	R\$ 20.102,16
	Gari	Und	2,00	R\$ 1.277,59	R\$ 2.555,18	R\$ 30.662,16
	Insalubridade Gari Coletor	Und		40,00%	R\$ 1.022,07	R\$ 12.264,84
	Sub Total				R\$ 5.252,43	R\$ 63.029,16
	Encargos Sociais			71,07%	R\$ 3.732,90	R\$ 44.794,80
	Total de Mão de Obra (R\$)				R\$ 8.985,33	R\$ 107.823,96

Fardas, EPI's, Materiais e Ferramentas

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Motorista	Und	1,00	R\$ 23,10	R\$ 23,10	R\$ 277,20
Gari	Und	2,00	R\$ 53,97	R\$ 107,94	R\$ 1.295,28
Ferramentas p/ Caminhão	CJ	1,00	R\$ 35,94	R\$ 35,94	R\$ 431,28
			Total (R\$)	R\$ 166,98	R\$ 2.003,76

Custo Total Caminhão Compactador Embolsador 6m3

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Caminhão Carroceria de Madeira 6m3	Und	1,00	R\$ 6.451,54	R\$ 6.451,54	R\$ 77.418,48
Motorista	Und	1,00	R\$ 2.865,73	R\$ 2.865,73	R\$ 34.388,76
Gari	Und	2,00	R\$ 3.059,80	R\$ 6.119,60	R\$ 73.435,20
Fardas, EPI's e Ferramentas e Materiais	CJ	1,00	R\$ 166,98	R\$ 166,98	R\$ 2.003,76
			Total Mês (R\$)	R\$ 15.603,85	R\$ 187.246,20

Hidrolândia-CE, 18 de maio de 2022.

Francisco Verberson Timbó Magalhães
 FRANCISCO VERBERSON TIMBÓ MAGALHÃES
 CPF: 817.627.633-20
 Proprietário
 RUA FELISALVINA MOURÃO DA ROCHA, 744
 CAIXA D'ÁGUA, HIDROLÂNDIA-CE

Adauto Odilon Chaves Mourão
 ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
 Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
 Responsável Técnico

João Augusto Martins
 JOÃO AUGUSTO MARTINS
 Engenheiro Civil - CREA 57606
 RNP: 0614002452
 CPF: 047.072.413-79

Francisco Verberson Timbó Magalhães
 FRANCISCO VERBERSON TIMBÓ MAGALHÃES
 CPF: 258.945.793-88



CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
 CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000
 FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 3.1	EQUIPAMENTO TRITURADOR DE PODA COM OPERADOR	HORAS
-----------	---	-------

EQUIPAMENTO: TRITURADOR - SEDE

Produção do veículo por mês

TRITURADOR							
DIAS / MÊS	30 DIAS						
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	1 UNID.						
PERÍODO CONTRATUAL	12 MESES						
SEDE	TON/DIA	M3 / DIA	DIAS			TOTAL (TON/MÊS)	TOTAL M3 / MÊS
PRODUÇÃO (SEGUNDA A SEXTA)	1,53	1,18	22			33,71	25,93
PRODUÇÃO (SÁBADO)*	1,53	1,18	4			6,13	4,71
PRODUÇÃO (DOMINGO)*	1,53	1,18	4			6,13	4,71
TOTAL						45,97	35,36

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Dias de produção no mês	30,00	(dias)	
Produção diárias (Sede)	1,53	ton	
Produção mensal (Sede)	45,97	ton	
Produção mensal (Sede)	35,36	m3	
Período do Contrato	12,00	(meses)	
Produção período contrato (Sede)	551,58	ton	
Produção período contrato (Sede)	424,29	m3	
Horas de utilização do equipamento	56,00	h (dados para coleta: cons. 7 dias úteis)	

CUSTO EQUIPAMENTO

VEÍCULO: TRITURADOR

(**) Considerando o percentual da taxa SELIC em fevereiro de 2022 (acesso em: <https://www.bcb.gov.br/controleinfracao/historicotaxajuros>)

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL VEÍCULO (MENSAL)

MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	vida útil	TAXA/ANO (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
TRITURADOR	R\$ 80.000,00	5,00	10,65%	R\$ 473,33
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				R\$ 473,33

Formula de Calculo da Remuneração do Capital

$$J_m = I_m \times i / 12$$

$$I_m = (V_o - V_r) \frac{(n+1)/2n + V_r}{n}$$

J_m = remuneração de capital Mensal

i = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)

I_m = investimento médio

V_o = Valor Inicial do Bem

V_r = Valor residual do bem

n = vida útil do bem em anos

Fonte: Manual de Orientação para análise de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) p 116

V _r	Valor residual	R\$ 40.000,00
I _m	Investimento médio	R\$ 640.000,00
J _m	Remuneração de capital Mensal	R\$ 5.680,00

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
Responsável Técnico

DEPRECIÇÃO MENSAL DE VEÍCULO

MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	TAXA (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
TRITURADOR	R\$ 80.000,00	0,1000	R\$ 666,67
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			R\$ 666,67

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
Eduardo Jorge de Lima Filho - Sócio
CPF: 171.27.633-20
Rua Felisvalina Mourão da Rocha, 744
Unidade 3 - Água, Hidrolândia - Ceará

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisvalina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000

FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

JOÃO AUGUSTO MARTINS
Engenheiro Civil - CREA: 57603
RNP: 0614902452
CPF: 047.072.413-79

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 3.1	EQUIPAMENTO TRITURADOR DE PODA COM OPERADOR	HORAS
-----------	---	-------

Formula de Calculo da Remuneração do Capital

$$d = (1 - VR / 100) / VU$$

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

Sendo:

VR = Valor residual

VU = Vida útil

VN = Valor do Veículo novo

Fonte: Manual de Orientação para análise de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) p 115

COMENTARIZADA		Horas / Mês	
COMBUSTÍVEL		56,00	
	CONSUMO (L / Hora) (*)	5,00	
	PREÇO R\$ / LITRO	R\$ 6,39	
	R\$ / Mês	R\$ 1.789,20	

(*) Dado retirado segundo o manual do equipamento

LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)			
		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
	ÓLEO CÂTER	R\$ 18,00	R\$ 1,51
	ÓLEO CX. MUD.DIFE. E HIDRÁULICO	R\$ 15,00	R\$ 0,32
	GRAXA LUBRIFICANTE	R\$ 22,02	R\$ 1,23
	FILTRO	R\$ 22,02	R\$ 1,53
	LAVAGEM	R\$ 60,00	R\$ 60,00
	TOTAL - R\$ / MÊS	R\$	64,59

troca de óleo:
 câter - 15L a cada 10.000 Km.
 cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 40.000 Km.
 hidráulico - 10L em 40.000 Km.
 consumo de graxa - 0,0010 Kg/km
 gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,
 uma lavagem por mês

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
 Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
 Responsável Técnico

MANUTENÇÃO					
	INSUMOS	PREÇOS UNITÁRIO (R\$)	FATOR	Tempo (meses)	Valor (R\$)
	MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEICULO	R\$ 80.000,00	0,70	60,00	R\$ 933,33
	CUSTO TOTAL	R\$			933,33

gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição, segundo MANUAL PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás, pág. 33 e pág 116.

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS			
	INSUMOS	PREÇOS UNITÁRIO (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
	IPVA de 1,00% a.a	R\$ 80.000,00	R\$ 66,67
	licença e seguro-16,77 R\$/ veic.ano	R\$	R\$ 1,40
	CUSTO TOTAL	R\$	68,07

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
 Francisco José de Melo Filho - Tinhas Magalhães
 CPF: 011.027.633-29
 Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744
 Caixa D'água, Hidrolândia - Ceará

CPF: 258.945.703-00

JOÃO AUGUSTO MARTINS
 Engenheiro Civil - CREA 57603
 RNP: 0614902452
 CPF: 047.072.413-79

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
 CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000

FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 3.1	EQUIPAMENTO TRITURADOR DE PODA COM OPERADOR							HORAS
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO								
TIPO DE FERRAMENTA	QUANT/VEÍCULO	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)		
VASSOURÃO GARI 40 CM	1,00	1,00	12,00	R\$ 8,79	R\$ 105,48	R\$ 8,79		
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 13,98	R\$ 55,92	R\$ 4,66		
ENXADA	1,00	2,00	6,00	R\$ 25,08	R\$ 150,48	R\$ 12,54		
RASTELO	1,00	4,00	3,00	R\$ 39,78	R\$ 119,34	R\$ 9,95		
						Total	R\$ 35,94	

Custo do Triturador

Remuneração do Capital	R\$	473,33
Depreciação dos Veículos	R\$	666,67
Combustível	R\$	1.789,20
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	R\$	64,59
Manutenção	R\$	933,33
Tributos, Seguros e Taxas	R\$	68,07
Custo Total do Triturador	R\$	3.995,19

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo			
Equipamento Triturador			
Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Operador	1,00	1,00	1,00
Total	1,00		1,00

Custo Mensal com Farda e EPI's unidades por pessoa

Farda e EPI's Operador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	R\$ 60,00	R\$ 180,00	R\$ 15,00
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	R\$ 28,80	R\$ 57,60	R\$ 4,80
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	R\$ 12,00	R\$ 24,00	R\$ 2,00
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	R\$ 7,80	R\$ 15,60	R\$ 1,30
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	R\$ 14,94	R\$ 59,76	R\$ 4,98
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	R\$ 4,60	R\$ 55,20	R\$ 4,60
Máscara semifacial impermeável	1,00	1,00	12,00	R\$ 0,67	R\$ 8,04	R\$ 0,67
Óculos de Proteção	1,00	2,00	6,00	R\$ 3,03	R\$ 18,18	R\$ 1,52
Cone de Sinalização	1,00	3,00	4,00	R\$ 57,31	R\$ 229,24	R\$ 19,10
Total de Fardas e EPI de Gari						R\$ 53,97

Mão de Obra por Triturador

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Conv. Col. 2022	Operador triturador	Und	1,00	R\$ 1.675,18	R\$ 1.675,18	R\$ 20.102,16
	Sub Total				R\$ 1.675,18	R\$ 20.102,16
	Encargos Sociais			71,07%	R\$ 1.190,55	R\$ 14.286,61
Total de Mão de Obra (R\$)				R\$ 2.865,73	R\$ 34.388,77	

ADAUTO ODILIN CHAVES MOURÃO
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
Responsável Técnico

JOÃO AUGUSTO MARTINS
Engenheiro Civil - CREA nº 57603
RNP: 0614002452
CPF: 047.072.413-79

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI – ME
CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744 – Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000

FONE: (88) 99658-6465 – E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CE, INTERMUNICÍPIO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 3.1	EQUIPAMENTO TRITURADOR DE PODA COM OPERADOR	HORAS
-----------	---	-------

Fardas, EPI's, Materiais e Ferramentas

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Operador	Und	1,00	R\$ 53,97	R\$ 53,97	R\$ 647,64
			Total (R\$)	R\$ 53,97	R\$ 647,64

Custo Total Triturador

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Triturador	Und	1,00	R\$ 3.995,19	R\$ 3.995,19	R\$ 47.942,28
Operador	Und	1,00	R\$ 2.865,73	R\$ 2.865,73	R\$ 34.388,76
Fardas, EPI's e Ferram. e Materiais	CJ	1,00	R\$ 53,97	R\$ 53,97	R\$ 647,64
			Total Mês (R\$)	R\$ 6.914,89	R\$ 82.978,68
			Valor Total por Hora do Triturador - 56 horas por Mês (R\$)	R\$ 123,48	R\$ 82.978,68

Hidrolândia-CE, 18 de maio de 2022.


 FRANCISCO JEFFERSON TIMBÓ MAGALHÃES
 CPF: 817.627.633-20
 Proprietário

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
 Francisco Jefferson Timbó Magalhães
 CPF: 817.627.633-20
 Rua Felisavina Mourão da Rocha, 744
 (cep 62) Água, Hidrolândia-Ceará


 ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
 Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
 Responsável Técnico


 EDILBERTO COSTA
 ENGENHEIRO DE ENFERMAGEM
 CPF: 248.943.703-00


 JOÃO AUGUSTO MARTINS
 Engenheiro Civil - CREA: 57408
 RNP: 0614902452
 CPF: 047.072.413-70

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
 CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisavina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000
 FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 4.1	SERVIÇOS COM AUXÍLIO DE RETROSCAVADEIRA COM OPERADOR	HORAS
-----------	--	-------

EQUIPAMENTO: RETROSCAVADEIRA - SEDE

Produção do veículo por mês

RETROSCAVADEIRA		
DIAS / MÊS	7 DIAS	
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	1 UNID.	
PERÍODO CONTRATUAL	12 MESES	

CUSTO EQUIPAMENTO

MODELO: RETROSCAVADEIRA

(**) Considerando o percentual da taxa SELIC em fevereiro de 2022 (acesso em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflação/historicotaxasjuros>)

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL VEÍCULO (MENSAL)

MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	vida útil	TAXA/ANO (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
RETROSCAVADEIRA	R\$ 110.750,00	5,00	10,65%	R\$ 655,27
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				R\$ 655,27

Formula de Calculo da Remuneração do Capital

$$Jm = Im \times i / 12$$

$$Im = (Vo - Vr) / (n+1) / 2n + Vr$$

Jm = remuneração de capital Mensal

i = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)

Im = investimento médio

Vo = Valor Inicial do Bem

Vr = Valor residual do bem

n = vida útil do bem em anos

Vr	Valor residual	R\$ 55.375,00
Im	Investimento médio	R\$ 886.000,00
Jm	Remuneração de capital Mensal	R\$ 7.863,25

Fonte: Manual de Orientação para análise de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) p 116

RECIPIENTE MENSAL DE VEÍCULO

MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	TAXA (*)	TOTAL MENSAL (R\$)
RETROSCAVADEIRA	R\$ 110.750,00	0,1000	R\$ 922,92
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			R\$ 922,92

Formula de Calculo da Remuneração do Capital

$$d = (1 - VR / 100) / VU$$

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

Sendo:

VR = Valor residual

VU = Vida útil

VN = Valor do Veiculo novo

Fonte: Manual de Orientação para análise de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) p 115

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
Responsável Técnico

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA

COMBUSTÍVEL		
	Horas / Mês	176,00
	CONSUMO (L / Hora) (*)	10,50
	PREÇO R\$ / LITRO	R\$ 6,39
	R\$ / Mês	R\$ 11.808,72

(*) Dado retirado segundo manual do equipamento

CPF: 258.945.793-69

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000

FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

JOÃO AUGUSTO MARTINS
Engenheiro Civil - CREA: 57608
RNP: 0614002452
CPF: 047.072.413-79



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 4.1	SERVIÇOS COM AUXÍLIO DE RETROSCAVADEIRA COM OPERADOR			HORAS
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)				
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
		ÓLEO CÂTER	R\$ 18,00	R\$ 4,75
		ÓLEO CX. MUD./DIFE. E HIDRÁULICO	R\$ 15,00	R\$ 0,99
		GRAXA LUBRIFICANTE	R\$ 22,02	R\$ 3,88
		FILTRO	R\$ 22,02	R\$ 4,81
		LAVAGEM	R\$ 60,00	R\$ 240,00
			TOTAL - R\$ / MÊS	R\$ 254,43

troca de óleo:
 câter - 15L a cada 10.000 Km.
 cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 40.000 Km.
 hidráulico - 10L em 40.000 Km.
 consumo de graxa - 0,0010 Kg/km
 gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,
 uma lavagem por semana (04 por mês)

MANUTENÇÃO						
	INSUMOS	PREÇOS UNITÁRIO (R\$)	FATOR	Tempo (meses)	Valor (R\$)	
	MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO	R\$ 110.750,00	0,70	60,00	R\$	1.292,08
					CUSTO TOTAL	R\$ 1.292,08

gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição, segundo MANUAL PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás, pág. 117

Custo Retro	
Remuneração do Capital	R\$ 655,27
Depreciação dos Veículos	R\$ 922,92
Combustível	R\$ 11.808,72
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	R\$ 254,43
Manutenção	R\$ 1.292,08
Custo Total da Retro	R\$ 14.933,42

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo			
Equipamento Retroscavadeira			
Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Operador	1,00	1,00	1,00
Total	1,00		1,00

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
 Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
 Responsável Técnico

JOÃO AUGUSTO MARTINS
 Engenheiro Civil - CREA: 57608
 RNP: 0614902452
 CPF: 047.072.413-79

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
 Francisco de Assis - Timóteo Magalhães
 CEP: 62.270-000
 Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744
 Caixa D'água, Hidrolândia-Ceará

FRANCISCO DE ASSIS
 ENG. CIVIL - CREA Nº 57608
 CPF: 259.945.793-68

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
 CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000

FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CE, PROCESSO Nº 001/2022 - SEINFRA

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 4.1	SERVIÇOS COM AUXÍLIO DE RETROSCAVADEIRA COM OPERADOR	HORAS
-----------	--	-------

Custo Mensal com Farda e EPI's unidades por pessoa

Farda e EPI's Operador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	R\$ 60,00	R\$ 180,00	R\$ 15,00
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	R\$ 28,80	R\$ 57,60	R\$ 4,80
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	R\$ 12,00	R\$ 24,00	R\$ 2,00
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	R\$ 7,80	R\$ 15,60	R\$ 1,30
Gorro Caífa	1,00	3,00	4,00	R\$ 14,94	R\$ 59,76	R\$ 4,98
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	R\$ 4,60	R\$ 55,20	R\$ 4,60
Máscara semifacial impermeável	1,00	1,00	12,00	R\$ 0,67	R\$ 8,04	R\$ 0,67
Óculos de Proteção	1,00	2,00	6,00	R\$ 3,03	R\$ 18,18	R\$ 1,52
Cone de Sinalização	1,00	3,00	4,00	R\$ 57,31	R\$ 229,24	R\$ 19,10
Total de Fardas e EPI de Operador						R\$ 53,97

Mão de Obra por Retroscavadeira

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Conv. Col. 2022	Operador	Und	1,00	R\$ 1.675,18	R\$ 1.675,18	R\$ 20.102,16
	Sub Total				R\$ 1.675,18	R\$ 20.102,16
	Encargos Sociais			71,07%	R\$ 1.190,55	R\$ 14.286,61
Total de Mão de Obra (R\$)				R\$ 2.865,73	R\$ 34.388,77	

Fardas, EPI's, Materiais e Ferramentas

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Operador	Und	1,00	R\$ 53,97	R\$ 53,97	R\$ 647,64
Total (R\$)			R\$ 53,97	R\$ 53,97	R\$ 647,64

Custo Total Retroscavadeira

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Retroscavadeira	Und	1,00	R\$ 14.933,42	R\$ 14.933,42	R\$ 179.201,04
Operador	Und	1,00	R\$ 2.865,73	R\$ 2.865,73	R\$ 34.388,76
Fardas, EPI's e Ferram. e Materiais	CJ	1,00	R\$ 53,97	R\$ 53,97	R\$ 647,64
Total Mês (R\$)				R\$ 17.853,12	R\$ 214.237,44
Valor Total por Hora - 176 horas por Mês (R\$)				R\$ 101,44	R\$ 214.237,44

Hidrolândia-CE, 18 de maio de 2022.

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
Francisco Jerberson Timbó Magalhães
CPF: 817.627.633-20
Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744
Caixa D'Água, Hidrolândia-Ceará

Francisco Jerberson Timbó Magalhães
FRANCISCO JERBERSON TIMBÓ MAGALHÃES
CPF: 817.627.633-20
Proprietário

Adauto Odilon Chaves Mourão
ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
Responsável Técnico

João Augusto Martins
JOÃO AUGUSTO MARTINS
Engenheiro Civil - CREA: 57603
RNP: 0614902452
CPF: 047.072.413-79

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000
FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ - PROJETO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 5.1	VARRIÇÃO MANUAL (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI)	H/MÊS
-----------	---	-------

Quadro de Extensão das Vias

LOCAL	Extensão das ruas / tipo de pavimento (estimativa de tipo de pavimentação)		Extensão vias a varrer	x2 (lados)	** Largura (m)	Repasse / mês	Extensão mensal (km)
	Asfalto (km)	Calçamento (km)					
SEDE	34,42	8,61	43,03	86,06	1,50	4,00	516,36
ALTO LINDO	20,55	5,14	25,69	51,38	1,50	3,00	231,21
JUREMA	10,72	2,68	13,4	26,8	1,50	3,00	120,60
BETÂNIA	12,62	3,15	15,77	31,54	1,50	3,00	141,93
TOTAL	78,31	19,58	97,89	195,78	6,00	13,00	1010,10

(**) Largura média de passeios que serão realizados os serviços de varrição

OBS.: Neste dimensionamento de equipe de varrição, não foi considerado área de praças para varrição nem capinação

Considerações Iniciais

Dias úteis

365 dias / ano

52 domingo / ano

4 domingo / mês

26 dias trabalhados mês (exceto domingo) - SEDE

Previsão do Número de Equipes para Varrição

Dados para Dimensionamento

Sede

Quantidade de vias a varrer (mensal)	1010,10
Quantidade de vias a varrer (diário) km	38,85
Quantidade de dias	26,00
Produtividade média (km/gari/dia)	3,00
Quantidade de varredores necessários	12,95
Fiscal	0,00
Total Geral de Varredores (adotado)	13,00

$$N = d / (\text{dias} \times r)$$

d = Kilometragem mensal

r = produtividade km / dia / homem

N = nº de varredores

26 dias mensais

$$N = d / (26 \times r)$$

N = 1010,10 / (26 x 3)

N = 12,95

Custo Mensal com Carrinhos Lutocar

Preço e Quantidade

Modelo	Preço	Quantidade	Total (R\$)
Carrinho Lutocar de 240 Litros	R\$ 50,03	7,00	R\$ 350,21
admite-se um carrinho para 2 Varredores			R\$ 350,21

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
Responsável Técnico

Ferramentas e Utensílios

TIPO DE FERRAMENTA	QUANT/EQUIPE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL (R\$)	PREÇO MENSAL (R\$)
VASSOURÃO GARI 40 CM	1,00	1,00	12,00	R\$ 8,79	R\$ 105,48	R\$ 8,79
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 13,98	R\$ 55,92	R\$ 4,66
CISCADOR	1,00	3,00	4,00	R\$ 10,11	R\$ 40,44	R\$ 3,37
SACOLAS PLÁSTICAS (MÊS)	26,00	0,00	312,00	R\$ 0,07	R\$ 21,84	R\$ 1,82
CARRINHO LUTOCAR	1,00	2,00	1,00	R\$ 300,20	R\$ 300,20	R\$ 25,02
Total					R\$ 523,88	R\$ 43,66

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisvalina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000

FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

JOÃO AUGUSTO MARTINS
Engenheiro Civil - CREA 57608
RNP: 0614902452
CPF: 047.072.413-79

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 5.1	VARRIÇÃO MANUAL (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI)	HMES
-----------	---	------

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas

Varredores	13,00
Total	13,00

Farda e EPI's Varredor

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	R\$ 60,00	R\$ 180,00	R\$ 15,00
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	R\$ 28,80	R\$ 115,20	R\$ 9,60
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	R\$ 17,00	R\$ 51,00	R\$ 4,25
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	R\$ 14,94	R\$ 59,76	R\$ 4,98
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	R\$ 7,80	R\$ 7,80	R\$ 0,65
Máscara semifacial impermeável	1,00	2,00	6,00	R\$ 0,67	R\$ 4,02	R\$ 0,34
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	R\$ 4,60	R\$ 55,20	R\$ 4,60
Total de Fardas e EPI de Varredor						R\$ 39,42

Mão de Obra

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Conv. Col. 2022	Gari de Varrição / coletor / ajudante de Coleta / profissional labore na pintura de meio fio	Und	1,00	R\$ 1.277,59	R\$ 1.277,59	R\$ 15.331,08
	Encargos Sociais			40,00%	R\$ 511,04	R\$ 6.132,49
	Sub Total				R\$ 1.788,63	R\$ 21.463,57
	Encargos Sociais			71,07%	R\$ 1.271,18	R\$ 15.254,17
Total de Mão de Obra (R\$)					R\$ 3.059,80	R\$ 36.717,74

DMP. 5.1	Varrição Manual - sede	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
	Mão de Obra - Gari Varredor	Und	13,00	R\$ 3.059,80	R\$ 39.777,40	R\$ 477.328,80
	Ferramentas e Utensílios	CJ	13,00	R\$ 43,66	R\$ 567,58	R\$ 6.810,96
	Farda e EPI's Varredor	Und	13,00	R\$ 39,42	R\$ 512,46	R\$ 6.149,52
					R\$ 40.857,44	R\$ 490.289,28
	Gari Varredor (Salário + insalubridade + encargos + ferramentas + fardamentos e epi's)	Und	13,00		R\$ 3.142,88	

Hidrolândia-CE, 18 de maio de 2022.

Adauto Odilon Chaves Mourão
 ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
 Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
 Responsável Técnico

FRANCISCO JERBERISON TIMBÓ MAGALHÃES
 CPF: 817.627.633-20
 Proprietário

JOÃO AUGUSTO MARTINS
 Engenheiro Civil - CREA: 57608
 RNP: 0614902452
 CPF: 047.072.413-79

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
 CNPJ: 22.675.190/0001-80

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
 CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
 CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisavina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000
 FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA/CE, CATEGORIA DE SERVIÇO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 6.1	CAPINA MANUAL (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI)	H/MÊS
-----------	---	-------

Quadro de Extensão das Vias

LOCAL	Extensão das ruas / tipo de pavimento (estimativa de tipo de pavimentação)		Extensão vias a varrer	x2 (lados)	** Largura (m)	Repasso / mês	Extensão mensal (km)
	Asfalto (km)	Calçamento (km)					
SEDE	34,42	8,61	43,03	86,06	0,80	4,00	275,39
TOTAL	34,42	8,61	43,03	86,06		4,00	275,39

Considerações Iniciais

Dias úteis

365 dias / ano

52 domingo / ano

4 domingo / mês

26 dias trabalhados mês (exceto domingo) - SEDE

Previsão do Número de Equipes para Capinação

Dados para Dimensionamento

	Sede
Quantidade de vias a capinar (mensal)	275,39
Quantidade de vias a capinar (diário)	10,59
Quantidade de dias	26,00
Produtividade média (km/gari/dia)	1,50
Quantidade de varredores necessários	7,06
Fiscal	0,00
Total Geral de Capinadores	8,00

$$N = d / (dias \times r)$$

d = Kilometragem mensal

r = produtividade km / dia / homem

N = nº de varredores

26 dias mensais

$$N = d / (26 \times r)$$

N = 275,39 / (26 x 3)

N = 7,06

Custo Mensal com Carrinhos Lutocar

Preço e Quantidade

Modelo	Preço	Quantidade	Total (R\$)
Carrinho Lutocar de 240 Litros	R\$ 50,03	4,00	R\$ 200,12
admite-se um carrinho para 2 Capinadores			R\$ 200,12

Ferramentas e Utensílios

TIPO DE FERRAMENTA	QUANT/EQUIPE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL (R\$)	PREÇO MENSAL (R\$)
VASSOURÃO GARI 40 CM	1,00	1,00	12,00	R\$ 8,79	R\$ 105,48	R\$ 8,79
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 13,98	R\$ 55,92	R\$ 4,66
CISCADOR	1,00	3,00	4,00	R\$ 10,11	R\$ 40,44	R\$ 3,37
SACOLAS PLÁSTICAS (MÊS)	26,00	0,00	312,00	R\$ 0,07	R\$ 21,84	R\$ 1,82
CARRINHO LUTOCAR	1,00	12,00	1,00	R\$ 300,20	R\$ 300,20	R\$ 25,02
Total					R\$ 523,88	R\$ 43,66

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas

Varredores	8,00
Total	8,00

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
 Francisco Jefferson Timó Magalhães
 Rua Felisvalina Mourão da Rocha, 744
 Caixa D'Água, Hidrolândia-Ceará

EDILBERTO C. COSTA
 Engenheiro Civil - CREA nº 43061
 CPF: 258.945.793-68

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
 Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
 Responsável Técnico

JOÃO AUGUSTO MARTINS
 Engenheiro Civil - CREA: 57603
 RNP: 0614902452
 CPF: 047.072.413-79

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
 CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisvalina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000

FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ CONFORME PROJETO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 6.1	CAPINA MANUAL (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI)	H/MÊS
-----------	---	-------

Farda e EPI's Capinador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	R\$ 60,00	R\$ 180,00	R\$ 15,00
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	R\$ 28,80	R\$ 115,20	R\$ 9,60
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	R\$ 17,00	R\$ 51,00	R\$ 4,25
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	R\$ 14,94	R\$ 59,76	R\$ 4,98
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	R\$ 7,80	R\$ 7,80	R\$ 0,65
Máscara semifacial impermeável	1,00	2,00	6,00	R\$ 0,67	R\$ 4,02	R\$ 0,34
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	R\$ 4,60	R\$ 55,20	R\$ 4,60
Total de Fardas e EPI de Capinador						R\$ 39,42

Mão de Obra

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Conv. Col. 2022	Capinador	Und	1,00	R\$ 1.277,59	R\$ 1.277,59	R\$ 15.331,08
	Encargos Sociais			40,00%	R\$ 511,04	R\$ 6.132,49
	Sub Total				R\$ 1.788,63	R\$ 21.463,57
	Encargos Sociais			71,07%	R\$ 1.271,18	R\$ 15.254,17
Total de Mão de Obra (R\$)					R\$ 3.059,80	R\$ 42.850,06

COMP. 6.1	Capinação Manual - sede	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
	Mão de Obra - Capinador	Und	8,00	R\$ 3.059,80	R\$ 24.478,40	R\$ 293.740,80
	Ferramentas e Utensílios	CJ	8,00	R\$ 43,66	R\$ 349,28	R\$ 4.191,36
	Farda e EPI's Varredor	Und	8,00	R\$ 39,42	R\$ 315,36	R\$ 3.784,32
					R\$ 25.143,04	R\$ 301.716,48
	Capinador - Sede	Und	8,00		R\$ 3.142,88	

Hidrolândia-CE, 18 de maio de 2022.

Francisco Jerberson Timbó Magalhães
 FRANCISCO JERBERSON TIMBÓ MAGALHÃES
 CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
 Francisco Jerberson Timbó Magalhães
 Proprietário
 CPF: 817.627.633-20
 Rua Felisvalina Mourão da Rocha, 744
 Caixa D'Água, Hidrolândia-Ceará

Adauto Odilon Chaves Mourão
 ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
 Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
 Responsável Técnico

João Augusto Martins
 JOÃO AUGUSTO MARTINS
 Engenheiro Civil - CREA: 57605
 RNP: 0614002452
 CPF: 047.072.413-79

João Augusto Martins
 JOÃO AUGUSTO MARTINS
 Engenheiro Civil - CREA: 57605
 RNP: 0614002452
 CPF: 047.072.413-79

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
 CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisvalina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000
 FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 7.1	FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS URBANOS, (FISCAL + VEÍCULO TIPO MOTOCICLETA)	HMES
-----------	--	------

VEÍCULO: MOTOCICLETA 125 CC

Produção do veículo por mês

DIAS / MÊS	30 DIAS	
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	1 UNID.	
PERÍODO CONTRATUAL	12 MESES	

Frequência da Fiscalização	Seg a Sábado	
Dias do ano	365	dias
Período Contratual	12	meses
Nº Domingos	52	dias
Nº Feriados	10	dias
Dias de Coleta no Mês =	(365-52-10)/12 = 25,25	

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Dias Úteis no Mês	25,25	(dias)	
Período do Contrato	12,00	(meses)	
Percurso total	1.363,18	(km/mês)	
Percurso total para o contrato (12 meses)	16.358,16	(km/periodo total contrato)	

CUSTO EQUIPAMENTO

VEÍCULO: MOTOCICLETA 125 CC

Remuneração do Capital do Veículo (mensal)

(*) Fator multiplicativo p/ veículos de 4 a 5 anos de uso

(**) Considerando o percentual da taxa SELIC em fevereiro de 2022 (acesso em: <https://www.bcb.gov.br/controleinfracao/historicotasajuros>)

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL VEÍCULO (MENSAL)

MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	vida útil	TAXAJANO (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
MOTOCICLETA 125 CC	R\$ 4.500,00	5,00	10,65%	R\$ 26,63
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				R\$ 26,63

Formula de Calculo da Remuneração do Capital

$$Jm = Im \times i / 12$$

$$Im = (Vo - Vr) \times (n+1) / 2n + Vr$$

Jm = remuneração de capital Mensal

i = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)

Im = investimento médio

Vo = Valor Inicial do Bem

Vr = Valor residual do bem

n = vida útil do bem em anos

Fonte: Manual de Orientação para análise de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) p 116

Vr	Valor residual	R\$ 2.250,00
Im	Investimento médio	R\$ 36.000,00
Jm	Remuneração de capital Mensal	R\$ 319,50

Adauto Odilon Chaves Mourão
 ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
 Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
 Responsável Técnico

EDUARDO FERREIRA
 CPF: 258.945.793-68

JOÃO AUGUSTO MARTINS
 Engenheiro Civil - CREA: 57608
 RNP: 0614902452
 CPF: 047.072.413-79

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
 Francisco Anderson Timba Magalhães
 Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744
 Caixa D'água, Hidrolândia-Ceará

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
 CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000
 FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 7.1	FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS URBANOS, (FISCAL + VEÍCULO TIPO MOTOCICLETA)	H/MÊS
DEPRECIÇÃO MENSAL DE VEÍCULO		
	MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO
	MOTOCICLETA 125 CC	R\$ 4.500,00
		TAXA (%)
		0,1000
		TOTAL MENSAL (R\$)
		R\$ 37,50
		CUSTO TOTAL DO VEÍCULO
		R\$ 37,50

(*) taxa de depreciação p/ veiculos de 4 a 5 anos de uso

Formula de Calculo da Remuneração do Capital

$$d = (1 - VR / 100) / VU$$

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

VR =

VR = Valor residual

VU = Vida útil

VN = Valor do Veiculo novo

Fonte: Manual de Orientação para análise de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) p 115

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA	
COMBUSTÍVEL	
Nº DE VEICULOS	1,00
DIA / MÊS	25,25
Viagem/veiculo/dia	1,00
km/dia/veiculo/	52,43
km/viagem/veiculo	52,43
KM / MÊS	1.323,86
CONSUMO (KM / LITRO)	20,00
PREÇO R\$ / LITRO	R\$ 6,99
R\$ / MÊS	R\$ 462,69

LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
	ÓLEO CÂTER	R\$ 18,00	R\$ 35,74
	ÓLEO CX. MUD./DIFE. E HIDRÁULICO	R\$ 18,00	R\$ 8,94
	LAVAGEM	R\$ 15,00	R\$ 60,00
	TOTAL - R\$ / MÊS	R\$	R\$ 104,68

troca de óleo:
 câter - 15L a cada 10.000 Km.
 cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 40.000 Km.
 hidráulico - 10L em 40.000 Km.
 uma lavagem por semana (4 por mes)

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
 Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
 Responsável Técnico

PNEUS E CÂMARAS		Preço Unit. (R\$)	Qtde.	Valor Anual (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
	PNEUS E CÂMARAS	R\$ 165,00	2,00	R\$ 330,00	R\$ 27,50
	TOTAL PNEUS E CÂMARAS - R\$ / MÊS	R\$		R\$	R\$ 27,50

* vida útil de 10.000 a 12.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

* um jogo de recapagem possui 02 unidades

Por conta da quilometragem total rodada no ano será utilizado apenas 1 jogo de pneus a cada ano assim gerando um coeficiente anual de 1

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
 Francisco José da Silva Timóteo Magalhães
 CPF: 017.627.633-20
 Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744
 Caixa D'água, Hidrolândia-Ceará

FCO EDILBERTO FERREIRA
 ENG. CIVIL - CREA 13040/D
 CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
 CNPJ: 22.675.190/0001-80

JOÃO AUGUSTO MARTINS
 Engenheiro Civil - CREA: 57608
 RNP: 0614902452
 CPF: 047.072.413-79

Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000

FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ - PROJETO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 7.1	FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS URBANOS, (FISCAL + VEÍCULO TIPO MOTOCICLETA)	H/MÊS				
MANUTENÇÃO						
	INSUMOS	PREÇOS UNITÁRIO (R\$)	FATOR	Tempo (meses)	Valor (R\$)	
	MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO	R\$ 4.500,00	0,60	84,00	R\$	32,14
CUSTO TOTAL						R\$ 32,14

gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição, correspondem ao coeficiente de reparos de 0,60, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 7 anos

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS						
	INSUMOS	PREÇOS UNITÁRIO (R\$)				TOTAL MENSAL (R\$)
	IPVA de 1,00% a.a	R\$ 4.500,00				R\$ 3,75
			licença e seguro- 16,77 R\$ / veic.ano			R\$ 1,40
CUSTO TOTAL						R\$ 5,15

Custo da Motocicleta 125 cc		
Remuneração do Capital	R\$	26,63
Depreciação dos Veículos	R\$	37,50
Combustível	R\$	462,69
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	R\$	104,68
Pneus e câmaras	R\$	27,50
Manutenção	R\$	32,14
Tributos, Seguros e Taxas	R\$	5,15
Custo Total da Motocicleta 125 cc	R\$	696,29

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo		Motorista	Fiscal
Motocicleta 125 cc		1,00	1,00
Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Fiscal	1,00	1,00	1,00
Total	1,00	1,00	1,00

ADRATO ODILON CHAVES MOURAL
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
Responsável Técnico

Custo Mensal com Farda e EPI's unidades por pessoa

Farda e EPI's Motociclista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	4,00	3,00	R\$ 120,00	R\$ 360,00	R\$ 30,00
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	R\$ 57,60	R\$ 115,20	R\$ 9,60
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	R\$ 15,60	R\$ 31,20	R\$ 2,60
Total Farda e EPI's Motorista/ mês						R\$ 42,20

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
R. Felisalvina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000
FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: construtoranovahda@hotmail.com

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
R. Felisalvina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000
FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: construtoranovahda@hotmail.com



JOÃO AUGUSTO MARTINS
Engenheiro Civil - CREA 57603
RNP: 0614902452
CPF: 047.072.413-79

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA/CE, BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 7.1	FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS URBANOS, (FISCAL + VEÍCULO TIPO MOTOCICLETA)	HIMÉS
-----------	--	-------

Mão de Obra por Motocicleta 125 cc

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Conv. Col. 2022	Fiscal	Und	1,00	R\$ 1.707,55	R\$ 1.707,55	R\$ 20.490,60
	Encargos Sociais			71,07%	R\$ 1.213,56	R\$ 14.562,72
Total de Mão de Obra (R\$)				R\$ 2.921,11	R\$ 35.053,32	

Custo Total Motocicleta 125 cc

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Motocicleta 125 cc	Und	1,00	R\$ 696,29	R\$ 696,29	R\$ 8.355,48
Total (R\$)			R\$ 696,29	R\$ 8.355,48	

COMP. 7.1 Fiscalização dos Serviços

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Fardas, EPI's	Und	1,00	R\$ 42,20	R\$ 42,20	R\$ 506,40
Mão de Obra Fiscal	CJ	1,00	R\$ 1.707,55	R\$ 1.707,55	R\$ 20.490,60
Encargos Sociais			71,07%	R\$ 1.213,56	R\$ 14.562,72
Custo Total Motocicleta 125 cc	Und	1,00	R\$ 696,29	R\$ 696,29	R\$ 8.355,48
Total Mês (R\$)				R\$ 3.659,60	R\$ 43.915,20

Hidrolândia-CE, 18 de maio de 2022.


 FRANCISCO JERBERSON TIMBÓ MAGALHÃES
 CPF: 817.627.633-20
 Proprietário

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
 Francisco Jerberson Timbó Magalhães
 CPF: 817.627.633-20
 Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744
 Caixa D'Água, Hidrolândia-Ceará


 ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
 Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
 Responsável Técnico


 JOÃO AUGUSTO MARTINS
 CPF: 258.945.793-68


 JOÃO AUGUSTO MARTINS
 Engenheiro Civil - CREA 57698
 RNP: 0614002452
 CPF: 047.072.413-70

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
 CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000
 FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ, COMO PROJETO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 8.1	TRATOR DE ESTEIRAS	HORAS
-----------	--------------------	-------

EQUIPAMENTO: TRATOR DE ESTEIRAS

Produção do veículo por mês

TRATOR DE ESTEIRAS		
DIAS / MÊS	7 DIAS	
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	1 UNID.	
PERÍODO CONTRATUAL	12 MESES	

CUSTO EQUIPAMENTO

MODELO: TRATOR DE ESTEIRAS

(**) Considerando o percentual da taxa SELIC em fevereiro de 2022 (acesso em: <https://www.bcb.gov.br/controleinfracao/historicodaxasjuros>)

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL VEÍCULO (MENSAL)

MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	vida útil	TAXA/ANO (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
TRATOR DE ESTEIRAS	R\$ 400.000,00	5,00	10,85%	R\$ 2.366,67
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				R\$ 2.366,67
CUSTO TOTAL PARA 01 EQUIP. P/ 07 DIAS				R\$ 338,10

Formula de Calculo da Remuneração do Capital

$$Jm = Im \times i / 12$$

$$Im = (Vo - Vr) \times (n+1) / 2n + Vr$$

Jm = remuneração de capital Mensal

i = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)

Im = investimento médio

Vo = Valor Inicial do Bem

Vr = Valor residual do bem

n = vida útil do bem em anos

Vr	Valor residual	R\$ 200.000,00
Im	Investimento médio	R\$ 3.200.000,00
Jm	Remuneração de capital Mensal	R\$ 28.400,00

Fonte: Manual de Orientação para análise de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) p 116

DEPRECIÇÃO MENSAL DE VEÍCULO

MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	TAXA (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
TRATOR DE ESTEIRAS	R\$ 400.000,00	0,1000	R\$ 3.333,33
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			R\$ 3.333,33

Formula de Calculo da Remuneração do Capital

$$d = (1 - VR / 100) / VU$$

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

Sendo:

VR = Valor residual

VU = Vida útil

VN = Valor do Veiculo novo

Fonte: Manual de Orientação para análise de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) p 115

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
Responsável Técnico

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA

COMBUSTÍVEL		
	Horas / Mês	176,00
	CONSUMO (L / Hora) (*)	15,00
	PREÇO R\$ / LITRO	R\$ 6,39
	R\$ / Mês	R\$ 16.869,60

(*) Dado retirado segundo o manual do equipamento

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
Francisco Jefferson Timoteu
CPF: 017.627.633-20
Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744
Caixa D'água, Hidrolândia - Ceará

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000

FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

JOÃO AUGUSTO MARTINS
Engenheiro Civil - CREA: 57603
RNP: 0614902452
CPF: 047.072.413-79

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 8.1	TRATOR DE ESTEIRAS			HORAS
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)				
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
		ÓLEO CÂTER	R\$ 18,00	R\$ 4,75
		ÓLEO CX. MUD.DIFE. E HIDRÁULICO	R\$ 15,00	R\$ 0,99
		GRAXA LUBRIFICANTE	R\$ 22,02	R\$ 3,88
		FILTRO	R\$ 22,02	R\$ 4,81
		LAVAGEM	R\$ 60,00	R\$ 240,00
			TOTAL - R\$ / MÊS	R\$ 254,43

troca de óleo:
câter - 15L a cada 10.000 Km.
cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 40.000 Km.
hidráulico - 10L em 40.000 Km.
consumo de graxa - 0,0010 Kg/km
gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,
uma lavagem por semana (04 por mês)

MANUTENÇÃO					
	INSUMOS	PREÇOS UNITÁRIO (R\$)	FATOR	Tempo (meses)	Valor (R\$)
	MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEICULO	R\$ 400.000,00	0,80	60,00	R\$ 5.333,33
CUSTO TOTAL					R\$ 5.333,33

gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição, segundo MANUAL PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás, pag. 117

Correspondem ao coeficiente de reparos de 0,80, inclusive sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos

Custo TRATOR DE ESTEIRAS		
Remuneração do Capital	R\$	2.366,67
Depreciação dos Veículos	R\$	3.333,33
Combustível	R\$	16.869,60
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	R\$	254,43
Manutenção	R\$	5.333,33
Custo Total do Trator	R\$	28.157,36

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo			
Equipamento Trator de Esteiras			
Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Operador	1,00	1,00	1,00
Total	1,00		1,00

RODAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
Francisco Janserson Trindade Magalhães
CEP: 62.270-000
Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744
Cidade D'Água, Hidrolândia - Ceará

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
RUA FELISALVINA MOURÃO DA ROCHA, 744
CIDADE D'ÁGUA, HIDROLÂNDIA - CEARÁ
CEP: 62.270-000
FONE: (88) 99658-6465

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI – ME
CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744 – Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000
FONE: (88) 99658-6465 – E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

JOÃO AUGUSTO MARTINS
Engenheiro Civil - CREA: 57808
RNP: 0614902452
CPF: 047.072.413-79

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ



COMP. 8.1	TRATOR DE ESTEIRAS	HORAS
-----------	--------------------	-------

Custo Mensal com Farda e EPI's unidades por pessoa

Farda e EPI's Operador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gar	1,00	4,00	3,00	R\$ 60,00	R\$ 180,00	R\$ 15,00
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	R\$ 28,80	R\$ 57,60	R\$ 4,80
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	R\$ 12,00	R\$ 24,00	R\$ 2,00
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	R\$ 7,80	R\$ 15,60	R\$ 1,30
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	R\$ 14,94	R\$ 59,76	R\$ 4,98
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	R\$ 4,60	R\$ 55,20	R\$ 4,60
Máscara semifacial impermeável	1,00	1,00	12,00	R\$ 0,67	R\$ 8,04	R\$ 0,67
Óculos de Proteção	1,00	2,00	6,00	R\$ 3,03	R\$ 18,18	R\$ 1,52
Cone de Sinalização	1,00	3,00	4,00	R\$ 57,31	R\$ 229,24	R\$ 19,10
Total de Fardas e EPI de Operador						R\$ 53,97

Mão de Obra por Trator de Esteiras

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Conv. Col. 2022	Operador	Und	1,00	R\$ 1.675,18	R\$ 1.675,18	R\$ 20.102,16
	Sub Total				R\$ 1.675,18	R\$ 20.102,16
	Encargos Sociais			71,07%	R\$ 1.190,55	R\$ 14.286,61
Total de Mão de Obra (R\$)					R\$ 2.865,73	R\$ 34.388,77

Fardas, EPI's, Materiais e Ferramentas

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Operador	Und	1,00	R\$ 53,97	R\$ 53,97	R\$ 647,64
			Total (R\$)	R\$ 53,97	R\$ 647,64

Custo Total Trator de Esteiras

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Trator de Esteiras	Und	1,00	R\$ 28.157,36	R\$ 28.157,36	R\$ 337.888,32
Operador	Und	1,00	R\$ 2.865,73	R\$ 2.865,73	R\$ 34.388,76
Fardas, EPI's e Ferram. e Materiais	CJ	1,00	R\$ 53,97	R\$ 53,97	R\$ 647,64
Total Mês (R\$)				R\$ 31.077,06	R\$ 372.924,72
Custo por hora (considerando-se 176 horas mensais)				R\$ 176,57	R\$ 372.924,72

Hidrolândia-CE, 18 de maio de 2022.

Adauto Odilon Chaves Mourão
 ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
 Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
 Responsável Técnico

Francisco Jerberson Timbó Magalhães
 CPF: 817.627.633-20
 Proprietário

REG. DE LICITAÇÃO Nº 001/2022
 Nº 258943103/00

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
 Francisco Jerberson Timbó Magalhães
 CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME744
 RCNPJ: 22.675.190/0001-80

João Augusto Martins
 JOÃO AUGUSTO MARTINS
 Engenheiro Civil - CREA 57605
 RNP: 0614902452
 CPF: 047.072.413-79

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 9.1	SERVIÇOS DE MEIO FIO PINTURA (EQUIPE + MATERIAL)	KM2
-----------	--	-----

Quadro de Extensão das Vias

LOCAL	Extensão das ruas / tipo de pavimento (estimativa de tipo de pavimentação)		Extensão vias para pintura de meio fio	Face exposta do meio fio	área (km ²)	Repasse / mês	Extensão mensal (km)
	Asfalto (km)	Calçamento (km)					
SEDE	31,46	7,87	39,33	0,45	35,40	0,33	5,26
TOTAL	31,46	7,87	39,33	0,45		0,33	5,26

Considerações Iniciais

Dias úteis

365 dias / ano

52 domingo / ano

4 domingo / mês

26 dias trabalhados mês (exceto domingo) - SEDE

Frequência: a cada 3 meses (4x / ano)

área / ano 141,59 km²

áreas / mês 11,80 km²

Pintura 1x a cada 3 meses 0,33333333

Hora trabalhada 8

Reserva Técnica (10%) 10%

Previsão do Número de Equipes para Pintura de Meio Fio

Dados para Dimensionamento

	Sede
Área de pintura (mensal)	11,80
Área de pintura (diário)	0,45
Quantidade de dias	26,00
Produtividade média (km/homem/hora)	0,40
Quantidade de pintores necessários	2,00
Total Geral de Trabalhadores	2,00

$$N = d / (dias \times r)$$

d = Kilmotragem mensal

r = produtividade km / dia / homem

N = nº de varredores

26 dias mensais

$$N = d / (26 \times r)$$

N = 11,80 / (26 x 0,4)

N = 1,13

Ferramentas e Utensílios

TIPO DE FERRAMENTA	QUANT/EQUIPE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL (R\$)	PREÇO MENSAL (R\$)
VASSOURÃO GARI 40 CM	1,00	1,00	12,00	R\$ 8,79	R\$ 105,48	R\$ 8,79
CAL HIDRATADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 0,54	R\$ 2,16	R\$ 0,18
BROXA DE CAIAÇÃO	1,00	6,00	12,00	R\$ 5,25	R\$ 63,00	R\$ 5,25
BALDE PLÁSTICO DE 10L	1,00	12,00	1,00	R\$ 5,57	R\$ 5,57	R\$ 0,46
Total				R\$	176,21	R\$ 14,68

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas

Pintor de Meio Fio	2,00
Total	2,00

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
 Person Timbo Magalhães
 Rua Felisvalina Mourão da Rocha, 744
 Caixa D'Água, Hidrolândia-Ceará

Felício Roberto
 CPF: 258.945.703-00

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
 Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
 Responsável Técnico

JOÃO AUGUSTO MARTINS
 Engenheiro Civil - CREA 57603
 RNP: 0614902452
 CPF: 047.072.413-79

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CE, CONFORME PROJETO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 9.1	SERVIÇOS DE MEIO FIO PINTURA (EQUIPE + MATERIAL)	KM2
-----------	--	-----

Farda e EPI's Pintor

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/pintor	1,00	4,00	3,00	R\$ 60,00	R\$ 180,00	R\$ 15,00
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	R\$ 28,80	R\$ 115,20	R\$ 9,60
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	R\$ 17,00	R\$ 51,00	R\$ 4,25
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	R\$ 14,94	R\$ 59,76	R\$ 4,98
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	R\$ 7,80	R\$ 7,80	R\$ 0,65
Máscara semifacial impermeável	1,00	2,00	6,00	R\$ 0,67	R\$ 4,02	R\$ 0,34
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	R\$ 4,60	R\$ 55,20	R\$ 4,60
Total de Fardas e EPI de Pintor						R\$ 39,42

Mão de Obra

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Conv. Col. 2022	Pintor	Und	1,00	R\$ 1.277,59	R\$ 1.277,59	R\$ 15.331,08
	Encargos Sociais			40,00%	R\$ 511,04	R\$ 6.132,49
	Sub Total				R\$ 1.788,63	R\$ 21.463,57
	Encargos Sociais			71,07%	R\$ 1.271,18	R\$ 15.254,17
Total de Mão de Obra (R\$)					R\$ 3.059,80	R\$ 42.850,06

COMP. 9.1	Pintura de Meio Fio - Sede	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
	Mão de Obra - Pintor	Und	1,00	R\$ 3.059,80	R\$ 3.059,80	R\$ 36.717,60
	Ferramentas e Utensílios	CJ	1,00	R\$ 14,68	R\$ 14,68	R\$ 176,16
	Farda e EPI's Pintor/Fiscal	Und	1,00	R\$ 39,42	R\$ 39,42	R\$ 473,04
					R\$ 3.113,90	R\$ 37.366,80
	Pintor - Sede	Und	2,00		R\$ 6.227,80	R\$ 74.733,60
				Preço por km2	R\$ 527,78	R\$ 6.333,36

Hidrolândia-CE, 18 de maio de 2022.

Francisco Werberson Timbó Magalhães
 FRANCISCO WERBERSON TIMBÓ MAGALHÃES
 Proprietário - CPF: 817.627.633-20
 Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744
 Caixa D'Água, Hidrolândia-Ceará

Adauto Odilon Chaves Mourão
 ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
 Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43061
 Responsável Técnico

João Augusto Martins
 JOÃO AUGUSTO MARTINS
 RNP: 258.945.793 88

João Augusto Martins
 JOÃO AUGUSTO MARTINS
 Engenheiro Civil - CREA 57605
 RNP: 0614902457
 CPF: 047.072.413-79

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
 CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000
 FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA

A nossa marca é a confiança.

(88) 99658-6465

E-mail: construtoranovahda@hotmail.com

INSUMOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
1	COTAÇÃO	BONÉ DE BRIM	UND	R\$ 12,00
2	COTAÇÃO	GORRO KHALIFA	UND	R\$ 14,94
3	12893 SINAPI	BOTA DE SEGURANÇA COM BIQUEIRA DE AÇO E COLARINHO ACOLCHOADO	UND	R\$ 28,80
4	COTAÇÃO	UNIFORME COMPLETO DE TRABALHO EM BRIM	UND	R\$ 60,00
5	COTAÇÃO	UNIFORME COMPLETO DE TRABALHO EM BRIM	UND	R\$ 60,00
6	12894 SINAPI	CAPA DE CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	UND	R\$ 7,80
7	36144 SINAPI	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALAÇÃO, PFF 1 (MÁSCARA)	UND	R\$ 0,67
8	18931 SEINFRA	ÓCULOS DE PLÁSTICO TRANSPARENTE C/ PROTEÇÃO DE PARTICULAS VOLANTES (OCULOS DE PROTEÇÃO AMPLA VISÃO SILO)	UND	R\$ 3,03
9	34498 SINAPI	CONE DE SINALIZAÇÃO	UND	R\$ 57,31
10	18916 SEINFRA	LUVAS DE PROTEÇÃO EM PVC DE CANO LONGO (LUA PROTEÇÃO MANUAL EM LONA)	UND	R\$ 4,60
11	2711 SINAPI	CARRINHO DE MÃO DE AÇO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CÂMARA	UND	R\$ 139,00
12	COTAÇÃO	CARRINHO LUTOCAR DE 240 LITROS	UND	R\$ 300,20
13	38403 SINAPI	ENXADA ESTREITA *25 x 23* CM COM CABO	UND	R\$ 25,08
14	COTAÇÃO	RASTELO CISCADOR	UND	R\$ 39,78
15	18933 SEINFRA	PÁ DE BICO	UND	R\$ 13,98
16	11842 SEINFRA	SACOS PLÁSTICOS	UND	R\$ 0,07
17	COTAÇÃO	BOLSAS EM TECIDOS DE POLIPROPILENO PARA EMBOLSAMENTO DOS RESÍDUOS (TUBO DE 28M)	UND	R\$ 200,00
18	38400 SINAPI	VASSOURA 40 CM COM CABO	UND	R\$ 8,79
19	37759/42251 SINAPI	CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE DE 12 M3 > COMPOSIÇÃO DO ITEM CONFORME CÓDIGOS RESPECTIVAMENTE, DA TABELA SINAPI SET/2021 = (CAMINHÃO TOCO, NÃO INCLUI CARROCERIA) + (CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 12 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	UND	R\$ 150.000,00
20	12605 SEINFRA	CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 - 6M3	UND	R\$ 120.000,00
21	FIPE 515136-8	CAMINHÃO COMPACTADOR EMBOLSADOR 6M3 > COMPOSIÇÃO DO ITEM CONFORME CÓDIGOS RESPECTIVAMENTE, DA TABELA FIPE 515133-3 NOV/2021 (VOLKSWAGEN 17-280 E CONSTELLATION 2P (DIESEL) (E5), ANO 2019) + COTAÇÃO DO EQUIPAMENTO COMPACTADOR EMBOLSADOR = (ECOTRUCK 4.0 - COLETOR COMPACTADOR EMBOLSADOR (SEM VEÍCULO)	UND	R\$ 220.000,00
22	12606 SEINFRA	CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 - 12M3	UND	R\$ 150.000,00
23	(***) 515130-9 FIPE	CAMINHÃO VOLKSWAGEN (MODELO: 5-1 50 E DELIVERY 2P (DIESEL) (E5)) - 2017 (SEM O PREÇO DO BAÚ	UND	R\$ 70.000,00
24	36531 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO MAXIMA DE 4,37 M	UND	R\$ 110.750,00
25	12655 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRA C/ LÂMINA E ESCARIFICADOR HP 155	UND	R\$ 400.000,00
26	(***) FIPE (OUT 2021)	MOTO HONDA CG 125 FAN / FAN KS / 125 i FAN	UND	R\$ 4.500,00
27	12684 SEINFRA	ROÇADEIRA COSTAL	UND	R\$ 1.200,00
28	(**) Conv. Coletiva 2022	GARI DE VARRIÇÃO, GARI COLETOR, AJUDANTE DE COLETA E PROFISSIONAL QUE LABORE NA PINTURA DE MEIO FIO E CAPINAÇÃO	HOMEMMÉS	R\$ 1.277,59
29	(*) Conv. Coletiva 2022	MOTORISTA DE VEÍCULO DE COLETA DE LIXO	HOMEMMÉS	R\$ 1.675,18
30	(**) Conv. Coletiva 2022	ENCARREGADO DE TURMA	HOMEMMÉS	R\$ 1.707,55
31	3777 SINAPI	LONA PLÁSTICA PRETA, E=150 MICRA -> DIMENSÕES DA LONA (COMP=8M, LARG. 4M) TOTAL = 32M2	UND	R\$ 17,44
32	ANP FEV/2022	PREÇO R\$ LITRO DIESEL	LITRO	R\$ 6,39
33	ANP FEV/2022	PREÇO R\$ LITRO GASOLINA	LITRO	R\$ 6,99

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
 CNPJ: 22.675.190/0001-80
 Rua Felício Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000
 FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com

JOÃO AUGUSTO MARTINS
 Engenheiro Civil - CREA: 57605
 RNP: 0614902452
 CPF: 047.072.413-79

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA

A nossa marca é a confiança.

(88) 99658-6465 E-mail: construtoranovahda@hotmail.com

INSUMOS



REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

34	1077455 SBC	ÓLEO LUBRIFICANTE CARTER	LITRO	R\$	18,00
35	4227 SINAPI	ÓLEO LUBRIFICANTE PARA MOTORES DE EQUIP. PESADOS (CAMINHÕES, TRATORES, RETROS E ETC).	LITRO	R\$	15,00
36	4229 SINAPI	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	R\$	22,02
37	COTAÇÃO	FILTROS DE COMBUSTÍVEIS	UND	R\$	113,40
38	COTAÇÃO	LAVAGEM DE CAMINHÕES	UND	R\$	60,00
39	COTAÇÃO	PNEUS E CÂMARAS P/ CAMINHÃO (PNEU MISTO BORRACHUDO L320 275/80 R22)	UND	R\$	950,00
40	COTAÇÃO	PNEUS E CÂMARAS P/ CARRO (PNEU 185/65 R14 86I (PARA CARRO TIPO SAVEIRO))	UND	R\$	152,00
41	11161 SINAPI	CAL HIDRATADA	KG	R\$	0,54
42	COTAÇÃO	BROXA DE CAIAÇÃO	UND	R\$	5,25
43	10183 SEINFRA	BALDE PLÁSTICO DE 10 L	UND	R\$	5,57
44	COTAÇÃO	TRITURADOR	UND	R\$	80.000,00
45	13955 SINAPI	MOTOSSERRA PORTATIL COM MOTOR A GASOLINA DE *60* CC	UND	R\$	943,11
46	COTAÇÃO	COLETE REFLETIVO	UND	R\$	17,00

Hidrolândia-CE, 18 de maio de 2022.


 FRANCISCO WERBERSON TIMBÓ MAGALHÃES
 CPF: 817.627.633-20
 Proprietário

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI
 Francisco Werberson Timbó Magalhães
 CPF: 817.627.633-20
 Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744
 Caixa D'Água, Hidrolândia-Ceará


 JOÃO AUGUSTO MARTINS
 Engenheiro Civil - CREA: 57608
 RNP: 0614002452
 CPF: 047.072.413-79


 JOÃO AUGUSTO MARTINS
 Engenheiro Civil - CREA: 57608
 RNP: 0614002452
 CPF: 047.072.413-79


 ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO
 Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4300
 Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA EIRELI - ME
 CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744 - Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000
 FONE: (88) 99658-6465 - E-mail: Construtoranovahda@hotmail.com