



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (LIXO URBANO), DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ/CE,
CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO EM ANEXO.
BDI ADOTADO: 26,25%
DATA: 24 / 11 / 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS



3.3 SERVIÇO DE ROÇAGEM E RASPAGEM DA LINHA D'ÁGUA

DESCRIÇÃO DO ITEM	CUSTO (R\$)	%
1 MÃO DE OBRA	R\$ 3.293,65	71,10%
1.1 GARI / ROÇADOR	R\$ 2.625,52	56,68%
1.2 VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)	R\$ 454,50	9,81%
1.3 CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)	R\$ 88,63	1,91%
1.4 AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA	R\$ 125,00	2,70%
2 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	R\$ 121,93	2,63%
3 FERRAMENTAS E MATERIAL DE CONSUMO	R\$ 253,44	5,47%
4 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	R\$ 963,12	20,79%
PREÇO TOTAL MENSAL	R\$ 4.632,14	100,00%

QUANTITATIVOS

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE
1.1 GARI / ROÇADOR	1,00
TOTAL DA MÃO DE OBRA (POSTOS DE TRABALHO)	1,00

VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE				
1.1 GARI / ROÇADOR	1,00				
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIÁ (CONV. COLETIVA CE000093/2020-MTE)	MÊS	1,00	R\$ 1.290,75	R\$ 1.290,75	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			R\$ 1.212,00		
BASE DE CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	%	20,00%	R\$ 1.212,00	R\$ 242,40	
SOMA				R\$ 1.533,15	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		R\$ 1.092,37	
TOTAL POR COLETOR				R\$ 2.625,52	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1,00	R\$ 2.625,52	R\$ 2.625,52	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	R\$ 2.625,52

1.2 VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)					
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS MÊS	DIA	25,25			
GARI / ROÇADOR	UNIDADE	25,25	R\$ 18,00	R\$ 454,50	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	R\$ 454,50

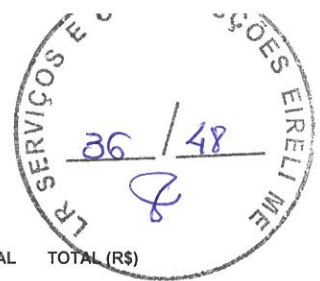
1.3 CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)					
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS MÊS	DIA	25,25			
GARI / ROÇADOR	UNIDADE	25,25	R\$ 3,51	R\$ 88,63	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	R\$ 88,63

1.4 AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA					
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
GARI / ROÇADOR	UNIDADE	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	R\$ 125,00

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA (R\$/MÊS) R\$ 3.293,65

2 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
2.1 UNIFORMES E EPI PARA GARI

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrservicoconstrucoes@gmail.com



DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURABILIDADE (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)
BATA FECHADA MANGA LONGA, COM GOLA FORMATO V, TECIDO BRIM, FAIXA REFLETIVA NA FRENTE, COSTA E MANGAS	UNIDADE	2,00	R\$ 24,64	R\$ 24,64	12,32
CALÇA GARI, EM BRIM 100% ALGODÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	R\$ 28,60	R\$ 28,60	14,30
ÓCULOS DE PROTEÇÃO GARI	UNIDADE	3,00	R\$ 6,03	R\$ 6,03	2,01
CHAPÉU EM BRIM, ESTILO SAFARI	UNIDADE	4,00	R\$ 11,62	R\$ 11,62	2,90
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, COM BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	R\$ 24,64	R\$ 24,64	12,32
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	PAR	4,00	R\$ 5,72	R\$ 5,72	1,43
CAPA DE CHUVA NA COR AMARELA COM REFLEXIVO NAS MANGAS, COSTAS E FRENTE	UNIDADE	4,00	R\$ 13,20	R\$ 13,20	3,30
COLETE SEM BOLSO, EM POLIÉSTER LARANJA FLUORESCENTE, FAIXAS REFLEXIVAS DUPLAS,	UNIDADE	4,00	R\$ 14,48	R\$ 14,48	3,62
LUVA DE SEGURANÇA	PAR	0,50	R\$ 8,45	R\$ 8,45	16,90
MÁSCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,13	R\$ 2,53	R\$ 2,53	20,26
PROTETOR SOLAR FPS 30	FRASCO 200ML	1,00	R\$ 32,56	R\$ 32,56	32,56
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1,00	R\$ 121,93	R\$ 121,93	121,93
FATOR DE UTILIZAÇÃO					1,00 R\$ 121,93



CUSTO MENSAL COM UNIFORMES E EPI'S (R\$/MÊS) R\$ 121,93

3 FERRAMENTAS E MATERIAIS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE / MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTCTAL	TOTAL (R\$)
ROÇADEIRA COSTAL	UNID/MÊS	0,16	R\$ 1.584,00	R\$ 253,44	253,44
TOTAL					R\$ 253,44
FATOR DE UTILIZAÇÃO					1,00 R\$ 253,44

CUSTO MENSAL COM FERRAMENTAS E MATERIAL DE CONSUMO (R\$/MÊS) R\$ 253,44

CUSTO MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$ / MÊS) R\$ 3.669,02

4 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTCTAL	TOTAL (R\$)
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	%	26,25%	R\$ 3.669,02	R\$ 963,12	963,12

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/MÊS) R\$ 963,12

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$ / MÊS) R\$ 4.632,14

QUANTIDADE MÉDIA DE METROS QUADRADOS DE ROÇAGEM POR MÊS (M2) 26.000,00

PREÇO POR QUILOMETRO LINEAR VARRIDO (KM / TONELADA) R\$ 0,18

[Signature]
 L.R. SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES EIRELI ME
 LUCAS DE QUEIROZ XIMENES RODRIGUES
 CPF: 062.994.493-81
 SÓCIO - DIRETOR

[Signature]
 Alexanderson Alves dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 350605 CE



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (LIXO URBANO) DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ/CE, CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO EM ANEXO.
BDI ADOADO: 26,25%
DATA: 24 / 11 / 2022



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

3.4 SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO FIO

DESCRIÇÃO DO ITEM	CUSTO (R\$)	%
1 MÃO DE OBRA	R\$ 1.660,31	64,58%
1.1 GARI / PINTOR	R\$ 1.325,25	51,59%
1.2 VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)	R\$ 227,25	8,84%
1.3 CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)	R\$ 44,32	1,72%
1.4 AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA	R\$ 62,50	2,43%
2 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	R\$ 60,97	2,37%
3 FERRAMENTAS E MATERIAL DE CONSUMO	R\$ 315,12	12,26%
4 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	R\$ 534,55	20,79%
PREÇO TOTAL MENSAL	R\$ 2.570,95	100,00%

QUANTITATIVOS

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE
1.1 GARI / PINTOR	1,00
TOTAL DA MÃO DE OBRA (POSTOS DE TRABALHO)	1,00

VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
1 MÃO DE OBRA					
1.1 GARI / PINTOR					
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA CE000093/2020-MTE)	MÊS	1,00	R\$ 1.290,75	R\$ 1.290,75	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			R\$ 1.212,00		
BASE DE CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	%	20,00%	R\$ 1.290,75	R\$ 258,15	
SOMA				R\$ 1.548,90	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		R\$ 1.103,59	
TOTAL POR COLETOR				R\$ 2.652,49	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1,00	R\$ 2.652,49	R\$ 2.652,49	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				0,50	R\$ 1.326,25

1.2 VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS MÊS	DIA	25,25			
GARI / ROÇADOR	UNIDADE	25,25	R\$ 18,00	R\$ 454,50	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				0,50	R\$ 227,25

1.3 CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)

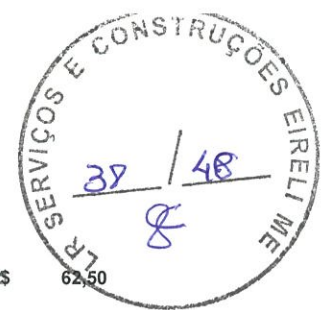
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS MÊS	DIA	25,25			
GARI / ROÇADOR	UNIDADE	25,25	R\$ 3,51	R\$ 88,63	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				0,50	R\$ 44,32

1.4 AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
GARI / ROÇADOR	UNIDADE	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00	

Endereço: BR 16 nº 6147 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrsevidosconstrucoes@gmail.com

Handwritten signatures and initials in blue ink.



FATOR DE UTILIZAÇÃO 0,50 R\$ 62,50

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA (R\$/MÊS) R\$ 1.660,31

2 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

2.1 UNIFORMES E EPI PARA GARI

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURABILIDADE E (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)
DATA FECHADA MANGA LONGA, COM GOLA FORMATO V, TECIDO BRIM, FAIXA REFLETIVA NA FRENTE, COSTA E MANGAS	UNIDADE	2,00	R\$ 24,64	R\$ 12,32	
CALÇA GARI, EM BRIM 100% ALGODÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS	UNIDADE	2,00	R\$ 28,60	R\$ 14,30	
ÓCULOS DE PROTEÇÃO GARI	UNIDADE	3,00	R\$ 6,03	R\$ 2,01	
CHAPÉU EM BRIM, ESTILO SAFARI	UNIDADE	4,00	R\$ 11,62	R\$ 2,90	
BOTIÑA DE SEGURANÇA EM COURO, COM BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	R\$ 24,64	R\$ 12,32	
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	PAR	4,00	R\$ 5,72	R\$ 1,43	
CAPA DE CHUVA NA COR AMARELA COM REFLEXIVO NAS MANGAS, COSTAS E FRENTE	UNIDADE	4,00	R\$ 13,20	R\$ 3,30	
COLETE SEM BOLSO, EM POLIÉSTER LARANJA LUORESCENTE, FAIXAS REFLEXIVAS DUPLAS,	UNIDADE	4,00	R\$ 14,48	R\$ 3,62	
LUVA DE SEGURANÇA	PAR	0,50	R\$ 8,45	R\$ 16,90	
MÁSCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,13	R\$ 2,53	R\$ 20,28	
PROTETOR SOLAR FPS 30	FRASCO 200MI	1,00	R\$ 32,56	R\$ 32,56	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1,00	R\$ 121,93	R\$ 121,93	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				0,50	R\$ 60,97



CUSTO MENSAL COM UNIFORMES E EPI'S (R\$/MÊS) R\$ 60,97

3 FERRAMENTAS E MATERIAIS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE / MÊS	CJSTO UNIT	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
BROXA	UNID/MÊS	4,00	R\$ 5,32	R\$ 21,30	
BALDE	UNID/MÊS	0,25	R\$ 8,36	R\$ 2,09	
CAL HIDRATADA	UNID/MÊS	343,00	R\$ 0,84	R\$ 286,75	
CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H= 70/76CM	UNID/MÊS	0,16	R\$ 31,15	R\$ 4,96	
TOTAL				R\$ 315,12	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	R\$ 315,12

Broxa: 1 und/1.000m
Cal: 0,09 kg/m

CUSTO MENSAL COM FERRAMENTAS E MATERIAL DE CCNSUMO (R\$/MÊS) R\$ 315,12

CUSTO MENSAL COM DESPESAS OPERARIONAIS (R\$ / MÊS) R\$ 2.036,40

4 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	%	26,25%	R\$ 2.036,40	R\$ 534,55	

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/MÊS) R\$ 534,55

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$ / MÊS) R\$ 2.570,95

QUANTIDADE MÉDIA DE METROS DE PINTURA DE MEIO FIO POR MÊS (M) 3.812,50

PREÇO POR METROS DE MEIO FIO PINTADO (R\$ / M) R\$ 0,67

LR SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES EIRELI ME
LUCAS DE QUEIROZ XIMENES RODRIGUES
CPF: 062.594.493-81
SÓCIO - DIRETOR

Alexanderson Alves dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 350605 CE

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrseconstrucoes@gmail.com



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (LIXO URBANO), DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ/CE, CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO EM ANEXO.

BDI ADOTADO: 26,25%

DATA: 24 / 11 / 2022



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.2 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS - CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

DESCRIÇÃO DO ITEM	CUSTO (R\$)	%
1 MÃO DE OBRA	R\$ 7.212,12	60,47%
1.1 COLETOR DIURNO	R\$ 2.636,94	22,11%
1.2 MOTORISTA DIURNO	R\$ 3.238,92	27,16%
1.4 VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)	R\$ 909,30	7,62%
1.5 CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)	R\$ 177,26	1,49%
1.6 AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA	R\$ 250,00	2,10%
2 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	R\$ 190,76	1,60%
3 VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	R\$ 1.701,33	14,27%
3.1 CAMINHÃO COLETOR DE RESÍDUOS URBANOS - COMPACTADOR DE 15M3	R\$ 1.701,33	14,27%
4 FERRAMENTAS E MATERIAL DE CONSUMO	R\$ 409,84	3,44%
5 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	R\$ 2.411,81	20,22%
PREÇO TOTAL MENSAL	R\$ 11.925,85	100,00%

QUANTITATIVOS

MÃO DE OBRA

	QUANTIDADE
1.1 COLETOR DIURNO	1,00
1.2 MOTORISTA DIURNO	1,00
TOTAL DA MÃO DE OBRA (POSTOS DE TRABALHO)	2,00

VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

	QUANTIDADE
2.1 VEÍCULO TIPO UTILITÁRIO - FURGÃO PARA COLETA DE RSS	1,00

FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)

100,00%

1 MÃO DE OBRA

1.1 COLETOR TURNO DIA

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA CE000093/2020-MTE)	MÊS	1,00	R\$ 1.099,62	R\$ 1.099,62	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			R\$ 1.100,00		
BASE DE CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	%	40,00%	R\$ 1.100,00	R\$ 440,00	
SOMA				R\$ 1.539,62	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		R\$ 1.097,12	
TOTAL POR COLETOR				R\$ 2.636,94	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1,00	R\$ 2.636,94	R\$ 2.636,94	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	R\$ 2.636,94

1.2 MOTORISTA DIURNO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA CE000779/2020-MTE)	MÊS	1,00	R\$ 1.671,34	R\$ 1.671,34	

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP: 60.8231-05

CNPJ: 26.287.364/0001-98

Fone: (85) 3034.2904

E-mail: lrseconstrucoes@gmail.com



SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL		R\$	1.100,00		
BASE DE CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	%	20,00%	R\$ 1.100,00	R\$	220,00
SOMA				R\$	1.394,34
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		R\$	1.347,58
TOTAL POR COLETOR				R\$	3.238,92
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1,00	R\$ 3.238,92	R\$	3.238,92
	FATOR DE UTILIZAÇÃO			1,00	R\$ 3.238,92

1.3 VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS MÊS	DIA	25,25			
COLETOR	UNIDADE	25,25	R\$ 18,00	R\$ 454,50	
MOTORISTA	UNIDADE	25,25	R\$ 18,00	R\$ 454,50	
	FATOR DE UTILIZAÇÃO			1,00	R\$ 909,00

1.4 CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS MÊS	DIA	25,25			
COLETOR	UNIDADE	25,25	R\$ 3,51	R\$ 88,63	
MOTORISTA	UNIDADE	2,25	R\$ 3,51	R\$ 88,63	
	FATOR DE UTILIZAÇÃO			1,00	R\$ 177,26

1.5 AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
COLETOR	UNIDADE	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00	
MOTORISTA	UNIDADE	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00	
	FATOR DE UTILIZAÇÃO			1,00	R\$ 250,00

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA (R\$/MÊS) R\$ 7.212,12

2 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

2.1 UNIFORMES E EPI PARA COLETOR

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURABILIDADE E (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)
BATA FECHADA MANGA LONGA, COM GOLA FORMATO V, TECIDO BRIM, FAIXA REFLETIVA NA FRENTE, COSTA E MANGAS	UNIDADE	2,00	R\$ 24,64	R\$ 12,32	
CALÇA GARI, EM BRIM 100% ALGODÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	R\$ 28,60	R\$ 14,30	
CHAPÉU EM BRIM, ESTILO SAFARI	UNIDADE	4,00	R\$ 11,62	R\$ 2,90	
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, COM BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	R\$ 24,64	R\$ 12,32	
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, CCM CANO ALTO	PAR	4,00	R\$ 5,72	R\$ 1,43	
CAPA DE CHUVA NA COR AMARELA COM REFLEXIVO NAS MANGAS, COSTAS E FRENTE	UNIDADE	4,00	R\$ 13,20	R\$ 3,30	
COLETE SEM BOLSO, EM POLIÉSTER LARANJA FLUORESCENTE, FAIXAS REFLEXIVAS DUPLAS, FECHAMENTO FRONTAL EM ZIPER	UNIDADE	4,00	R\$ 14,48	R\$ 3,62	
LUVA DE SEGURANÇA	PAR	0,50	R\$ 8,45	R\$ 16,90	
MÁSCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,13	R\$ 2,53	R\$ 20,28	

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP.: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrseconstrucoes@gmail.com



PROTECTOR SOLAR FPS 30	FRASCO 200ML	1,00	R\$	32,56	R\$	32,56
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1,00	R\$	119,92	R\$	119,92
	FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	R\$ 119,92

2.2 UNIFORMES E EPI PARA MOTORISTA

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURABILIDADE E (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)	
CALÇA GARI, EM BRIM 100% ALGODÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	R\$ 28,60	R\$ 14,30		
CAMISETA COM MANGA CURTA EM MALHA FRIA P.V (67 POLIÉSTER E 22% VISCOSE) NA COR BRANCA, 30 FIOS, CARECA	UNIDADE	2,00	R\$ 19,27	R\$ 9,64		
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, COM BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	R\$ 47,52	R\$ 23,76		
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	PAR	2,00	R\$ 5,72	R\$ 2,86		
MÁSCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,13	R\$ 2,53	R\$ 20,28		
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1,00	R\$ 70,83	R\$ 70,83		
	FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	R\$ 70,83



CUSTO MENSAL COM UNIFORMES E EPI'S (R\$/MÊS) R\$ 190,76

3 VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

3.1 CAMINHÃO COLETOR DE RESÍDUOS URBANOS - BASCULANTE 6M3

3.1.1 DEPRECIAÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)	
VEÍCULO UTILITÁRIO TIPO FURGÃO	UNIDADE	1,00	R\$ 46.156,00			
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	5,00				
IDADE DO VEÍCULO	ANOS	0,00				
COEFICIENTE DE DEPRECIAÇÃO - D		0,16	R\$ 46.156,00	R\$ 615,41		
VALOR RESIDUAL (VR)	%	20,00%				
DEPRECIAÇÃO MENSAL VEÍCULOS COLETORES	MÊS			R\$ 615,41		
TOTAL POR VEÍCULO				R\$ 615,41		
TOTAL DA FROTA				R\$ 615,41		
	FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	R\$ 615,41

$$d = \frac{1 - VR}{VU} \times 100$$

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

3.1.2 REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VEÍCULO UTILITÁRIO TIPO FURGÃO	UNIDADE	1,00	R\$ 46.156,00		
TAXA DE JUROS ANUAL NOMINAL (SELIC 2020)	%	2,00%			
VALOR DO VEÍCULO PROPOSTO (VN)	R\$		R\$ 46.156,00		
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	5,00			
INVESTIMENTO MÉDIO TOTAL DO CHASSI (VM)	R\$		R\$ 27.693,60		
REMUNERAÇÃO MENSAL DE CAPITAL DO CHASSI	R\$		R\$ 46,16	R\$ 46,16	
TOTAL POR VEÍCULO				R\$ 46,16	

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrservicoeconstrucoes@gmail.com



TOTAL DA FROTA

R\$ 46,16

FATOR DE UTILIZAÇÃO

1,00 R\$ 46,16

$$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

2 x VU

12

3.1.3 IMPOSTOS E SEGUROS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VALOR DO CHASSI PROPOSTO (VN)	R\$	1,00	R\$ 46.156,00		
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	5,00			
IPVA E SEGURO OBRIGATÓRIO (SEFAZ/CE) - 2,5% A.A	%	2,50%			
IMPOSTOS E SEGUROS MENSIS	R\$		R\$ 48,08	R\$ 48,08	
TOTAL POR VEÍCULO				R\$ 48,08	
TOTAL DA FROTA				R\$ 48,08	
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00 R\$ 48,08



Dado pela fórmula (i): $\frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:

VU - Vida útil (anos)

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (R\$)

3.1.4 CONSUMOS

EXTENSÃO DAS VIAS ATENDIDAS POR DIA (KM):	20,00	
DISTÂNCIA MÉDIA DO CENTRO GERADOR AO LOCAL DE DESCARGA (KM)	18,00	
NÚMERO DE VIAGENS POR DIA:	0,59	
20,00 x 8 =	160,00	KM
18 x 8 x 2 x 0,59 =	169,92	KM
TOTAL	329,92	KM

QUILOMETRAGEM MENSAL

329,92

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
GASOLINA	KM/L	9,00	R\$ 4,13		
CUSTO MENSAL COM ÓLEO DIESEL	KM	329,92	R\$ 0,56	R\$ 184,76	
ÓLEO DO MOTOR 15W40 - DIESEL	L	0,0008			
CUSTO MENSAL COM ÓLEO DO MOTOR	KM	329,92	R\$ 22,500	R\$ 5,94	
FILTRO (50% COM CUSTO DE LUBRIFICANTES)	%	50,00		R\$ 2,97	
CUSTO COM CONSUMOS/KM RODADO	R\$/KM RODADO		R\$ 0,59		
TOTAL				R\$ 193,67	

3.1.5 PNEUS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PNEUS (175/70R14)	UNIDADE	4,00	R\$ 309,76	1.239,04	
NÚMERO DE RECAPAGENS POR PNEU	UNIDADE	0,00			
CUSTO DE RECAPAGEM	UNIDADE				

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP.: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrseconstrucoes@gmail.com



CUSTO JOGO COMPLETO/KM RODADO	KM/JOGO	70.300,00	1.239,04	0,02
CUSTO MENSAL COM PNEUS	KM	329,92	0,02	6,60
TOTAL				R\$ 6,60

3.1.6 MANUTENÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VALOR DO VEÍCULO PROPOSTO CHASSI + COMPACTADORA	UNIDADE	1,00	R\$ 46.156,00	46.156,00	
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO		0,80			
VIDA ÚTIL CHASSI + COMPACTADOR (VU)	ANOS	5,00			
CUSTO MENSAL COM MANUTENÇÃO	R\$			615,41	
LAVAGEM MENSAL	UND/MÊS	4,00	R\$ 44,00	176,00	
TOTAL POR VEÍCULO				R\$ 791,41	
TOTAL DA FROTA				R\$ 791,41	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	R\$ 791,41



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

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,70,80 incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos.

CUSTO MENSAL COM CAMINHÃO COMPACTADOR (R\$/MÊS) R\$ 1.701,33

4 FERRAMENTAS E MATERIAIS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PÁ QUADRADA, CABO DE MADEIRA, TERMINAL "D" EM PLÁSTICO 71CM	UNIDADE	1,00	R\$ 23,76	R\$ 23,76	
CISCADOR, CABO DE MADEIRA	UNIDADE	0,50	R\$ 18,48	R\$ 9,24	
VASSOURA 40CM COM CABO	UNIDADE	1,00	R\$ 13,47	R\$ 13,47	
SACOLAS PLÁSTICAS (MÊS)	UNIDADE	176,00	R\$ 0,31	R\$ 54,21	
CONE DE SINALIZAÇÃO	UNIDADE	0,08	R\$ 31,15	R\$ 2,49	
CAIXAS PERFUROCORANTES	UNIDADE	44,00	R\$ 6,97	R\$ 306,66	
TOTAL POR VEÍCULO				R\$ 409,84	
TOTAL DA FROTA				R\$ 409,84	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	R\$ 409,84

CUSTO MENSAL COM FERRAMENTAS E MATERIAL DE CONSUMO (R\$/MÊS) R\$ 409,84

CUSTO MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$ / MÊS) R\$ 9.514,04

5 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	%	25,35%	R\$ 9.514,04	R\$ 2.411,81	

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/MÊS) R\$ 2.411,81

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$ / MÊS) R\$ 11.925,85

QUANTIDADE MÉDIA DE RESÍDUOS COLETADOS POR MÊS (KG) 1.660,50

PREÇO POR TONELADAS COLETADAS (R\$ / TONELADA) R\$ 7,18

LR SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES
LUCAS DE QUEIROZ XIMENES RODRIGUES
CPF: 062.994.493-81
SÓCIO - DIRETOR

Alexanderson Alves dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 350605/CE

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP.: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrservicoeconstrucoes@gmail.com



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (LIXO URBANO), DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ/CE, CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO EM ANEXO.

BDI ADOTADO: 26,25%

DATA: 24 / 11 / 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS



3.5 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS - CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

C3903 - SERVIÇO DE ROÇADA MECANIZADA

EQUIPAMENTO	FONTE	LND	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	TOTAL
10768 ROÇADEIRA REBOCÁVEL (CHP)	SEINFRA	H	2,5000	R\$ 4,30	R\$ 10,75
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	2,5000	R\$ 85,75	R\$ 214,38
TOTAL EQUIPAMENTO					R\$ 225,13


MÃO DE OBRA	FONTE	LND	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	TOTAL
16815 ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,2500	R\$ 27,34	R\$ 6,84
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,0000	R\$ 15,55	R\$ 77,75
TOTAL MÃO DE OBRA					R\$ 84,59


BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	%	26,25%	R\$ 309,71	R\$ 81,30	

CUSTO UNITÁRIO COM BDI (HA/MÊS)

R\$ 391,01


LR SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES EIRELI ME
LUCAS DE QUEIROZ XIMENES RODRIGUES
CPF: 062.994.493-81
SÓCIO - DIRETOR


Alexanderson Alves dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 350605 CE

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP.: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrseconstrucoes@gmail.com



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (LIXO URBANO), DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ/CE, CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO EM ANEXO.

BDI ADOTADO: 26,25%

DATA: 24 / 11 / 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

4.1 SERVIÇO DE RETRO ESCAVADEIRA COM OPERADOR PARA MANUTENÇÃO DO LOCAL DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS

1.2 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5735 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	19,68	19,68
5736 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	32,66	32,66
88294 OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	20,31	20,31
89011 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	15,74	15,74
89012 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,13	2,13

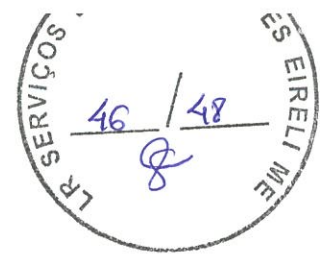
TOTAL SERVIÇO C/ ENCARGOS: 90,52

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	%	26,25%	R\$ 90,52	R\$ 23,76	
CUSTO MENSAL COM BDI (R\$ / HORA)					R\$ 114,28

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrservicoeconstrucoes@gmail.com

(Handwritten signatures)



PREÇO TOTAL MÊS
QUANTIDADE MÉDIA DE RESÍDUOS COLETADOS POR MÊS

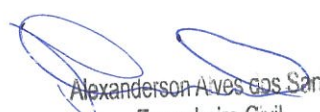
R\$ 20.112,65
364,16






PREÇO POR TONELADAS COLETADA (R\$ / TONELADA)

R\$ 55,23




LR SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES EIRELI ME
LUCAS DE QUEIROZ XIMENES RODRIGUES
CPF: 062.994.493-81
SÓCIO - DIRETOR


Alexanderson Aves dos Santos
Engenheiro Civil
CREA nº 350605 CF






Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrseconstrucoes@gmail.com

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	
1	ADM. CENTRAL (AC)	4,05%
2	SEGURO + GARANTIA + RISCO	1,80%
3	DESPESA FINANCEIRA (DF)	1,35%
4	TRIBUTOS (I)	8,65%
4.1	PIS	0,65%
4.2	COFINS	3,00%
4.3	ISS	5,00%
4.4	CPRB	0,00%
5	LUCRO (L)	7,50%

BDI = 26,25%

$$B.D.I = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-(I))-1$$

LR SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES EIRELI ME
LL CAS DE QUEIROZ XIMENES RODRIGUES
CPF: 062.994.493-81
SÓCIO - DIRETOR

Alexanderson Alves dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 350605 CE

Endereço: BR 116 nº 6747 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrseconstrucoes@gmail.com

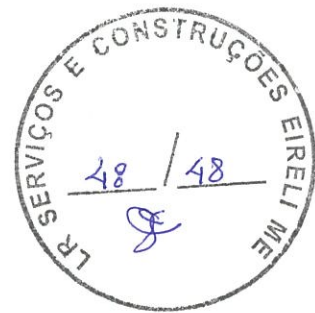



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,55
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,97	16,84
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,28
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,37	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,81	2,93
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	TOTAL	14,34	11,03
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,55	6,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,38
	TOTAL	17,04	6,58



Horista = 113,15%
Mensalista = 71,25%

A + B + C + D


LR SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES EIRELI ME
LUCAS DE QUEIROZ XIMENES RODRIGUES
CPF: 062.994.493-81
SÓCIO - DIRETOR


Alexanderson Alves dos Santos
Engenheiro Civil
CREA nº 350635/CE