

## CARTA PROPOSTA

Hidrolândia - Ceará, 22 de abril de 2024.

À  
Prefeitura Municipal de Ibiapina  
Comissão de Contratação  
IBIAPINA-CE.  
Ref.: Concorrência Eletrônica Nº. 001/2024 - SEINFRA

**Objeto:** Contratação para execução das atividades de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares, públicos, varrição e capinação de vias e logradouros públicos no município de Ibiapina/CE, conforme projeto básico.

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para a CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA, cujo objeto é a CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, pelo preço de **R\$ 2.956.575,36 (dois milhões, novecentos e cinquenta e seis mil, quinhentos e setenta e cinco reais e trinta e seis centavos)**, com prazo de execução de 12 (doze) meses, conforme Cronograma Físico-Financeiro.

Item	Descrição	Valor
01	Contratação para execução das atividades de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares, públicos, varrição e capinação de vias e logradouros públicos no município de Ibiapina/CE, conforme projeto básico.	R\$ 2.956.575,36
<b>Total:</b>		<b>R\$ 2.956.575,36</b>

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **90 (noventa) dias**, a contar da data da abertura da licitação.

O licitante **CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA**, inscrito no CPF/CNPJ nº **22.675.190/0001-80**, DECLARA, nos termos do art. 63, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega da proposta.

DECLARA, que o preço proposto compreende a todos os serviços, materiais e encargos necessários à completa realização do serviço e sua entrega rematada e completa em todos os pormenores mesmo que posteriormente. sejam verificadas falhas ou omissões na proposta.

Também DECLARA que o cálculo do valor da contratação considera taxa de risco compatível com o objeto da licitação e com os riscos atribuídos ao contratado.

Por ser expressão da verdade, assumo inteira responsabilidade por esta declaração, sob pena do art. 299 do Código Penal.

- **Razão Social:** Construtora Nova Hidrolândia LTDA
  - **Inscrição CNPJ:** 22.675.190/0001-80
  - **Inscrição Municipal:** 000000111
  - **Endereço Completo:** Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744 – Caixa D'água, Hidrolândia – CE, CEP: 62.270-000.
  - **Nº Telefone:** (88) 99658-6465
  - **Banco:** Bradesco
- Inscrição Estadual:** 06.461848-0  
**E-mail:** construtoranovahda@hotmail.com  
**Conta Corrente:** 6190-5  
**Agência:** 5391-0

Documento assinado digitalmente  
gov.br FRANCISCO JERBERSON TIMBO MAGALHÃES  
Data: 22/04/2024 11:14:54-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Documento assinado digitalmente  
gov.br JOAO AUGUSTO MARTINS  
Data: 22/04/2024 10:52:09-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

FRANCISCO JERBERSON TIMBÓ MAGALHÃES  
CPF: 817.627.633-20  
Proprietário

JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Eng. Civil, Eng. de Seg. do Trabalho, Esp.  
Eng. Ambiental e Saneamento – Registro Nº 061490245-2  
Responsável Técnico

*Adauto Odilon Chaves Mourão*

ADALTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4384  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

## 1 - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

### DADOS ADMISSÍVEIS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE PER CAPITA	UND	QTDE PER CAPITA DE RESÍDUOS %
1	RESÍDUOS DOMICILIARES	1,00	KG/HAB/DIA	48,48%
2	RESÍDUOS PÚBLICOS (**)	0,46	KG/HAB/DIA	22,43%
3	CAPINAÇÃO (***)	0,25	KG/HAB/DIA	12,12%
4	VARRIÇÃO (***)	0,20	KG/HAB/DIA	9,70%
5	PODA (***)	0,15	KG/HAB/DIA	7,27%
<b>TOTAIS</b>		<b>2,06</b>		<b>100,00%</b>

(\*) QUANTIDADE PER CAPITA RETIRADA DA PAG. 20 DO "PLANO DE COLETAS SELETIVAS: REGIÃO DA SERRA DA IBIAPABA"  
 (\*\*) PARA CHEGAR A TAL VALOR PER CAPITA FOI UTILIZADO COMO REFERÊNCIA PRODUÇÃO MENSAL MÉDIA MENSAL DE RESÍDUOS DE LIMPEZA PÚBLICA (150 ton) DO MUNICÍPIO DE IBIAPINA PAG. 29 DO "PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOS MUNICÍPIOS DA BACIA DO POTI/PARNAÍBA: RELATÓRIO B - PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS: CHAPADA DA IBIAPABA", DIVIDINDO PELA QUANTIDADE DE DIAS DO MÊS (30) E POR FIM DIVIDINDO PELA POPULAÇÃO CHEGANDO A ESSE VALOR FINAL.

(\*\*\*) - OS DADOS ADMISSÍVEIS UTILIZADOS TÊM COMO BASE OS ESTUDOS REALIZADOS PELA ABRELPE - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS, PUBLICADOS NA EDIÇÃO PANORAMA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL 2011. DADOS SINTÉTICOS DOS MUNICÍPIOS CONSULTADOS (\*DADOS ESTIMADOS DE PRODUÇÃO PER CAPITA DOS RESÍDUOS) - PAG 138 EM ANEXO V. PUBLICAÇÃO DISPONÍVEL NO SITE: WWW.ABRELPE.ORG.BR.

POPULAÇÃO DE IBIAPINA 2022	23.965,00 HABITANTES
----------------------------	----------------------

FONTE: IBGE: CENSOS DEMOGRÁFICOS 2010 E 2022.

### 1.1 - PRODUÇÃO DE LIXO

#### 1.1.1 - Resíduos Domiciliares

(\*) CÁLCULO PARA A POPULAÇÃO DA SEDE FEITO APARTIR DE ESTIMATIVA DE POPULAÇÃO URBANA 2010 DO MUNICÍPIO APARTIR DE DADOS DO IBGE (45,1%)

(\*\*) CÁLCULO PARA A POPULAÇÃO DE DISTRITOS E LOCALIDADES FEITO APARTIR DE ESTIMATIVA DE POPULAÇÃO RURAL 2010 DO MUNICÍPIO APARTIR DE DADOS DO IBGE (54,9%)

(\*\*\*) CÁLCULO PARA A POPULAÇÃO DE LOCALIDADES NÃO ATENDIDAS FEITO APARTIR DE PORCENTAGEM E LOCALIDADES (30% DOS 54,9%)

Local	População Estimada	% de atendimento (sede,	População Atendida(1)	Taxa (kg/hab/dia)	Produção Lixo kg/dia	Produção Lixo m3/dia (*)	Produção Lixo m3/mês (*)	Produção Lixo Ton/dia	Produção Lixo Ton/mês
Sede (**)	10.808	90,00%	9.727	1,00	9.727,39	42,29	1268,79	9,73	291,82
Distritos e Localidades (**)	13.157	70,00%	9.210	1,00	9.209,75	40,04	1201,27	9,21	276,29
<b>Sub-Total</b>	<b>23.965</b>		<b>18.937</b>	<b>2,00</b>	<b>18.937,14</b>	<b>82,34</b>	<b>2470,06</b>	<b>18,94</b>	<b>568,11</b>
Localidades não atendidas (**)	5.028								

(\*) peso específico do lixo doméstico: 230 kg/m<sup>3</sup>

\*\* 1 ton = 1.000 kg

#### 1.1.2 - Resíduos Públicos

0,46(kg/hab/dia)

Local	População Estimada (***)	% de atendimento (sede,	População Atendida(1)	Taxa (kg/hab/dia)	Produção Lixo kg/dia	Produção Lixo m3/dia (*)	Produção Lixo m3/mês (*)	Produção Lixo Ton/dia	Produção Lixo Ton/mês
Sede (**)	10.808	90,00%	9.727	0,46	4.500,00	3,46	103,85	4,50	135,00
Distritos e Localidades (**)	13.157	70,00%	9.210	0,46	4.260,53	3,28	98,32	4,26	127,82
<b>Total</b>	<b>23.965</b>				<b>8.760,53</b>	<b>6,74</b>	<b>202,17</b>	<b>8,76</b>	<b>262,82</b>

(\*) peso específico do lixo público: 1.300 kg/m<sup>3</sup>

#### 1.1.3 - Resíduos de Poda

Local	População Estimada (***)	% de atendimento (sede,	População Atendida(1)	Taxa (kg/hab/dia)	Produção Lixo kg/dia	Produção Lixo m3/dia (*)	Produção Lixo m3/mês (*)	Produção Lixo Ton/dia	Produção Lixo Ton/mês
Sede (**)	10.808	90,00%	9.727	0,15	1.459,11	9,73	291,82	1,46	43,77
<b>Total</b>	<b>10.808</b>				<b>1.459,11</b>	<b>9,73</b>	<b>291,82</b>	<b>1,46</b>	<b>43,77</b>

(\*) peso específico da poda: 150 kg/m<sup>3</sup>

Adauto Odilon Soares Mourão

ADAUTO ODILON SOARES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43861  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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

João Augusto Martins  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57618  
RNP 0614020452  
CPF: 047.072.415-71

# CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA

A nossa marca é a confiança.



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

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

## RESUMO EXTENSÃO DAS VIAS DA SEDE POR TIPO DE PAVIMENTO

RUAS E AVENIDAS	Extensão das Ruas/vias (km)
	Total
<b>SEDE</b>	
CE-187	2,70
CE-187	0,50
Rua Vice Prefeito J Eliaquim	0,21
Rod. Pedro Aragão	2,10
Rua Ver. Manoel Rodrigues	0,25
Rua Antonio X. Melo	0,40
Rua Luis B. de Lima	0,25
Rua Professora Sinhá Melo	0,14
Rua Cap. Pedro	0,75
Rua Maestro Cezario	0,15
Rua Ver. Manoel Rodrigues	0,35
Rua Sargento João Gomes Neto	0,45
Rua Pref. Pedro Aragão	0,65
Rua João Sabino	0,30
Rua Francisco Paula de Freitas	0,45
Rua Francisco C de Vasconcelos	0,80
Rua Dona Filismina	0,25
Rua Ver. Rodrigues Teixeira	0,40
Rua SDO 01	0,22
Rua Francisco Custódio	0,65
Rua Dr. Francisco Avelino	0,27
Rua Avelino Portela	0,27
Rua Pergentino Rabelo	1,10
Estação Barroquinha	3,60
Rua SDO 02	0,09
Rua SDO 03	0,09
Rua SDO 04	0,09
Rua SDO 05	0,09
Rua Jose Rocha de Carvalho	0,80
Rua SDO 06	0,95
Rua SDO 07	0,40
Rua SDO 08	0,23
Rua SDO 09	0,30
Rua SDO 10	0,30
Rua SDO 11	0,25
Rua SDO 12	0,35
Rua SDO 13	0,29
Rua SDO 14	0,60
Rua SDO 15	0,30
Rua SDO 16	1,00
Rua SDO 17	2,40
Rua Wenceslau Soares	0,60
Rua Maria de Lurdes A. Soares	0,60
Rua SDO 18	0,12
Rua SDO 19	0,12
Rua SDO 20	0,12
Rua SDO 21	0,12

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADALTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4398  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA

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

JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57608  
RNP: 0614002452  
CPF: 047.672.413-70

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

### RESUMO EXTENSÃO DAS VIAS DA SEDE POR TIPO DE PAVIMENTO

Rua Avelino M Portela	0,85
Rua Otávio Soares	0,21
Rua Alzira G de Oliveira	0,15
Rua Vereador R. José de Carvalho	0,35
Rua SDO 22	0,70
Rua SDO 23	0,21
Rua Juvêncio M Rocha	0,20
Rua Miguel Sabino Soares	0,18
Rua Marcos A Gomes	0,17
Rua Ana Nete	0,10
Rua Maria V Rodrigues	0,18
Estação Buriti	0,55
Rua Sete de Setembro	0,55
Rua Padre Ibiapina	0,29
Rua José E. Damasceno	0,50
Rua João Vaz de Aguiar	0,11
Rua Antonio Lima de Aragão	0,36
Rua Miguel Canuto de Oliveira	0,75
Sede p/ Lixão	9,40
<b>TOTAL</b>	<b>43,03</b>
<b>ALTO LINDO</b>	
Sede p/ Alto lindo	10,8
SDO 01	2,40
SDO 02	1,40
SDO 03	1,10
SDO 04	0,75
SDO 05	1,50
Av. Nossa Senhora das Graças	1,70
Rua Boa Esperança	3,10
Rua São José	0,70
SDO 06	0,29
SDO 07	0,40
SDO 08	0,55
SDO 09	0,50
SDO 10	0,70
Alto Lindo p/ Lixão	11,10
<b>TOTAL</b>	<b>36,79</b>
<b>JUREMA</b>	
Sede p/ Jurema	4,9
SDO 01	1,50
Estrada Jurema Norte	2,00
Rua Jurema Norte	0,55
SDO 02	1,20
SDO 03	0,70
SDO 04	1,10
SDO 05	0,70
SDO 06	0,40
SDO 07	0,19
SDO 08	0,16
Jurema p/ Lixão	5,60
<b>TOTAL</b>	<b>19,00</b>

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4194  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA

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

JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57618  
RNP 0614022452  
CPF: 047.672.413-73

# CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA

*A nossa marca é a confiança.*



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

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

## RESUMO EXTENSÃO DAS VIAS DA SEDE POR TIPO DE PAVIMENTO

BETÂNIA	
Sede p/ Betânia	7,9
Estrada da Betânia	0,40
SDO 01	0,23
SDO 02	0,21
SDO 03	3,10
SDO 04	0,29
SDO 05	0,27
SDO 06	0,26
SDO 07	0,25
SDO 08	0,23
SDO 09	0,13
SDO 10	0,12
SDO 11	0,18
SDO 12	2,20
Betânia p/ Lixão	5,60
<b>TOTAL</b>	<b>21,37</b>
JACOBINA	
Sede p/ Jacobina	6
Jacobina p/ Lixão	9,40
<b>TOTAL</b>	<b>15,40</b>
SÃO JOSÉ	
Sede p/ São José	4,6
São José p/ Lixão	9,20
<b>TOTAL</b>	<b>13,80</b>
PATURI	
Sede p/ Paturi	6,7
Paturi p/ Lixão	7,90
<b>TOTAL</b>	<b>14,60</b>
TAUÁ	
Sede p/ Tauá	8,7
Tauá p/ Lixão	6,40
<b>TOTAL</b>	<b>15,10</b>
MOITINGA	
Sede p/ Moitinga	5,9
Moitinga p/ Lixão	10,90
<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>
VILA SÃO PEDRO	
Sede p/ São Pedro	5,2
São Pedro p/ Lixão	13,50
<b>TOTAL</b>	<b>18,70</b>
SITIO PERNAMBUQUINHO	
Sede p/ Sitio Pernambuco	4,7
Sitio Pernambuco p/ Lixão	13,00
<b>TOTAL</b>	<b>17,70</b>
ARAÇAS	
Sede p/ Araças	9
Araças p/ Lixão	15,90
<b>TOTAL</b>	<b>24,90</b>
SANTO ANTONIO DA PINDOBA	
Sede p/ Pindoba	21,4

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA Nº 4281  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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

João Augusto Martins  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57608  
MNP 3614002452  
CPF: 647.672.415-79

(88) 99658-6465

E-mail: construtoranovahda@hotmail.com

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

## RESUMO EXTENSÃO DAS VIAS DA SEDE POR TIPO DE PAVIMENTO

Pindoba p/ Lixão	12,00
<b>TOTAL</b>	<b>33,40</b>
<b>TAQUARATI</b>	
Sede p/ Taquarati	8,1
Taquarati p/ Lixão	17,80
<b>TOTAL</b>	<b>25,90</b>

### 1.2 - DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE

#### 1.2.1 - Coleta Domiciliar

Veículo	Dias da Semana	Distância Diária (km)			Nº Viagens/dia	Dias de Coleta/mês	Distância Mensal (km)
		Coleta	Transp. ida / volta e descarga (Parque Ambiental)	Total			
Caminhão Compactador 01 - Sede	Seg a Sex (8 horas trabalhadas)	33,63	18,80	52,43	2,00	22,00	1.153,46
	Sabado (4 horas trabalhadas)	16,82	18,80	35,62	1,00	4,00	142,46
							<b>1.295,92</b>
Caminhão Caçamba 12m3 Distritos e Localidades	Alto Lindo	25,69	22,20	47,89	1,00	26,00	1.245,14
	Jurema	13,40	11,20	24,60	1,00	26,00	639,60
	Betânia	15,77	11,20	26,97	1,00	26,00	701,22
						<b>Total</b>	<b>2.585,96</b>

\* NOTA 01: A TAXA DE COMPACTAÇÃO DO RESÍDUO É DE 3/1, OU SEJA, A CADA 3M3 DE LIXO SOLTO, ELE SE TRANSFORMA EM 1M3 DE LIXO COMPACTADO

#### 1.2.2 - Coleta Pública

Veículo	Dias da Semana	Distância Diária (km)			Nº Viagens/dia	Dias de Coleta/mês	Distância Mensal (km)
		Coleta	Transp. ida / volta e descarga (Lixão)	Total			
Caminhão Caçamba 12m3 Sede	Seg a Sab	33,63	18,80	52,43	1,00	26,00	1.363,18
							<b>1.363,18</b>
	Jacobina	6,00	18,80	24,80	1,00	26,00	644,80
	São Roque	4,60	18,40	23,00	1,00	26,00	598,00
	Paturí	6,70	15,80	22,50	1,00	26,00	585,00
	Tauá	8,70	12,80	21,50	1,00	26,00	559,00
	Motitinga	5,90	21,80	27,70	1,00	26,00	720,20
	Vila São Pedro	5,20	27,00	32,20	1,00	26,00	837,20
	Sítio Pernambuco	4,70	13,00	17,70	1,00	26,00	460,20
	Araças	9,00	15,90	24,90	1,00	26,00	647,40
	Santo Antônio da Pindoba	21,40	12,00	33,40	1,00	26,00	868,40
	Taquarati	8,10	17,80	25,90	1,00	26,00	673,40
						<b>Total</b>	<b>6.593,60</b>

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4384  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57408  
RNP 0614002452  
CPF: 047.872.415-70

# CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA

*A nossa marca é a confiança.*



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

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

### 1.2.3 - Coleta Seletiva

Veículo	Dias da Semana	Distância Diária (km)			Nº Viagens/dia	Dias de Coletamês	Distância Mensal (km)
		Coleta	Transp. ida / volta e descarga (Lixão)	Total			
Caminhão Bai Sede	Seg a Sab	33,63	18,80	52,43	1,00	26,00	1.363,18
	<b>Total</b>						<b>1.363,18</b>

### 1.2.4 - Coleta Poda

Veículo	Dias da Semana	Distância Diária (km)			Nº Viagens/dia	Dias de Coletamês	Distância Mensal (km)
		Coleta	Transp. ida / volta e descarga (Lixão)	Total			
Caminhão Car Madeira 6m3 Sede	Seg a Sexta	33,63	9,40	43,03	1,00	22,00	946,66
	<b>Total</b>						<b>946,66</b>

Hidrolândia-CE, 22 de abril de 2024.

FRANCISCO JERBERSON TIMBÓ MAGALHÃES  
CPF: 817.627.633-20  
Proprietário

*Adauto Odilon Chaves Mourão*

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4380  
Responsável Técnico

gov.br

Documento assinado digitalmente  
FRANCISCO JERBERSON TIMBÓ MAGALHÃES  
Data: 22/04/2024 11:12:20-0300  
Verifique em <https://validar.br.gov.br>

gov.br

Documento assinado digitalmente  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Data: 22/04/2024 10:53:46-0300  
Verifique em <https://validar.br.gov.br>

JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57418  
RNP 0474302412  
CPF: 047.672.413-77

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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

# CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA

A nossa marca é a confiança.



(88) 99658-6465

E-mail: construtoranovahda@hotmail.com

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 1.1	CAMINHÃO COMPACTADOR 12 M3 (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI's) - SEDE	UN
-----------	---	----

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 12M3 - SEDE

Produção do veículo por mês

CAPACIDADE DO COMPACTADOR	12 M3						
DIAS / MÊS	30 DIAS						
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	2 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)	9,73	42,29	22	2	44	214,00	930,45
PRODUÇÃO (SÁBADO)*	9,73	42,29	4	2	8	38,91	169,17
PRODUÇÃO (DOMINGO)*	9,73	42,29	4	0	0	38,91	169,17
						TOTAL	1.268,79

### 1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Dias de produção no mês	30,00	(dias)
Produção diárias (Sede)	9,73	ton
Número de viagens	52,00	(mês)
Produção mensal (Sede)	291,82	ton
Produção mensal (Sede)	1.268,79	m3
Período do Contrato	12,00	(meses)
Produção período contrato (Sede)	3.601,88	ton
Produção período contrato (Sede)	15.225,49	m3
Percurso total (*)	1.295,92	(km/mês)
Percurso total para o contrato (12 meses)	15.551,04	(km/período total contrato)

(\*) Dimensionamento feito para coleta de resíduos da SEDE

### a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

Roteiros Diários Diurnos		
produtividade média (viag./veic./dia)	1,17	$F = Q / (q \times V)$ onde,
Produção p/viagem (m3)	9,73	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	291,82	$NV = Q \times VC \times J / (L \times C) + (Q \times VC \times TV)$
ton/dia	9,73	Q - Quantidade diária de resíduos a ser coletado pelo veículo
Viag./veic./dia adotado	2,00	VC - Velocidade média de coleta (km/h)
m3/viagem	12,00	J - Quantidade de horas de serviço (h)
Dias úteis/mês	26,00	L - Extensão total das ruas a serem atendidas pelo sistema (km)
No. De Veículos=(Calculado)	1,43	
Reserva técnica = (10%)	0,143	
(Adotado)	2,00	

  

COLETA	33,63 km
IDA / VOLTA DESTINO FINAL	18,80 km
Capacidade de carga por viagem caminhão compactador 12 m3	5,80 ton
Tempo gasto, por viagem, com o percurso de coleta e ao local da destinação final	5,26 hrs

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

Sendo:

D = 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 informado as quilometragens das rotas, adotar 2 viagens por turno, segundo já mencionado

CÁLCULO NV	
1.536,38	$Q \times VC \times J$
303,86	$L \times C$
1.023,25	$Q \times VC \times TV$

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 41941  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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

João Augusto Martins  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57608  
RNP 3614303452  
CPF: 647.072.413-71



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBAPIRACÉ, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBAPIRACÉ - CEARÁ

COMP. 1.1	CAMINHÃO COMPACTADOR 12 M3 (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI's) - SEDE	UN
CUSTO EQUIPAMENTO		

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE (12M3)

(\*\*) Considerando o percentual da taxa SELIC e consulta a tabela FIPE em Fevereiro de 2024, conforme anexo.

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL VEÍCULO (MENSAL)					
	MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	vida útil	TAXAJANO (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
	CAMINHÃO COMPACTADOR DE (12M3)	R\$ 108.081,95	4,00	11,25%	R\$ 633,29
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO					R\$ 633,29

Formula de Calculo da Remuneração do Capital

$$RC = Vm \times i / 12$$

$$Vm = (VU + 1) \times VN / 2 \times VU$$

Vm = Valor médio de investimento

i = Taxa de juros anual selic (%a.a.)

VU = Vida útil

VN = Valor do Equipamento

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

i	Taxa de juros anual selic (%a.a.)	11,25%
Vm	Valor médio de investimento	R\$ 67.551,22
Jm	Remuneração de capital Mensal	R\$ 633,29

DEPRECIÇÃO MENSAL DE VEÍCULO					
	MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	TAXA (%)	TOTAL MENSAL (R\$)	
	CAMINHÃO COMPACTADOR DE (12M3)	R\$ 108.081,95	0,2000	R\$ 1.801,37	
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO					R\$ 1.801,37

Formula de Calculo da Depreciação

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

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

Sendo:

VR = Valor residual

VU = Vida útil

VN = Valor do Veiculo novo

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

VU	Prazo de vida útil (em anos)	4 anos
VR	Valor Residual (%)	20%
d	Depreciação Linear	0,20

PMZ	PERÍMETRO MÉDIO DAS VIAS DA ZONA DE COLETA (MEMORIAL DE CÁLCULO)	33,63
DCD	DISTÂNCIA MÉDIA DO CENTRO PRODUTOR ATÉ O DESTINO FINAL (MEMORIA DE CÁLCULO)	18,80
CC	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL - DURANTE A COLETA (L/KM)	0,56
CD	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL - DURANTE A DESTINAÇÃO (L/KM)	0,25
CTC	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL - (CC x PMZ) + (CD x DCD)	23,67
DT	DIAS TRABALHADOS NO MÊS	25,25
PC	PREÇO DO COMBUSTÍVEL (CONSULTA REALIZADA NOS POSTOS DE COMBUSTÍVEL DO MUNIC)	R\$ 6,16
NT	NÚMERO DE TURNOS TRABALHADOS	1 Turno
COMB	CUSTO DO CONSUMO MENSAL DE COMBUSTÍVEL = (DT x PC x CTC x NT)	R\$ 3.682,21
COMB POR CAM	CUSTO DO CONSUMO MENSAL DE COMBUSTÍVEL = (DT x PC x CTC x NT)	R\$ 1.841,11

nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,25l diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,25l diesel/km. Para o carro popular (fiscalização) utilizar 0,1l gasolina/km

Passo 4: Calcular o consumo de combustível.

Estabelecer a quantidade de km rodados por dia (Qk), baseando-se nas rotas a serem feitas, tanto para os veículos coletores quanto para o veículo de fiscalização. Em seguida, definir valores de consumo de combustível (l)

Buscar o preço de cada combustível (p) no site eletrônico da Agência Nacional do Petróleo (ANP), coluna preço médio ao consumidor: <http://www.anp.gov.br/preço/>

$$Comb = Qk \times l \times p \times 25,25 \text{ dias}$$

sendo:

Qk = quantidade de quilômetros rodados por dia (km)

l = consumo de combustível (l/km)

p = preço do combustível (R\$)

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADALTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4294  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57608  
RFP 0614202412  
CPF: 047.072.413-73

# CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA

A nossa marca é a confiança.



(88) 99658-6465

E-mail: construtoranovahda@hotmail.com

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 1.1	CAMINHÃO COMPACTADOR 12 M3 (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI's) - SEDE	UN
-----------	---	----

LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)

INSUMO	VALOR (R\$)
CONSIDERAR 10% DO VALOR GASTO COM COMBUSTÍVEL = COMB X 10%	R\$ 184,11
<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>R\$ 184,11</b>

Passo 5: Calcular os custos com filtros e lubrificantes, considerar 10% do valor gasto com Combustível

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

CUSTO DE MANUTENÇÃO					
INSUMOS	PREÇOS UNITÁRIO (R\$)	K	VU	Valor (R\$)	
MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEICULO	R\$ 108.081,95	0,90	4,00	R\$	2.026,54
				<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>R\$ 2.026,54</b>

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

$$CM = VN \times K / VU \times 12$$

Sendo: VN - Valor do veículo novo (R\$)  
VU - Vida útil veículo novo (anos)  
K - Coeficiente de proporcionalidade para

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS

	PREÇO UNIT. (R\$)	VU	VALOR (R\$)
SEGUROS E IMPOSTOS	R\$ 108.081,95	4	R\$ 140,73
		<b>R\$/MÊS/VEIC.</b>	<b>R\$ 140,73</b>

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

Considera-se, a título de Seguros e Impostos (I), somente o IPVA e o Seguro Obrigatório necessário para a regularização do veículo, totalizando incidência total de 2,5% sobre o investimento médio em veículos. Seu valor é calculado pela aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

Sendo: VN - Valor do veículo novo (R\$)  
VU - Vida útil (anos)

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO							
TIPO DE FERRAMENTA	QUANTIDADE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)	
VASSOURÃO GARI 40 CM	1,00	0,50	24,00	R\$ 5,27	R\$ 126,48	R\$ 10,54	
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 10,43	R\$ 41,72	R\$ 3,48	
ENXADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 15,45	R\$ 61,80	R\$ 5,15	
RASTELO	1,00	4,00	3,00	R\$ 3,03	R\$ 9,09	R\$ 0,76	
						<b>Total</b>	<b>R\$ 19,93</b>

CUSTO CAMINHÃO COMPACTADOR 12 M3

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	R\$	633,29
DEPRECIACÃO DOS VEÍCULOS	R\$	1.801,37
COMBUSTÍVEL	R\$	1.841,11
FILTROS E LUBRIFICANTES	R\$	184,11
MANUTENÇÃO	R\$	2.026,54
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$	140,73
<b>CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO:</b>	<b>R\$</b>	<b>6.627,15</b>

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo		Motorista	Gari
CAMINHÃO COMPACTADOR DE (12M3)		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	4,00
Quantidade de Motoristas	1,00		2,00
<b>Total</b>	<b>3,00</b>		<b>6,00</b>

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADALTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4384  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
CNPJ: 22.675.290/0001-80

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

JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57608  
RNP 0614020452  
CPF: 047.072.413-73

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 1.1	CAMINHÃO COMPACTADOR 12 M3 (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI's) - SEDE	UN
-----------	---	----

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
Kit básico de EPI - Fardamento, Bota de Couro, Capacete, Luva Raspa, Óculos, Máscara Filtro Papel, Filtro Solar FPS30 (custo Mensal)	1,00	3,00	4,00	R\$ 62,14	R\$ 248,56	R\$ 20,71
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	R\$ 6,24	R\$ 18,72	R\$ 1,56
<b>Total Farda e EPI's Motorista/ mês</b>						<b>R\$ 22,27</b>

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Kit básico de EPI - Fardamento, Bota de Couro, Capacete, Luva Raspa, Óculos, Máscara Filtro Papel, Filtro Solar FPS30 (custo Mensal)	1,00	3,00	4,00	R\$ 62,14	R\$ 248,56	R\$ 20,71
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	R\$ 6,24	R\$ 18,72	R\$ 1,56
Cone de Sinalização	1,00	12,00	1,00	R\$ 33,77	R\$ 33,77	R\$ 2,81
<b>Total de Fardas e EPI de Gari</b>						<b>R\$ 25,08</b>

Mão de Obra por Caminhão Compactador 12m3

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Conv. Col. 2023, Salário Fev. 2024	Motorista	Und	1,00	R\$ 2.133,03	R\$ 2.133,03	R\$ 25.596,36
	Gari	Und	2,00	R\$ 1.412,00	R\$ 2.824,00	R\$ 33.888,00
	Insalubridade Motorista			20,00%	R\$ 282,40	R\$ 3.388,80
	Insalubridade Gari Coletor			40,00%	R\$ 1.129,60	R\$ 13.555,20
	Sub Total				R\$ 6.369,03	R\$ 76.428,36
	Encargos Sociais			71,31%	R\$ 4.541,76	R\$ 54.501,06
	Cesta Básica		3,00	R\$ 190,00	R\$ 570,00	R\$ 6.840,00
	Café da Manhã		78,00	R\$ 4,47	R\$ 348,66	R\$ 4.183,92
<b>Total de Mão de Obra (R\$)</b>					<b>R\$ 11.829,45</b>	<b>R\$ 141.953,34</b>

Fardas, EPI's, Materiais e Ferramentas

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Motorista	Und	1,00	R\$ 22,27	R\$ 22,27	R\$ 267,24
Gari	Und	2,00	R\$ 25,08	R\$ 50,16	R\$ 601,92
Ferramentas p/ Caminhão	CJ	1,00	R\$ 19,93	R\$ 19,93	R\$ 239,16
<b>Total (R\$)</b>				<b>R\$ 92,36</b>	<b>R\$ 1.108,32</b>

Custo Total Caminhão Compactador 12m3

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Caminhão Compactador 12m3	Und	1,00	R\$ 6.627,15	R\$ 6.627,15	R\$ 79.525,80
Motorista	Und	1,00	R\$ 4.444,09	R\$ 4.444,09	R\$ 53.329,12
Gari	Und	2,00	R\$ 3.692,68	R\$ 7.385,35	R\$ 88.624,23
Fardas, EPI's e Ferramentas e Materiais	CJ	1,00	R\$ 92,36	R\$ 92,36	R\$ 1.108,32
<b>Total Mês (R\$)</b>				<b>R\$ 18.548,99</b>	<b>R\$ 222.587,47</b>

Hidrolândia-CE, 22 de abril de 2024.

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4381  
Responsável Técnico

gov.br

Documento assinado digitalmente  
FRANCISCO JERONSON TIMO MAGALHÃES  
Data: 22/04/2024 11:22:09-0300  
Verifique em <https://verificar.gov.br>

gov.br

Documento assinado digitalmente  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Data: 22/04/2024 10:52:46-0300  
Verifique em <https://verificar.gov.br>  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 5708  
RNP 9614202452  
CPF: 047.672.413.71

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA

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 ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBAPIRACÉ, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBAPIRACÉ - CEARÁ

COMP. 1.2	CAMINHÃO CAÇAMBA 12 M3 (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPYs) - LOCALIDADES	UN
-----------	---	----

VEÍCULO: CAMINHÃO CAÇAMBA DE 12M3 - LOCALIDADES

Produção do veículo por mês

CAPACIDADE DO CAMINHÃO CAÇAMBA	12 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)	9,21	40,04	22	1	22	202,61	880,93
PRODUÇÃO (SÁBADO)*	9,21	40,04	4	1	4	36,84	160,17
PRODUÇÃO (DOMINGO)*	9,21	40,04	4	0	0	36,84	160,17
				TOTAL	26,00	276,29	1.201,27

### 1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Dias de produção no mês	30,00	(dias)
Produção diária (Sede)	9,21	ton
Número de viagens	26,00	(mês)
Produção mensal (Sede)	276,29	ton
Produção mensal (Sede)	1.201,27	m3
Período do Contrato	12,00	(meses)
Produção período contrato (Sede)	3.315,51	ton
Produção período contrato (Sede)	14.415,26	m3
Percurso total (*)	2.585,96	(km/mês)
Percurso total para o contrato (12 meses)	31.031,52	(km/período total contrato)

(\*) Dimensionamento feito para coleta de resíduos das LOCALIDADES (Alto Lindo, Juruma e Betânia)

### ii) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

<b>Roteiros Diários Diurnos</b>		
produtividade média (viag./veic./dia)	1,05	F = Q/(q*TV) onde,
Produção (viagem/m3)	9,21	F - nº 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 - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)
ton/mês	276,29	<b>NV = Q x VC x J / (L x C) + (Q x VC x TV)</b>
ton/dia	9,21	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 úteis/mês	26,00	L = Extensão total das ruas a serem atendidas pelo sistema (km)
No. De Veículos=(Calculado)	0,90	
Reserva técnica = (10%)	0,090	
(Adotado)	1,00	
		<b>COLETA</b>
		IDA / VOLTA DESTINO FINAL
		Capacidade de carga por viagem caminhão caçamba 12 m3
		Tempo gasto, por viagem, com o percurso de coleta e ao local da destinação final dos resíduos (h)

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

Sendo:

D = 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 informado as quilometragem das rotas, adotar 2 viagens por turno, segundo já mencionado

CÁLCULO NV	
2.947,12	Q * VC * J
966,75	L * c
1.835,07	Q * VC * TV

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADALTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4104  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57418  
RNP 3674002412  
CPF: 047.872.415-71

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBAPIRACÉ, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBAPIRACÉ - CEARÁ.

COMP. 1.2	CAMINHÃO CAÇAMBA 12 M3 (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI's) - LOCALIDADES	UN
CUSTO EQUIPAMENTO		

VEÍCULO: CAMINHÃO CAÇAMBA DE 12M3

(\*) Considerando o percentual da taxa SELIC e consulta a tabela FIPE em Fevereiro de 2024, conforme anexo.

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL VEÍCULO (MENSAL)					
	MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	vida útil	TAXAJANO (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
	CAMINHÃO CAÇAMBA DE 12M3	R\$ 81.546,75	4,00	11,25%	R\$ 477,81
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO					R\$ 477,81

Formula de Calculo da Remuneração do Capital

$$RC = Vm \times i / 12$$

$$Vm = (VU + 1) \times VN / 2 \times VU$$

Vm = Valor médio de investimento

i = Taxa de juros anual selic (%a.a.)

VU = Vida útil

VN = Valor do Equipamento

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

i	Taxa de juros anual selic (%a.a.)	11,25%
Vm	Valor médio de investimento	R\$ 50.966,72
Rc	Remuneração de capital Mensal	R\$ 477,81

DEPRECIÇÃO MENSAL DE VEÍCULO					
	MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	TAXA (*)	TOTAL MENSAL (R\$)	
	CAMINHÃO CAÇAMBA DE 12M3	R\$ 81.546,75	0,2000	R\$ 1.359,11	
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO					R\$ 1.359,11

Formula de Calculo da Depreciação

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

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

Sendo:

VR = Valor residual

VU = Vida útil

VN = Valor do Veículo novo

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

VU	Prazo de vida útil (em anos)	4 anos
VR	Valor Residual (%)	20%
d	Depreciação Linear	0,20

PMZ	PERÍMETRO MÉDIO DAS VIAS DA ZONA DE COLETA (MEMORIAL DE CÁLCULO)	54,86
DCD	DISTÂNCIA MÉDIA DO CENTRO PRODUTOR ATÉ O DESTINO FINAL (MEMORIA DE CÁLCULO)	46,60
CC	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL - DURANTE A COLETA (L/KM)	0,56
CD	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL - DURANTE A DESTINAÇÃO (L/KM)	0,25
CTC	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL - (CC x PMZ) + (CD x DCD)	42,68
DT	DIAS TRABALHADOS NO MÊS	25,25
PC	PREÇO DO COMBUSTÍVEL (CONSULTA REALIZADA NOS POSTOS DE COMBUSTÍVEL DO MUNIC)	R\$ 6,16
NT	NÚMERO DE TURNOS TRABALHADOS	1 Turno
COMB	CUSTO DO CONSUMO MENSAL DE COMBUSTÍVEL = (DT x PC x CTC x NT)	R\$ 6.838,59

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,02 diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,25 diesel/km. Para o camião popular (fiscalização) utilizar 0,11 diesel/km.

Passo 4: Calcular o consumo de combustível.

Estabelecer a quantidade de km rodados por dia (Qk), baseado-se nas rotas a serem feitas, tanto para os veículos coletores quanto para o veículo de fiscalização. Em seguida, definir valores de consumo de combustível (l).

Buscar o preço de cada combustível (p) no site eletrônico da Agência Nacional do Petróleo (ANP), coluna preço médio ao consumidor: <http://www.anp.gov.br/preço/>

$$Comb = Qk \times l \times p \times 25,25 \text{ dias}$$

sendo:

Qk = quantidade de quilômetros rodado por dia (km)

l = consumo de combustível (l/km)

p = preço do combustível (R\$)

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADAUTO DON ODILO CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4381  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57408  
RNP 3614502402  
CPF: 647.872.415-71

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 1.2	CAMINHÃO CAÇAMBA 12 M3 (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI's) - LOCALIDADES	UN
-----------	--	----

LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)

INSUMO	VALOR (R\$)
CONSIDERAR 10% DO VALOR GASTO COM COMBUSTÍVEL = COMB X 10%	R\$ 663,86
<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>R\$ 663,86</b>

Passo 5: Calcular os custos com filtros e lubrificantes, considerar 10% do valor gasto com Combustível

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

CUSTO DE MANUTENÇÃO					
	INSUMOS	PREÇOS UNITÁRIO (R\$)	K	VU	Valor (R\$)
	MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEICULO	R\$ 81.546,75	0,90	4,00	R\$ 1.529,00
<b>CUSTO TOTAL</b>					<b>R\$ 1.529,00</b>

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

$$CM = VN \times K / VU \times 12$$

Sendo: VN - Valor do veículo novo (R\$)  
 VU - Vida útil veículo novo (anos)  
 K - Coeficiente de proporcionalidade para

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS

	PREÇO UNIT. (R\$)	VU	VALOR (R\$)
SEGUROS E IMPOSTOS	R\$ 81.546,75	4	R\$ 106,18
		<b>R\$/MÊS/VEIC.</b>	<b>R\$ 106,18</b>

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

Considera-se, a título de Seguros e Impostos (I.), somente o IPVA e o Seguro Obrigatório necessário para a regularização do veículo, totalizando incidência total de 2,5% sobre o investimento médio em veículos. Seu valor é calculado pela aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

Sendo: VN - Valor do veículo novo (R\$)  
 VU - Vida útil (anos)

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO							
TIPO DE FERRAMENTA	QUANTIDADE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)	
VASSOURÃO GARI 40 CM	1,00	0,50	24,00	R\$ 5,27	R\$ 126,48	R\$ 10,54	
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 10,43	R\$ 41,72	R\$ 3,48	
ENXADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 15,45	R\$ 61,80	R\$ 5,15	
RASTELO	1,00	4,00	3,00	R\$ 3,03	R\$ 9,09	R\$ 0,75	
<b>Total</b>						<b>R\$</b>	<b>19,93</b>

CUSTO CAMINHÃO CAÇAMBA DE 12M3

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	R\$	477,81
DEPRECIAÇÃO DOS VEÍCULOS	R\$	1.359,11
COMBUSTÍVEL	R\$	6.638,59
FILTROS E LUBRIFICANTES	R\$	663,86
MANUTENÇÃO	R\$	1.529,00
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$	106,18
<b>CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO:</b>	<b>R\$</b>	<b>10.774,55</b>

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo		Motorista	Gari
CAMINHÃO CAÇAMBA DE 12M3		1,00	2,00
Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	2,00	1,00	2,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
<b>Total</b>	<b>3,00</b>		<b>3,00</b>

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADALTO ODILON CHAVES MOURÃO  
 Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4381  
 Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
 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  
 JOÃO AUGUSTO MARTINS  
 Engenheiro Civil - CREA 57608  
 INEP 0614002452  
 CPF: 647.072.413-73

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 1.2	CAMINHÃO CAÇAMBA 12 M3 (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI's) - LOCALIDADES	UN
-----------	--	----

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
Kit básico de EPI - Fardamento, Bota de Couro, Capacete, Luva Raspa, Óculos, Máscara Filtro Papel, Filtro Solar FPS30 (custo Mensal)	1,00	3,00	4,00	R\$ 62,14	R\$ 248,56	R\$ 20,71
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	R\$ 6,24	R\$ 18,72	R\$ 1,56
<b>Total Farda e EPI's Motorista/ mês</b>						<b>R\$ 22,27</b>

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Kit básico de EPI - Fardamento, Bota de Couro, Capacete, Luva Raspa, Óculos, Máscara Filtro Papel, Filtro Solar FPS30 (custo Mensal)	1,00	3,00	4,00	R\$ 62,14	R\$ 248,56	R\$ 20,71
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	R\$ 6,24	R\$ 18,72	R\$ 1,56
Cone de Sinalização	1,00	12,00	1,00	R\$ 33,77	R\$ 33,77	R\$ 2,81
<b>Total de Fardas e EPI de Gari</b>						<b>R\$ 25,08</b>

Mão de Obra por Caminhão Caçamba 12m3

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano	
Conv. Col. 2023, Salário Fev. 2024	Motorista	Und	1,00	R\$ 2.133,03	R\$ 2.133,03	R\$ 25.596,36	
	Gari	Und	2,00	R\$ 1.412,00	R\$ 2.824,00	R\$ 33.888,00	
	Insalubridade Motorista			20,00%	R\$ 282,40	R\$ 3.388,80	
	Insalubridade Gari Coletor			40,00%	R\$ 1.129,60	R\$ 13.555,20	
	Sub Total				R\$ 6.369,03	R\$ 76.426,36	
	Encargos Sociais				71,31%	R\$ 4.541,76	R\$ 54.501,06
	Cesta Básica			3,00	R\$ 190,00	R\$ 570,00	R\$ 6.840,00
	Café da Manhã			78,00	R\$ 4,47	R\$ 348,66	R\$ 4.183,92
<b>Total de Mão de Obra (R\$)</b>					<b>R\$ 11.829,45</b>	<b>R\$ 141.953,34</b>	

Fardas, EPI's, Materiais e Ferramentas

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Motorista	Und	1,00	R\$ 22,27	R\$ 22,27	R\$ 267,24
Gari	Und	2,00	R\$ 25,08	R\$ 50,16	R\$ 601,92
Ferramentas p/ Caminhão	CJ	1,00	R\$ 19,93	R\$ 19,93	R\$ 239,16
<b>Total (R\$)</b>				<b>R\$ 92,36</b>	<b>R\$ 1.108,32</b>

Custo Total Caminhão Caçamba 12m3

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Caminhão Caçamba 12m3	Und	1,00	R\$ 10.774,55	R\$ 10.774,55	R\$ 129.294,60
Motorista	Und	1,00	R\$ 4.444,09	R\$ 4.444,09	R\$ 53.329,12
Gari	Und	2,00	R\$ 3.692,68	R\$ 7.385,35	R\$ 88.624,23
Fardas, EPI's e Ferramentas e Materiais	CJ	1,00	R\$ 92,36	R\$ 92,36	R\$ 1.108,32
<b>Total Mês (R\$)</b>				<b>R\$ 22.696,35</b>	<b>R\$ 272.356,27</b>

Hidrolândia-CE, 22 de abril de 2024.

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4384  
Responsável Técnico

gov.br

Documento assinado digitalmente

FRANCISCO JERSONSON TIMMO MAGALHÃES  
Data: 22/04/2024 11:12:29-0200  
Verifique em <https://validar.jf.gov.br>

gov.br

Documento assinado digitalmente

JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Data: 22/04/2024 10:51:46-0200  
Verifique em <https://validar.jf.gov.br>

JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57638  
RNP 0614020412  
CPF 047.872.413-71

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA

CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felsalvina 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

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

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

VEÍCULO: CAMINHÃO CAÇAMBA DE 12M3

(\*\*) Considerando o percentual da taxa SELIC e consulta a tabela FIPE em Fevereiro de 2024, conforme anexo.

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL VEÍCULO (MENSAL)					
	MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	vida útil	TAXA/ANO (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
	CAMINHÃO CAÇAMBA DE 12M3	R\$ 81.546,75	4,00	11,25%	R\$ 477,81
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO					R\$ 477,81

Formula de Calculo da Remuneração do Capital

$$RC = Vm \times i / 12$$

$$Vm = (VU + 1) \times VN / 2 \times VU$$

Vm = Valor médio de investimento

i = Taxa de juros anual selic (%a.a.)

VU = Vida útil

VN = Valor do Equipamento

i	Taxa de juros anual selic (%a.a.)	11,25%
Vm	Valor médio de investimento	R\$ 50.966,72
Jm	Remuneração de capital Mensal	R\$ 477,81

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

DEPRECIÇÃO MENSAL DE VEÍCULO					
	MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	TAXA (%)	TOTAL MENSAL (R\$)	
	CAMINHÃO CAÇAMBA DE 12M3	R\$ 81.546,75	0,2000	R\$ 1.359,11	
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO					R\$ 1.359,11

Formula de Calculo da Depreciação

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

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

Sendo:

VR = Valor residual

VU = Vida útil

VN = Valor do Veículo novo

VU	Prazo de vida útil (em anos)	4 anos
VR	Valor Residual (%)	20%
d	Depreciação Linear	0,20

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

PMZ	PERÍMETRO MÉDIO DAS VIAS DA ZONA DE COLETA (MEMORIAL DE CÁLCULO)	33,63
DCD	DISTÂNCIA MÉDIA DO CENTRO PRODUTOR ATÉ O DESTINO FINAL (MEMORIA DE CÁLCULO)	18,80
CC	CONSUMO DE COMBUSTIVEL - DURANTE A COLETA (L/KM)	0,56
CD	CONSUMO DE COMBUSTIVEL - DURANTE A DESTINAÇÃO (L/KM)	0,25
CTC	CONSUMO DE COMBUSTIVEL - (CC x PMZ) + (CD x DCD)	23,67
DT	DIAS TRABALHADOS NO MÊS	25,25
PC	PREÇO DO COMBUSTIVEL (CONSULTA REALIZADA NOS POSTOS DE COMBUSTIVEL DO MUNIC)	R\$ 6,16
NT	NÚMERO DE TURNOS TRABALHADOS	1 Turno
COMB	CUSTO DO CONSUMO MENSAL DE COMBUSTIVEL = (DT x PC x CTC x NT)	R\$ 3.682,21

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,20l diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,25l diesel/km. Para o camião popular (fiscalização) utilizar 0,1l gasolina/km

Passo 4: Calcular o consumo de combustível.

Estabelecer a quantidade de km rodados por dia (Qk), baseando-se nas rotas a serem feitas, tanto para os veículos coletores quanto para o veículo de fiscalização. Em seguida, definir valores de consumo de combustível (l)

Buscar o preço de cada combustível (p) no site eletrônico da Agência Nacional do Petróleo (ANP), coluna preço médio ao consumidor. <http://www.anp.gov.br/preço/>

$$Comb = Qk \times l \times p \times 25,25 \text{ dias}$$

sendo:

Qk = quantidade de quilômetros rodado por dia (km)

l = consumo de combustível (l/km)

p = preço do combustível (R\$)

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43841  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Felsalvina 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  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57628  
RNP 2614002412  
CPF 047.872.413-73

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

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

LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)

INSUMO	VALOR (R\$)
CONSIDERAR 10% DO VALOR GASTO COM COMBUSTÍVEL = COMB X 10%	R\$ 368,22
<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>R\$ 368,22</b>

Passo 5: Calcular os custos com filtros e lubrificantes, considerar 10% do valor gasto com Combustível

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

CUSTO DE MANUTENÇÃO

INSUMOS	PREÇOS UNITÁRIO (R\$)	K	VU	Valor (R\$)
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEICULO	R\$ 81.546,75	0,90	4,00	R\$ 1.529,00
<b>CUSTO TOTAL</b>				<b>R\$ 1.529,00</b>

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

$$CM = VN \times K / VU \times 12$$

Sendo: VN - Valor do veículo novo (R\$)  
VU - Vida útil veículo novo (anos)  
K - Coeficiente de proporcionalidade para

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS

	PREÇO UNIT. (R\$)	VU	VALOR (R\$)
SEGUROS E IMPOSTOS	R\$ 81.546,75	4	R\$ 106,18
		<b>R\$/MÊS/VEIC.</b>	<b>R\$ 106,18</b>

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

Considera-se, a título de Seguros e Impostos (I.), somente o IPVA e o Seguro Obrigatório necessário para a regularização do veículo, totalizando incidência total de 2,5% sobre o investimento médio em veículos. Seu valor é calculado pela aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

Sendo: VN - Valor do veículo novo (R\$)  
VU - Vida útil (anos)

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO

TIPO DE FERRAMENTA	QUANTIDADE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
VASSOURÃO GARI 40 CM	1,00	0,50	24,00	R\$ 5,27	R\$ 126,48	R\$ 10,54
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 10,43	R\$ 41,72	R\$ 3,48
ENXADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 15,45	R\$ 61,80	R\$ 5,15
RASTELO	1,00	4,00	3,00	R\$ 3,03	R\$ 9,09	R\$ 0,75
<b>Total</b>						<b>R\$ 19,93</b>

CUSTO CAMINHÃO CAÇAMBA DE 12M3

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	R\$	477,81
DEPRECIÇÃO DOS VEÍCULOS	R\$	1.359,11
COMBUSTÍVEL	R\$	3.582,21
FILTROS E LUBRIFICANTES	R\$	368,22
MANUTENÇÃO	R\$	1.529,00
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$	106,18
<b>CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO:</b>	<b>R\$</b>	<b>7.522,53</b>

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo		Motorista	Gari
CAMINHÃO CAÇAMBA DE 12M3		1,00	2,00
Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	2,00	1,00	2,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
<b>Total</b>	<b>3,00</b>		<b>3,00</b>

Aberto Odilon Chaves Mourão

AGILTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43941  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57408  
RNP 0614002452  
CPF: 047.872.413-73

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

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

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
Kit básico de EPI - Fardamento, Bota de Couro, Capacete, Luva Raspa, Óculos, Máscara Filtro Papel, Filtro Solar FPS30 (custo Mensal)	1,00	3,00	4,00	R\$ 62,14	R\$ 248,56	R\$ 20,71
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	R\$ 6,24	R\$ 18,72	R\$ 1,56
<b>Total Farda e EPI's Motorista/ mês</b>						<b>R\$ 22,27</b>

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Kit básico de EPI - Fardamento, Bota de Couro, Capacete, Luva Raspa, Óculos, Máscara Filtro Papel, Filtro Solar FPS30 (custo Mensal)	1,00	3,00	4,00	R\$ 62,14	R\$ 248,56	R\$ 20,71
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	R\$ 6,24	R\$ 18,72	R\$ 1,56
Cone de Sinalização	1,00	12,00	1,00	R\$ 33,77	R\$ 33,77	R\$ 2,81
<b>Total de Fardas e EPI de Gari</b>						<b>R\$ 25,08</b>

Mão de Obra por Caminhão Caçamba 12m3

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano	
Conv. Col. 2023, Salário Fev. 2024	Motorista	Und	1,00	R\$ 2.133,03	R\$ 2.133,03	R\$ 25.596,36	
	Gari	Und	2,00	R\$ 1.412,00	R\$ 2.824,00	R\$ 33.888,00	
	Insalubridade Motorista			20,00%	R\$ 282,40	R\$ 3.388,80	
	Insalubridade Gari Coletor			40,00%	R\$ 1.129,60	R\$ 13.555,20	
	Sub Total				R\$ 6.369,03	R\$ 76.428,36	
	Encargos Sociais				71,31%	R\$ 4.541,76	R\$ 54.501,06
	Cesta Básica			3,00	R\$ 190,00	R\$ 570,00	R\$ 6.840,00
	Café da Manhã			78,00	R\$ 4,50	R\$ 351,00	R\$ 4.212,00
<b>Total de Mão de Obra (R\$)</b>					<b>R\$ 11.831,79</b>	<b>R\$ 141.981,42</b>	

Fardas, EPI's, Materiais e Ferramentas

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Motorista	Und	1,00	R\$ 22,27	R\$ 22,27	R\$ 267,24
Gari	Und	2,00	R\$ 25,08	R\$ 50,16	R\$ 601,92
Ferramentas p/ Caminhão	CJ	1,00	R\$ 19,93	R\$ 19,93	R\$ 239,16
<b>Total (R\$)</b>				<b>R\$ 92,36</b>	<b>R\$ 1.108,32</b>

Custo Total Caminhão Caçamba 12m3

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Caminhão Caçamba 12m3	Und	1,00	R\$ 7.522,53	R\$ 7.522,53	R\$ 90.270,36
Motorista	Und	1,00	R\$ 4.444,87	R\$ 4.444,87	R\$ 53.338,48
Gari	Und	2,00	R\$ 3.693,46	R\$ 7.386,91	R\$ 88.642,95
Fardas, EPI's e Ferramentas e Materiais	CJ	1,00	R\$ 92,36	R\$ 92,36	R\$ 1.108,32
<b>Total Mês (R\$)</b>				<b>R\$ 19.446,87</b>	<b>R\$ 233.360,11</b>

Hidrolândia-CE, 22 de abril de 2024.

gov.br

Documento assinado digitalmente

FRANCISCO JENNERSON TIMBO MAGALHÃES  
Data: 22/04/2024 11:12:09 -0300  
Verifique em: <https://validar.ig.gov.br>

gov.br

Documento assinado digitalmente  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Data: 22/04/2024 10:52:46 -0300  
Verifique em: <https://validar.ig.gov.br>

JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57618  
RNP 367420412  
CPF: 047.872.811-71

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA

CNPJ: 22.675.190/0001-80

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

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

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4381  
Responsável Técnico

# CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA

*A nossa marca é a confiança.*



(88) 99658-6465

E-mail: construtoranovahda@hotmail.com

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 2.2	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3 (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPYs) - LOCALIDADES	UN
-----------	---	----

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3 - LOCALIDADES

Produção do veículo por mês

CAPACIDADE DO CAMINHÃO CARROCERIA	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	85,55
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
<b>TOTAL</b>						<b>24,00</b>	<b>119,29</b>

### 1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Dias de produção no mês	30,00	(dias)	
Produção diárias (Sede)	4,26	ton	
Número de viagens	24,00	(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 (*)	6.593,60	(km/mês)	
Percurso total para o contrato (12 meses)	79.123,20	(km/período total contrato)	

(\*) Dimensionamento feito para coleta de resíduos de SEDE

### ii) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

<b>Roteiros Diários Diurnos</b>			
produtividade média (viag./veic./dia)	0,29		$F = Q / (p \times V)$ 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 m <sup>3</sup> (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		$NV = Q \times VC \times J / (L \times C) + (Q \times VC \times TV)$
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 úteis/mês	8,00		L = Extensão total das ruas a serem atendidas pelo sistema (km)
Nº. De Veículos=(Calculado)	1,90		
Reserva técnica = (10%)	0,190		
(Adotado)	1,00		
			<b>COLETA</b>
			IDA / VOLTA DESTINO FINAL
			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 dos resíduos (h)

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

Sendo:

D = 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 informado as quilometragens das rotas, adotar 2 viagens por turno, segundo já mencionado

CÁLCULO NV	
1.192,95	Q * VC * J
1978,08	L * c
2.162,36	Q * VC * TV

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADALTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4384  
Responsável Técnica

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA

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  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57408  
RNP 3614032452  
CPF: 047.872.413-70

# CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA

A nossa marca é a confiança.



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

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

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

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3

(\*\*) Considerando o percentual da taxa SELIC e consulta a tabela FIPE em Fevereiro de 2024, conforme anexo.

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL VEÍCULO (MENSAL)					
	MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	vida útil	TAXA/ANO (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3	R\$ 75.023,01	4,00	11,25%	R\$ 439,59
<b>CUSTO TOTAL DO VEÍCULO</b>					<b>R\$ 439,59</b>

Formula de Calculo da Remuneração do Capital

$$RC = Vm \times i / 12$$

$$Vm = (VU + 1) \times VN / 2 \times VU$$

Vm = Valor médio de investimento

i = Taxa de juros anual selic (%a.a.)

VU = Vida útil

VN = Valor do Equipamento

i	Taxa de juros anual selic (%a.a.)	11,25%
Vm	Valor médio de investimento	R\$ 46.889,38
Jm	Remuneração de capital Mensal	R\$ 439,59

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

DEPRECIÇÃO MENSAL DE VEÍCULO					
	MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	TAXA (%)	TOTAL MENSAL (R\$)	
	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3	R\$ 75.023,01	0,2000	R\$ 1.250,38	
<b>CUSTO TOTAL DO VEÍCULO</b>					<b>R\$ 1.250,38</b>

Formula de Calculo da Depreciação

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

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

sendo:

VR = Valor residual

VU = Vida útil

VN = Valor do Veiculo novo

VU	Prazo de vida útil (em anos)	4 anos
VR	Valor Residual (%)	20%
d	Depreciação Linear	0,20

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

PMZ	PERÍMETRO MÉDIO DAS VIAS DA ZONA DE COLETA (MEMORIAL DE CÁLCULO)	80,30
DCD	DISTÂNCIA MÉDIA DO CENTRO PRODUTOR ATÉ O DESTINO FINAL (MEMORIA DE CÁLCULO)	173,30
CC	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL - DURANTE A COLETA (L/KM)	0,56
CD	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL - DURANTE A DESTINAÇÃO (L/KM)	0,25
CTC	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL - (CC x PMZ) + (CD x DCD)	69,27
Dt	DIAS TRABALHADOS NO MÊS	8,00
PC	PREÇO DO COMBUSTÍVEL (CONSULTA REALIZADA NOS POSTOS DE COMBUSTÍVEL DO MUNIC)	R\$ 6,16
NT	NÚMERO DE TURNOS TRABALHADOS	1 Turno
COMB	CUSTO DO CONSUMO MENSAL DE COMBUSTÍVEL = (DT x PC x CTC x NT)	R\$ 4.399,23
COMB	CUSTO DO CONSUMO MENSAL DE COMBUSTÍVEL = (DT x PC x CTC x NT)	R\$ 2.199,62

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor v.20 diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,25l diesel/km. Para o carro popular (fiscalização) utilizar 0,1l gasolina/km

Passo 4: Calcular o consumo de combustível

Estabelecer a quantidade de km rodados por dia (Qk), baseando-se nas rotas a serem feitas, tanto para os veículos coletores quanto para o veículo de fiscalização. Em seguida, definir valores de consumo de combustível (l)

Buscar o preço de cada combustível (p) no site eletrônico da Agência Nacional do Petróleo (ANP), coluna preço médio ao consumidor: <http://www.anp.gov.br/preço/>

$$Comb = Qk \times l \times p \times 25,25 \text{ dias}$$

sendo:

Qk = quantidade de quilômetros rodados por dia (km)

l = consumo de combustível (l/km)

p = preço do combustível (R\$)

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADALTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4381  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57608  
RNP 0614322452  
CPF: 047.072.413-71

# CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA

A nossa marca é a confiança.



(88) 99658-6465

E-mail: construtoranovahda@hotmail.com

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

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

LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)

INSUMO	VALOR (R\$)
CONSIDERAR 10% DO VALOR GASTO COM COMBUSTÍVEL = COMB X 10%	R\$ 439,92
<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>R\$ 439,92</b>

Passo 5: Calcular os custos com filtros e lubrificantes, considerar 10% do valor gasto com Combustível

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

CUSTO DE MANUTENÇÃO		INSUMOS	PREÇOS UNITÁRIO (R\$)	K	VU	Valor (R\$)
		MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO	R\$ 75.023,01	0,90	4,00	R\$ 1.406,68
<b>CUSTO TOTAL</b>						<b>R\$ 1.406,68</b>

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

$$CM = VN \times K / VU \times 12$$

Sendo: VN - Valor do veículo novo (R\$)  
VU - Vida útil veículo novo (anos)  
K - Coeficiente de proporcionalidade para

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS

	PREÇO UNIT. (R\$)	VU	VALOR (R\$)
SEGUROS E IMPOSTOS	R\$ 75.023,01	4	R\$ 97,69
		<b>R\$/MÊS/VEIC.</b>	<b>R\$ 97,69</b>

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

Considera-se, a título de Seguros e Impostos (S), somente o IPVA e o Seguro Obrigatório necessário para a regularização do veículo, totalizando incidência total de 2,5% sobre o investimento médio em veículos. Seu valor é calculado pela aplicação da seguinte fórmula:

$$L = (VU + 1) \times VN \times 0,025 / 2 \times VU \times 12$$

Sendo: VN - Valor do veículo novo (R\$)  
VU - Vida útil (anos)

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO								
TIPO DE FERRAMENTA	QUANTIDADE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)		
VASSOURÃO GARI 40 CM	1,00	0,50	24,00	R\$ 5,27	R\$ 126,48	R\$ 10,54		
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 10,43	R\$ 41,72	R\$ 3,48		
ENXADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 15,45	R\$ 61,80	R\$ 5,15		
PASTELO	1,00	4,00	3,00	R\$ 3,03	R\$ 9,09	R\$ 0,75		
<b>Total</b>						<b>R\$ 19,93</b>		

CUSTO CAMINHÃO CAÇAMBA DE 6M3

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	R\$ 439,92
DEPRECIÇÃO DOS VEÍCULOS	R\$ 1.250,38
COMBUSTÍVEL	R\$ 2.199,62
FILTROS E LUBRIFICANTES	R\$ 439,92
MANUTENÇÃO	R\$ 1.406,68
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$ 97,69
<b>CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO:</b>	<b>R\$ 5.833,88</b>

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	1,00	2,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
<b>Total</b>	<b>3,00</b>		<b>3,00</b>

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 41061  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57608  
RNP 3614002452  
CPF 047.872.413-71

# CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA

A nossa marca é a confiança.



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

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

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

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
Kit básico de EPI - Fardamento, Bota de Couro, Capacete, Luva Raspa, Óculos, Máscara Filtro Papel, Filtro Solar FPS30 (custo Mensal)	1,00	3,00	4,00	R\$ 62,14	R\$ 248,56	R\$ 20,71
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	R\$ 6,24	R\$ 18,72	R\$ 1,56
<b>Total Farda e EPI's Motorista/ mês</b>						<b>R\$ 22,27</b>

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Kit básico de EPI - Fardamento, Bota de Couro, Capacete, Luva Raspa, Óculos, Máscara Filtro Papel, Filtro Solar FPS30 (custo Mensal)	1,00	3,00	4,00	R\$ 62,14	R\$ 248,56	R\$ 20,71
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	R\$ 6,24	R\$ 18,72	R\$ 1,56
Cone de Sinalização	1,00	12,00	1,00	R\$ 33,77	R\$ 33,77	R\$ 2,81
<b>Total de Fardas e EPI de Gari</b>						<b>R\$ 25,08</b>

Mão de Obra por Caminhão Carroceria de Madeira 6m3

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano	
Conv. Col. 2023, Salário Fev. 2024	Motorista	Und	1,00	R\$ 2.133,03	R\$ 2.133,03	R\$ 25.596,36	
	Gari	Und	2,00	R\$ 1.412,00	R\$ 2.824,00	R\$ 33.888,00	
	Insalubridade Motorista			20,00%	R\$ 282,40	R\$ 3.388,80	
	Insalubridade Gari Coletor			40,00%	R\$ 1.129,60	R\$ 13.555,20	
	Sub Total				R\$ 6.369,03	R\$ 76.428,36	
	Encargos Sociais				71,31%	R\$ 4.541,75	R\$ 54.501,06
	Cesta Básica			3,00	R\$ 190,00	R\$ 570,00	R\$ 6.840,00
	Café da Manhã			78,00	R\$ 4,47	R\$ 348,66	R\$ 4.183,92
<b>Total de Mão de Obra (R\$)</b>					<b>R\$ 11.829,45</b>	<b>R\$ 141.953,34</b>	

Fardas, EPI's, Materiais e Ferramentas

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Motorista	Und	1,00	R\$ 22,27	R\$ 22,27	R\$ 267,24
Gari	Und	2,00	R\$ 25,08	R\$ 50,16	R\$ 601,92
Ferramentas p/ Caminhão	CJ	1,00	R\$ 19,93	R\$ 19,93	R\$ 239,16
<b>Total (R\$)</b>				<b>R\$ 92,36</b>	<b>R\$ 1.108,32</b>

Custo Total Caminhão Carroceria de Madeira 6m3

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Caminhão Carroceria de Madeira 6m3	Und	1,00	R\$ 5.833,88	R\$ 5.833,88	R\$ 70.006,56
Motorista	Und	1,00	R\$ 4.444,09	R\$ 4.444,09	R\$ 53.329,12
Gari	Und	2,00	R\$ 3.692,68	R\$ 7.385,35	R\$ 88.624,23
Fardas, EPI's e Ferramentas e Materiais	CJ	1,00	R\$ 92,36	R\$ 92,36	R\$ 1.108,32
<b>Total Mês (R\$)</b>				<b>R\$ 17.755,88</b>	<b>R\$ 213.068,23</b>

Hidrolândia-CE, 22 de abril de 2024.

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43241  
Responsável Técnico

gov.br

Documento assinado digitalmente  
FRANCISCO JEREMISON TIMBO MAGALHÃES  
Data: 22/04/2024 11:08:50-0300  
Verifique em <https://validar.ig.gov.br>

gov.br

Documento assinado digitalmente

JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Data: 22/04/2024 10:53:33-0300  
Verifique em <https://validar.ig.gov.br>  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57628  
RFP 26-1402412  
CPF: 047.672.213-71

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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 ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 3.1	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3 (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI's) - LOCALIDADES	UN
-----------	--	----

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3 - PODA

Produção do veículo por mês

CAPACIDADE DO CAMINHÃO CARROCERIA	6 M3						
DIAS / MÊS	30 DIAS						
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	1 UNID.						
PERÍODO CONTRATUAL	12 MESES						
SEDE	TONDA	M3 / DIA	DIAS	VIAGENS / DIA	VIAGENS / MÊS	TOTAL (TON/MÊS)	TOTAL M3 / MÊS
PRODUÇÃO (SEGUNDA A SEXTA)	1,46	1,12	20	1	20	29,18	22,45
PRODUÇÃO (SÁBADO)*	1,46	1,12	4	1	4	5,84	4,48
PRODUÇÃO (DOMINGO)*	1,46	1,12	4	0	0	5,84	4,48
				TOTAL	24,00	40,86	31,43

**1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO**

Dias de produção no mês	30,00	(dias)
Produção diárias (Sede)	1,46	ton
Número de viagens	24,00	(mês)
Produção mensal (Sede)	40,86	ton
Produção mensal (Sede)	31,43	m3
Período do Contrato	12,00	(meses)
Produção período contrato (Sede)	490,26	ton
Produção período contrato (Sede)	377,12	m3
Percurso total (*)	1.295,92	(km/mês)
Percurso total para o contrato (12 meses)	15.551,04	(km/período total contrato)

(\*) Dimensionamento feito para coleta de resíduos das LOCALIDADES (Jacobina, São José, Paturí, Tauá, Mollíngia, Vila São Pedro, Sítio Pernambuco, Araças)

**ii) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA**

<b>Roteiros Diários Diurnos</b>		
produtividade média (viag./veic./dia)	0,15	F = Q/(q*H*V) onde:
Produção p/viagem (m3)	1,46	F - nº 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 - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)
ton/mês	43,77	<b>NV = Q x VC x J / (L x C) + (Q x VC x TV)</b>
ton/dia	1,46	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 úteis/mês	8,00	L = Extensão total das ruas a serem atendidas pelo sistema (km)
No. De Veículos=(Calculado)	1,24	<b>COLETA</b>
Reserva técnica = (10%)	0,124	IDA / VOLTA DESTINO FINAL
(Adotado)	1,00	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 dos resíduos (h)

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

Sendo:

D = 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 informado as quilometragem das rotas, adotar 2 viagens por turno, segundo já mencionado

CALCULO NV	
408,55	Q * VC * J
1978,08	L * C
740,55	Q * VC * TV

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 41361  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA

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

JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA: 57608  
RNP: 0614022452  
CPF: 647.672.415-73



# CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA

A nossa marca é a confiança.



(88) 99658-6465

E-mail: construtoranovahda@hotmail.com

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 3.1	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3 (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI's) - LOCALIDADES	UN
CUSTO EQUIPAMENTO		

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3

(\*\*) Considerando o percentual da taxa SELIC e consulta a tabela FIPE em Fevereiro de 2024, conforme anexo.

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL VEÍCULO (MENSAL)					
	MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	vida útil	TAXA IAN (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3	R\$ 75.023,01	4,00	11,25%	R\$ 439,59
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO					R\$ 439,59

Formula de Cálculo da Remuneração do Capital

$$RC = Vm \times i / 12$$

$$Vm = (VU + 1) \times VN / 2 \times VU$$

Vm = Valor médio de investimento

i = Taxa de juros anual selic (%a.a.)

VU = Vida útil

VN = Valor do Equipamento

i	Taxa de juros anual selic (%a.a.)	11,25%
Vm	Valor médio de investimento	R\$ 45.589,38
Jm	Remuneração de capital Mensal	R\$ 439,59

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

DEPRECIÇÃO MENSAL DE VEÍCULO					
	MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	TAXA (%)	TOTAL MENSAL (R\$)	
	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3	R\$ 75.023,01	0,2000	R\$ 1.250,38	
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO					R\$ 1.250,38

Formula de Cálculo da Depreciação

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

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

Sendo:

VR = Valor residual

VU = Vida útil

VN = Valor do Veículo novo

VU	Prazo de vida útil (em anos)	5 anos
VR	Valor Residual (%)	20%
d	Depreciação Linear	0,20

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

PMZ	PERÍMETRO MÉDIO DAS VIAS DA ZONA DE COLETA (MEMORIAL DE CÁLCULO)	33,63
DCD	DISTÂNCIA MÉDIA DO CENTRO PRODUTOR ATÉ O DESTINO FINAL (MEMORIA DE CÁLCULO)	18,80
CC	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL - DURANTE A COLETA (L/KM)	0,56
CD	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL - DURANTE A DESTINAÇÃO (L/KM)	0,25
CTC	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL - ((CC x PMZ) + (CD x DCD))	23,67
DT	DIAS TRABALHADOS NO MÊS	25,25
PC	PREÇO DO COMBUSTÍVEL (CONSULTA REALIZADA NOS POSTOS DE COMBUSTÍVEL DO MUNIC)	R\$ 6,15
NT	NÚMERO DE TURNOS TRABALHADOS	1 Turno
COMB	CUSTO DO CONSUMO MENSAL DE COMBUSTÍVEL = (DT x PC x CTC x NT)	R\$ 3.682,21

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,20l diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,25l diesel/km. Para o carro popular (fiscalização) utilizar 0,1l gasolina/km.

Passo 4: Calcular o consumo de combustível.

Estabelecer a quantidade de km rodados por dia (Qk), baseando-se nas rotas a serem feitas, tanto para os veículos coletores quanto para o veículo de fiscalização. Em seguida, definir valores de consumo de combustível (l).

Buscar o preço de cada combustível (p) no site eletrônico da Agência Nacional do Petróleo (ANP), coluna preço médio ao consumidor. <http://www.anp.gov.br/preco/>

$$Comb = Qk \times l \times p \times 35,25 \text{ dias}$$

sendo:

Qk = quantidade de quilômetros rodados por dia (km)

l = consumo de combustível (l/km)

p = preço do combustível (R\$)

Adauto Odilon Chaves Mourão  
 ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
 Engenheiro Agrônomo - CREA Nº 41941  
 Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
 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  
 JOÃO AUGUSTO MARTINS  
 Engenheiro Civil - CREA 57618  
 RNP 061402452  
 CPF 047.872.413-73

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBAPIRACÉ, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBAPIRACÉ - CEARÁ.

COMP. 3.1	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3 (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI's) - LOCALIDADES	UN
-----------	--	----

LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)

INSUMO	VALOR (R\$)
CONSIDERAR 10% DO VALOR GASTO COM COMBUSTÍVEL = COMB X 10%	R\$ 368,22
<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>R\$ 368,22</b>

Passo 5: Calcular os custos com filtros e lubrificantes, considerar 10% do valor gasto com Combustível

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

CUSTO DE MANUTENÇÃO

INSUMOS	PREÇOS UNITÁRIO (R\$)	K	VU	Valor (R\$)
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO	R\$ 75.023,01	0,90	4,00	R\$ 1.406,68
<b>CUSTO TOTAL</b>				<b>R\$ 1.406,68</b>

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

$$CM = VN \times K / VU \times 12$$

Sendo: VN - Valor do veículo novo (R\$)  
VU - Vida útil veículo novo (anos)  
K - Coeficiente de proporcionalidade para

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS

	PREÇO UNIT. (R\$)	VU	VALOR (R\$)
SEGUROS E IMPOSTOS	R\$ 75.023,01	4	R\$ 97,69
		<b>R\$/MÊS/VEIC.</b>	<b>R\$ 97,69</b>

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

Considera-se, a título de Seguros e Impostos (I), somente o IPVA e o Seguro Obrigatório necessário para a regularização do veículo, totalizando incidência total de 2,5% sobre o investimento médio em veículos. Seu valor é calculado pela aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

Sendo: VN - Valor do veículo novo (R\$)  
VU - Vida útil (anos)

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO

TIPO DE FERRAMENTA	QUANTIDADE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
VASSOURÃO GARI 40 CM	1,00	0,50	24,00	R\$ 5,27	R\$ 126,48	R\$ 10,54
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 10,43	R\$ 41,72	R\$ 3,48
ENXADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 15,45	R\$ 61,80	R\$ 5,15
RASTELO	1,00	4,00	3,00	R\$ 3,03	R\$ 9,09	R\$ 0,75
<b>Total</b>						<b>R\$ 19,93</b>

CUSTO CAMINHÃO CAÇAMBA DE 12M3

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	R\$	439,59
DEPRECIÇÃO DOS VEÍCULOS	R\$	1.250,38
COMBUSTÍVEL	R\$	3.682,21
FILTROS E LUBRIFICANTES	R\$	368,22
MANUTENÇÃO	R\$	1.406,68
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$	97,69
<b>CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO:</b>	<b>R\$</b>	<b>7.244,77</b>

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	1,00	2,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
<b>Total</b>	<b>3,00</b>		<b>3,00</b>

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4284  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57638  
RNP 0614002452  
CPF 047.872.413-73



# CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA

A nossa marca é a confiança.

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

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 3.1	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3 (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI's) - LOCALIDADES	UN
-----------	--	----

### 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
Kit básico de EPI - Fardamento, Bota de Couro, Capacete, Luva Raspa, Óculos, Máscara Filtro Papel, Filtro Solar FPS30 (custo Mensal)	1,00	3,00	4,00	R\$ 62,14	R\$ 248,56	R\$ 20,71
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	R\$ 6,24	R\$ 18,72	R\$ 1,56
<b>Total Farda e EPI's Motorista/ mês</b>						<b>R\$ 22,27</b>

#### Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Kit básico de EPI - Fardamento, Bota de Couro, Capacete, Luva Raspa, Óculos, Máscara Filtro Papel, Filtro Solar FPS30 (custo Mensal)	1,00	3,00	4,00	R\$ 62,14	R\$ 248,56	R\$ 20,71
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	R\$ 6,24	R\$ 18,72	R\$ 1,56
Cone de Sinalização	1,00	12,00	1,00	R\$ 33,77	R\$ 33,77	R\$ 2,81
<b>Total de Fardas e EPI de Gari</b>						<b>R\$ 25,08</b>

### Mão de Obra por Caminhão Carroceria de Madeira 6m3

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano	
Conv. Col. 2023, Salário Fev. 2024	Motorista	Und	1,00	R\$ 2.133,03	R\$ 2.133,03	R\$ 25.596,36	
	Gari	Und	2,00	R\$ 1.412,00	R\$ 2.824,00	R\$ 33.888,00	
	Insalubridade Motorista			20,00%	R\$ 282,40	R\$ 3.388,80	
	Insalubridade Gari Coletor			40,00%	R\$ 1.129,60	R\$ 13.555,20	
	Sub Total				R\$ 6.369,03	R\$ 76.426,36	
	Encargos Sociais				71,31%	R\$ 4.541,76	R\$ 54.501,06
	Cesta Básica			3,00	R\$ 190,00	R\$ 570,00	R\$ 6.840,00
	Café da Manhã			78,00	R\$ 4,47	R\$ 348,66	R\$ 4.183,92
	<b>Total de Mão de Obra (R\$)</b>					<b>R\$ 11.829,45</b>	<b>R\$ 141.953,34</b>

### Fardas, EPI's, Materiais e Ferramentas

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Motorista	Und	1,00	R\$ 22,27	R\$ 22,27	R\$ 267,24
Gari	Und	2,00	R\$ 25,08	R\$ 50,16	R\$ 601,92
Ferramentas p/ Caminhão	CJ	1,00	R\$ 19,93	R\$ 19,93	R\$ 239,16
<b>Total (R\$)</b>				<b>R\$ 92,36</b>	<b>R\$ 1.108,32</b>

### Custo Total Caminhão Carroceria de Madeira 6m3

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Caminhão Carroceria de Madeira 6m3	Und	1,00	R\$ 7.244,77	R\$ 7.244,77	R\$ 86.937,24
Motorista	Und	1,00	R\$ 4.444,09	R\$ 4.444,09	R\$ 53.329,12
Gari	Und	2,00	R\$ 3.692,68	R\$ 7.385,35	R\$ 88.624,23
Fardas, EPI's e Ferramentas e Materiais	CJ	1,00	R\$ 92,36	R\$ 92,36	R\$ 1.108,32
<b>Total Mês (R\$)</b>				<b>R\$ 19.166,57</b>	<b>R\$ 229.998,91</b>

Hidrolândia-CE, 22 de abril de 2024.

*Adauto Odilon Chaves Mourão*

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4384  
Responsável Técnico

gov.br

Documento assinado digitalmente  
FRANCISCO JERISON TIMBO MAGALHÃES  
Data: 22/04/2024 11:08:59-0300  
Verifique em <https://validar.br.gov.br>

gov.br

Documento assinado digitalmente  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Data: 22/04/2024 10:51:29-0300  
Verifique em <https://validar.br.gov.br>  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57608  
RNP 367432412  
CPF 047.072.413-71

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA

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

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 3.2	TRITURADOR DE GALHOS E PODA	HORAS
-----------	-----------------------------	-------

VEÍCULO: TRITURADOR DE GALHOS E PODA - SEDE

Produção do veículo por mês

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

CUSTO EQUIPAMENTO

TRITURADOR DE GALHOS E PODA

(\*\*) Considerando o percentual da taxa SELIC e consulta a tabela FIPE em Fevereiro de 2024, conforme anexo.

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL VEÍCULO (MENSAL)

MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	vida útil	TAXA/ANO (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
TRITURADOR DE GALHOS E PODA	R\$ 70.647,00	5,00	11,25%	R\$ 397,39
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				R\$ 397,39

Formula de Calculo da Remuneração do Capital

$$RC = Vm \times i / 12$$

$$Vm = (VU + 1) \times VN / 2 \times VU$$

Vm = Valor médio de investimento

i = Taxa de juros anual selic (%a.a.)

VU = Vida útil

VN = Valor do Equipamento

i	Taxa de juros anual selic (%a.a.)	11,25%
Vm	Valor médio de investimento	R\$ 42.388,20
Vm	Remuneração de capital Mensal	R\$ 397,39

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

DEPRECIÇÃO MENSAL DE VEÍCULO

MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	TAXA (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
TRITURADOR DE GALHOS E PODA	R\$ 70.647,00	0,1600	R\$ 941,96
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			R\$ 941,96

Formula de Calculo da Depreciação

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

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

Sendo:

VR = Valor residual

VU = Vida útil

VN = Valor do Veículo novo

VU	Prazo de vida útil (em anos)	5 anos
VR	Valor Residual (%)	20%
d	Depreciação Linear	0,16

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

COMBUSTÍVEL

HORAS / MÊS	176,00
CONSUMO (L/HORA)*	5,00
PREÇO DIESEL (R\$/LITRO)	6,16
<b>R\$/MÊS</b>	<b>R\$ 5.420,80</b>

MANUAL DO FABRICANTE

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADALTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4384  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57608  
RNP 3614022452  
CPF: 047.872.413-71

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 3.2	TRITURADOR DE GALHOS E PODA	HORAS
-----------	-----------------------------	-------

LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)

INSUMO	VALOR (R\$)
CONSIDERAR 10% DO VALOR GASTO COM COMBUSTÍVEL = COMB X 10%	R\$ 542,08
<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>R\$ 542,08</b>

Passo 5: Calcular os custos com filtros e lubrificantes, considerar 10% do valor gasto com Combustível

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

CUSTO DE MANUTENÇÃO					
	INSUMOS	PREÇOS UNITÁRIO (R\$)	K	VU	Valor (R\$)
	MANUTENÇÃO MENSAL PV 01 VEÍCULO	R\$ 70.647,00	0,70	5,00	R\$ 824,22
<b>CUSTO TOTAL</b>					<b>R\$ 824,22</b>

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

$$CM = VN \times K / VU \times 12$$

Sendo: VN - Valor do veículo novo (R\$)  
VU - Vida útil veículo novo (anos)  
K - Coeficiente de proporcionalidade para

### CUSTO DO TRITURADOR

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	R\$	397,39
DEPRECAÇÃO DOS VEÍCULOS	R\$	941,96
COMBUSTÍVEL	R\$	5.420,80
FILTROS E LUBRIFICANTES	R\$	542,08
MANUTENÇÃO	R\$	824,22
<b>CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO:</b>	<b>R\$</b>	<b>8.126,45</b>

### CUSTO TOTAL TRITURADOR

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	TOTAL/MÊS	TOTAL / ANO
TRITURADOR	UND	1,00	R\$ 8.126,45	R\$ 8.126,45	R\$ 97.517,40
<b>TOTAL PARA OPERAÇÃO DE 1 MÊS</b>				<b>R\$ 8.126,45</b>	<b>R\$ 97.517,40</b>
<b>CUSTO POR HORA</b>				<b>R\$ 46,17</b>	

Hidrolândia-CE, 22 de abril de 2024.

*Adauto Odilon Chaves Mourão*

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43561  
Responsável Técnico

Documento assinado digitalmente  
gov.br  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Data: 22/04/2024 11:53:25-0300  
Verifique em <https://verificador.gov.br>

JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57618  
RNP 361402412  
CPF: 047.672.313-71

Documento assinado digitalmente  
gov.br  
FRANCISCO JERNEISON TIMBO MAGALHÃES  
Data: 22/04/2024 11:58:50-0300  
Verifique em <https://verificador.gov.br>

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

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

VEÍCULO: RETROESCAVADEIRA - SEDE

Produção do veículo por mês

RETROESCAVADEIRA		
DIAS / MÊS	4 DIAS	
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	1 UNID.	
PERÍODO CONTRATUAL	12 MESES	

CUSTO EQUIPAMENTO

RETROESCAVADEIRA

(\*\*) Considerando o percentual da taxa SELIC e consulta a tabela FIPE em Fevereiro de 2024, conforme anexo.

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL VEÍCULO (MENSAL)

MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	vida útil	TAXA/ANO (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
RETROESCAVADEIRA	R\$ 120.000,00	5,00	11,25%	R\$ 675,00
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				R\$ 675,00

Formula de Calculo da Remuneração do Capital

$$RC = Vm \times i / 12$$

$$Vm = (VU + 1) \times VN / 2 \times VU$$

Vm = Valor médio de investimento

i = Taxa de juros anual selic (%a.a.)

VU = Vida útil

VN = Valor do Equipamento

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

i	Taxa de juros anual selic (%a.a.)	11,25%
Vm	Valor médio de investimento	R\$ 72.000,00
Jm	Remuneração de capital Mensal	R\$ 675,00

DEPRECIÇÃO MENSAL DE VEÍCULO

MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	TAXA (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
RETROESCAVADEIRA	R\$ 120.000,00	0,1600	R\$ 1.900,00
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			R\$ 1.900,00

Formula de Calculo da Depreciação

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

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

Sendo:

VR = Valor residual

VU = Vida útil

VN = Valor do Veículo novo

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

VU	Prazo de vida útil (em anos)	5 anos
VR	Valor Residual (%)	20%
d	Depreciação Linear	0,16

COMBUSTIVEL

HORAS / MÊS	175,00
CONSUMO (L/HORA)*	16,00
PREÇO DIESEL (R\$/LITRO)	6,16
R\$/MÊS	R\$ 17.346,56

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4381  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
CNPJ: 22.675.190/0001-80

Rua Fellsalvina 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  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57608  
RNP 0614302452  
CPF 647.672.415-79

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBAPINA - CEARÁ.

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

LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)

INSUMO	VALOR (R\$)
CONSIDERAR 10% DO VALOR GASTO COM COMBUSTÍVEL = COMB X 10%	R\$ 1.734,66
<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>R\$ 1.734,66</b>

Passo 5: Calcular os custos com filtros e lubrificantes, considerar 10% do valor gasto com Combustível

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

INSUMOS	PREÇOS UNITÁRIO (R\$)	K	VU	Valor (R\$)
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO	R\$ 120.000,00	0,70	5,00	R\$ 1.400,00
<b>CUSTO TOTAL</b>				<b>R\$ 1.400,00</b>

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

$$CM = VN \times K / VU \times 12$$

Sendo: VN - Valor do veículo novo (R\$)  
VU - Vida útil veículo novo (anos)  
K - Coeficiente de proporcionalidade para

### CUSTO DO TRITURADOR

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	R\$	675,00
DEPRECIÇÃO DOS VEÍCULOS	R\$	1.600,00
COMBUSTÍVEL	R\$	17.346,58
FILTROS E LUBRIFICANTES	R\$	1.734,66
MANUTENÇÃO	R\$	1.400,00
<b>CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO:</b>	<b>R\$</b>	<b>22.756,22</b>

### Dimensionamento do Pessoal

#### Quantidades de pessoas por veículo

Veículo		Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Equipamento Retroscavadeira			
Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos		
Quantidade de Operadores	1,00	1,00	1,00
<b>Total</b>	<b>1,00</b>		<b>1,00</b>

#### 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
Kit básico de EPI - Fardamento, Bota de Couro, Capacete, Luva Raspa, Óculos, Máscara Filtro Papel, Filtro Solar FPS30 (custo Mensal)	1,00	6,00	2,00	R\$ 62,14	R\$ 124,28	R\$ 10,36
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	R\$ 6,24	R\$ 12,48	R\$ 1,04
Cone de Sinalização	1,00	3,00	4,00	R\$ 33,77	R\$ 135,08	R\$ 11,26
<b>Total de Fardas e EPI de Gari</b>						<b>R\$ 22,66</b>

#### Mão de Obra por Retroscavadeira

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano	
Conv. Col. 2023; Salário Fev. 2024	Operador	Und	1,00	R\$ 2.133,03	R\$ 2.133,03	R\$ 25.596,36	
	Insalubridade Operador			20,00%	R\$ 292,40	R\$ 3.388,80	
	Sub Total				R\$ 2.415,43	R\$ 28.985,16	
	Encargos Sociais				71,31%	R\$ 1.722,44	R\$ 20.569,32
	Cesta Básica		1,00	R\$ 190,00	R\$ 190,00	R\$ 2.280,00	
	Café da Manhã			22,00	R\$ 4,47	R\$ 98,34	R\$ 1.180,08
<b>Total de Mão de Obra (R\$)</b>					<b>R\$ 4.426,21</b>	<b>R\$ 53.114,56</b>	

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADALTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43961  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA - 57608  
RFP 061402412  
CPF: 047.872.413-71

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBAPINA - CEARÁ.

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

### Fardas, EPI's e Ferramentas e Materiais

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Operador	und	1,00	R\$ 22,66	R\$ 22,66	R\$ 271,92
<b>Sub Total (R\$)</b>			<b>R\$ 22,66</b>	<b>R\$ 22,66</b>	<b>R\$ 271,92</b>

### Custo Total Retroscavadeira

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Retroscavadeira	cj	1,00	R\$ 22.756,22	R\$ 22.756,22	R\$ 273.074,64
Operador	Und	1,00	R\$ 4.426,21	R\$ 4.426,21	R\$ 53.114,56
Fardas, EPI's e Ferramentas e Materiais	Und	1,00	R\$ 22,66	R\$ 22,66	R\$ 271,95
<b>Total para Operação de 1 mês (R\$)</b>			<b>R\$ 27.205,09</b>	<b>R\$ 27.205,09</b>	<b>R\$ 326.461,15</b>
<b>Custos por Hora (R\$)</b>			<b>R\$ 154,57</b>	<b>R\$ 154,57</b>	<b>R\$ 1.854,89</b>

Hidrolândia-CE, 22 de abril de 2024.

*Adauto Odilon Chaves Mourão*

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43261  
Responsável Técnico

Documento assinado digitalmente  
gov.br  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Data: 22/04/2024 10:53:25 -0300  
Verifique em <https://validar.jf.gov.br>  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57608  
RFP 061832452  
CPF 047.672.413-75

Documento assinado digitalmente  
gov.br  
FRANCISCO JERONIMINO MAGALHÃES  
Data: 22/04/2024 11:08:55 -0300  
Verifique em <https://validar.jf.gov.br>



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

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

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	13,40	26,80	1,50	3,00	120,60
Betânia	12,62	3,15	15,77	31,54	1,50	3,00	141,93
<b>Total</b>	<b>78,31</b>	<b>19,58</b>	<b>97,89</b>	<b>195,78</b>		<b>13,00</b>	<b>1010,10</b>

\*\*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

Quantidade de Vias a varrer (mensal)	1010,10	km/mês
Quantidade de Vias a varrer (diário)	38,85	km/dia
Quantidade de dias	26,00	dias
Produtividade média (gari/km/dia)	3,00	
Quantidade de varredores necessário	12,95	
Fiscal	-	
<b>Total Geral de Varredores</b>	<b>13,00</b>	<b>homens</b>

$N = d / (dias \times r)$  onde, N - nº de varredores  
 d - quilometragem mensal  
 dias - 26 dias mensais  
 r - produtividade km/dia/homem

$$N = \frac{1010,10}{(26 \times 3)} = 12,95$$

Custo Mensal com os carrinhos Lutocar

Preço e Quantidade

Ferramentas e Utensílios

	TIPO DE FERRAMENTA	QUANT/EQUIPE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
	VASSOURÃO DE GARI 40CM	1,00	0,50	24,00	R\$ 5,27	R\$ 126,48	R\$ 10,54
	PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 10,43	R\$ 41,72	R\$ 3,48
	CISCADOR	1,00	4,00	3,00	R\$ 3,03	R\$ 9,09	R\$ 0,76
	SACOLAS PLÁSTICAS (MÊS)	26,00	0,00	312,00	R\$ 0,05	R\$ 15,60	R\$ 1,30
	CARRINHO DE MÃO DE AÇO	1,00	12,00	1,00	R\$ 62,37	R\$ 62,37	R\$ 5,20
						<b>Total R\$</b>	<b>21,28</b>

Quantidade de Sacos plásticos por Varredor: 1 unidade

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas

Varredores	13,00
<b>Total</b>	<b>13,00</b>

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
 Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4381  
 Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
 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

João Augusto Martins  
 JOÃO AUGUSTO MARTINS  
 Engenheiro Civil - CREA 57608  
 RNP 8614003452  
 CPF: 647.872.417-71

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ

COMP. 5.1	VARRIÇÃO MANUAL (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI's)	HMES				
Farda e EPI's varredor						
Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Kit básico de EPI - Fardamento, Bota de Couro, Capacete, Luva Raspa, Óculos, Máscara Filtro Papel, Filtro Solar FPS30 (custo Mensal)	1,00	3,00	4,00	R\$ 62,14	R\$ 248,56	R\$ 20,71
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	R\$ 6,24	R\$ 18,72	R\$ 1,56
<b>Total de Fardas e EPI de Gari</b>						<b>R\$ 22,27</b>

### Mão de Obra

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
	Gari de varrição	Und	1,00	R\$ 1.412,00	R\$ 1.412,00	R\$ 16.944,00
	Insalubridade varredor			20,00%	R\$ 282,40	R\$ 3.388,80
	Sub Total				R\$ 1.694,40	R\$ 20.332,80
	Encargos Sociais			71,31%	R\$ 1.208,28	R\$ 14.499,32
	Cesta Básica		1,00	R\$ 190,00	R\$ 190,00	R\$ 2.280,00
	Café da Manhã		26,00	R\$ 4,47	R\$ 116,22	R\$ 1.394,64
<b>Total de Mão de Obra (R\$)</b>					<b>R\$ 3.208,90</b>	<b>R\$ 38.506,76</b>

COMP. 5.1	Serviço de varrição manual	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
COMP. 5.1	varrição manual sede					
	mão de obra - Gari varredor	Und	13,00	R\$ 3.208,90	R\$ 41.715,66	R\$ 500.587,92
	Ferramentas e Utensílios	CJ	13,00	R\$ 21,28	R\$ 276,64	R\$ 3.319,68
	Fardas e EPI's varredores	Und	13,00	R\$ 22,27	R\$ 289,51	R\$ 3.474,15
<b>Total Mês (R\$)</b>					<b>R\$ 42.281,81</b>	<b>R\$ 507.381,75</b>
	Gari varredor (salário+insalubridade+encargo+ferramentas+fardamentos e epi's)	Und	13,00		<b>R\$ 3.252,45</b>	<b>R\$ 507.381,75</b>

Hidrolândia-CE, 22 de abril de 2024.

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4384  
Responsável Técnico

Documento assinado digitalmente  
gov.br  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Data: 22/04/2024 10:53:25-0300  
Verifique em <https://webdbr.jf.gov.br>  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CRE 6 - 57428  
RNP 061420242  
CPF: 047.072.413-71

Documento assinado digitalmente  
gov.br  
FRANCISCO JEREMSON TIBIRO NASCIMENTO  
Data: 22/04/2024 11:06:56-0300  
Verifique em <https://webdbr.jf.gov.br>

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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 ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 6.1	CAPINAÇÃO MANUAL (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI's)	HMÉS
-----------	--	------

Quadro de extensão das vias

Local	Extensão das ruas/Tipo de Pavimento (Estimativa de tipo de Pavimentação)		Extensão vias a Capinar (km)	Largura (m)	Extensão mensal (km)
	Asfalto (km)	Calçamento (km)			
Sede	26,90	8,61	35,51	0,80	28408,00
<b>Total</b>	<b>26,90</b>	<b>8,61</b>	<b>35,51</b>		<b>28408,00</b>

Considerações Iniciais

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

Quantidade de Vias a capinar (mensal)	28408,00	m <sup>2</sup> /mês
Quantidade de Vias a capinar (diário)	1092,62	m <sup>2</sup> /dia
Quantidade de dias	26,00	dias
Produtividade média (m <sup>2</sup> /gar/dia)	250,00	
Quantidade de varredores necessário	4,37	
Fiscal	0,00	
<b>Total Geral de Capinadores</b>	<b>5,00</b>	<b>homens</b>

$N = d / (\text{dias} \times r)$  onde,  $N$  - nº de varredores  
 $d$  - quilometragem mensal  
 dias - 26 dias mensais  
 $r$  - produtividade km/dia/homem

$N = \frac{28408,00}{(26 \times 250)} = 4,37$

Ferramentas e Utensílios

	TIPO DE FERRAMENTA	QUANT/EQUIPE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
	VASSOURÃO DE GARI 40CM	1,00	0,50	24,00	R\$ 5,27	R\$ 126,48	R\$ 10,54
	PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 10,43	R\$ 41,72	R\$ 3,48
	CISCADOR	1,00	3,00	4,00	R\$ 3,03	R\$ 12,12	R\$ 1,01
	SACOLAS PLÁSTICAS (MÉS)	26,00	0,00	312,00	R\$ 0,05	R\$ 15,60	R\$ 1,30
	CARRINHO DE MÃO	1,00	12,00	1,00	R\$ 62,37	R\$ 62,37	R\$ 5,20
	ROÇADEIRA COSTAL	2,00	12,00	2,00	R\$ 1.061,62	R\$ 2.123,24	R\$ 176,94
						<b>Total R\$</b>	<b>198,47</b>

Quantidade de Sacos plásticos por Varredor: 1 unidade

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas

Capinadores	5,00
<b>Total</b>	<b>5,00</b>

Farda e EPI's varredor

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Kit básico de EPI - Fardamento, Bota de Couro, Capacete, Luva Raspa, Óculos, Máscara Filtro Papel, Filtro Solar FPS30 (custo Mensal)	1,00	3,00	4,00	R\$ 62,14	R\$ 248,56	R\$ 20,71
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	R\$ 6,24	R\$ 6,24	R\$ 0,52
					<b>Total de Fardas e EPI de Gari</b>	<b>R\$ 21,23</b>

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
 Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4384  
 Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
 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  
 JOÃO AUGUSTO MARTINS  
 Engenheiro Civil - CREA 57608  
 RNP 061402452  
 CPF: 047.072.413-71

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 6.1	CAPINAÇÃO MANUAL (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E EPI'S)	HIMÉS
-----------	--	-------

### Mão de Obra

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
	Gari de varrição / Coletor / Ajudante de Coleta/ Profissional laborena pintura de meio fio)	Und	1,00	R\$ 1.412,00	R\$ 1.412,00	R\$ 16.944,00
	Insalubridade capinador			20,00%	R\$ 282,40	R\$ 3.388,80
	Sub Total				R\$ 1.694,40	R\$ 20.332,80
	Encargos Sociais			71,31%	R\$ 1.208,28	R\$ 14.499,32
	Cesta Básica		1,00	R\$ 190,00	R\$ 190,00	R\$ 2.280,00
	Café da Manhã		26,00	R\$ 4,47	R\$ 116,22	R\$ 1.394,64
	<b>Total de Mão de Obra (R\$)</b>				<b>R\$ 3.208,90</b>	<b>R\$ 38.506,76</b>

COMP. 5.1	varrição manual sede	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
	mão de obra - Gari varredor	Und	5,00	R\$ 3.208,90	R\$ 16.044,48	R\$ 192.533,76
	Ferramentas e Utensílios	CJ	5,00	R\$ 198,47	R\$ 992,35	R\$ 11.908,20
	Fardas e EPI's varredores	Und	5,00	R\$ 21,23	R\$ 106,15	R\$ 1.273,83
	<b>Total Mês (R\$)</b>				<b>R\$ 17.142,98</b>	<b>R\$ 205.715,79</b>
	Capinador - Sede	Und	5,00		<b>R\$ 3.428,60</b>	<b>R\$ 205.715,79</b>

Hidrolândia-CE, 22 de abril de 2024.

*Adauto Odilon Chaves Mourão*

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43341  
Responsável Técnico

Documento assinado digitalmente  
gov.br JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Data: 22/04/2024 10:58:00 -0300  
Verifique em <https://validar.br.gov.br>

JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57808  
NRP: 0614322452  
CPF: 047.672.415-73

Documento assinado digitalmente  
gov.br FRANCISCO JEREMSON TIBIRO MAGALHÃES  
Data: 22/04/2024 11:50:22 -0300  
Verifique em <https://validar.br.gov.br>

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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

# CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA

A nossa marca é a confiança.



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

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

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

VEÍCULO: MOTO 160 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 de produção 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/período total contrato)	

### CUSTO EQUIPAMENTO

VEÍCULO: MOTOCICLETA 150 CC

(\*\*) Considerando o percentual da taxa SELIC e consulta a tabela FIPE em Fevereiro de 2024, conforme anexo.

### REMUNERAÇÃO DO CAPITAL VEÍCULO (MENSAL)

MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	vida útil	TAXA/ANO (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
MOTOCICLETA 150 CC	R\$ 3.075,60	5,00	11,25%	R\$ 17,30
<b>CUSTO TOTAL DO VEÍCULO</b>				<b>R\$ 17,30</b>

### Formula de Calculo da Remuneração do Capital

$$C = Vm \times i / 12$$

$$Vm = (VU + 1) \times VN / 2 \times VU$$

Vm = Valor médio de investimento

i = Taxa de juros anual selic (%a.a.)

VU = Vida útil

VN = Valor do Equipamento

i	Taxa de juros anual selic (%a.a.)	11,25%
Vm	Valor médio de investimento	R\$ 1.845,36
Jm	Remuneração de capital Mensal	R\$ 17,30

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

### DEPRECIÇÃO MENSAL DE VEÍCULO

MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	TAXA (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
MOTOCICLETA 150 CC	R\$ 3.075,60	0,000	R\$ 0,02
<b>CUSTO TOTAL DO VEÍCULO</b>			<b>R\$ 0,02</b>

### Formula de Calculo da Depreciação

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

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

Sendo:

VR = Valor residual

VU = Vida útil

VN = Valor do Veículo novo

VU	Prazo de vida útil (em anos)	5 anos
VR	Valor Residual (%)	20%
d	Depreciação Linear	0,00

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4384  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
CNPJ: 22.675.380/0001-80

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  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57408  
RNP 0614002452  
CPF: 047.872.413-73

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 7.1	FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS URBANOS (AUX. DE ESCRITÓRIO, FISCAL + VEÍCULO TIPO MOTOCICLETA)	EQUIPE
PMZ	PERÍMETRO MÉDIO DAS VIAS DA ZONA DE COLETA (MEMORIAL DE CÁLCULO)	52,43
CC	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL	0,056
CTC	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL - (CC x PMZ)	2,94
Dt	DIAS TRABALHADOS NO MÊS	25,25
PC	PREÇO DO COMBUSTÍVEL (CONSULTA REALIZADA NOS POSTOS DE COMBUSTÍVEL DO MUNIC)	R\$ 5,96
NT	NÚMERO DE TURNOS TRABALHADOS	1 Turno
COMB	CUSTO DO CONSUMO MENSAL DE COMBUSTÍVEL = (DT x PC x CTC x NT)	R\$ 441,85

para o consumo de combustível, considerar para a varredora 2,13 diesel/litro, para a kombi 0,25l gasolina/litro para o ônibus 0,35l diesel/litro e para a motocicleta 0,056l gasolina/litro;

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

### LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)

INSUMO	VALOR (R\$)
CONSIDERAR 10% DO VALOR GASTO COM COMBUSTÍVEL = COMB X 10%	R\$ 44,19
<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>R\$ 44,19</b>

Passo 5: Calcular os custos com filtros e lubrificantes, considerar 10% do valor gasto com Combustível

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

CUSTO DE MANUTENÇÃO					
	INSUMOS	PREÇOS UNITÁRIO (R\$)	K	VU	Valor (R\$)
	MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO	R\$ 3.075,00	0,90	5,00	R\$ 46,13
<b>CUSTO TOTAL</b>					<b>R\$ 46,13</b>

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

$$CM = VN \times K / VU \times 12$$

Sendo: VN - Valor do veículo novo (R\$)  
VU - Vida útil veículo novo (anos)  
K - Coeficiente de proporcionalidade para

### TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS

	PREÇO UNIT. (R\$)	VU	VALOR (R\$)
SEGUROS E IMPOSTOS	R\$ 3.075,00	5	R\$ 3,84
	<b>R\$/MÊS/VEIC.</b>		<b>R\$ 3,84</b>

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

Considera-se, a título de Seguros e Impostos (I.), somente o IPVA e o Seguro Obrigatório necessário para a regularização do veículo, totalizando incidência total de 2,5% sobre o investimento médio em veículos. Seu valor é calculado pela seguinte fórmula:

$$L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

Sendo: VN - Valor do veículo novo (R\$)  
VU - Vida útil (anos)

### CUSTO MOTOCICLETA 150 CC

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	R\$	17,30
DEPRECIÇÃO DOS VEÍCULOS	R\$	0,02
COMBUSTÍVEL	R\$	441,85
FILTROS E LUBRIFICANTES	R\$	44,19
MANUTENÇÃO	R\$	46,13
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$	3,84
<b>CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO:</b>	<b>R\$</b>	<b>553,33</b>

### Dimensionamento do Pessoal

#### Quantidades de pessoas por veículo

Veículo		Motorista	Garf
MOTOCICLETA 150 CC		1,00	1,00
Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veiculos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Fiscal	1,00	1,00	1,00
Aux. De Escritório	1,00		1,00
<b>Total</b>	<b>2,00</b>		<b>2,00</b>

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADALTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 4386  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57628  
RNP 0674022452  
CPF: 047.072.413-70

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

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

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
Kit básico de EPI - Fardamento, Bota de Couro, Capacete, Luva Raspa, Óculos, Máscara Filtro Papel, Filtro Solar FPS30 (custo Mensal)	1,00	4,00	3,00	R\$ 62,14	R\$ 186,42	R\$ 15,54
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	R\$ 6,24	R\$ 12,48	R\$ 1,04
<b>Total Farda e EPI's Motorista/ mês</b>						<b>R\$ 16,58</b>

Mão de Obra por Motocicleta 150 cc

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Conv. Col. 2023	Fiscal	Und	1,00	R\$ 1.843,81	R\$ 1.843,81	R\$ 22.125,72
	Aux. De Escritório	Und	1,00	R\$ 1.412,00	R\$ 1.412,00	R\$ 16.944,00
	Sub Total				R\$ 3.255,81	R\$ 39.069,72
	Encargos Sociais			71,31%	R\$ 2.321,72	R\$ 27.860,62
	Cesta Básica		2,00	R\$ 190,00	R\$ 380,00	R\$ 4.560,00
	Café da Manhã		52,00	R\$ 4,47	R\$ 232,44	R\$ 2.789,28
	<b>Total de Mão de Obra (R\$)</b>				<b>R\$ 6.189,97</b>	<b>R\$ 74.279,62</b>

Fiscalização dos serviços

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Fardas, EPI's	uj	1,00	R\$ 16,58	R\$ 16,58	R\$ 198,96
Equipe (Fiscal + Aux. De Escritório)	Und	1,00	R\$ 6.189,97	R\$ 6.189,97	R\$ 74.279,68
Custo Motocicleta 150 cc	Und	1,00	R\$ 553,33	R\$ 553,33	R\$ 6.639,99
<b>Total custos com mdo Fiscal+Farda e EPI's + Motocicleta para Fiscalização (R\$)</b>				<b>R\$ 6.759,88</b>	<b>R\$ 81.118,63</b>



Hidrolândia-CE, 22 de abril de 2024.

*Adauto Odilon Durães Mourão*

ADAUTO ODILON DURAES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43841  
Responsável Técnico

goubr Documento assinado digitalmente  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Data: 22/04/2024 13:55:53 -0300  
Verifique em <https://webfar.ig.gov.br>  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 17608  
RNP 361203912  
CPF: 547.872.413-71

goubr Documento assinado digitalmente  
FRANCISCO JEREMSON TINSO MAGALHÃES  
Data: 22/04/2024 13:56:23 -0300  
Verifique em <https://webfar.ig.gov.br>

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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

# CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA

A nossa marca é a confiança.

(88) 99658-6465

E-mail: construtoranovahda@hotmail.com

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME 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	4 DIAS	
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	1 UNID.	
PERÍODO CONTRATUAL	12 MESES	

CUSTO EQUIPAMENTO

VEÍCULO: MOCICLETA 150 CC

(\*\*) Considerando o percentual da taxa SELIC e consulta a tabela FIPE em Fevereiro de 2024, conforme anexo.

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL VEÍCULO (MENSAL)

MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	vida útil	TAXA/ANO (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
TRATOR DE ESTEIRAS	R\$ 250.000,00	5,00	11,25%	R\$ 1.406,25
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				R\$ 1.406,25

Formula de Calculo da Remuneração do Capital

$$RC = Vm \times i / 12$$

$$Vm = (VU + 1) \times VN / 2 \times VU$$

Vm = Valor médio de investimento

i = Taxa de juros anual selic (%a.a.)

VU = Vida útil

VN = Valor do Equipamento

i	Taxa de juros anual selic (%a.a.)	11,25%
Vm	Valor médio de investimento	R\$ 150.000,00
jm	Remuneração de capital Mensal	R\$ 1.406,25



Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

DEPRECIÇÃO MENSAL DE VEÍCULO

MODELO	PREÇO DO VEIC. NOVO	TAXA (*)	TOTAL MENSAL (R\$)
TRATOR DE ESTEIRAS	R\$ 250.000,00	0,160	R\$ 3.333,33
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			R\$ 3.333,33

Formula de Calculo da Depreciação

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

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

Sendo:

VR = Valor residual

VU = Vida útil

VN = Valor do Veículo novo

VU	Prazo de vida útil (em anos)	5 anos
VR	Valor Residual (%)	20%
d	Depreciação Linear	0,16

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

CUSTOS COMBUSTÍVEL

HORAS/MÊS	175,00
CONSUMO (L/HORA) (*)	22,000
PREÇO DIESEL (R\$/LITRO)	R\$ 6,16
R\$/MÊS	R\$ 23.851,52

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

Pode-se considerar o consumo médio com combustível conforme tabela abaixo

Equipamento	Consumo
Carregadeira	15,25
Trator de esteiras médio	19,25
Retroscoavadeira	12,00

LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)

INSUMO	VALOR (R\$)
CONSIDERAR 10% DO VALOR GASTO COM COMBUSTÍVEL = COMB X 10%	R\$ 2.385,15
TOTAL/MÊS	R\$ 2.385,15

Passo 5: Calcular os custos com filtros e lubrificantes, considerar 10% do valor gasto com Combustível

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

CUSTO DE MANUTENÇÃO

INSUMOS	PREÇOS UNITÁRIO (R\$)	K	VU	Valor (R\$)
MANUTENÇÃO MENSAL PV 01 VEÍCULO	R\$ 250.000,00	0,80	5,00	R\$ 3.333,33
CUSTO TOTAL				R\$ 3.333,33

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de Limpeza Urbana (TCU - GO 2017) anexo B.

$$CM = VN \times K / VU \times 12$$

Sendo: VN - Valor do veículo novo (R\$)

VU - Vida útil veículo novo (anos)

K - Coeficiente de proporcionalidade para

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADAUTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA Nº 4381  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
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  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57408  
RNP 0674002452  
CPF: 047.072.413-71



# CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA

A nossa marca é a confiança.

(88) 99658-6465

E-mail: construtoranovahda@hotmail.com

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

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

### CUSTO TRATOR DE ESTEIRAS

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	R\$	1.406,25
DEPRECIÇÃO DOS VEÍCULOS	R\$	3.333,33
COMBUSTÍVEL	R\$	23.851,52
FILTROS E LUBRIFICANTES	R\$	2.385,15
MANUTENÇÃO	R\$	3.333,33
<b>CUSTO TOTAL DO TRATOR DE ESTEIRAS:</b>	<b>R\$</b>	<b>34.309,58</b>



### Dimensionamento do Pessoal

#### Quantidades de pessoas por veículo

Veículo			
TRATOR DE ESTEIRAS			
Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Operadores	1,00	1,00	1,00
<b>Total</b>	<b>1,00</b>		<b>1,00</b>

### 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
Kit básico de EPI - Fardamento, Bota de Couro, Capacete, Luva Raspa, Óculos, Máscara Filtro Papel, Filtro Solar FPS30 (custo Mensal)	1,00	4,00	3,00	R\$ 62,14	R\$ 186,42	R\$ 15,54
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	R\$ 6,24	R\$ 12,48	R\$ 1,04
Cone de Sinalização	1,00	3,00	4,00	R\$ 33,77	R\$ 135,08	R\$ 11,26
<b>Total Farda e EPI's Motorista/ mês</b>						<b>R\$ 27,84</b>

### Mão de Obra por Trator de Esteiras

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano	
Conv. Col. 2023	Operador	Und	1,00	R\$ 2.133,03	R\$ 2.133,03	R\$ 25.596,36	
	Insalubridade Operador			20,00%	R\$ 262,40	R\$ 3.388,80	
	Sub Total				R\$ 2.415,43	R\$ 28.985,16	
	Encargos Sociais				71,31%	R\$ 1.722,44	R\$ 20.669,32
	Cesta Básica		1,00	R\$ 190,00	R\$ 190,00	R\$ 2.280,00	
	Café da Manhã		26,00	R\$ 4,47	R\$ 116,22	R\$ 1.394,64	
	<b>Total de Mão de Obra (R\$)</b>				<b>R\$ 4.444,09</b>	<b>R\$ 4.444,09</b>	<b>R\$ 53.329,12</b>

### Fardas, EPI's e Ferramentas e Materiais

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Operador	und	1,00	R\$ 27,84	R\$ 27,84	R\$ 334,08
<b>Sub Total (R\$)</b>				<b>R\$ 27,84</b>	<b>R\$ 334,08</b>

### Custo Total Trator de Esteiras

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
Trator de Esteiras	cj	1,00	R\$ 34.309,58	R\$ 34.309,58	R\$ 411.714,96
Operador	Und	1,00	R\$ 4.444,09	R\$ 4.444,09	R\$ 53.329,12
Fardas, EPI's e Ferramentas e Materiais	Und	1,00	R\$ 27,84	R\$ 27,84	R\$ 334,11
<b>Total para Operação de 1 mês (R\$)</b>				<b>R\$ 38.781,51</b>	<b>R\$ 465.378,19</b>
<b>Custos por Hora (R\$)</b>				<b>R\$ 220,35</b>	<b>R\$ 2.644,19</b>

Hidrolândia-CE, 22 de abril de 2024.

gouv.br

Documento assinado digitalmente

FRANCISCO JEREMISON TIMBO MAGALHÃES  
Data: 22/04/2024 11:09:21 -0300  
Verifique em: https://validar.jf.gov.br

gouv.br

Documento assinado digitalmente

JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Data: 22/04/2024 10:55:02 -0300  
Verifique em: https://validar.jf.gov.br

Adauto Odilon Chaves Mourão

ADALTO ODILON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA Nº 4104/2  
Responsável Técnico

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA

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 57403  
RNP 067402942  
CPF: 047.872.413-75

# CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA

A nossa marca é a confiança.

(88) 99658-6465

E-mail: construtoranovahda@hotmail.com

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 9.1	SERVIÇOS DE MEIO FIO PINTURA (EQUIPE + MATERIAL)	M2
-----------	--	----

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 (m2)	Repasso / mês	Extensão mensal (km)
	Asfalto (km)	Calçamento (km)					
Sede	26,90	7,87	34,77	0,25	8.692,50	0,33	2.897,50
Total	26,90	7,87	34,77	0,25	8.692,50	0,33	2.897,50

Referente ao repasso/mês o cálculo feito é para a execução durante 4x ao ano. ( $4/12=0,33$ )

### Considerações Iniciais

#### Vias Úteis

365 dias/ano  
52 domingo/ano  
4 domingo/mês  
26 dias trabalhados mês (exceto domingo) - SEDE

Frequência: a cada 3 meses 0,333333333  
hora trabalhada 8  
Reserva técnica (10%) 10%



### Previsão do Número de Equipes para Pintura de meio fio

Dados para Dimensionamento

Sede

26 dias trabalhados mês (exceto domingo) - SEDE

Área de pintura (mensal)	2897,50	m2/mês
Área de pintura (diário)	111,44	m2/dia
Quantidade de dias	26,00	dias
Produtividade média (m/Homem/hora)	350,00	
Quantidade de pintor necessário	1,00	
Total Geral de Trabalhadores	1,00	homens

$N = d / (\text{dias} \times r)$  onde, N - nº de capinadores  
d - área mensal a ser pintada  
dias - 26 dias mensais  
r - produtividade (m/Homem/hora)

$$N = \frac{2897,50}{(26 \times 0,4)} = 0,32$$

### Ferramentas e Utensílios

	TIPO DE FERRAMENTA	QUANT/EQUIPE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
	VASSOURÃO DE GARI 40CM	1,00	3,00	4,00	R\$ 5,27	R\$ 21,08	R\$ 1,76
	CAL HIDRATADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 0,32	R\$ 1,28	R\$ 0,11
	BROXA DE CAIAÇÃO	1,00	6,00	2,00	R\$ 4,77	R\$ 9,54	R\$ 0,80
	BALDE PLÁSTICO DE 10L	1,00	6,00	2,00	R\$ 3,34	R\$ 6,68	R\$ 0,56
	Total						R\$ 3,23

### Dimensionamento do Pessoal

#### Quantidades de pessoas

Pintor de Meio Fio	1,00
Total	1,00

#### Farda e EPI's Pintor

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Kit básico de EPI - Fardamento, Bota de Couro, Capacele, Luva Raípa, Óculos, Máscara Filtro Papel, Filtro Solar FPS30 (custo Mensal)	1,00	3,00	4,00	R\$ 62,14	R\$ 248,56	R\$ 20,71
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	R\$ 6,24	R\$ 18,72	R\$ 1,56
Total de Fardas e EPI de Pintor						R\$ 22,27

Adauto Odilson Chaves Mourão

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA

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

ADALTO ODILSON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA Nº 43541  
Responsável Técnico

João Augusto Martins  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 17608  
RNP 0614002452  
CPF: 047.872.413-79

# CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA

A nossa marca é a confiança.

(88) 99658-6465

E-mail: construtoranovahda@hotmail.com

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.

COMP. 9.1	SERVIÇOS DE MEIO FIO PINTURA (EQUIPE + MATERIAL)	M2
-----------	--	----

### Mão de Obra

Tabela	Funcionário	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
	Pintor	Und	1,00	R\$ 1.412,00	R\$ 1.412,00	R\$ 16.944,00
	Insalubridade Pintor			20,00%	R\$ 282,40	R\$ 3.388,80
	Sub Total				R\$ 1.694,40	R\$ 20.332,80
	Encargos Sociais			71,31%	R\$ 1.208,28	R\$ 14.499,32
	Cesta Básica		1,00	R\$ 190,00	R\$ 190,00	R\$ 2.280,00
	Café da Manhã		26,00	R\$ 4,47	R\$ 116,22	R\$ 1.394,64
	<b>Total de Mão de Obra (R\$)</b>				<b>R\$ 3.208,90</b>	<b>R\$ 38.506,76</b>



COMP. 9.1	Pintura de meio fio - Sede	Unidade	Quantidade	Valor	Total / Mês	Total / Ano
	mão de obra - Pintor	Und	1,00	R\$ 3.208,90	R\$ 3.208,90	R\$ 38.506,80
	Ferramentas e Utensílios	CJ	1,00	R\$ 3,23	R\$ 3,23	R\$ 38,76
	Fardas e EPI's Pintor/Fiscal	Und	1,00	R\$ 22,27	R\$ 22,27	R\$ 267,27
	<b>Total Mês (R\$)</b>				<b>R\$ 3.234,40</b>	<b>R\$ 38.812,83</b>
	Pintor - Sede	Und	1,00		R\$ 3.234,40	R\$ 38.812,83
	<b>Preço por m2</b>				<b>R\$ 1,12</b>	

Hidrolândia-CE, 22 de abril de 2024.

*Adauto Odonon Chaves Mourão*

ADAUTO ODONON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43841  
Responsável Técnico

gov.br

Documento assinado digitalmente:  
JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Data: 22/04/2024 12:55:52 -0300  
Verifique em: <https://webdetrf.gov.br>

JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57608  
RNP 067420242  
CPF: 047.072.415-77

gov.br

Documento assinado digitalmente:  
FRANCISCO JEREMISON TIMBO MAGALHÃES  
Data: 22/04/2024 11:08:31 -0300  
Verifique em: <https://webdetrf.gov.br>

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA

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 ELETRÔNICA Nº 001/2024 - SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CEARÁ.



ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
1	110516/ORSE	KIT BÁSICO DE EPI - FARDAMENTO, BOTA DE COURO, CAPACETE, LUVA RASPA, ÓCULOS, MÁSCARA FILTRO PAPEL, FILTRO SOLAR FPS30 (CUSTO MENSAL)	UND	R\$ 62,14
2	12894 SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	UND	R\$ 6,24
3	34498 SINAPI	CONE DE SINALIZAÇÃO	UND	R\$ 33,77
4	2711 SINAPI	CARRINHO DE MÃO DE AÇO CAPACIDADE 50 A 60L, PNEUS COM CAMARA	UND	R\$ 62,37
5	2711 SINAPI	CARRINHO DE MÃO DE AÇO CAPACIDADE 50 A 60L, PNEUS COM CAMARA	UND	R\$ 62,37
6	38403 SINAPI	ENXADA ESTREITA *25 x 23* CM COM CABO	UND	R\$ 15,45
7	J020000001EMBASA	ANCINHO (RASTELO CISCADOR)	UND	R\$ 3,03
8	18933 SEINFRA	PÁ DE BICO	UND	R\$ 10,43
	11842 SEINFRA	SACOS PLÁSTICOS	UND	R\$ 0,05
10	38400 SINAPI	VASSOURA 40 CM COM CABO	UND	R\$ 5,27
11	GOV. FEDERAL	TAXA SELIC FEVEREIRO / 2024		11,25%
12	Fipe(FEV/2024)	CAMINHÃO (CAVALO MECÂNICO) 15-190 E CONSTELLATION 2p (DIESEL)(E5), CONFORME INDICADO PELO MANUAL DE LIMPEZA URBANA DO TCM DO GOIÁS	UND	R\$ 80.060,70
13	MANUAL DE LIMPEZA URBANA - TCM GOIÁS	EQUIPAMENTO COMPACTADOR EQUIVALENTE A 35% DO CAVALO MECÂNICO: CONFORME INDICADO PELO MANUAL DE LIMPEZA URBANA DO TCM DO GOIÁS	UND	R\$ 28.021,25
14	Fipe(FEV/2024)	CAMINHÃO (CAVALO MECÂNICO) 15-190 E WORKER 2p (DIESEL)(E5), CONFORME INDICADO PELO MANUAL DE LIMPEZA URBANA DO TCM DO GOIÁS	UND	R\$ 65.237,40
15	MANUAL DE LIMPEZA URBANA - TCM GOIÁS	EQUIPAMENTO BASCULANTE DE 12 M3 EQUIVALENTE A 25% DO CAVALO MECÂNICO; CONFORME INDICADO PELO MANUAL DE LIMPEZA URBANA DO TCM DO GOIÁS	UND	R\$ 16.309,35
16	Fipe(FEV/2024)	CAMINHÃO (CAVALO MECÂNICO) 15-190 E WORKER 2p (DIESEL)(E5), CONFORME INDICADO PELO MANUAL DE LIMPEZA URBANA DO TCM DO GOIÁS	UND	R\$ 65.237,40
17	MANUAL DE LIMPEZA URBANA - TCM GOIÁS	EQUIPAMENTO BASCULANTE DE 8 M3 EQUIVALENTE A 15% DO CAVALO MECÂNICO; CONFORME INDICADO PELO MANUAL DE LIMPEZA URBANA DO TCM DO GOIÁS	UND	R\$ 9.785,61
18	FABRICANTE	TRITURADOR DE GALHOS E PODA LIPPEL D260	UND	R\$ 70.647,00
19	36531 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4 x 4, POTÊNCIA LÍQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 9674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MÍNIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO MÁXIMA DE 4,37 M	UND	R\$ 120.000,00
20	12655 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRA C/ LÂMINA E ESCARIFICADOR HP 155	UND	R\$ 250.000,00
21	COMP. 10 - Fipe(FEV/2024)	CG 150 FAN ESD/ 150 FAN ESD/ FLEX	UND	R\$ 3.075,60
22	12584 SEINFRA	ROÇADEIRA COSTAL	UND	R\$ 1.061,62
23	CONVEÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2023 / SALÁRIO JAN. 2024	GARI DE VARRIÇÃO, GARI COLETOR, AJUDANTE DE COLETA E PROFISSIONAL QUE LABORE NA PINTURA DE MEIO FIO E CAPINAÇÃO	HOMEMMÊS	R\$ 1.412,00
24	(*) CONVEÇÃO COLETIVA 2023	MOTORISTA DE VEÍCULOS DE COLETA DE LIXO	HOMEMMÊS	R\$ 2.133,03
25	(*) CONVEÇÃO COLETIVA 2023	ENCARREGORA DE TURMA	HOMEMMÊS	R\$ 1.843,81
26	3777 SINAPI	LONA PLÁSTICA PRETA, E = 150 MICRA (R\$ 0,31M2) -> DIMENSÕES DA LONA (COMP. = 8M; LARG. 4M) TOTAL = 32M2	UND	R\$ 9,79
27	TABELA ANP (FEV/24)	PREÇO R\$LITRO DIESEL	LITRO	R\$ 6,16
28	TABELA ANP (FEV/24)	PREÇO R\$LITRO GASOLINA	LITRO	R\$ 5,96
29	4227 SINAPI	ÓLEO LUBRIFICANTE PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHÕES, TRATORES, RETROS E ETC)	LITRO	R\$ 28,49
30	4229 SINAPI	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	R\$ 45,51
31	12496 SEINFRA	CAL HIDRATADA	KG	R\$ 0,32
32	104177/ORSE	BROXA DE CIMAÇÃO	UND	R\$ 4,77
33	10183 SEINFRA	BALDE PLÁSTICO DE 10L	UND	R\$ 3,34
34	J010000015 EMBASA	MOTOSERRA	UND	R\$ 293,30

(\*\*\*) LINK PARA TABELA FIP: [HTTPS://WWW.TABELAPIPEBRASIL.COM/FIPE/11078-6](https://www.tabelaPIPEBRASIL.COM/FIPE/11078-6)

(\*\*) [HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMAS/MEDIADOR/](http://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMAS/MEDIADOR/)

(\*) [HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMAS/MEDIADOR/RESUMO/RESUMOVISUALIZAR?NRSOLICITACAO=MR030725/2021](http://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMAS/MEDIADOR/RESUMO/RESUMOVISUALIZAR?NRSOLICITACAO=MR030725/2021)

Documento assinado digitalmente

Hidrolândia-CE, 22 de abril de 2024 FRANCISCO JERBERSON TIBINO MAGALHÃES  
Data: 22/04/2024 13:05:21 -0300  
Verifique em <https://validar.jf.gov.br>

Documento assinado digitalmente

JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Data: 22/04/2024 10:50:02 -0300  
Verifique em <https://validar.jf.gov.br>

Adauto Odilon Chaves Mourão

CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA  
CNPJ: 22.675.190/0001-80

JOÃO AUGUSTO MARTINS  
Engenheiro Civil - CREA 57628  
RNP 2614022412  
CPF: 047.672.415-71

ADAU TO ODLON CHAVES MOURÃO  
Engenheiro Agrônomo - CREA nº 43841  
Responsável Técnico

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

DECLARAÇÃO



À  
Prefeitura Municipal de Ibiapina  
Comissão de Contratação

Ref.: Concorrência Eletrônica Nº. 001/2024 - SEINFRA

**Objeto:** Contratação para execução das atividades de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares, públicos, varrição e capinação de vias e logradouros públicos no município de Ibiapina/CE, conforme projeto básico.

O licitante, **CONSTRUTORA NOVA HIDROLÂNDIA LTDA**, inscrita no **CNPJ nº 22.675.190/0001-80**, com sede na Rua Felisalvina Mourão da Rocha, 744 – Caixa D'água, em Hidrolândia - CE, CEP: 62.270-000, por intermédio de seu representante legal, o Sr. Francisco Jerberson Timbó Magalhães portador da Carteira de Identidade n ° 3203779/97 SSP-CE e do CPF nº 817.627.633-20, DECLARA:

Declara que o preço proposto compreende a todos os serviços, materiais e encargos necessários à completa realização do serviço e sua entrega rematada e completa em todos os pormenores mesmo que posteriormente sejam verificadas falhas ou omissões na proposta.

Declaramos que concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

Declaramos que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

Declara que não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

Declara que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

Declaramos que nos preços contidos na proposta incluem os custos, como: tributos, taxa de administração, encargos sociais, trabalhistas, seguros, fretes, lucros e outros necessários ao cumprimento do (s) objeto (s) deste certame.

Hidrolândia-CE, 22 de abril de 2024.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** FRANCISCO JERBERSON TIMBÓ MAGALHÃES  
Data: 24/04/2024 08:14:36-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

FRANCISCO JERBERSON TIMBÓ MAGALHÃES  
CPF: 817.627.633-20  
Proprietário