



JUNTADA DE DOCUMENTOS DE PROPOSTAS DE PREÇOS

Junto aos autos da **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2022.0305-003/SEINFRA**, cujo objeto é **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DA LIMPEZA PÚBLICA, DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO BÁSICO E DEMAIS EXIGÊNCIAS DESTA EDITAL**, os documentos de **PROPOSTA DE PREÇO** apresentados para o presente certame.

LIMOEIRO DO NORTE/CE, 26 de JULHO de 2022.

Higor Emanuel Freitas da Costa
HIGOR EMANUELL FREITAS DA COSTA
Presidente da Comissão de Licitações

[Handwritten signatures]

Página 1 de 1

[Handwritten signature]

PROPOSTA DE PREÇOS

À Comissão Permanente de Licitação do **GOVERNO MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE**.

O Licitante **LIBERTY CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, CNPJ Nº:19.142.746/0001-68, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:

Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei nº 8.666/93 e suas alterações e as condições da **CONCORRÊNCIA Nº 2022.0305-003-SEINFRA**;

Que, para fins de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art.7º da Constituição Federal (inciso V do art.27 da Lei Nº.8.666/93), não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos;

Que não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório. Assim, assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução do objeto abaixo cotado, caso sejamos proclamados vencedores.

Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar a os serviços especificados no anexo I, caso sejamos vencedor(es) da presente licitação.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DA LIMPEZA PÚBLICA, DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO BÁSICO E DEMAIS EXIGÊNCIAS DESTE EDITAL.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD	VALOR TOTAL
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA LIMPEZA PÚBLICA, DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO BÁSICO E DEMAIS EXIGÊNCIAS DESTE EDITAL	12	MÊS	RS6.796.817,25

VALOR GLOBAL: R\$ 6.796.817,25 (SEIS MILHÕES SETECENTOS E NOVENTA E SEIS MIL OITOCENTOS E DEZESSETE REAIS E VINTE E CINCO CENTAVOS)

Proponente: **LIBERTY CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

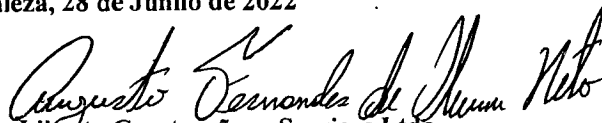
Endereço: Rua Rabbi Elias Romcy, Nº401, Guararapes, Fortaleza- CE-CEP: 60.810-040

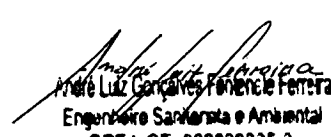
CNPJ:19.142.746/0001-68

Prazo de Execução: **360 (trezentos e sessenta) dias**

Validade da Proposta:**60(sessenta) dias**

Fortaleza, 28 de Junho de 2022


Liberty Construções e Serviços Ltda
CNPJ: 19.142.746/0001-68
Augusto Fernandes de Oliveira Neto
CPF:035.830.173-40
Sócio Administrador


André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE RPN Nº0620323353
CPF:072.088.073-45

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes – Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ – 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

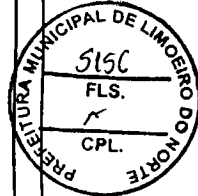
E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br

OBJETO: SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE MENSAL	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO MENSAL	PREÇO CONTRATUAL	PREÇO TOTAL
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - SEDE E ZONA RURAL				R\$ 130.230,30	12	R\$ 1.562.763,60
1.1	MOTORISTA	HOMEM X MÊS	3,00	R\$ 4.078,21	R\$ 12.234,63	12	R\$ 146.815,56
1.2	GARI COLETOR	HOMEM X MÊS	18,00	R\$ 4.024,27	R\$ 72.436,86	12	R\$ 869.242,32
1.3	CAMINHÃO COMPACTADOR 12M³	UN X MÊS	3,00	R\$ 15.186,27	R\$ 45.558,81	12	R\$ 546.705,72
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E PÚBLICOS - CHAPADA DO APODI E BIXOPÁ				R\$ 35.793,56	12	R\$ 429.522,72
2.1	MOTORISTA	HOMEM X MÊS	1,00	R\$ 3.789,42	R\$ 3.789,42	12	R\$ 45.473,04
2.2	GARI COLETOR	HOMEM X MÊS	4,00	R\$ 4.050,80	R\$ 16.203,20	12	R\$ 194.438,40
2.3	CAMINHÃO BASCULANTE 12M³	UN X MÊS	1,00	R\$ 15.800,94	R\$ 15.800,94	12	R\$ 189.611,28
3	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS PÚBLICOS (COLETA DE RAMOS) - CIDADE ALTA				R\$ 18.216,66	12	R\$ 218.599,92
3.1	MOTORISTA	HOMEM X MÊS	1,00	R\$ 3.622,87	R\$ 3.622,87	12	R\$ 43.474,44
3.2	GARI COLETOR	HOMEM X MÊS	2,00	R\$ 3.881,94	R\$ 7.763,88	12	R\$ 93.166,56
3.3	CAMINHÃO C/ CARROCERIA	UN X MÊS	1,00	R\$ 6.829,91	R\$ 6.829,91	12	R\$ 81.958,92
4	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS PÚBLICOS (COLETA DE RAMOS) - SEDE				R\$ 120.318,49	12	R\$ 1.443.821,88
4.1	MOTORISTA	HOMEM X MÊS	3,00	R\$ 3.622,87	R\$ 10.868,61	12	R\$ 130.423,32
4.2	GARI COLETOR	HOMEM X MÊS	12,00	R\$ 3.881,94	R\$ 46.583,28	12	R\$ 558.999,36
4.3	CAMINHÃO C/ CARROCERIA	UN X MÊS	4,00	R\$ 15.716,65	R\$ 62.866,60	12	R\$ 754.399,20
5	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMERCIAIS - SEDE				R\$ 21.968,76	12	R\$ 263.625,12
5.1	MOTORISTA	HOMEM X MÊS	1,00	R\$ 3.590,74	R\$ 3.590,74	12	R\$ 43.088,88
5.2	GARI COLETOR	HOMEM X MÊS	3,00	R\$ 3.849,37	R\$ 11.548,11	12	R\$ 138.577,32
5.3	COMPACTADOR 12M³	UN X MÊS	1,00	R\$ 6.829,91	R\$ 6.829,91	12	R\$ 81.958,92
6	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE ENTULHO E MATADOURO PÚBLICO				R\$ 67.184,35	12	R\$ 806.212,20
6.1	MOTORISTA	HOMEM X MÊS	2,00	R\$ 3.622,87	R\$ 7.245,74	12	R\$ 86.948,88
6.2	OPERADOR DE RETROSCAVADEIRA	HOMEM X MÊS	1,00	R\$ 3.622,87	R\$ 3.622,87	12	R\$ 43.474,44
6.3	GARI COLETOR	HOMEM X MÊS	4,00	R\$ 3.449,34	R\$ 13.797,36	12	R\$ 165.568,32
6.4	RETROSCAVADEIRA	UN X MÊS	1,00	R\$ 19.700,06	R\$ 19.700,06	12	R\$ 236.400,72
6.5	CAMINHÃO BASCULANTE 6M³	UN X MÊS	2,00	R\$ 11.409,16	R\$ 22.818,32	12	R\$ 273.819,84
7	VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS				R\$ 50.211,96	12	R\$ 602.543,52
7.1	GARI VARRIEDOR	HOMEM X MÊS	12,00	R\$ 4.016,05	R\$ 48.192,60	12	R\$ 578.311,20
7.2	FERRAMENTAS PARA VARRIÇÃO	UN X MÊS	12,00	R\$ 168,28	R\$ 2.019,36	12	R\$ 24.232,32
8	PODA E ROÇADA				R\$ 14.697,24	12	R\$ 176.366,88
8.1	GARI PODADOR	HOMEM X MÊS	4,00	R\$ 3.518,59	R\$ 14.074,36	12	R\$ 168.892,32
8.2	FERRAMENTAS PARA PODA E ROÇADA	UN X MÊS	4,00	R\$ 155,72	R\$ 622,88	12	R\$ 7.474,56
				CUSTO TOTAL SEM BDI	R\$ 458.621,32	12	R\$ 5.503.455,84
				CUSTO TOTAL DO BDI	R\$ 107.780,12	12	R\$ 1.293.361,41
				CUSTO TOTAL COM BDI	R\$ 566.401,44	12	R\$ 6.796.817,25

IMPORTA O PRESENTE VALOR MENSAL DE: QUINHENTOS E SESENTA E SEIS MIL QUATROCENTOS E UM REAIS E QUARENTA E QUATRO CENTAVOS
 IMPORTA O PRESENTE VALOR ANUAL DE: SEIS MILHÕES SETECENTOS E NOVENTA E SEIS MIL OITOCENTOS E DEZESETE REAIS E VINTE E CINCO CENTAVOS



André Luiz Gonçalves F. Almeida
 Engenheiro Sanitário e Ambiental
 CREA-CE: 062092335-3

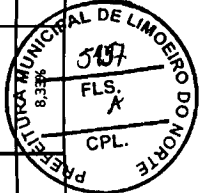
[Handwritten signature]



OBJETO: SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE - CE

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

IT	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - SEDE E ZONA RURAL	VALOR MENSAL	R\$ 130.230,30	R\$ 130.230,30	R\$ 130.230,30	R\$ 130.230,30	R\$ 130.230,30	R\$ 130.230,30	R\$ 130.230,30	R\$ 130.230,30	R\$ 130.230,30	R\$ 130.230,30	R\$ 130.230,30	R\$ 130.230,30
		AVANÇO MENSAL	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E PÚBLICOS - CHAPADA DO APODI E BIXOPÁ	VALOR MENSAL	R\$ 35.793,56	R\$ 35.793,56	R\$ 35.793,56	R\$ 35.793,56	R\$ 35.793,56	R\$ 35.793,56	R\$ 35.793,56	R\$ 35.793,56	R\$ 35.793,56	R\$ 35.793,56	R\$ 35.793,56	R\$ 35.793,56
		AVANÇO MENSAL	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
3	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS PÚBLICOS (COLETA DE RAMOS) - CIDADE ALTA	VALOR MENSAL	R\$ 18.216,66	R\$ 18.216,66	R\$ 18.216,66	R\$ 18.216,66	R\$ 18.216,66	R\$ 18.216,66	R\$ 18.216,66	R\$ 18.216,66	R\$ 18.216,66	R\$ 18.216,66	R\$ 18.216,66	R\$ 18.216,66
		AVANÇO MENSAL	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
4	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS PÚBLICOS (COLETA DE RAMOS) - SEDE	VALOR MENSAL	R\$ 120.318,49	R\$ 120.318,49	R\$ 120.318,49	R\$ 120.318,49	R\$ 120.318,49	R\$ 120.318,49	R\$ 120.318,49	R\$ 120.318,49	R\$ 120.318,49	R\$ 120.318,49	R\$ 120.318,49	R\$ 120.318,49
		AVANÇO MENSAL	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
5	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMERCIAIS - SEDE	VALOR MENSAL	R\$ 21.968,76	R\$ 21.968,76	R\$ 21.968,76	R\$ 21.968,76	R\$ 21.968,76	R\$ 21.968,76	R\$ 21.968,76	R\$ 21.968,76	R\$ 21.968,76	R\$ 21.968,76	R\$ 21.968,76	R\$ 21.968,76
		AVANÇO MENSAL	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
6	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE ENTULHO E MATADOURO PÚBLICO	VALOR MENSAL	R\$ 67.184,35	R\$ 67.184,35	R\$ 67.184,35	R\$ 67.184,35	R\$ 67.184,35	R\$ 67.184,35	R\$ 67.184,35	R\$ 67.184,35	R\$ 67.184,35	R\$ 67.184,35	R\$ 67.184,35	R\$ 67.184,35
		AVANÇO MENSAL	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
7	VARIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	VALOR MENSAL	R\$ 50.211,96	R\$ 50.211,96	R\$ 50.211,96	R\$ 50.211,96	R\$ 50.211,96	R\$ 50.211,96	R\$ 50.211,96	R\$ 50.211,96	R\$ 50.211,96	R\$ 50.211,96	R\$ 50.211,96	R\$ 50.211,96
		AVANÇO MENSAL	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
8	PODA E ROÇADA	VALOR MENSAL	R\$ 14.697,24	R\$ 14.697,24	R\$ 14.697,24	R\$ 14.697,24	R\$ 14.697,24	R\$ 14.697,24	R\$ 14.697,24	R\$ 14.697,24	R\$ 14.697,24	R\$ 14.697,24	R\$ 14.697,24	R\$ 14.697,24
		AVANÇO MENSAL	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
9	801	VALOR MENSAL	R\$ 107.780,12	R\$ 107.780,12	R\$ 107.780,12	R\$ 107.780,12	R\$ 107.780,12	R\$ 107.780,12	R\$ 107.780,12	R\$ 107.780,12	R\$ 107.780,12	R\$ 107.780,12	R\$ 107.780,12	R\$ 107.780,12
		AVANÇO MENSAL	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
VALOR TOTAL		R\$ 6.796.817,25	R\$ 566.401,44	R\$ 566.401,44	R\$ 566.401,44	R\$ 566.401,44	R\$ 566.401,44	R\$ 566.401,44	R\$ 566.401,44	R\$ 566.401,44	R\$ 566.401,44	R\$ 566.401,44	R\$ 566.401,44	R\$ 566.401,44
			8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%



André Luiz Santos Fernandes Pereira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

LIBERTY CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA
RUA BARRA D'ÁGUA, 401 - JARDIM SANTA TEREZINHA - FORTALEZA - CE - 04141-010
CNPJ: 13.142.740/0001-40
Telefone: (85) 3297-9999
E-mail: vendas@libertyconsultoria.com.br

[Handwritten signatures and initials]

OBJETO: SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE - CE

COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 27 - SEINFRA
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%
A1	INSS	20,00%
A2	SESI OU SESC	1,50%
A3	SENAI OU SENAC	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A6	FGTS	8,00%
A7	SEGURO ACIDENTES DE TRABALHO / SAT / INSS	3,00%
A8	SEBRAE	0,60%
B	ENCARGOS SOCIAIS COM INCIDÊNCIA DE A	16,46%
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	0,00%
B2	FERIADOS	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,67%
B4	13º SALÁRIO	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	6,73%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%
C	ENCARGOS SOCIAIS	11,38%
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,75%
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,35%
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	6,43%
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	6,06%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,37%

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

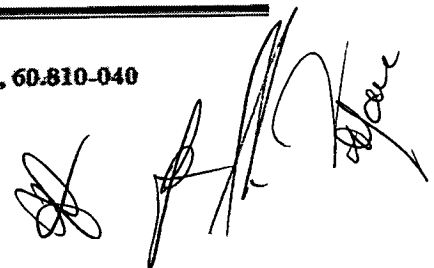
Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3





VALOR DOS ENCARGOS SOCIAIS

[Handwritten Signature]
André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitário e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

[Handwritten Signatures]

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME
Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040
CNPJ - 19.142.746/0001-68
Contatos: (85) 30378890
E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br

OBJETO: SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE - CE

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,43%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,94%
R	RISCOS	1,00%
G+S	GARANTIA / SEGUROS	0,28%
L	LUCRO	6,74%
TRIBUTOS	PI5	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS LIMOEIRO DO NORTE / CE	5,00%
TOTAL BDI		23,50%

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br

OBJETO: SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE - CE

REFERÊNCIA DE SALÁRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	VALOR	REFERÊNCIA
1	SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE	MÊS	R\$ 1.212,00	SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE
2	AGENTE DE LIMPEZA	MÊS	R\$ 1.277,00	CC CE000153/2022
3	MOTORISTA	MÊS	R\$ 1.738,19	CC CE000623/2021
4	OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA	MÊS	R\$ 1.738,19	CC CE000623/2021

REFERÊNCIA DE INSUMOS E COTAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	VALOR
1	UNIFORME BRIM (CALÇA E CAMISA)	UND	R\$ 57,00
2	BONÉ	UND	R\$ 3,75
3	CALÇADO DE SEGURANÇA	PAR	R\$ 50,47
4	CAPA DE CHUVA	UND	R\$ 14,99
5	COLETE REFLEXIVO	UND	R\$ 6,88
6	LUVA DE RASPA	PAR	R\$ 8,71
7	DIESEL S10	L	R\$ 6,015
8	CARRINHO DE MÃO	UND	R\$ 141,00
9	VASSOURA	UND	R\$ 13,24
10	PÁ	UND	R\$ 23,03
11	SACO PLÁSTICO P/ 50KG	UND	R\$ 0,58
12	ROÇADEIRA COSTAL	UND	R\$ 1.830,00
13	ENXADA	UND	R\$ 34,93
14	FOICE	UND	R\$ 34,92
15	RASTELO / ANCINHO	UND	R\$ 14,70
16	MOTOSERRA PORTÁTIL	UND	R\$ 1.414,67
17	TESOURA PARA PODA DE ÁRVORE	UND	R\$ 17,93
18	CARRINHO LUTOCAR 100L	UND	R\$ 809,33
19	CESTA BÁSICA CC SEEACONCE	UND	R\$ 128,60

DESCRIÇÃO DA CESTA BÁSICA:

QTD	UND	DESCRIÇÃO	UNITÁRIO	TOTAL
4	KG	FEIJÃO	R\$ 4,54	R\$ 18,17
7	KG	ARROZ	R\$ 3,05	R\$ 21,34
2	UM	500G DE FARINHA	R\$ 3,57	R\$ 7,14
4	PC	MACARRÃO	R\$ 2,59	R\$ 10,37
2	PC	MASSA DE MILHO	R\$ 2,27	R\$ 4,54
5	KG	AÇÚCAR	R\$ 2,59	R\$ 12,97
1	KG	SAL	R\$ 0,97	R\$ 0,97
2	LATA	ÓLEO	R\$ 7,14	R\$ 14,29
2	BARRA	SABÃO	R\$ 1,49	R\$ 2,98
3	UN	250G CAFÉ EM PÓ	R\$ 4,67	R\$ 14,02
1	UN	200G LEITE EM PÓ	R\$ 6,30	R\$ 6,30
1	UN	500G CARNE DE CHARQUE	R\$ 13,32	R\$ 13,32
1	UN	250G DE DOCE	R\$ 2,20	R\$ 2,20
			TOTAL	R\$ 128,60

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

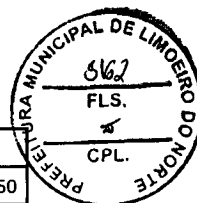
Contator: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br

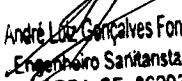
André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3




LIBERTY
Construções & Serviços



ITEM	DESCRIÇÃO	UND	VALOR
20	CAMINHÃO	UND	R\$ 316.612,50
21	CAMINHÃO TRUCK	UND	R\$ 367.561,50
22	CAMINHÃO LEVE	UND	R\$ 202.870,50
23	RETROESCAVADEIRA	MÊS	R\$ 10.500,00
24	PNEU 275/80R22.5	UND	R\$ 1.469,93
25	PNEU 215/75R17.5	UND	R\$ 523,97


 André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
 Engenheiro Sanitarista e Ambiental
 CREA-CE: 062032335-3



 Liberty Construções e Serviços Ltda - ME
 Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040
 CNPJ - 19.142.746/0001-68
 Contatos: (85) 30378890
 E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br







OBJETO: SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

POPULAÇÃO (IBGE 2021):	60.232,00 habitantes
ESTIMATIVA DE RSU:	0,70 kg/hab.dia
GERAÇÃO DE RESÍDUO DIÁRIO:	42,16 t
RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	25,30 t
RESÍDUOS SÓLIDOS COMERCIAIS	4,22 t
RESÍDUOS SÓLIDOS PÚBLICOS	8,43 t
ENTULHOS	4,22 t

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS

GERAÇÃO DE RESÍDUO DIÁRIO	25,30 t	
DIAS DA SEMANA	7,00 dias	
GERAÇÃO DE RESÍDUO SEMANAL	177,10 t	
DIAS DA SEMANA COM COLETA	5,00 dias	
QUANTIDADE MÉDIA DIÁRIA P/ COLETAR	35,42 t	
SEDE	28,34 t	80%
CHAPADA DO APODI E BIXOPÁ	3,54 t	10%
FAZENDA ALTA	3,54 t	10%

DIMENSIONAMENTO DE GUARNIÇÃO RS DOMICILIAR - SEDE E ZONA RURAL

QUANTIDADE MÉDIA DIÁRIA P/ COLETAR	28,34 t	
COLETA TURNO 1	50% quantidade	14,17 t
COLETA TURNO 2	50% quantidade	14,17 t
Nº MÉDIO DE VIAGENS POR TURNO	1,00 viagens/turno	
CARGA DE RESÍDUO POR VIAGEM	6,00 t	
CAPACIDADE COLETA/TURNO	6,00 t	
N DE VEÍCULOS - TURNO 1	3,00 und	
N DE VEÍCULOS - TURNO 2	3,00 und	

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3



DIMENSIONAMENTO DE GUARNIÇÃO RS DOMICILIAR E PÚBLICO - CHAPADA DO APODI E BIXOPÁ

QUANTIDADE MÉDIA DIÁRIA P/ COLETAR	3,54 t	
COLETA - TURNO 1	100% quantidade	3,54 t
Nº MÉDIO DE VIAGENS POR TURNO	1,00 viagens/turno	
CARGA DE RESÍDUO POR VIAGEM	10,00 t	
CAPACIDADE DE COLETA / TURNO	10,00 t	
N DE VEÍCULOS TURNO 1	1,00 und	

DIMENSIONAMENTO DE GUARNIÇÃO RS PÚBLICO - CIDADE ALTA

QUANTIDADE MÉDIA DIÁRIA P/ COLETAR	3,54 t	
COLETA - TURNO 1	100% quantidade	3,54 t
Nº MÉDIO DE VIAGENS POR TURNO	2,00 viagens/turno	
CARGA DE RESÍDUO POR VIAGEM	3,00 t	
CAPACIDADE DE COLETA / TURNO	6,00 t	
N DE VEÍCULOS TURNO 1	1,00 und	

DIMENSIONAMENTO DE MÃO DE OBRA RS DOMICILIAR - SEDE E ZONA RURAL

CONSTITUIÇÃO DA GUARNIÇÃO UNITÁRIA

MOTORISTA	0,50 UND
AGENTE DE LIMPEZA	3,00 UND
CAMINHÃO COMPACTADOR	1,00 UND

FUNÇÃO	QUANTIDADE
MOTORISTA	3,00 und
AGENTE DE LIMEZA	18,00 und

DIMENSIONAMENTO DE MÃO DE OBRA RS DOMICILIAR E PÚBLICO CHAPADA DO APODIA E BIXOPÁ

CONSTITUIÇÃO DA GUARNIÇÃO UNITÁRIA

MOTORISTA	1,00 UND
AGENTE DE LIMPEZA	4,00 UND

André Luiz Benicaves Fontenele Ferreira
 Engenheiro Sanitarista e Ambiental
 • EA-CE: 062032335-3

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (35) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br

CAMINHÃO BASCULANTE 12M³ 1,00 UND

FUNÇÃO	QUANTIDADE
MOTORISTA	1,00 und
AGENTE DE LIMEZA	4,00 und

DIMENSIONAMENTO DE MÃO DE OBRA RS PÚBLICO CIDADE ALTA

CONSTITUIÇÃO DA GUARNIÇÃO UNITÁRIA

MOTORISTA	1,00 UND
AGENTE DE LIMPEZA	2,00 UND
CAMINHÃO BASCULANTE 12M ³	1,00 UND

FUNÇÃO	QUANTIDADE
MOTORISTA	1,00 und
AGENTE DE LIMEZA	2,00 und

DIMENSIONAMENTO DE GUARNIÇÃO RS COMERCIAIS

QUANTIDADE MÉDIA DIÁRIA P/ COLETAR	4,22 t
COLETA - TURNO 1	100% quantidade 4,22 t
Nº MÉDIO DE VIAGENS POR TURNO	1,00 viagens/turno
CARGA DE RESÍDUO POR VIAGEM	6,00 t
CAPACIDADE DE COLETA/TURNO	6,00 t
Nº DE VEÍCULOS TURNO 1	1,00 und

DIMENSIONAMENTO DE MÃO DE OBRA RS comerciais

CONSTITUIÇÃO DA GUARNIÇÃO UNITÁRIA	
MOTORISTA	1,00 UND
AGENTE DE LIMPEZA	3,00 UND
CAMINHÃO BASCULANTE 12M ³	1,00 UND

FUNÇÃO	QUANTIDADE
--------	------------

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br

MOTORISTA	1,00 und
AGENTE DE LIMEZA	3,00 und

DIMENSIONAMENTO DE GUARNIÇÃO RS PÚBLICOS

QUANTIDADE MÉDIA DIÁRIA P/ COLETAR	8,43 t	
COLETA - TURNO 1	100% quantidade	8,43 t
	=	14,05 M ³
Nº MÉDIO DE VIAGENS POR TURNO	1,00 viagens/turno	
CARGA DE RESÍDUO POR VIAGEM	6,00 t	
CAPACIDADE DE COLETA/TURNO	6,00 M ³	
Nº DE VEÍCULOS TURNO 1	3,00 und	

DIMENSIONAMENTO DE MÃO DE OBRA R/comerciais

CONSTITUIÇÃO DA GUARNIÇÃO UNITÁRIA

MOTORISTA	1,00 UND
AGENTE DE LIMPEZA	4,00 UND
CAMINHÃO BASCULANTE 12M ³	1,00 UND

FUNÇÃO	QUANTIDADE
MOTORISTA	3,00 und
AGENTE DE LIMEZA	12,00 und

DIMENSIONAMENTO DE GUARNIÇÃO DE ENTULHO

QUANTIDADE MÉDIA DIÁRIA P/ COLETAR	4,22 t	
COLETA - TURNO 1	100% quantidade	4,22 t
	=	14,05 M ³
Nº MÉDIO DE VIAGENS POR TURNO	1,00 viagens/turno	
CARGA DE RESÍDUO POR VIAGEM	8,00 t	
CAPACIDADE DE COLETA/TURNO	8,00 M ³	
Nº DE VEÍCULOS TURNO 1	1,00 und	

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062932335-3



DIMENSIONAMENTO DE MÃO DE OBRA DE ENTULHO E MATADOURO PÚBLICO

CONSTITUIÇÃO DA GUARNIÇÃO UNITÁRIA

MOTORISTA	2,00 UND	
AGENTE DE LIMPEZA	4,00 UND	
CAMINHÃO BASCULANTE 6M ³	1,00 UND	
RETROESCAVADEIRA	1,00 UND	(APOIO)
OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA	1,00 UND	

***3 DIAS NA SEMANA 1 BASCULANTE FAZ O SERVIÇO DO MATADOURO E DEMAIS DIAS DÁ APOIO AO ENTULHO**

FUNÇÃO	QUANTIDADE
MOTORISTA	2,00 und
AGENTE DE LIMEZA	4,00 und
OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA	1,00 und

VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

EXTENSÃO MÉDIA DIÁRIA	30,00 KM	
DIAS NO MÊS	30,42 DIAS	(365 / 12)
QUANTIDADE MÉDIA MENSAL	912,60 KM/MÊS	

DIMENSIONAMENTO DE MÃO DE OBRA DE VARRIÇÃO

PRODUTIVIDADE POR VARREDOR (*)	2,50 KM/DIA
Nº DE VARREDORES POR DIA	12,00

CONSTITUIÇÃO DA EQUIPE

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	Nº VARREDORES	TOTAL DE VARREDORES
EQUIPES VARRIÇÃO	4,00	3,00	12,00

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3



OBJETO: SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE - CE

COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS



Considerações

Ponderação do adicional noturno

Será considerado como adicional noturno de 20% do valor da hora normal, ponderado conforme distribuição dos turnos de trabalho.

Hora extra

Considerado 6 feriados no ano corrente. Multiplica-se pela horas trabalhadas no dia (6 ou 8) e divide-se por 12 meses.

Adicional Noturno

O custo unitário é a soma de: (Salário + Insalubridade + H. Extra + H. Extra Feriado) x 20%

DSR

Considerado: 6 feriados, 52 domingos e 307 dias úteis no ano corrente. Para o cálculo mensal de DSR, será considerado: domingos e feriados = 58/12 = 4,83 por mês e dias úteis = 307/12 = 25,58. Para cálculo do DSR = (Soma de Extras e Adc. Noturno) / dias úteis x dias não úteis.

Coluna qtd = dias não úteis; Coluna valor = Soma de extras e adc. noturno / dias úteis.

CÁLCULO DO ADICIONAL NOTURNO (PONDERAÇÃO)

23,86% (SEDE E ZONA RURAL)

21H NOTURAS DAS 88 SEMANAIS (2 TURNOS) =

23,86%

COLETOR RSD - SEDE E ZONA RURAL	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SALÁRIO MENSAL	1,00	R\$ 1.277,59	R\$ 1.277,59
INSALUBRIDADE	40,00%	R\$ 1.212,00	R\$ 484,80
HORA EXTRA	-	R\$ 12,02	R\$ -
HORA EXTRA FERIADO	3,00	R\$ 16,02	R\$ 48,07
ADICIONAL NOTURNO	23,86%	R\$ 362,09	R\$ 86,40
DSR	4,83	R\$ 5,26	R\$ 25,39
ENCARGOS SOCIAIS	71,07%	R\$ 1.922,25	R\$ 1.366,14
SALÁRIO MENSAL COM ENCARGOS			R\$ 3.288,39
CAFÉ DA MANHÃ	22,00	R\$ 4,18	R\$ 91,16
ALIMENTAÇÃO	22,00	R\$ 21,00	R\$ 462,00
CESTA BÁSICA	1,00	R\$ 128,60	R\$ 128,60
UNIFORME	1,00	R\$ 54,12	R\$ 54,12
CUSTO MENSAL UNITÁRIO			R\$ 4.024,27

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romey, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

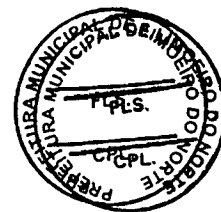
CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



LIBERTY
Construções & Serviços



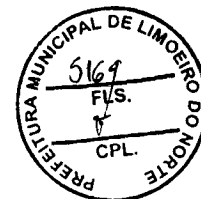
CÁLCULO DO ADICIONAL NOTURNO (PONDERAÇÃO)

47,73% (SEDE E ZONA RURAL)

21H NOTURAS DAS 88 SEMANAIS (2 TURNOS) =

47,73%

MOTORISTA RSD - SEDE E ZONA RURAL	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SALÁRIO MENSAL	1,00	R\$ 1.738,19	R\$ 1.738,19
INSALUBRIDADE	0,00%	R\$ 1.212,00	R\$ -
HORA EXTRA	4,00	R\$ 11,85	R\$ 47,41
HORA EXTRA FERIADO	4,00	R\$ 15,80	R\$ 63,21
ADICIONAL NOTURNO	47,73%	R\$ 369,76	R\$ 176,49
DSR	4,83	R\$ 11,22	R\$ 54,21
ENCARGOS SOCIAIS	71,07%	R\$ 2.079,50	R\$ 1.477,90
SALÁRIO MENSAL COM ENCARGOS			R\$ 3.557,40
ALIMENTAÇÃO	22,00	R\$ 16,00	R\$ 352,00
CESTA BÁSICA	1,00	R\$ 128,60	R\$ 128,60
UNIFORME	1,00	R\$ 40,21	R\$ 40,21
CUSTO MENSAL UNITÁRIO			R\$ 4.078,21



CÁLCULO DO ADICIONAL NOTURNO (PONDERAÇÃO)

22,73% (CHAPADA DO APODI E BIXOPÁ)

10H NOTURAS DAS 44 SEMANAIS (2 TURNOS) =

22,73%

COLETOR RSD E RSP - CHAPADA E BIXOPÁ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SALÁRIO MENSAL	1,00	R\$ 1.277,59	R\$ 1.277,59
INSALUBRIDADE	40,00%	R\$ 1.212,00	R\$ 484,80
HORA EXTRA	0,00	R\$ 12,02	R\$ -
HORA EXTRA FERIADO	4,00	R\$ 16,02	R\$ 64,09
ADICIONAL NOTURNO	22,73%	R\$ 365,30	R\$ 83,03
DSR	4,83	R\$ 5,75	R\$ 27,78
ENCARGOS SOCIAIS	71,07%	R\$ 1.937,23	R\$ 1.376,83
SALÁRIO MENSAL COM ENCARGOS			R\$ 3.314,12
CAFÉ DA MANHÃ	22,00	R\$ 4,18	R\$ 91,96
ALIMENTAÇÃO	22,00	R\$ 16,00	R\$ 462,00

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

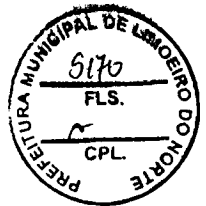
CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



LIBERTY
Construções & Serviços



CESTA BÁSICA	1,00	R\$ 128,60	R\$ 128,60
UNIFORME	1,00	R\$ 54,12	R\$ 54,12
CUSTO MENSAL UNITÁRIO			R\$ 4.050,80

CÁLCULO DO ADICIONAL NOTURNO (PONDERAÇÃO)

22,73% (CHAPADA DO APODI E BIXOPÁ)

10H NOTURAS DAS 44 SEMANAIS =

22,73%

MOTORISTA RSD - CHAPADA DO APODI E BIXOPÁ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SALÁRIO MENSAL	1,00	R\$ 1.738,19	R\$ 1.738,19
INSALUBRIDADE	0,00%	R\$ 1.212,00	R\$ -
HORA EXTRA	0,00	R\$ 11,85	R\$ -
HORA EXTRA FERIADO	4,00	R\$ 15,80	R\$ 63,21
ADICIONAL NOTURNO	22,73%	R\$ 360,28	R\$ 81,89
DSR	4,83	R\$ 5,67	R\$ 27,70
ENCARGOS SOCIAIS	71,07%	R\$ 1.910,69	R\$ 1.357,93
SALÁRIO MENSAL COM ENCARGOS			R\$ 3.268,61
ALIMENTAÇÃO	22,00	R\$ 16,00	R\$ 352,00
CESTA BÁSICA	1,00	R\$ 128,60	R\$ 128,60
UNIFORME	1,00	R\$ 40,21	R\$ 40,21
CUSTO MENSAL UNITÁRIO			R\$ 3.789,42

CÁLCULO DO ADICIONAL NOTURNO (PONDERAÇÃO)

0,00% (CIDADE ALTA)

COLETOR RSD E RSP - CIDADE ALTA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SALÁRIO MENSAL	1,00	R\$ 1.277,59	R\$ 1.277,59
INSALUBRIDADE	40,00%	R\$ 1.212,00	R\$ 484,80
HORA EXTRA	0,00	R\$ 12,02	R\$ -
HORA EXTRA FERIADO	4,00	R\$ 16,02	R\$ 64,09
ADICIONAL NOTURNO	0,00%	R\$ 365,30	R\$ -
DSR	4,83	R\$ 2,51	R\$ 12,10
ENCARGOS SOCIAIS	71,07%	R\$ 1.838,58	R\$ 1.306,68

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romey, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br

SALÁRIO MENSAL COM ENCARGOS			R\$	3.145,26
CAFÉ DA MANHÃ	22,00	R\$ 4,18	R\$	91,96
ALIMENTAÇÃO	22,00	R\$ 16,00	R\$	462,00
CESTA BÁSICA	1,00	R\$ 128,60	R\$	128,60
UNIFORME	1,00	R\$ 54,12	R\$	54,12
CUSTO MENSAL UNITÁRIO			R\$	3.881,94

CÁLCULO DO ADICIONAL NOTURNO (PONDERAÇÃO) 0,00% (CIDADE ALTA)

10H NOTURAS DAS 44 SEMANAS =

0,00%

MOTORISTA RSD - CIDADE ALTA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SALÁRIO MENSAL	1,00	R\$ 1.738,19	R\$ 1.738,19
INSALUBRIDADE	0,00%	R\$ 1.212,00	R\$ -
HORA EXTRA	0,00	R\$ 11,85	R\$ -
HORA EXTRA FERIADO	4,00	R\$ 15,80	R\$ 63,21
ADICIONAL NOTURNO	0,00%	R\$ 360,28	R\$ -
DSR	4,83	R\$ 2,47	R\$ 11,93
ENCARGOS SOCIAIS	71,07%	R\$ 1.813,33	R\$ 1.288,73
SALÁRIO MENSAL COM ENCARGOS			R\$ 3.102,06
ALIMENTAÇÃO	22,00	R\$ 16,00	R\$ 352,00
CESTA BÁSICA	1,00	R\$ 128,60	R\$ 128,60
UNIFORME	1,00	R\$ 40,21	R\$ 40,21
CUSTO MENSAL UNITÁRIO			R\$ 3.622,87

CÁLCULO DO ADICIONAL NOTURNO (PONDERAÇÃO) 0,00% (RESÍDUOS COMERCIAIS)

COLETOR - RSC	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SALÁRIO MENSAL	1,00	R\$ 1.277,59	R\$ 1.277,59
INSALUBRIDADE	40,00%	R\$ 1.212,00	R\$ 484,80

André Luis Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062832335-3

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romey, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



LIBERTY
Construções & Serviços



HORA EXTRA	0,00	R\$ 12,02	R\$ -
HORA EXTRA FERIADO	3,00	R\$ 16,02	R\$ 48,07
ADICIONAL NOTURNO	0,00%	R\$ 362,09	R\$ -
DSR	4,83	R\$ 1,88	R\$ 9,08
ENCARGOS SDCIAIS	71,07%	R\$ 1.819,54	R\$ 1.293,15
SALÁRIO MENSAL COM ENCARGOS			R\$ 3.112,69
CAFÉ DA MANHÃ	22,00	R\$ 4,18	R\$ 91,96
ALIMENTAÇÃO	22,00	R\$ 21,00	R\$ 462,00
CESTA BÁSICA	1,00	R\$ 128,60	R\$ 128,60
UNIFORME	1,00	R\$ 54,12	R\$ 54,12
CUSTO MENSAL UNITÁRIO			R\$ 3.849,37

CÁLCULO DO ADICIONAL NOTURNO (PONDERAÇÃO)

0,00% (RESÍDUOS COMERCIAIS)

MOTORISTA RSD - SEDE E ZONA RURAL	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SALÁRIO MENSAL	1,00	R\$ 1.738,19	R\$ 1.738,19
INSALUBRIDADE	0,00%	R\$ 1.212,00	R\$ -
HORA EXTRA	0,00	R\$ 11,85	R\$ -
HORA EXTRA FERIADO	4,00	R\$ 15,80	R\$ 63,21
ADICIONAL NOTURNO	0,00%	R\$ 357,12	R\$ -
DSR	4,83	R\$ 1,85	R\$ 8,95
ENCARGOS SOCIAIS	71,07%	R\$ 1.794,55	R\$ 1.275,38
SALÁRIO MENSAL COM ENCARGOS			R\$ 3.069,93
ALIMENTAÇÃO	22,00	R\$ 16,00	R\$ 352,00
CESTA BÁSICA	1,00	R\$ 128,60	R\$ 128,60
UNIFORME	1,00	R\$ 40,21	R\$ 40,21
CUSTO MENSAL UNITÁRIO			R\$ 3.590,74

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

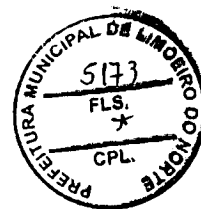
Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



CÁLCULO DO ADICIONAL NOTURNO (PONDERAÇÃO)

0,00% (RESÍDUOS PÚBLICOS)

COLETOR - RSP (COLETA DE RAMOS)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SALÁRIO MENSAL	1,00	R\$ 1.277,59	R\$ 1.277,59
INSALUBRIDADE	40,00%	R\$ 1.212,00	R\$ 484,80
HORA EXTRA	0,00	R\$ 12,02	R\$ -
HORA EXTRA FERIADO	4,00	R\$ 16,02	R\$ 64,09
ADICIONAL NOTURNO	0,00%	R\$ 365,30	R\$ -
DSR	4,83	R\$ 2,51	R\$ 12,10
ENCARGOS SOCIAIS	71,07%	R\$ 1.838,58	R\$ 1.306,68
SALÁRIO MENSAL COM ENCARGOS			R\$ 3.145,26
CAFÉ DA MANHÃ	22,00	R\$ 4,18	R\$ 91,96
ALIMENTAÇÃO	22,00	R\$ 21,00	R\$ 462,00
CESTA BÁSICA	1,00	R\$ 128,60	R\$ 128,60
UNIFORME	1,00	R\$ 54,12	R\$ 54,12
CUSTO MENSAL UNITÁRIO			R\$ 3.881,94

CÁLCULO DO ADICIONAL NOTURNO (PONDERAÇÃO)

0,00% (RESÍDUOS PÚBLICOS)

MOTORISTA RSP - COLETA DE RAMOS	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SALÁRIO MENSAL	1,00	R\$ 1.738,19	R\$ 1.738,19
INSALUBRIDADE	0,00%	R\$ 1.212,00	R\$ -
HORA EXTRA	0,00	R\$ 11,85	R\$ -
HORA EXTRA FERIADO	4,00	R\$ 15,80	R\$ 63,21
ADICIONAL NOTURNO	0,00%	R\$ 360,28	R\$ -
DSR	4,83	R\$ 2,47	R\$ 11,93
ENCARGOS SOCIAIS	71,07%	R\$ 1.813,33	R\$ 1.288,73
SALÁRIO MENSAL COM ENCARGOS			R\$ 3.102,06
ALIMENTAÇÃO	22,00	R\$ 16,00	R\$ 352,00

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
REA-CE: 062032335-3

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romey, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810,040

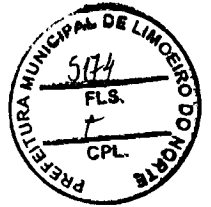
CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



LIBERTY
Construções & Serviços



CESTA BÁSICA	1,00	R\$ 128,60	R\$ 128,60
UNIFORME	1,00	R\$ 40,21	R\$ 40,21
CUSTO MENSAL UNITÁRIO			R\$ 3.622,87

CÁLCULO DO ADICIONAL NOTURNO (PONDERAÇÃO)

0,00% (ENTULHOS)

COLETOR - RSP (ENTULHOS)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SALÁRIO MENSAL	1,00	R\$ 1.277,59	R\$ 1.277,59
INSALUBRIDADE	40,00%	R\$ 1.212,00	R\$ 242,40
HORA EXTRA	0,00	R\$ 10,36	R\$ -
HORA EXTRA FERIADO	4,00	R\$ 13,82	R\$ 55,27
ADICIONAL NOTURNO	0,00%	R\$ 315,05	R\$ -
DSR	4,83	R\$ 2,16	R\$ 10,44
ENCARGOS SOCIAIS	71,07%	R\$ 1.585,70	R\$ 1.126,96
SALÁRIO MENSAL COM ENCARGOS			R\$ 2.712,66
CAFÉ DA MANHÃ	22,00	R\$ 4,18	R\$ 91,96
ALIMENTAÇÃO	22,00	R\$ 21,00	R\$ 462,00
CESTA BÁSICA	1,00	R\$ 128,60	R\$ 128,60
UNIFORME	1,00	R\$ 54,12	R\$ 54,12
CUSTO MENSAL UNITÁRIO			R\$ 3.449,34

CÁLCULO DO ADICIONAL NOTURNO (PONDERAÇÃO)

0,00% (ENTULHOS)

MOTORISTA RSP - ENTULHOS	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SALÁRIO MENSAL	1,00	R\$ 1.738,19	R\$ 1.738,19
INSALUBRIDADE	0,00%	R\$ 1.212,00	R\$ -
HORA EXTRA	0,00	R\$ 11,85	R\$ -
HORA EXTRA FERIADO	4,00	R\$ 15,80	R\$ 63,21
ADICIONAL NOTURNO	0,00%	R\$ 360,28	R\$ -

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



LIBERTY
Construções & Serviços



DSR	4,83	R\$ 2,47	R\$ 11,93
ENCARGOS SOCIAIS	71,07%	R\$ 1.813,33	R\$ 1.288,73
SALÁRIO MENSAL COM ENCARGOS			R\$ 3.102,06
ALIMENTAÇÃO	22,00	R\$ 16,00	R\$ 352,00
CESTA BÁSICA	1,00	R\$ 128,60	R\$ 128,60
UNIFORME	1,00	R\$ 40,21	R\$ 40,21
CUSTO MENSAL UNITÁRIO			R\$ 3.622,87

CÁLCULO DO ADICIONAL NOTURNO (PONDERAÇÃO)

0,00% (ENTULHOS)

OPERADOR DE RETROSCAVADEIRA - ENTULHOS	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SALÁRIO MENSAL	1,00	R\$ 1.738,19	R\$ 1.738,19
INSALUBRIDADE	0,00%	R\$ 1.212,00	R\$ -
HORA EXTRA	0,00	R\$ 11,85	R\$ -
HORA EXTRA FERIADO	4,00	R\$ 15,80	R\$ 63,21
ADICIONAL NOTURNO	0,00%	R\$ 360,28	R\$ -
DSR	4,83	R\$ 2,47	R\$ 11,93
ENCARGOS SOCIAIS	71,07%	R\$ 1.813,33	R\$ 1.288,73
SALÁRIO MENSAL COM ENCARGOS			R\$ 3.102,06
ALIMENTAÇÃO	22,00	R\$ 16,00	R\$ 352,00
CESTA BÁSICA	1,00	R\$ 128,60	R\$ 128,60
UNIFORME	1,00	R\$ 40,21	R\$ 40,21
CUSTO MENSAL UNITÁRIO			R\$ 3.622,87

CÁLCULO DO ADICIONAL NOTURNO (PONDERAÇÃO)

72,73% (VARRIÇÃO)

GARI VARREDOR	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SALÁRIO MENSAL	1,00	R\$ 1.277,59	R\$ 1.277,59
INSALUBRIDADE	20,00%	R\$ 1.212,00	R\$ 242,40

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Gnararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br

HORA EXTRA	0,00	R\$ 10,36	R\$ -
HORA EXTRA FERIADO	4,00	R\$ 13,82	R\$ 55,27
ADICIONAL NOTURNO	72,73%	R\$ 315,05	R\$ 229,14
DSR	4,83	R\$ 11,12	R\$ 53,70
ENCARGOS SOCIAIS	71,07%	R\$ 1.858,10	R\$ 1.320,55
SALÁRIO MENSAL COM ENCARGOS			R\$ 3.178,65
CAFÉ DA MANHÃ	26,00	R\$ 4,18	R\$ 108,68
ALIMENTAÇÃO	26,00	R\$ 21,00	R\$ 546,00
CESTA BÁSICA	1,00	R\$ 128,60	R\$ 128,60
UNIFORME	1,00	R\$ 54,12	R\$ 54,12
CUSTO MENSAL UNITÁRIO			R\$ 4.016,05

CÁLCULO DO ADICIONAL NOTURNO (PONDERAÇÃO) 0,00% (PODA E ROÇADA)

GARI PODADOR	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SALÁRIO MENSAL	1,00	R\$ 1.277,59	R\$ 1.277,59
INSALUBRIDADE	20,00%	R\$ 1.212,00	R\$ 242,40
HORA EXTRA	0,00	R\$ 10,36	R\$ -
HORA EXTRA FERIADO	4,00	R\$ 13,82	R\$ 55,27
ADICIONAL NOTURNO	0,00%	R\$ 315,05	R\$ -
DSR	4,83	R\$ 2,16	R\$ 10,44
ENCARGOS SOCIAIS	71,07%	R\$ 1.585,70	R\$ 1.126,96
SALÁRIO MENSAL COM ENCARGOS			R\$ 2.712,66
CAFÉ DA MANHÃ	22,00	R\$ 4,18	R\$ 91,96
ALIMENTAÇÃO	22,00	R\$ 21,00	R\$ 462,00
CESTA BÁSICA	1,00	R\$ 128,60	R\$ 197,85
UNIFORME	1,00	R\$ 54,12	R\$ 54,12
CUSTO MENSAL UNITÁRIO			R\$ 3.518,59

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

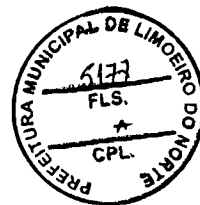
Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378390

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



CUSTO DE EPIS E UNIFORMES

UNIFORMES E EPIS PARA MOTORISTA E OPERADOR

DESCRIÇÃO	QTD/ANO	UNITÁRIO	VALOR ANUAL
UNIFORME BRIM (CALÇA E CAMISA)	3,00	R\$ 57,00	R\$ 171,00
BONÉ	2,00	R\$ 3,75	R\$ 7,50
CALÇADO DE SEGURANÇA	3,00	R\$ 50,47	R\$ 151,40
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 14,99	R\$ 29,99
CUSTO ANUAL:			R\$ 359,89
CUSTO MENSAL:			R\$ 29,99

UNIFORMES E EPIS PARA AGENTE DE LIMPEZA

DESCRIÇÃO	QTD/ANO	UNITÁRIO	VALOR ANUAL
UNIFORME BRIM (CALÇA E CAMISA)	3,00	R\$ 57,00	R\$ 171,00
BONÉ	2,00	R\$ 3,75	R\$ 7,50
CALÇADO DE SEGURANÇA	3,00	R\$ 50,47	R\$ 151,40
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 14,99	R\$ 29,99
COLETE REFLEXIVO	3,00	R\$ 6,88	R\$ 20,63
LUVA DE RASPA	12,00	R\$ 8,71	R\$ 104,49
CUSTO ANUAL:			R\$ 485,01
CUSTO MENSAL:			R\$ 40,42

CUSTO COM FERRAMENTAS MENSAL - VARREDOR

CUSTO COM FERRAMENTAS MENSAL - VARREDOR			QD VARREDOR
			12,00
DESCRIÇÃO	QTD/MÊS	UNITÁRIO	TOTAL
CARRINHO LUTOCAR 100L	0,13	R\$ 809,33	R\$ 105,21
VASSOURA	12,00	R\$ 13,24	R\$ 158,85
PÁ	4,00	R\$ 23,03	R\$ 92,10
SACO PLÁSTICO P/ 50KG	2.880,00	R\$ 0,58	R\$ 1.663,20
CUSTO MENSAL:			R\$ 2.019,36
CUSTO MENSAL POR VARREDOR:			R\$ 168,28

André Luiz Gonçalves Fontenole Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
REA-CE: 062032335-3

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br

FERRAMENTAS PARA EQUIPE DE PODA E ROÇADA

EQUIPES: 2,00

GARI PODADOR: 4,00

CUSTO COM FERRAMENTA MENSAL - PODADOR E ROÇADOR				
DESCRIÇÃO	QTD/ANO	QTD/MÊS	UNITÁRIO	TOTAL (MÊS)
MOTOSSERRA PORTÁTIL	1,00	0,06	R\$ 1.414,67	R\$ 84,88
TESOURA PARA PODA DE ÁRVORE	4,00	0,33	R\$ 17,93	R\$ 5,92
ENXADA	4,00	0,33	R\$ 34,93	R\$ 11,53
FOICE	4,00	0,33	R\$ 34,92	R\$ 11,52
VASSOURA	24,00	2,00	R\$ 13,24	R\$ 26,48
PÁ	4,00	0,33	R\$ 23,03	R\$ 7,60
SACO PLÁSTICO P/ 50KG	5.760,00	480,00	R\$ 0,58	R\$ 277,20
RASTELO / ANCINHO	4,00	0,33	R\$ 14,70	R\$ 4,85
CARRINHO DE MÃO	4,00	0,33	R\$ 141,00	R\$ 46,53
ROÇADEIRA COSTAL	1,00	0,08	R\$ 1.830,00	R\$ 146,40
CUSTO MENSAL:				R\$ 622,90
VALOR TOTAL MENSAL POR PODADOR:				R\$ 155,72

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS DE EQUIPAMENTOS

MINHÃO COMPACTADOR

1. CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO NOVO

MODELO DO VEÍCULO UTILIZADO PARA OBTENÇÃO DO CUSTO	
VALOR DO CAMINHÃO NOVO:	R\$ 316.612,50
VALOR DO IMPLEMENTO:	R\$ 110.814,38
VALOR DO VEÍCULO COMPLETO:	R\$ 427.426,88

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

2. CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

VR = VALOR RESIDUAL -	20,00%	=	R\$ 85.485,38
VU = VIDA ÚTIL	=	5,00 ANOS	OU 60,00 MESES

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br

NÚMERO DE VEÍCULOS:	1,00
VALOR DO EQUIPAMENTO:	R\$ 427.426,88
VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO:	5,00
DEPRECIÇÃO MENSAL 1 EQUIPAMENTO:	R\$ 5.699,03

3. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

NÚMERO DE VEÍCULOS:	1,00
VALOR DO EQUIPAMENTO:	R\$ 427.426,88
VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO:	5,00
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL MENSAL 1 EQUIPAMENTO:	R\$ 2.603,74
I = TAXA SELIC	10,75%

4. CÁLCULO DO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

DISTÂNCIA MÉDIA PERCORRIDA POR DIA	48,00 km
DIAS TRABALHADOS NO MÊS	21,73 dias (5 dias trab. / 7 dias da semana * 365/12)
DISTÂNCIA MÉDIA PERCORRIDA NO MÊS	1.043,04 km
CONSUMO DE COMBUSTÍVEL	2,50 km/l
PREÇO DO COMBUSTÍVEL DIESEL S10	6,015 l
CUSTO DO CONSUMO MENSAL:	2.509,55 R\$

5. CÁLCULO DO CUSTO DOS FILTROS / LUBRIFICANTES

CONSIDERAR, DO VALOR GASTO MENSALMENTE COM COMBUSTÍVEL:	10%	=	R\$ 250,96
---	-----	---	------------

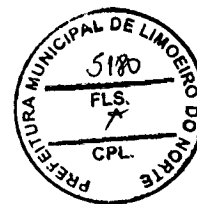
6. CÁLCULO DO CUSTO DA MANUTENÇÃO

CUSTO DE MANUTENÇÃO DURANTE A VIDA ÚTIL:	30%
VIDA ÚTIL:	60,00 MESES
CUSTO DO EQUIPAMENTO:	R\$ 427.426,88
CUSTO MENSAL DE MANUTENÇÃO:	R\$ 2.137,13 R\$/MÊS

7. LICENCIAMENTO E SEGUROS

CUSTO DO CHASSI	316.612,50
-----------------	------------

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3



IPVA	1%	3.166,13 R\$/ANO
SEGURO	4%	12.664,50 R\$/ANO
CUSTO MENSAL	R\$	1.319,22 R\$/MÊS

8. PNEUS

KM RODADOS MENSALMENTE:	1.043,04 KM/MÊS
VIDA ÚTIL DO PNEU:	30.000,00 KM
ÍNDICE DE UTILIZAÇÃO MENSAL:	0,035
QUANTIDADE DE PNEUS:	6,00 UND
CUSTO POR PNEU (275/80R22.5):	R\$ 1.469,93
CUSTO TOTAL COM PNEUS/MÊS:	R\$ 306,64

9. CUSTO DE LAVAGEM

PREÇO POR LAVAGEM:	R\$	90,00
QUANTIDADE DE LAVAGEM / VEÍCULOS / MÊS:		4,00
CUSTO MENSAL:	R\$	360,00
Nº DE VEÍCULOS:		1,00
CUSTO TOTAL MENSAL COM LAVAGEM:	R\$	360,00

CUSTO TOTAL MENSAL COM O VEÍCULO:	R\$	15.186,27
-----------------------------------	-----	-----------

CAMINHÃO BASCULANTE 12M³

1. CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO NOVO

MODELO DO VEÍCULO UTILIZADO PARA OBTENÇÃO DO CUSTO	
VALOR DO CAMINHÃO NOVO:	R\$ 367.561,50
VALOR DO IMPLEMENTO:	R\$ 110.268,45
VALOR DO VEÍCULO COMPLETO:	R\$ 477.829,95

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

2. CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO

VR = VALOR RESIDUAL -	20,00%	=	R\$ 95.565,99
-----------------------	--------	---	---------------

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



VU = VIDA ÚTIL = 7,00 ANOS OU 84,00 MESES

NÚMERO DE VEÍCULOS:	1,00
VALOR DO EQUIPAMENTO:	R\$ 477.829,95
VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO:	7,00
DEPRECIÇÃO MENSAL 1 EQUIPAMENTO:	R\$ 4.550,76

3. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

NÚMERO DE VEÍCULOS:	1,00
VALOR DO EQUIPAMENTO:	R\$ 477.829,95
VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO:	7,00
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL MENSAL 1 EQUIPAMENTO:	R\$ 2.812,94
I = TAXA SELIC	10,75%

4. CÁLCULO DO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

DISTÂNCIA MÉDIA PERCORRIDA POR DIA	71,00 km
DIAS TRABALHADOS NO MÊS	21,73 dias (5 dias trab. / 7 dias da semana * 365/12)
DISTÂNCIA MÉDIA PERCORRIDA NO MÊS	1.542,83 km
CONSUMO DE COMBUSTÍVEL	2,50 km/l
PREÇO DO COMBUSTÍVEL DIESEL S10	6,015 l
CUSTO DO CONSUMO MENSAL:	3.712,05 R\$

5. CÁLCULO DO CUSTO DOS FILTROS / LUBRIFICANTES

CONSIDERAR, DO VALOR GASTO MENSALMENTE COM COMBUSTÍVEL:	10%	=	R\$ 371,20
---	-----	---	------------

6. CÁLCULO DO CUSTO DA MANUTENÇÃO

CUSTO DE MANUTENÇÃO DURANTE A VIDA ÚTIL:	30%
VIDA ÚTIL:	84,00 MESES
CUSTO DO EQUIPAMENTO:	R\$ 477.829,95

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitário e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

CUSTO MENSAL DE MANUTENÇÃO:	R\$ 1.706,54 R\$/MÊS
-----------------------------	----------------------

7. LICENCIAMENTO E SEGUROS

CUSTO DO CHASSI		367.561,50
IPVA	1%	3.675,62 R\$/ANO
SEGURO	4%	14.702,46 R\$/ANO
CUSTO MENSAL	R\$	1.531,51 R\$/MÊS

8. PNEUS

KM RODADOS MENSALMENTE:		1.542,83 KM/MÊS
VIDA ÚTIL DO PNEU:		30.000,00 KM
ÍNDICE DE UTILIZAÇÃO MENSAL:		0,051
QUANTIDADE DE PNEUS:		10,00 UND
CUSTO POR PNEU (275/80R22.5):	R\$	1.469,93
CUSTO TOTAL COM PNEUS/MÊS:	R\$	755,95

9. CUSTO DE LAVAGEM

PREÇO POR LAVAGEM:	R\$	90,00
QUANTIDADE DE LAVAGEM / VEÍCULOS / MÊS:		4,00
CUSTO MENSAL:	R\$	360,00
DE VEÍCULOS:		1,00
CUSTO TOTAL MENSAL COM LAVAGEM:	R\$	360,00

CUSTO TOTAL MENSAL COM O VEÍCULO:	R\$	15.800,94
-----------------------------------	-----	-----------

CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA

OBS: PROJETO ESTÁ DESCRITO COMO CARROCERIA DE MADEIRA, MAS NA

P.O.B O VALOR BATE COMO COMPACTADOR DO ITEM 5.3. FOI FEITO DE FORMA IGUAL

1. CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO NOVO

MODELO DO VEÍCULO UTILIZADO PARA OBTENÇÃO DO CUSTO	
VALOR DO CAMINHÃO NOVO:	R\$ 202.870,50

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
REA-CE: 062032335-3

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romey, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



VALOR DO IMPLEMENTO:	R\$ 50.717,63
VALOR DO VEÍCULO COMPLETO:	R\$ 253.588,13

2. CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

VR = VALOR RESIDUAL -	20,00%	=	R\$ 50.717,63
VU = VIDA ÚTIL	=	7,00 ANOS	OU 84,00 MESES

NÚMERO DE VEÍCULOS:	1,00
VALOR DO EQUIPAMENTO:	R\$ 253.588,13
VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO:	7,00
DEPRECIÇÃO MENSAL 1 EQUIPAMENTO:	R\$ 2.415,13

3. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

NÚMERO DE VEÍCULOS:	1,00
VALOR DO EQUIPAMENTO:	R\$ 253.588,13
VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO:	7,00
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL MENSAL 1 EQUIPAMENTO:	R\$ 1.492,85
I = TAXA SELIC	10,75%

4. CÁLCULO DO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

DISTÂNCIA MÉDIA PERCORRIDA POR DIA	30,00 km
DIAS TRABALHADOS NO MÊS	21,73 dias (5 dias trab. / 7 dias da semana * 365/12)
DISTÂNCIA MÉDIA PERCORRIDA NO MÊS	651,90 km
CONSUMO DE COMBUSTÍVEL	5,00 km/l
PREÇO DO COMBUSTÍVEL DIESEL S10	6,015 l
CUSTO DO CONSUMO MENSAL:	784,24 R\$

5. CÁLCULO DO CUSTO DOS FILTROS / LUBRIFICANTES

CONSIDERAR, DO VALOR GASTO MENSALMENTE COM COMBUSTÍVEL:	10%	=	R\$ 78,42
---	-----	---	-----------

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias-Romey, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br

André Luis Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CPF - CE: 062032335-3

6. CÁLCULO DO CUSTO DA MANUTENÇÃO

CUSTO DE MANUTENÇÃO DURANTE A VIDA ÚTIL:	30%
VIDA ÚTIL:	84,00 MESES
CUSTO DO EQUIPAMENTO:	R\$ 253.588,13
CUSTO MENSAL DE MANUTENÇÃO:	R\$ 905,67 R\$/MÊS

7. LICENCIAMENTO E SEGUROS

CUSTO DO CHASSI	202.870,50
	1% 2.028,71 R\$/ANO
SEGURO	4% 8.114,82 R\$/ANO
CUSTO MENSAL	R\$ 845,29 R\$/MÊS

8. PNEUS

KM RODADOS MENSALMENTE:	651,90 KM/MÊS
VIDA ÚTIL DO PNEU:	30.000,00 KM
ÍNDICE DE UTILIZAÇÃO MENSAL:	0,022
QUANTIDADE DE PNEUS:	6,00 UND
CUSTO POR PNEU (275/75R17.5):	R\$ 523,97
CUSTO TOTAL COM PNEUS/MÊS:	R\$ 68,32

9. CUSTO DE LAVAGEM

PREÇO POR LAVAGEM:	R\$ 60,00
QUANTIDADE DE LAVAGEM / VEÍCULOS / MÊS:	4,00
CUSTO MENSAL:	R\$ 240,00
Nº DE VEÍCULOS:	1,00
CUSTO TOTAL MENSAL COM LAVAGEM:	R\$ 240,00

CUSTO TOTAL MENSAL COM O VEÍCULO:	R\$ 6.829,91
-----------------------------------	--------------

André Luis Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA*

1. CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO NOVO

MODELO DO VEÍCULO UTILIZADO PARA OBTENÇÃO DO CUSTO	
VALOR DO CAMINHÃO NOVO:	R\$ 316.612,50
VALOR DO IMPLEMENTO:	R\$ 79.153,13
VALOR DO VEÍCULO COMPLETO:	R\$ 395.765,63

CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

VR = VALOR RESIDUAL -	20,00%	=	R\$ 79.153,13
VU = VIDA ÚTIL	=	7,00 ANOS	OU 84,00 MESES

NÚMERO DE VEÍCULOS:	1,00
VALOR DO EQUIPAMENTO:	R\$ 395.765,63
VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO:	7,00
DEPRECIÇÃO MENSAL 1 EQUIPAMENTO:	R\$ 3.769,20

3. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

NÚMERO DE VEÍCULOS:	1,00
VALOR DO EQUIPAMENTO:	R\$ 395.765,63
VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO:	7,00
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL MENSAL 1 EQUIPAMENTO:	R\$ 2.329,83
I = TAXA SELIC	10,75%

4. CÁLCULO DO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

DISTÂNCIA MÉDIA PERCORRIDA POR DIA	74,00 km
DIAS TRABALHADOS NO MÊS	30,42 dias (5 dias trab. / 7 dias da semana * 365/12)
DISTÂNCIA MÉDIA PERCORRIDA NO MÊS	2.251,08 km

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CRA-CE: 062032335-3

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL		2,50 km/l
PREÇO DO COMBUSTÍVEL	DIESEL S10	6,015 l
CUSTO DO CONSUMO MENSAL:		5.416,10 R\$

5. CÁLCULO DO CUSTO DOS FILTROS / LUBRIFICANTES

CONSIDERAR, DO VALOR GASTO MENSALMENTE COM COMBUSTÍVEL:	10%	=	R\$	541,61
---	-----	---	-----	--------

6. CÁLCULO DO CUSTO DA MANUTENÇÃO

CUSTO DE MANUTENÇÃO DURANTE A VIDA ÚTIL:		30%
VIDA ÚTIL:		84,00 MESES
CUSTO DO EQUIPAMENTO:	R\$	395.765,63
CUSTO MENSAL DE MANUTENÇÃO:	R\$	1.413,45 R\$/MÊS

7. LICENCIAMENTO E SEGUROS

CUSTO DO CHASSI		316.612,50
IPVA	1%	3.166,13 R\$/ANO
SEGURO	4%	12.664,50 R\$/ANO
CUSTO MENSAL	R\$	1.319,22 R\$/MÊS

8. PNEUS

QUANTIDADE DE RODADOS MENSALMENTE:		2.251,08 KM/MÊS
VIDA ÚTIL DO PNEU:		35.000,00 KM
ÍNDICE DE UTILIZAÇÃO MENSAL:		0,022
QUANTIDADE DE PNEUS:		6,00 UND
CUSTO POR PNEU (275/80R22.5):	R\$	1.469,93
CUSTO TOTAL COM PNEUS/MÊS:	R\$	567,24

9. CUSTO DE LAVAGEM

PREÇO POR LAVAGEM:	R\$	90,00
--------------------	-----	-------

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romey, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br



QUANTIDADE DE LAVAGEM / VEÍCULOS / MÊS:	4,00
CUSTO MENSAL:	R\$ 360,00
Nº DE VEÍCULOS:	1,00
CUSTO TOTAL MENSAL COM LAVAGEM:	R\$ 360,00

CUSTO TOTAL MENSAL COM O VEÍCULO:	R\$ 15.716,65
-----------------------------------	---------------

CAMINHÃO BASCULANTE

CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO NOVO

MODELO DO VEÍCULO UTILIZADO PARA OBTENÇÃO DO CUSTO	
VALOR DO CAMINHÃO NOVO:	R\$ 316.612,50
VALOR DO IMPLEMENTO:	R\$ 94.983,75
VALOR DO VEÍCULO COMPLETO:	R\$ 411.596,25

2. CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

VR = VALOR RESIDUAL -	20,00%	=	R\$ 82.319,25
VU = VIDA ÚTIL	=	7,00 ANOS	OU 84,00 MESES

NÚMERO DE VEÍCULOS:	1,00
VALOR DO EQUIPAMENTO:	R\$ 411.596,25
VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO:	7,00
DEPRECIÇÃO MENSAL 1 EQUIPAMENTO:	R\$ 3.919,96

3. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

NÚMERO DE VEÍCULOS:	1,00
VALOR DO EQUIPAMENTO:	R\$ 411.596,25
VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO:	7,00
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL MENSAL 1 EQUIPAMENTO:	R\$ 2.423,03

Handwritten signature

Handwritten signature

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

I = TAXA SELIC	10,75%
----------------	--------

4. CÁLCULO DO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

DISTÂNCIA MÉDIA PERCORRIDA POR DIA	30,00 km
DIAS TRABALHADOS NO MÊS	21,73 dias (5 dias trab. / 7 dias da semana * 365/12)
DISTÂNCIA MÉDIA PERCORRIDA NO MÊS	651,90 km
CONSUMO DE COMBUSTÍVEL	2,50 km/l
PREÇO DO COMBUSTÍVEL DIESEL S10	6,015 l
CUSTO DO CONSUMO MENSAL:	1.568,47 R\$

5. CÁLCULO DO CUSTO DOS FILTROS / LUBRIFICANTES

CONSIDERAR, DO VALOR GASTO MENSALMENTE COM COMBUSTÍVEL:	10%	=	R\$	156,85
---	-----	---	-----	--------

6. CÁLCULO DO CUSTO DA MANUTENÇÃO

CUSTO DE MANUTENÇÃO DURANTE A VIDA ÚTIL:	30%
VIDA ÚTIL:	84,00 MESES
CUSTO DO EQUIPAMENTO:	R\$ 411.596,25
CUSTO MENSAL DE MANUTENÇÃO:	R\$ 1.469,99 R\$/MÊS

7. LICENCIAMENTO E SEGUROS

CUSTO DO CHASSI	316.612,50
IPVA	1% 3.166,13 R\$/ANO
SEGURO	4% 12.664,50 R\$/ANO
CUSTO MENSAL	R\$ 1.319,22 R\$/MÊS

8. PNEUS

KM RODADOS MENSALMENTE:	651,90 KM/MÊS
VIDA ÚTIL DO PNEU:	30.000,00 KM
ÍNDICE DE UTILIZAÇÃO MENSAL:	0,022

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br

QUANTIDADE DE PNEUS:	6,00 UND
CUSTO POR PNEU (275/80R22.5):	R\$ 1.469,93
CUSTO TOTAL COM PNEUS/MÊS:	R\$ 191,65

9.CUSTO DE LAVAGEM

PREÇO POR LAVAGEM:	R\$ 90,00
QUANTIDADE DE LAVAGEM / VEÍCULOS / MÊS:	4,00
CUSTO MENSAL:	R\$ 360,00
Nº DE VEÍCULOS:	1,00
CUSTO TOTAL MENSAL COM LAVAGEM:	R\$ 360,00

CUSTO TOTAL MENSAL COM O VEÍCULO:	R\$ 11.409,16
-----------------------------------	---------------

RETROESCAVADEIRA

HORAS TRABALHADAS NO MÊS	191,19 (44h semanais / 7 dias da semana x 365/12)
HORAS PRODUTIVAS	80%
HORAS IMPRODUTIVAS	20%
DIESEL S10 (RENDIMENTO)	10,00 L/H

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNITÁRIO	VALDR TOTAL
DIESEL	1.529,52 litros/mês	6,015 R\$/L	9.200,06 R\$/MÊS
2.ALUGEL MENSAL DE RETROESCAVADEIRA	1,00 und	R\$ 10.500,00 R\$/MÊS	R\$ 10.500,00 R\$/MÊS
TOTAL GERAL			R\$ 19.700,06 R\$/MÊS

André Luiz Gonçalves Fontenele Ferreira
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA-CE: 062032335-3

Liberty Construções e Serviços Ltda - ME

Rua Rabbi Elias Romcy, 401, Guararapes - Fortaleza/CE, 60.810-040

CNPJ - 19.142.746/0001-68

Contatos: (85) 30378890

E-mail: contato@libertyconstrucoes.com.br