

ALMOÇO	R\$ 9,74	25,73	R\$ 250,61
CAFÉ DA MANHÃ	R\$ 3,39	25,73	R\$ 87,22

2.1 - Coleta, Transporte e destinação final de poda com caminhão carroceria de lastro de 10 m³ - 2 unid.

COMP. 05

Veículo: Caminhão Carroceria 10m³

2.1.1 - PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS			
CAPACIDADE DO CAMINHÃO CARROCEARIA COM LIXO	9,00	M³ (90% DA CAPACIDADE NOMINAL)	
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	26,00	DIAS	
QUANTIDADES E EQUIPAMENTOS	2,00	UNID	

PRODUÇÃO (SEGUNDA A SÁBADO MANHÃ E TARDE)	VOLUME	DIAS TRAB.	VIAGENS/DIA	TOTAL (M³)
	9,00	X	4,00	936,00
TOTAL				936,00

2.1.2 - QUANTIDADES DE RESÍDUOS A COLETAR	
PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS:	1.872,00 M³/MÊS
PESO ESPECÍFICO (PESO/VOLUME)	0,25 M³/TON
QUANTIDADE DE RESÍDUOS A COLETAR (PESO)	468,00 TON/MÊS
QUANTIDADE DE RESÍDUOS A COLETAR POR DIA (PESO)	18 TON/DIA

2.1.3 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO	
'Produção Período Contrato	22.464,00 M³
'Produção Período Contrato ríodo do Contrato	12,00 MESES
Produção Mensal (sede) solto:	3.744,00 M³
Produção Mensal (sede) compactado de lixo 1:2	1.872,00 M³
Dias úteis do mês	26,00 DIAS
Produção diária lixo (sede) solto:	144,00 M³
Produção diária (sede) compactado de lixo 1:2	72,00 M³
Número de Viagens	156,00 M³
Quantidade de Caminhão Compactador	2,00 UNI
Capacidade do Caminhão Carroceria	10,00 M³

2.1.4 - PERCURSO DA FROTA	
PERCURSO COM COLETA	
PERCURSO IMPRODUTIVO SEM COLETA	

720,00 KM/MESES
202,31 KM/MESES

720,00 KM/MESES
202,31 KM/MESES

2613

Engenheiro Civil
Heller Fonteles Tavares da Silveira
CREA/CE 39050

Rua Frei Mansueto, 151 - Sala 101 / Mucuripe - Fortaleza - Ce
CNPJ: 07.270.402/0001-55 Fones:(85) 9 97370114 Fixo: (85) 3263-2644 Email:impax@yahoo.com.br

25/49

IMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
Jose Afraélito da Costa Moreira
Sócio Administrador

PERCURSO PARA DESTINO FINAL
DESLOCAMENTO GARAGEM • TRECHO ATERRO - GARAGEM
PERCURSO TOTAL
PERCURSO PERCORRIDO (12 MESES)

600,00 KM/MÊS
100,00 KM/VIAGEM
1.622,31 KM/MÊS
19.467,72 KM/ANUAL

2.1.5 - CUSTO DA FROTA

2.1.5.1 - LOCAÇÕES DE VEÍCULOS

MODELO	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
CAMINHÃO CARROCERIA 10 M ³	2,00	R\$ 2.392,11	R\$ 4.784,23

2.1.5.2 - COMBUSTÍVEL CAMINHÃO CARROCERIA 10 M³

KM/MÊS	1.622,31
CONSUMO (KM/LITRO)	2,95
PREÇO (R\$/LITRO)	3,96
R\$/MÊS:	2.177,74

2.1.5.3 - FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO

TIPO DE FERRAMENTA	QTE/VEÍC.	VIDA ÚTIL/MÊS	QTDE. ANO	PRE. UNIT.	PRE. ANUAL	TOTAL MENSAL
VASSOURAO GARI 40 cm	1,00	1,00	12,00	4,91	58,97	4,91
PA QUADRADA	2,00	3,00	8,00	10,53	84,24	7,02
CONE DE SINALIZAÇÃO	1,00	4,00	3,00	10,51	31,52	2,63
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	6,80	81,59	6,80
LONA RODOVIÁRIA	1,00	12,00	1,00	52,65	52,65	4,39
VALOR TOTAL PARA 1 VEÍCULO:						25,75
VALOR TOTAL PARA 2 VEÍCULO:						51,49

RESUMO TOTAL DOS CAMINHÕES CARROCERIA 10M³

2.1.5.1 LOCAÇÕES DE VEÍCULOS	R\$ 4.784,23
2.1.5.2 - COMBUSTIVEL (CAMINHÃO COMPACTADOR)	2.177,74
2.1.5.3- FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO	51,49
CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR:	R\$ 7.013,47

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 26/4

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL POR VEÍCULO

TURMA	QUANT. DE PESSOAS P/VEÍCULO	QTDE DE VEÍCULO CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAS
Quantidade de Gari (manhã)	3,00		6,00
Quantidade de motoristas (manhã)	1,00	2	2,00
TOTAL:	4,00		8,00

Rua Frei Mansueto, 151 - Sala 101 / Mucuripe - Fortaleza - Ce
CNPJ: 07.270.402/0001-55 Fones:(85) 9 97370114 Fixo: (85) 3263.2644 Email:impax@yahoo.com.br

Heiter Fonteles Tavares da Silveira
Engenheiro Civil
CRFA/CE: 39050

CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
José Arnaldo da Costa Moreira
Sócio-Administrador
CPF 211.009.343-91

Custo Unitário com pessoal turma 01 (manha)

ITEM	UNID.	GARI COLETOR	MOTORISTA
Salário mínimo Vigente	R\$	1.159,76	R\$ 1.159,76
Insalubridade - 30%	R\$	347,93	R\$ 463,90
Adicional Noturno - 20%	R\$	-	R\$ -
Salário Base (Categoria)	R\$	1.159,76	R\$ 1.671,34
Horas Extras - 50%	R\$		R\$
Horas Extras - 100%	R\$		R\$ 22,90
DSR horas extras	R\$		R\$
Salário Mensal	R\$	1.507,69	R\$ 2.158,14
Encargos	112,76%	R\$ 1.700,07	R\$ 2.433,52
Salário+Encargo	R\$	R\$ 3.207,76	R\$ 4.591,67
Cesta básica	R\$	R\$ 152,00	R\$ 152,00
Almoço	R\$	R\$ 250,61	R\$ 250,61
Café da Manhã	R\$	R\$ 87,22	R\$ 87,22
Custo Mensal:	R\$	3.697,59	R\$ 5.081,50

FUNCIONÁRIOS		Custo Mensal/pessoa	Quant	TOTAL
TURMA 1	Gari Coletor (manh3)	R\$ 3.697,59	6,00	R\$ 22.185,52
	Motorista (manha)	R\$ 5.081,50	2,00	R\$ 10.162,99
	TOTAL/MÊS:		8,00	R\$ 32.348,52

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S		MOTORISTA	
TIPO DE FARDA OU EPI	QTE./PESSOA	VIDA ÚTIL/MÊS	QTDE. ANO
CALÇA E CAMISA	1,00	3,00	4,00
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00
TOTAL:			13,60

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S		GARI COLETOR	
TIPO DE FARDA OU EPI	QTE./PESSOA	VIDA ÚTIL/MÊS	QTDE. ANO
CALÇA E CAMISA	1,00	3,00	4,00
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	4,00	3,00
BONÉ DE BRIM	1,00	3,00	4,00
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00
TOTAL:			13,60

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
2615
Rubrica

Rua Frei Mansueto, 151 - Sala 101 / Mucuripe - Fortaleza - Ce
 CNPJ: 07.270.402/0001-55 Fones:(85) 9 97370114 Fixo: (85) 3263.2644 Email:impax@yahoo.com.br

Helder Fronteiras Tavares da Silveira
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 39050

IMPAX
 CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
 Jose Abaello da Costa Moreira
 Sôcio Administrador

LUVA DE SEGURANÇA	1,00	12,00	2,81	33,70	2,81
TOTAL:					18,62

RESUMO DE FARDAMENTO E EPI'S					
FUNCIONÁRIO	QUANT.	R\$/PESSOA	PREÇO MENSAL		
MOTORISTA	2,00	R\$ 13,60	R\$ 27,20		
GARI COLETOR	6,00	R\$ 18,62	R\$ 111,72		
CUSTO TOTAL :			R\$ 138,92		

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS	
CUSTO MENSAL COM VEÍCULOS	R\$ 7.013,47
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	R\$ 32.348,52
CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S	R\$ 138,92
CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL:	
CUSTO DO BDI DE 12,93%	R\$ 39.500,91
CUSTO TOTAL MENSAL COM BDI:	R\$ 5.107,18
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA:	R\$ 44.608,08
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/M³) SEM BDI:	1.872,00
CUSTO UNITÁRIO COM BDI (R\$/M³):	R\$ 21,10
1.1	R\$ 23,83 ✓

ITEM	R\$/DIA	DIAS/MÊS	R\$/MÊS
ALMOÇO	R\$ 9,74	25,73	R\$ 250,61
CAFÉ DA MANHÃ	R\$ 3,39	25,73	R\$ 87,22

2.2 - Coleta, Transporte e destino final de Poda com caminhão basculante em poda triturada 1:3- 1 unld

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE 12 M³	
2.2.1- PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS	
CAPACIDADE DO CAMINHÃO BASCULANTE COM LIXO	11,40 M³ (95% DA CAPACIDADE NOMINAL)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	26,00 DIAS
QUANTIDADES E EQUIPAMENTOS	1,00 UNID

PRODUÇÃO (SEGUNDA A SÁBADO MANHÃ E NOITE)	VOLUME	DIAS TRAB.	VIAGENS/DIA	TOTAL (M³)
PRODUÇÃO (DOMINGO)	11,40	X	26,00	592,80
TOTAL				592,80



Rua Frei Mansueto, 151 – Sala 101 / Mucuriipe – Fortaleza – Ce
 CNPJ: 07.270.402/0001-55 Fones:(85) 9 97370114 Fixo: (85) 3263.2644 Email:limpax@yahoo.com.br
 LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
 Jose Arraello da Costa Moreira
 Sócio Administrador
 CPF 211.009.543-81

Heller Fortelles Tavares da Silveira
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 39050

2.2.2 - QUANTIDADES DE RESÍDUOS A COLETAR

PRODUÇÃO DO VEICULO POR MÊS:	592,80 M³/MÊS
PESO ESPECÍFICO (PESO/VOLUME)	0,35 M³/TON
QUANTIDADE DE RESÍDUOS A COLETAR (PESO)	207,48 TON/MÊS
QUANTIDADE DE RESÍDUOS A COLETAR POR DIA (PESO)	7,98 TON/DIA

2.2.3 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção Período Contrato	7.113,60 M³
Produção Período Contrato do Contrato	12,00 MESES
Produção Mensal (Sede) solto	1.185,60 M³
Produção Mensal (Sede) compactado de lixo 1:2	592,80 M³
Dias úteis do mês	26,00 DIAS
Produção diária (Sede) solto	45,60 M³
Produção diária(Sede) compactado de lixo 1:2	22,80 M³
Quantidade de Caminhão Basculante	3,00 UNI
Capacidade do Caminhão Basculante	12,00 M³

2.2.4 - PERCURSO DA FROTA

PERCURSO COM COLETA	1.404,00 KM/MÊS
PERCURSO IMPRODUTIVO SEM COLETA	280,00 KM/MÊS
PERCURSO PARA DESTINO FINAL	1.638,00 KM/MÊS
DESLOCAMENTO GARAGEM • TRECHO ATERRO - GARAGEM	195,00 KM/VIAGEM
MÉDIA VIAGEM	15,03 KM/MÊS
PERCURSO TOTAL	3.532,03 KM/MÊS
PERCURSO PERCORRIDO (12 MESES)	42.384,36 KM/ANUAL

2.2.5 - CUSTO DA FROTA

2.2.5.1 - LOCAÇÃO DE VEÍCULOS

MODELO	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
CAMINHÃO BASCULANTE 12 M³	1,00	R\$ 4.098,21	R\$ 4.098,21

2.2.5.2 - COMBUSTÍVEL CAMINHÃO BASCULANTE 12 M³

BAS CULANTE 12 M³

KM/MÊS	3.532,03
CONSUMO (KM/LITRO)	2,95
PREÇO (R\$/LITRO)	3,96
R\$/MÊS:	4.741,30



Rua Frei Mansueto, 151 – Sala 101 / Mucuripe – Fortaleza – Ce

CNPJ: 07.270.402/0001-55 Fones:(85) 9 97370114 Fixo: (85) 3263.2644 Email:limpax@yahoo.com.br

Heilder Fonteles Tavares da Silveira
Engenheiro Civil
CREA/CE 39050

LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
Jose Arielleto da Costa Moreira
Sócio Administrador
CPF: 01.010.343-91

2.2.5.3 - FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO

TIPO DE FERRAMENTA	QTE/VEÍC.	VIDA ÚTIL/MÊS	QTDE. ANO	PRE. UNIT.	PRE. ANUAL	TOTAL MENSAL
VASSOURAO GARI 40 cm	1,00	1,00	12,00	4,91	58,97	4,91
PA QUADRADA	2,00	3,00	8,00	10,53	84,24	7,02
GARFO/CISCADOR	1,00	4,00	3,00	10,51	31,52	2,63
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	6,80	81,59	6,80
LONA RODOVIÁRIA	1,00	12,00	1,00	52,65	52,65	4,39
TRITURADOR DE GALHOS PARA PODA	1,00	36,00	0,33	83.187,00	27.451,71	2.287,64
				VALOR TOTAL PARA 1 VEÍCULO:		2.313,39
				VALOR TOTAL PARA 1 VEÍCULO:		2.313,39

RESUMO TOTAL DOS CAMINHÕES BASCULANTE 12 M³

- 5.1 LOCAÇÕES DE VEÍCULOS
- 5.2 - COMBUSTIVEL (CAMINHÃO BASCULANTE 12 M³)
- 5.7 - FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO

R\$ 4.098,21
4.741,30
2.313,39
R\$ 11.152,90

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL POR VEÍCULO

TURMA 1	QUANTIDADE DE PESSOAS P/ VEÍCULO	QTDE DE VEÍCULO CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAS
Quantidade de Gari (manhã)	3,00	1	3,00
Quantidade de motoristas (manhã)	1,00		1,00
TOTAL:	4,00		4,00

Custo Unitário com pessoal turma 01 (manhã)

ITEM	UNID.	GARI COLETOR	MOTORISTA
Salário mínimo Vigente	R\$	R\$ 1.159,76	R\$ 1.159,76
Insalubridade - 40%	R\$	R\$ 463,90	R\$ 463,90
Adicional Noturno - 20%	R\$	-	-
Salário Base (Categoria)	R\$	R\$ 1.159,76	R\$ 1.671,34
Horas Extras - 50%	R\$	-	R\$ 21,90
Horas Extras - 100%	R\$	-	R\$ 2.158,14
DSR horas extras	R\$	-	R\$ 2.433,52
Salário Mensal	R\$	1.623,66	4.591,67
Encargos	112,76%	R\$ 1.830,84	R\$ 5.081,50
Salirio+Encargo	R\$	R\$ 3.454,51	R\$ 152,00
Cesta básica	R\$	R\$ 152,00	R\$ 250,61
Almoço	R\$	R\$ 250,61	R\$ 87,22
Café da Manha	R\$	R\$ 87,22	
Custo Mensal:		R\$ 3.944,34	R\$ 5.081,50



Rua Frei Mansueto, 151 - Sala 101 / Mucuripe - Fortaleza - Ce
 CNPJ: 07.270.402/0001-55 Fones:(85) 9 97370114 Fixo: (85) 3263.2644 Email:limpax@yahoo.com.br

LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
 Jose Afelino da Costa Moreira
 Sócio Administrador

Holler Fonteles Tanures da Silveira
 Engenharia Civil
 CPF: 030299050

CUSTO MENSAL COM PESSOAL			TOTAL
FUNCIONÁRIOS	Custo Mensal/pessoa	Quant	
TURMA 1			
Gari Coletor (manh3)	R\$ 3.944,34	3,00	R\$ 11.833,01
Motorista (manha)	R\$ 5.081,50	1,00	R\$ 5.081,50
	TOTAL/MÊS:	4,00	R\$ 16.914,51

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S						
MOTORISTA						
TIPO DE FARDA OU EPI	QTE/PESSOA	VIDA ÚTIL/MÊS	QTDE. ANO	PRE. UNIT.	PRE. ANUAL	TOTAL MENSAL
CALÇA E CAMISA	1,00	3,00	4,00	27,97	111,90	9,32
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	2,00	17,55	35,10	2,93
BONÉ DE BRIM	1,00	3,00	2,00	4,49	8,99	0,75
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	7,22	7,22	0,60
					TOTAL:	13,60

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S						
GARI COLETOR						
TIPO DE FARDA OU EPI	QTE/PESSOA	VIDA ÚTIL/MÊS	QTDE. ANO	PRE. UNIT.	PRE. ANUAL	TOTAL MENSAL
CALÇA E CAMISA	1,00	3,00	4,00	27,97	111,90	9,32
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	4,00	3,00	17,55	52,65	4,39
BONÉ DE BRIM	1,00	3,00	4,00	4,49	17,97	1,50
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	7,22	7,22	0,60
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	2,81	33,70	2,81
					TOTAL:	18,62

RESUMO DE FARDAMENTO E EPI'S						
FUNCIONÁRIO	QUANT.	R\$/PESSOA	PREÇO MENSAL	CUSTO TOTAL	R\$	
MOTORISTA	1,00	R\$ 13,60	R\$ 13,60			
GARI COLETOR	3,00	R\$ 18,62	R\$ 55,86			
				69,46		

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS						
CUSTO MENSAL COM VEÍCULOS	QUANT.	R\$/PESSOA	PREÇO MENSAL	CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL:	CUSTO DO BDI DE	
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	1,00	R\$ 13,60	R\$ 13,60			
CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S	3,00	R\$ 18,62	R\$ 55,86			
				69,46		
					12,93%	
						R\$ 11.152,90
						R\$ 16.914,51
						R\$ 69,46
						R\$ 28.136,87
						R\$ 3.637,89

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 2619

Rua Frei Mansueto, 151 - Sala 101 / Mucuripe - Fortaleza - Ce

CNPJ: 07.270.402/0001-55 Fones:(85) 9 97370114 Fivo: (85) 3263.2644 Email:impax@yahoo.com.br

Helier Fonteles Tavares da Silveira

Engenheiro Civil
CREA/CE 39050

CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Sócio Administrador

CPF: 211.008.343-91