ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE PREFEITURA MUNICIPAL DE TOUROS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO

Projeto:	Data:	
OPERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRANSBORDO,TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESIDUOS	SETEMBRO /2026	
Endereço/Local	Cidade/Município:	BDI:
ZONA URBANA E RURAL	Touros/RN	25,61%

SÍNTESE DOS CUSTOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO PARCIAL (R$)
1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**				**9.512,76**
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	1,00	9.512,76	9.512,76
2	**TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE RESÍDUOS PARA A ATERRO SANITÁRIO**				**129.134,78**
2.1	TRANSPORTE REGULAR DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS – RSU DA ESTAÇÃO DE TRANSBORDO PARA O ATERRO SANITÁRIO	EQUIPE/MÊS	2,00	64.567,39	129.134,78
3	**OPERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRANSBORDO**				**43.514,27**
3.1	OPERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRANSBORDO DE LIXO	EQUIPE/MÊS	1,00	43.514,27	43.514,27
				TOTAL MENSAL R$	**182.161,81**
				TOTAL 12 MESES R$	**2.185.941,72**

VALOR REFERÊNCIA DA TONELADA (637,46 TON/MÊS)					
LOTE	**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO MENSAL (R$)**	**VALOR TON**
1	SERVIÇO DE OPERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRANSBORDO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RSU (DOMICILIARES E COMERCIAIS/INDUSTRIAIS) DO MUNICÍPIO DE TOUROS/RN	TON	637,46	182.161,81	**R$ 285,76**

Lucas Daniel de Almeida
Engenheiro Civil
CREA: 211780096-3

Anexado por ARTUR ALMEIDA GUERRA
Assinado eletronicamente por: ARTUR ALMEIDA GUERRA, LUCAS DANIEL DE ALMEIDA .
Assinatura Eletrônica: 5456c9c9427201021527c1745204918fdc4942e4b58c9126fb10748647444613

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE PREFEITURA MUNICIPAL DE TOUROS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO

Projeto:	Data:	
OPERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRANSBORDO,TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESIDUOS	SETEMBRO /2026	
Endereço/Local	Cidade/Município:	BDI:
ZONA URBANA E RURAL	Touros/RN	25,61%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1.1		**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		**UND: UND**		
ITEM	**SUB-COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO UNITÁRIO (R$)**	**PREÇO PARCIAL (R$)**
1.1.2	COMP. 05	GERENTE	MÊS	1,00	6.815,61	6.815,61
1.1.10	COMP. 10	MOTO COM 160 CC OU SUPERIOR, COM ATÉ 5 ANOS DE FABRICAÇÃO, INCLUSIVE AS DESPESAS COM SEGURO TOTAL, EMPLACAMENTO, REVISÕES, CONSERTOS, REPAROS, COMBUSTIVEL E LUBRIFICANTES, LAVAGEM, ETC.	MÊS	1,00	757,64	757,64
					CUSTO MENSAL - ADM LOCAL R$	7.573,25
					BDI 25,61%	1.939,51
					CUSTO TOTAL MENSAL - ADM LOCAL R$	9.512,76
					UNIDADE MENSAL 1,00	ADM
					CUSTO TOTAL MENSAL POR EQUIPE - ADM LOCAL R$	9.512,76
2.1		**TRANSPORTE REGULAR DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS – RSU DA ESTAÇÃO DE TRANSBORDO PARA O ATERRO SANITÁRIO**		UND: UND		
ITEM	SUB-COMPOSIÇÃO DE PREÇOS	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO PARCIAL (R$)
1		**CUSTO DA MÃO DE OBRA**				
1.1		**AGENTE DE LIMPEZA**				
	COMP. 11	AGENTE DE LIMPEZA	UND	2,00	4.810,08	9.620,16
1.2		**MOTORISTA DE CARRETA**				
	COMP. 17	CUSTO MENSAL COM MOTORISTA	UND	2,00	6.814,35	13.628,70
					TOTAL CUSTO DE MÃO-DE-OBRA R$	23.248,86
2		**EQUIPAMENTOS**				
2.1		**CONJUNTO CAMINHÃO TIPO CAVALO MECÂNICO 6X2 + IMPLEMENTO BASCULANTE DE 45 M³ (TIPO SEMI-REBOQUE)**				
	COMP. 23	VALOR MENSAL VEICULOS	UND	2,00	39.733,24	79.466,47
					TOTAL CUSTO EQUIPAMENTO R$	79.466,47
3		**FERRAMENTAS / INSUMOS**				
3.1	COTAÇÃO	PÁ	UND	2,00	6,89	13,78
3.2	COTAÇÃO	GARFO	UND	2,00	21,73	43,46
3.3	COTAÇÃO	VASSOURÃO	UND	2,00	12,94	25,88
3.4	COTAÇÃO	CONE	UND	4,00	1,92	7,68
					TOTAL FERRAMENTAS / INSUMOS R$	90,80
					CUSTO MENSAL - COLETA DE RESIDUOES SÓLIDOS DOMICILIARES R$	102.806,13
					BDI 25,61%	26.328,65
					CUSTO TOTAL MENSAL - COLETA DE RESIDUOES SÓLIDOS DOMICILIARES R$	129.134,78
					UNIDADE MENSAL 2,00	EQUIPES
					CUSTO TOTAL MENSAL POR EQUIPE - COLETA DE RESIDUOES SÓLIDOS DOMICILIARES R$	64.567,39
3.1		**OPERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRANSBORDO DE LIXO**		UND: UND		
ITEM	SUB-COMPOSIÇÃO DE PREÇOS	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO PARCIAL (R$)
1		**CUSTO MÃO DE OBRA**				
1.1		**OPERADOR DE MÁQUINA**				
	COMP. 16	CUSTO MENSAL COM OPERADOR	UND	1,00	6.268,96	6.268,96
					TOTAL CUSTO DE MÃO-DE-OBRA R$	6.268,96
2		**EQUIPAMENTOS**				
2.1		**ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAÇAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155HP.**				
	COMP. 24	VALOR MENSAL DO VEICULO	UND	1,00	28.373,40	28.373,40
					TOTAL CUSTO EQUIPAMENTO R$	28.373,40
					CUSTO MENSAL - OPERADOR E EQUIPAMENTO R$	34.642,36
					BDI 25,61%	8.871,91
					CUSTO TOTAL MENSAL - COLETA DE RESIDUOES SÓLIDOS DOMICILIARES R$	43.514,27
					UNIDADE MENSAL 1,00	EQUIPES
					CUSTO TOTAL MENSAL POR EQUIPE - COLETA DE RESIDUOES SÓLIDOS DOMICILIARES R$	43.514,27

Lucas Daniel de Almeida
Engenheiro Civil
CREA: 211780096-3

Anexado por ARTUR ALMEIDA GUERRA
Assinado eletronicamente por: ARTUR ALMEIDA GUERRA, LUCAS DANIEL DE ALMEIDA .
Assinatura Eletrônica: 5456c9c9427201021527c1745204918fdc4942e4b58c9126fb10748647444613

Projeto:		Data:	
OPERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRANSBORDO,TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESIDUOS		SETEMBRO /2026	
Endereço/Local		Cidade/Município:	BDI:
ZONA URBANA E RURAL		Touros-RN	25,61%

SUB-COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

COMP. 05			**GERENTE**		**UND: UND**		
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO PARCIAL (R$)
1			**A - MÃO DE OBRA**				
	CONVENÇÃO	138/2025	A1 - SALÁRIO MENSAL DO GERENTE	MÊS	1,00	3.436,12	3.436,12
	CONVENÇÃO	138/2025	A2 - INSALUBRIDADE	%	0%	1.642,28	-
	CONVENÇÃO	138/2025	A3 - ENCARGOS SOCIAIS	%	82,45%	3.436,12	2.833,08
						CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA R$	6.269,20
2			**B - FARDAMENTO / EPIS / ALIMENTAÇÃO / PLANO DE SAÚDE**				
			B1 - FARDAMENTO E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA (EPIS)				
	COTAÇÃO		B1.1 - FARDAMENTO COMPLETO	MÊS	1,00	45,83	45,83
	COTAÇÃO		B1.2 - CALÇADO	MÊS	1,00	5,44	5,44
	COTAÇÃO		B1.3 - BONÉ SIMPLES	MÊS	1,00	6,17	6,17
	COTAÇÃO		B1.4 - CAPA DE CHUVA	MÊS	1,00	2,68	2,68
	COTAÇÃO		B1.5 - PROTETOR SOLAR	MÊS	1,00	7,59	7,59
			B2 - ALIMENTAÇÃO (VALES +CAFÉ DA MANHÃ)				
	CONVENÇÃO	138/2025	B2.1 - VALE ALIMENTAÇÃO, conforme CCT	MÊS	1,00	391,50	391,50
	CONVENÇÃO	138/2025	B2.2 - CAFÉ DA MANHÃ - CUSTO DE FORNECIMENTO (R$ 4,36 x 20 dias)	MÊS	1,00	87,20	87,20
						CUSTO MENSAL (B1+B2) R$	546,41
						CUSTO DIRETO MENSAL (A+B) - GERENTE R$	6.815,61

COMP. 10			**MOTO COM 160 CC OU SUPERIOR, COM ATÉ 5 ANOS DE FABRICAÇÃO, INCLUSIVE AS DESPESAS COM SEGURO TOTAL, EMPLACAMENTO, REVISÕES, CONSERTOS, REPAROS, COMBUSTIVEL E LUBRIFICANTES, LAVAGEM, ETC.**		**UND: UND**		
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO PARCIAL (R$)
			B1 - DEPRECIAÇÃO			**211,60**	
	TABELA FIPE	abr/26	B1.1 - PREÇO DE AQUISIÇÃO	UND	1,00	21.160,00	21.160,00
			B1.2 - VIA UTIL DO EQUIPAMENTO	MÊS	60,00		
			B1.3 - VALOR RESIDUAL (EM PERCENTUAL)	%	0,40		
			B2 - CUSTO DO CAPITAL MOBILIZADO			**211,60**	
	TABELA FIPE	abr/26	B2.1 - PREÇO DE AQUISIÇÃO	UND	1,00	21.160,00	
			B2.2 - TAXA DE JUROS MENSAL	%	0,01		
			B3 - COMBUSTIVEL			**97,35**	
	COTAÇÃO		B3.1 - GASOLINA (PREÇO NO MUNICIPIO 13/08/2026)	R$/L		6,49	
			B3.2 - KM/MÊS 15 X 20	KM		300,00	
			B3.3 CONSUMO DE COMBUSTIVEL	KM/L		20,00	
			B4 - PNEUS			**2,53**	
	COTAÇÃO		B4.1 - PREÇO DE UM RODIZIO DE PNEUS	UND	2,00	190,00	380,00
			B4.2 - KILOMETROS RODADOS COM UM RODIZIO	KM	45.000,00		
			B4.3 - DISTANCIA PERCORRIDA	KM/MÊS	300,00		
			B5 - MANUTENÇÃO			**176,33**	
			B5.1 - CUSTO DE MANUTENÇÃO NA VIDA ÚTIL	%	0,50		
	TABELA FIPE	abr/26	B5.2 - CUSTO DO EQUIPAMENTO	UND	1,00	21.160,00	
			B5.3 - VIDA ÚTIL	MÊS	60,00		
			B6 - CUSTO COM LICENCIAMENTO			**58,23**	
			B6.1 - SEGURO OBRIGATORIO, R$ 185,50, E TAXA DE LICENCIAMENTO, R$ 90,00 - anuais)	und	1,00	22,96	
			B6.2 - IPVA (2% do valor de aquisição anual)	%	2,00	35,27	
						PREÇO TOTAL	**757,64**

COMP. 11			**AGENTE DE LIMPEZA**		**UND: UND**		
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO PARCIAL (R$)
1			**A - MÃO DE OBRA**				
	CONVENÇÃO	138/2025	A1 - SALÁRIO MENSAL DO AGENTE DE LIMPEZA	MÊS	1,00	1.642,28	1.642,28
	CONVENÇÃO	138/2025	A2 - INSALUBRIDADE	%	40%	1.642,28	656,91
	CONVENÇÃO	138/2025	A3 - ENCARGOS SOCIAIS	%	82,45%	2.299,19	1.895,68
						CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA R$	4.194,88
2			**B - FARDAMENTO / EPIS / ALIMENTAÇÃO / PLANO DE SAÚDE**				
			B1 - FARDAMENTO E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA (EPIS)				
	COTAÇÃO		B1.1 - FARDAMENTO COMPLETO	MÊS	1,00	45,83	45,83
	COTAÇÃO		B1.2 - CALÇADO	MÊS	1,00	5,44	5,44
	COTAÇÃO		B1.3 - BONÉ ÁRABE	MÊS	1,00	7,75	7,75
	COTAÇÃO		B1.4 - LUVA NITRILI	MÊS	1,00	3,48	3,48
	COTAÇÃO		B1.5 - CAPA DE CHUVA	MÊS	1,00	2,68	2,68
	COTAÇÃO		B1.6 - MÁSCARA DESCARTÁVEL	MÊS	1,00	117,50	117,50
	COTAÇÃO		B1.7 - PROTETOR SOLAR	MÊS	1,00	7,59	7,59
			B2 - ALIMENTAÇÃO (VALES +CAFÉ DA MANHÃ)				
	CONVENÇÃO	138/2025	B2.1 - VALE ALIMENTAÇÃO, conforme CCT	MÊS	1,00	391,50	391,50
	CONVENÇÃO	138/2025	B2.2 - CAFÉ DA MANHÃ - CUSTO DE FORNECIMENTO (R$ 4,36 x 20 dias)	MÊS	1,00	87,20	87,20
						CUSTO MENSAL (B1+B2) R$	668,97
						CUSTO DIRETO MENSAL (A+B) - AGENTE DE LIMPEZA DE COLETA DOMICILIAR R$	4.863,85

Anexado por ARTUR ALMEIDA GUERRA
Assinado eletronicamente por: ARTUR ALMEIDA GUERRA, LUCAS DANIEL DE ALMEIDA .
Assinatura Eletrônica: 5456c9c94272010215276174520491818dc4942e4b58c9126fb10748647444613

Projeto:		Data:	
OPERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRANSBORDO,TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESIDUOS		SETEMBRO /2026	
Endereço/Local		Cidade/Município:	BDI:
ZONA URBANA E RURAL		Touros-RN	25,61%

SUB-COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

COMP. 16			OPERADOR DE MÁQUINA		UND: UND		
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO PARCIAL (R$)
1			**A - MÃO DE OBRA**				
	138/2025	138/2025	A1 - SALÁRIO MENSAL DO OPERADOR	MÊS	1,00	2.481,06	2.481,06
	138/2025	138/2025	A2 - INSALUBRIDADE	%	40%	1.642,28	656,91
	138/2025	138/2025	A3 - ENCARGOS SOCIAIS	%	82,45%	3.137,97	2.587,26
						CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA R$	5.725,23
2			**B - FARDAMENTO / EPIS / ALIMENTAÇÃO / PLANO DE SAÚDE**				
			B1 - FARDAMENTO E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA (EPIS)				
	COTAÇÃO		B1.1 - FARDAMENTO COMPLETO	MÊS	1,00	45,83	45,83
	COTAÇÃO		B1.2 - CALÇADO	MÊS	1,00	5,44	5,44
	COTAÇÃO		B1.3 - BONÉ SIMPLES	MÊS	1,00	6,17	6,17
	COTAÇÃO		B1.4 - PROTETOR SOLAR	MÊS	1,00	7,59	7,59
			B2 - ALIMENTAÇÃO (VALES +CAFÉ DA MANHÃ)				
	138/2025	138/2025	B2.1 - VALE ALIMENTAÇÃO, conforme CCT	MÊS	1,00	391,50	391,50
	138/2025	138/2025	B2.2 - CAFÉ DA MANHÃ - CUSTO DE FORNECIMENTO (R$ 4,36 x 20 dias)	MÊS	1,00	87,20	87,20
						CUSTO MENSAL (B1+B2) R$	543,73
						CUSTO DIRETO MENSAL (A+B) - OPERADOR DE MÁQUINA R$	6.268,96

COMP. 17			MOTORISTA DE CARRETA - CAMINHÃO CAVALO MECÂNICO 6X2 (CONVEÇÃO COLETIVA RN000245/2026-SETCERN)		UND: UND		
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO PARCIAL (R$)
1			**A - MÃO DE OBRA**				
	CONVENÇÃO	102/24	A1 - SALÁRIO MENSAL DO COLETOR	MÊS	1,00	2.794,00	2.794,00
	CONVENÇÃO	102/24	A2 - INSALUBRIDADE	%	40%	1.642,28	656,91
	CONVENÇÃO	102/24	A3 - ENCARGOS SOCIAIS	%	82,45%	3.450,91	2.845,28
						CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA R$	6.296,19
2			**B - FARDAMENTO / EPIS / ALIMENTAÇÃO / PLANO DE SAÚDE**				
			B1 - FARDAMENTO E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA (EPIS)				
	COTAÇÃO		B1.1 - FARDAMENTO COMPLETO	MÊS	1,00	45,83	45,83
	COTAÇÃO		B1.2 - CALÇADO	MÊS	1,00	5,44	5,44
	COTAÇÃO		B1.3 - BONÉ SIMPLES	MÊS	1,00	6,17	6,17
	COTAÇÃO		B1.4 - PROTETOR SOLAR	MÊS	1,00	7,59	7,59
			B2 - ALIMENTAÇÃO (VALES +CAFÉ DA MANHÃ)				
	CONVENÇÃO	138/2025	B2.1 - VALE ALIMENTAÇÃO, conforme CCT	MÊS	1,00	365,93	365,93
	CONVENÇÃO	138/2025	B2.2 - CAFÉ DA MANHÃ - CUSTO DE FORNECIMENTO (R$ 4,36 x 20 dias)	MÊS	1,00	87,20	87,20
						CUSTO MENSAL (B1+B2) R$	518,16
						CUSTO DIRETO MENSAL (A+B) - MOTORISTA R$	6.814,35

COMP. 23			CONJUNTO CAMINHÃO TIPO CAVALO MECÂNICO 6X2 + IMPLEMENTO BASCULANTE DE 45 M³ (TIPO SEMI-REBOQUE)		UND: UND		
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO PARCIAL (R$)
1			**A -DEPRECIAÇÃO**				
	COTAÇÃO	MERCADO LIVRE	A1 - PREÇO DE AQUISIÇÃO	UND	1,00	825.000,00	825.000,00
			A2 - VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO (EM MESES)	MÊS	120,00		-
			A3 - VALOR RESIDUAL (EM PERCENTUAL)	%	0,10	825.000,00	82.500,00
						A - CUSTO MENSAL DEPRECIAÇÃO R$	6.187,50
2			**B - CUSTO DO CAPITAL IMOBILIZADO**				
	COTAÇÃO	MERCADO LIVRE	B1 - CUSTO DE AQUISIÇÃO	UND	1,00	825.000,00	825.000,00
			B2 - TAXA DE JUROS MENSAL	MÊS	1,00%	825.000,00	8.250,00
						B - CUSTO MENSAL COM JUROS	8.250,00
3			**C - COMBUSTIVEL**				
	0		C1 - PREÇO DE UM LITRO DE ÓLEO DIESEL	L	1,00	6,69	
			C2 - KILOMETROS RODADOS NUM MÊS (ROTA DE COLETA ESTIMADA 184 KM X 25/2)	KM / MÊS		2.300,00	
			C3 - NÚMERO DE KM RODADOS COM UM LITRO	KM / L	2,00		
						C - CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL R$	7.693,50
4			**D - PNEUS**				
	COTAÇÃO		D1 - PREÇO DE UM RODIZIO DE PNEUS (6 PNEUS)	UND	22,00	2.400,00	52.800,00
			D2 - KILOMETROS RODADOS COM UM RODIZIO	KM	40.000,00		
			D3 - KILOMETROS RODADOS EM UM MÊS (ROTA DE COLETA ESTIMADA 184 KM X 25/2)	KM / MÊS		2.300,00	
						D - CUSTO MENSAL COM PNEUS E CÂMARAS R$	3.036,00
5			**E - MANUTENÇÃO**				
			E1 - CUSTO DO EQUIPAMENTO	UND	1,00	825.000,00	825.000,00
			E2 - CUSTO DE MANUTENÇÃO NA VIDA ÚTIL (%)	%	0,90	825.000,00	742.500,00
			E3 - VIDA ÚTIL EM MESES	MÊS	60,00		-
						E - CUSTO COM LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO R$	12.375,00
6			**F - CUSTO COM LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO**				
	COTAÇÃO		F1 - LAVAGEM + LUBRIFICAÇÃO	UND	4,00	350,00	1.400,00
						F - CUSTO MENSAL COM LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO POR MÊS R$	1.400,00
7			G - CUSTO COM MANUTENÇÃO				

Anexado por ARTUR ALMEIDA GUERRA
Assinado eletronicamente por: ARTUR ALMEIDA GUERRA, LUCAS DANIEL DE ALMEIDA .
Assinatura Eletrônica: 5456d6e942f241021527c1745204918fdc4942e4b58c9126fb10748647444613

Projeto: OPERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRANSBORDO,TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESIDUOS	Data: SETEMBRO /2026	
Endereço/Local ZONA URBANA E RURAL	Cidade/Município: Touros-RN	BDI: 25,61%

SUB-COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

			G.1 - SEGURO OBRIGATORIO, R$ 164,82, E TAXA DE LICENCIAMENTO, R$ 90,00 - anuais)	%		825.000,00	103,74
			G.2 - IPVA (3,0%, aliquota do valor de aquisição anual no RN)	%	1%	825.000,00	687,50
						G - CUSTO COM LICENCIAMENTO R$	791,24
						CUSTO DIRETO MENSAL RETROESCAVADEIRA (A+B+C+D+E+F+G)	39.733,24

COMP. 24			**ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAÇAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155HP.**		**UND: UND**		
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO PARCIAL (R$)
1			**A -DEPRECIAÇÃO**				
	COTAÇÃO	MERCADO LIVRE	A1 - PREÇO DE AQUISIÇÃO	UND	1,00	550.000,00	550.000,00
			A2 - VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO (EM MESES)	MÊS	120,00		
			A3 - VALOR RESIDUAL (EM PERCENTUAL)	%	0,10	550.000,00	
						A - CUSTO MENSAL DEPRECIAÇÃO R$	4.125,00
2			**B - CUSTO DO CAPITAL IMOBILIZADO**				
	COTAÇÃO	MERCADO LIVRE	B1 - CUSTO DE AQUISIÇÃO	UND	1,00	550.000,00	
			B2 - TAXA DE JUROS MENSAL	MÊS	1,00%	550.000,00	5.500,00
						B - CUSTO MENSAL COM JUROS	5.500,00
3			**C - COMBUSTIVEL**				
	0		C1 - PREÇO DE UM LITRO DE ÓLEO DIESEL	L	1,00	6,69	
			C2 - QUANT. HORA PRODUTIVA MÊS (20 H/SEMANA)	H / MÊS		80,00	
			C3 - CONSUMO MÉDIO LITRO/HORA	L / H	17,00		
						C - CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL R$	9.098,40
4			**E - MANUTENÇÃO**				
			E1 - CUSTO DO EQUIPAMENTO	UND	1,00	550.000,00	
			E2 - CUSTO DE MANUTENÇÃO NA VIDA ÚTIL (%)	%	0,90	550.000,00	495.000,00
			E3 - VIDA ÚTIL EM MESES	MÊS	60,00		
						E - CUSTO COM LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO R$	8.250,00
6			**F - CUSTO COM LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO**				
	COTAÇÃO		F1 - LAVAGEM + LUBRIFICAÇÃO	UND	4,00	350,00	1.400,00
						F - CUSTO MENSAL COM LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO POR MÊS R$	1.400,00
						CUSTO DIRETO MENSAL RETROESCAVADEIRA (A+B+C+D+E+F+G)	28.373,40

Lucas Daniel de Almeida
Engenheiro Civil
CREA: 211780096-3

Anexado por ARTUR ALMEIDA GUERRA
Assinado eletronicamente por: ARTUR ALMEIDA GUERRA, LUCAS DANIEL DE ALMEIDA .
Assinatura Eletrônica: 5456c9c9427201021527c1745204918fdc4942e4b58c9126fb10748647444613

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE PREFEITURA MUNICIPAL DE TOUROS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO

Projeto: OPERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRANSBORDO DE LIXO		Data: SETEMBRO /2026
Endereço/Local: ZONA URBANA E RURAL	Cidade/Município: Touros-RN	BDI: 25,61%

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO B.D.I. NO CÁLCULO DA MÃO DE OBRA	
X. Taxa repesentativa das DESPESAS Indiretas, exceto tributos e despesas financeiras	
TIPO	ALIQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	4,00%
X.2 - Seguros + Garantias	0,80%
X.3 - Riscos	0,97%
X=	5,77%
Y. Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS	
TIPO	ALIQUOTA (%)
Y.1 - Despesas financeiras	0,59%
Y=	0,59%
Z. Taxa de representatica de LUCRO	
TIPO	ALIQUOTA (%)
Z.1 - Lucro	7,85%
Z=	7,85%
I. Taxa representativa da incidencia de IMPOSTOS (sobre o faturamento da empresa)	
TIPO	ALIQUOTA (%)
I.1 - ISS (Impostos sobre Serviço) -	5,00%
I.2 - COFINS (contribuição para o financiamento da seguridade social) - Federal -Conforme 3ª aliquota do Simples nacional)	3,00%
I.3 - PIS (Programa de Integração Social) - Federal - Conforme 3ª aliquota do Simples nacional)	0,65%
I=	8,65%
*Obs.: Tributos contemplados nas planilhas de serviço	

BDI - Benefício e Despesas indiretas

$$BDI = \frac{(1+X)(1+Y)(1+Z)}{(1-I)} - 1$$

X é a somatória das Despesas Indiretas, exceto tributos e despesas financeiras;
Y é a representativa das Despesas Financeiras;
Z é a taxa representativa do LUCRO
I é a taxa representativa dos impostos
FORMULA DE CALCULO SEGUE A DETERMINADA NO ACORDAO 2622/2013

BDI = 25,61%

Lucas Daniel de Almeida
Engenheiro Civil
CREA: 211780096-3

Anexado por ARTUR ALMEIDA GUERRA
Assinado eletronicamente por: ARTUR ALMEIDA GUERRA, LUCAS DANIEL DE ALMEIDA .
Assinatura Eletrônica: 5456c9c9427201021527c1745204918fdc4942e4b58c9126fb10748647444613

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE PREFEITURA MUNICIPAL DE TOUROS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO

Projeto:		Data:
OPERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRANSBORDO DE LIXO		SETEMBRO /2026
Endereço/Local	Cidade/Município:	BDI:
ZONA URBANA E RURAL	Touros-RN	25,61%

COMPOSIÇAO DE ENCARGOS SOCIAIS

Grupo A

INSS	20,00%
FGTS	8,00%
Seg. Acid. Trabalho	3,00%
Salário Educação	2,50%
Sebrae	0,60%
Sesi/Sesc/DPC/Faer	1,50%
Senai/Senac/DPC/Faer	1,00%
Incra	0,20%
Sub-total	**36,80%**

Grupo B

Férias	12,60%
Auxílio Doença	3,38%
Licença Maternidade/paternidade	0,80%
Acidente de Trabalho	0,74%
Acidente de Trabalho	0,36%
Aviso Prévio	1,42%
13ª Salário	9,30%
Sub-total	**28,60%**

Grupo C

Aviso Prévio Idenizado	2,18%
Indenização adicional	0,35%
Indenização (FGTS nas rescisões sem justa causa)	4,00%
Sub-total	**6,53%**

Incidência cumulativa

Grupo A sobre Grupo B	10,52%

Total para Encargos Sociais	**82,45%**

Lucas Daniel de Almeida
Engenheiro Civil
CREA: 211780096-3

Anexado por ARTUR ALMEIDA GUERRA
Assinado eletronicamente por: ARTUR ALMEIDA GUERRA, LUCAS DANIEL DE ALMEIDA .
Assinatura Eletrônica: 5456c9c9427201021527c1745204918fdc4942e4b58c9126fb10748647444613

Assinaturas do Documento

Assinatura Eletrônica: 5456c9c9427201021527c1745204918fdc4942e4b58c9126fb10748647444613

ARTUR ALMEIDA GUERRA - CPF: 066.XXX.XXX-61 - Assinado em: 04/11/2026 14:30:04
LUCAS DANIEL DE ALMEIDA - CPF: 017.XXX.XXX-65 - Assinado em: 04/11/2026 14:30:41

A autenticidade pode ser verificada em: https://pmtouros.pe.topsolutionsrn.com.br/validacao-documento, usando o Código de Identificação: A261104151831 e Código Autenticação: 77c0d895