

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 CARROÇERIA 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

PERCUSO COM COLETA

PERCURSO IMPRODUTIVO SEM COLETA

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

Engenheiro Civil
 Heller Fonteles Tavares da Silveira
 CREA/CE 39050

25/49

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

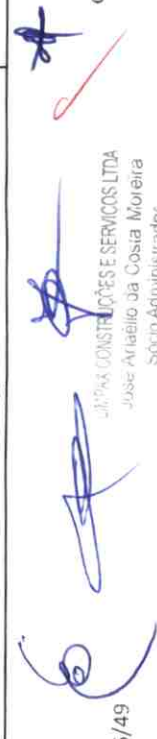
RESUMO TOTAL DOS CAMINHÕES CARROCERIA 10M³

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. 261/4

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


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

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


 Heller Fonteles Tavares da Silveira
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 39050

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
Fabrica

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/CCF 39050

IMPAX
CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
Jose Abaello da Costa Moreira
Socio 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







LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
 José Arraújo da Costa Moreira
 Sócio Administrador
 CPF: 211.009.343-81

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

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	QUANTIDADE DE PESSOAS P/ VEÍCULO	QTDE DE VEÍCULO CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAS
TURMA 1	3,00	1	3,00
	1,00		1,00
TOTAL:	4,00		4,00

Custo Unitário com pessoal turma 01 (manha)

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\$ 152,00
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	R\$ 5.081,50
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

Heller 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
Rua Ariello da Costa Moreira
Sócio Administrador
CPF: 211.008.343-91

CUSTO TOTAL MENSAL COM BDI:		R\$ 31.774,76
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA:		592,80
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/M³) SEM BDI:		R\$ 47,46
CUSTO UNITÁRIO COM BDI (R\$/M³):		R\$ 53,60
2.2	Coleta, Transporte e destinação final de Poda com caminhão basculante em poda triturada 1:3 1 unid	R\$ 53,60

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

2.3 - Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliar, Lixo Urbano seletivo em caminhão basculante de 12 m³ - 1 unid **COMP. 07**

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE 12 M³

2.3.1 - 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

2.3.2 - QUANTIDADES DE RESÍDUOS A COLETAR	
PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS:	296,40 M³/MÊS
PESO ESPECÍFICO (PESO/VOLUME)	0,25 M³/TON
QUANTIDADE DE RESÍDUOS A COLETAR (PESO)	74,10 TON/MÊS
QUANTIDADE DE RESÍDUOS A COLETAR POR DIA (PESO)	5,01 TON/DIA

2.3.3 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO	
Produção Período Contrato (sede)	3.556,80 M³
Produção Período Contrato do Contrato	12,00 MESES
Produção Mensal (Sede) solto	592,80 M³
Produção Mensal (Sede) compactado de lixo 1:2	296,40 M³
Dias úteis do mês	26,00 DIAS
Produção diária (Sede) solto	22,80 M³
Produção diária(Sede) compactado de lixo 1:2	11,40 M³
Quantidade de Caminhão Basculante	1,00 UNI
Capacidade do Caminhão Basculante	12,00 M³



2.3.4 - PERCURSO DA FROTA

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
 Heller Fonteles Tavares da Silveira
 Engenharia Civil
 CREA/CE 39050

PERCUSO COM COLETA	520,00	KM/MÉS
PERCURSO IMPRODUTIVO SEM COLETA	104,00	KM/MÉS
PERCURSO PARA DESTINO FINAL	180,00	KM/MÉS
DESLOCAMENTO GARAGEM • TRECHO ATERRO - GARAGEM	180,00	KM/VIAGEM
MÉDIA VIAGEM	18,92	KM/MÉS
PERCURSO TOTAL	1.002,92	KM/MÉS
PERCURSO PERCORRIDO (12 MESES)	12.035,04	KM/ANUAL

2.3.5 - CUSTO DA FROTA		
2.3.5.1 - LOCAÇÃO DE VEÍCULOS		
MODELO	QUANT.	TOTAL
CAMINHÃO BASCULANTE 12 M ³	1,00	R\$ 4.098,21
		R\$ 4.098,21

5.2 - COMBUSTÍVEL CAMINHÃO BASCULANTE 12 M³		
BAS CULANTE 12 M ³		
KM/MÉS		1.002,92
CONSUMO (KM/LITRO)		2,95
PREÇO (R\$/LITRO)		3,96
	R\$/MÉS:	1.346,29

5.7 - FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO						
TIPO DE FERRAMENTA	QTE/VEÍC.	VIDA ÚTIL/MÉS	QTDE. ANO	PRE. UNIT.	PRE. ANUAL	TOTAL MENSAL
VASSOURAO GARI 40 cm	1,00	12,00	12,00	4,91	58,97	4,91
PA QUADRADA	2,00	3,00	4,00	10,53	42,12	3,51
GARFO/CISCADOR	2,00	3,00	4,00	10,51	84,04	7,00
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	6,00	2,00	10,51	42,02	3,50
					VALOR TOTAL PARA 1 VEÍCULO:	18,93
					VALOR TOTAL PARA 1 VEÍCULO:	18,93

RESUMO TOTAL DOS CAMINHÕES BASCULANTE 12 M³		
5.1 LOCAÇÕES DE VEÍCULOS	R\$	4.098,21
5.2 - COMBUSTIVEL (CAMINHÃO BASCULANTE 12 M ³)		1.346,29
5.7 - FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO		18,93
	CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR:	R\$ 5.463,43



DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL POR VEÍCULO		
TIPO/PA 1	QUANTIDADE DE GARI (manhã)	QUANT. TOTAL DE PESSOAS
	2,00	2,00

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

Heiler Fonteles Tatiara da Silveira
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 39050

Jose Aradillo da Costa Moreira
 Socio-Administrador
 C.E.F 211.000.343-01

Quantidade de motoristas (manhã)	1,00
TOTAL:	3,00

Custo Unitário com pessoal turma 01 (manhã)		UNID.	MOTORISTA
ITEM	GARI COLETOR	R\$	R\$
Salário mínimo Vigente	R\$ 1.159,76	R\$	R\$ 1.159,76
Insalubridade - 40%	R\$ 463,90	R\$	R\$ 463,90
Adicional Noturno - 20%	-	R\$	-
Salário Base (Categoria)	R\$ 1.159,76	R\$	R\$ 1.671,34
Horas Extras - 50%	-	R\$	-
Horas Extras - 100%	-	R\$	-
DSR horas extras	-	R\$	-
Salário Mensal	R\$ 1.623,66	R\$	R\$ 2.158,14
Encargos	R\$ 1.830,84	112,76%	R\$ 2.433,52
Salirio+Encargo	R\$ 3.454,51	R\$	R\$ 4.591,67
Cesta básica	R\$ 152,00	R\$	R\$ 152,00
Almoço	R\$ 250,61	R\$	R\$ 250,61
Café da Manhã	R\$ 87,22	R\$	R\$ 87,22
Custo Mensal:	R\$ 3.944,34	Custo Mensal:	R\$ 5.081,50

CUSTO MENSAL COM PESSOAL		Quant	TOTAL
TURMA 1	Gari Coletor (manhã)	2,00	R\$ 7.888,68
	Motorista (manhã)	1,00	R\$ 5.081,50
	TOTAL/MÊS:	3,00	R\$ 12.970,17

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI's		MOTORISTA	TOTAL MENSAL
TIPO DE FARDA OU EPI	QTE/PESSOA	VIDA ÚTIL/MÊS	PRE. ANUAL
CALÇA E CAMISA	1,00	3,00	111,90
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	35,10
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	8,99
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	7,22
			TOTAL:
			13,60

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI's		GARI COLETOR	TOTAL MENSAL
TIPO DE FARDA OU EPI	QTE/PESSOA	VIDA ÚTIL/MÊS	PRE. ANUAL
CALÇA E CAMISA	1,00	3,00	111,90
			TOTAL:
			9,32



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

Heller Fonteles Tavares da Silveira
 Engenheiro Civil
 CREAVCE 39050

LMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
 José Azeiteiro da Costa Moreira
 Sócio Administrador
 CPF 211.009.34-81

BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	17,55	70,20	5,85
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
LUVA DE SEGURANÇA	1,00	0,50	24,00	2,81	67,39	5,62
COLETE REFLETIVO	1,00	6,00	2,00	8,65	17,30	1,44
TOTAL:						24,33

RESUMO DE FARDAMENTO E EPI'S

FUNCIÓNÁRIO	QUANT.	R\$/PESSOA	PREÇO MENSAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 13,60	R\$ 13,60
GARI COLETOR	2,00	R\$ 24,33	R\$ 48,66
CUSTO TOTAL:			R\$ 62,27

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

CUSTO MENSAL COM VEÍCULOS	R\$ 5.463,43
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	R\$ 12.970,17
CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S	R\$ 62,27
CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL:	R\$ 18.495,87
CUSTO DO BDI DE 12,93%	R\$ 2.391,38
CUSTO TOTAL MENSAL COM BDI:	R\$ 20.887,25
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA:	296,40
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/M³) SEM BDI:	R\$ 62,40
CUSTO UNITÁRIO COM BDI (R\$/M³):	R\$ 70,47
Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliar, Lixo Urbano seletivo em caminhão basculante de 12 m³. 1 unid	
2.3	R\$ 70,47

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



7.0 - ATERRO SANITÁRIO

1.0 DADOS PARA O DIMENSINAMENTO

Produção Período Contrato	96.577,66 m³
Período de Contrato	12,00 meses
Produção Mensal solto	8.048,14 m³
Dias úteis do mês	26,00 dias
Produção diária solto:	309,54 m³

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
 José Arieleto da Costa Moreira
 Sócio Administrador
 CPF 211.009.343-91

Quantidade de Caminhão Basculante

1,00 m³

2.0 PRODUTIVIDADE POR EQUIPAMENTO PARA O DESTINO FINAL

VEÍCULO: TRATOR DE ESTEIRAS D6	5.477,22 M³/MÊS
---------------------------------------	-----------------------------------

COMPACTAÇÃO		
CAPACIDADE DE TRABALHO	6	H/DIA
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	26	DIAS
QUANTIDADE DE HORAS	156	HORAS
ATERRAMENTO		
CAPACIDADE DE TRABALHO	2	H/DIA
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	26	DIAS
QUANTIDADE DE HORAS	52	HORAS
TOTAL DE HORAS :	208	HORAS

1.900,20 M³/MÊS

VEÍCULO: RETROSCAVADEIRA DE PNEUS	2.267,83 M³/MÊS
--	-----------------------------------

COMPACTAÇÃO		
CAPACIDADE DE TRABALHO	6	H/DIA
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	26	DIAS
QUANTIDADE DE HORAS	156	HORAS
ATERRAMENTO		
CAPACIDADE DE TRABALHO	2	H/DIA
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	26	DIAS
QUANTIDADE DE HORAS	52	HORAS
TOTAL DE HORAS :	208	HORAS

453,00 M³/MÊS



3.0 - PRODUTIVIDADE DA FROTA

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE 06 M³	453,41 M³/MÊS
--	---------------------------------

3.1 - PRODUTIVIDADE DO VEÍCULO MÊS	
DIMENSIONAMENTO DO VEÍCULO CAÇAMBA	
CAPACIDADE DO CAMINHÃO BASCULANTE	6 M ³
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	26 DIAS
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	1 UNID

3.2 - PRODUTIVIDADE DA CAÇAMBA


 LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
 José Afonso da Costa Moreira
 Sócio/Administrador
 C.E.F. 211.000.949.01

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


 Hylder Fonteles Tavares da Silveira
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 39050

PRODUÇÃO DA CAÇAMBA	VOLUME	DIAS TRAB.	VIAGENS/DIA	TOTAL (M³)
	6,00	X	26,00	468,00
		X	3,00	468,00
TOTAL				468,00

CUSTO MENSAL COM EQUIPAMENTO - LOCAÇÃO (SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO)

EQUIPAMENTOS		UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10653	RETROSCAVADEIRA DE PNEU (CHII)	H	0,0000	13,7241	-
106765	RETROSCAVADEIRA DE PNEU (CHP)	H	1,0000	36,5461	36,5461
	TOTAL:				36,5461
	Total simples:				36,55
	Encargos sociais:				INCLUSO
	Valor do BDI:				-
	Valor Geral:				36,55
	Valor do BDI				4,73
	Valor Geral com BDI:				41,27
6.1 - C3309 - RETROSCAVADEIRA DE PNEU (ALUGUEL) - H					
EQUIPAMENTOS		UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10666	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA E ESCARIFICADOR HP 155	H	0,0000	26,6163	-
10779	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA E ESCARIFICADOR HP 156	H	1,0000	83,9943	83,9943
	TOTAL:				83,9943
	Total simples:				83,99
	Encargos sociais:				INCLUSO
	Valor do BDI:				83,99
	Valor Geral				10,86
	Valor do BDI				94,85
	Valor Geral com BDI:				94,85
6.2 - C3313 - TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA E ESCARIFICADOR (ALUGUEL) - H					
EQUIPAMENTOS		UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10666	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA E ESCARIFICADOR HP 155	H	0,0000	26,6163	-
10779	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA E ESCARIFICADOR HP 156	H	1,0000	83,9943	83,9943
	TOTAL:				83,9943
	Total simples:				83,99
	Encargos sociais:				INCLUSO
	Valor do BDI:				83,99
	Valor Geral				10,86
	Valor do BDI				94,85
	Valor Geral com BDI:				94,85

4 - PERCURSO DA FROTA CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³

PERCURSO MENSAL	501,46	KM/MÊS
PERCURSO TOTAL	501,46	KM/MÊS
PERCURSO PERCORRIDO (12 MESES)	6.017,52	KM/ANUAL

CUSTO DA FROTA

MODELO	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
LOCAÇÕES DE VEÍCULOS			

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
 José Afonso da Costa Moreira
 Sócio Administrador
 C.F. 211.009.041-91

CAMINHÃO BASCULANTE 06 M ³	1,00	R\$ 2.274,78	R\$ 2.274,78
---------------------------------------	------	--------------	--------------

5.2 - COMBUSTÍVEL CAMINHÃO BASCULANTE 12 M³
BASCULANTE 12 M³

KM/MÊS	501,46
CONSUMO (KM/LITRO)	2,95
PREÇO (R\$/LITRO)	3,96
R\$/MÊS:	673,15

5.7 - FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE DO VEÍCULO

TIPO DE FERRAMENTA	QTE/VEIC.	VIDA ÚTIL/MÊS	QTDE. ANO	PRE. UNIT.	PRE. ANUAL	TOTAL MENSAL
VASSOURAO GARI 40 cm	1,00	12,00	12,00	4,91	58,97	4,91
PA QUADRADA	2,00	3,00	3,00	10,53	31,59	2,63
GARFO/CISCADOR	2,00	3,00	4,00	10,51	42,02	3,50
VALOR TOTAL PARA 1 VEÍCULO:						11,05
VALOR TOTAL PARA 1 VEÍCULO:						11,05

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL POR VEÍCULO

TURMA	QUANTIDADE DE PESSOAS P/ VEÍCULO	QTDE DE VEÍCULO CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAS
TURMA 1	1,00	1	1,00
	1,00		1,00
TOTAL:	2,00		2,00

Custo Unitário com pessoal turma 01 (manha)

ITEM	UNID.	GARI COLETOR	MOTORISTA
Salário mínimo Vigente	R\$	1.159,76	R\$ 1.159,76
Insalubridade - 40%	R\$	463,90	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\$ -
DSR horas extras	R\$	-	R\$ -
Salário Mensal	R\$	1.623,66	R\$ 2.158,14
Encargos	112,76%	R\$ 1.830,84	R\$ 2.433,52
Salirio+Encargo	R\$	R\$ 3.454,51	R\$ 4.591,67
Cesta básica	R\$	R\$ 152,00	R\$ 152,00



Rua Frei Mansueto, 151 – Sala 101 / Mucuripe – Fortaleza – Ce
 CNPJ: 07.270.402/0001-55 Fones:(85) 9 97370114 Fixo: (85) 3263.2644 Email:limpax@yahoo.com.br
 Hélder Fonteles Tavares da Silveira
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 39050

Almoço	R\$	250,61	Almoço	R\$	250,61
Café da Manhã	R\$	87,22	Café da Manhã	R\$	87,22
Custo Mensal:		R\$ 3.944,34	Custo Mensal:		R\$ 5.081,50

FUNCIONÁRIOS		CUSTO MENSAL COM PESSOAL		TOTAL	
	Custo Mensal/pessoa	Quant			
TURMA 1	R\$ 3.944,34	1,00		R\$	3.944,34
	R\$ 5.081,50	1,00		R\$	5.081,50
	TOTAL/MÊS:	2,00		R\$	9.025,83

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S

GARI COLETOR		CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S		TOTAL	
TIPO DE FARDA OU EPI	QTE/PESSOA	VIDA ÚTIL/MÊS	QTDE. ANO	PRE. UNIT.	PRE. ANUAL
CALÇA E CAMISA	2,00	3,00	4,00	27,97	223,80
BOTINA DE SEGURANÇA	2,00	4,00	3,00	17,55	105,30
BONÉ DE BRIM	2,00	3,00	4,00	4,49	35,94
CAPA DE CHUVA	2,00	12,00	1,00	7,22	14,45
LUVA DE SEGURANÇA	2,00	1,00	12,00	2,81	67,39
				TOTAL:	R\$ 37,24

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS		CUSTO COM ATERRO SANITÁRIO	
6.1 - C3309 - RETROESCAVADEIRA DE PNEU (ALUGUEL)	R\$	8.584,42	
6.2 - C3313 - TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA E ESCARIFICADOR (ALUGUEL)	R\$	19.729,66	
CAMINHÃO BASCULANTE DE 06 M ³	R\$	2.274,78	
COMBUSTÍVEL	R\$	673,15	
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	R\$	11,05	
CUSTO UNITÁRIO COM PESSOAL	R\$	9.025,83	
CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S	R\$	37,24	
CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL:		R\$	40.336,13
CUSTO DO BDI DE 12,93%		R\$	5.215,17
CUSTO TOTAL MENSAL COM BDI:		R\$	45.551,30
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA:		R\$	8.048,14
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/M ³) SEM BDI:		R\$	5,01
CUSTO UNITÁRIO COM BDI (R\$/M ³):		R\$	5,66
		R\$	5,66



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

4.0 **SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL** **COMP 09**

1.0 - QUANTIDADE DE VIAS A VARRER	
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER	1.638,00 KM/MÊS
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER	63,00 KM/DIA
QUANTIDADE DE DIAS	26,00 DIAS
PRODUTIVIDADE MÉDIA (GARI/KM/DIA)	3,00 GARI/KM/DIA

2.0 - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO	
QUANTIDADE DE GARIS NECESSÁRIOS	21,00
TOTAL DE GARIS	21,00
ENCARREGADOS	1,00
TOTAL GERAL:	22,00

3.0 - PRODUTIVIDADE DA EQUIPE	
PRODUÇÃO TOTAL:	1.638,00
NÚMERO DE VARREDORES	21,00

CUSTO MENSAL COM CARRINHOS E LUTOCAR			
MODELO	PRE. UNIT.	QUANT.	TOTAL
CARRINHO LUTOCAR EM PEAD TIPO GARI DE 100 L	R\$ 72,64	21,00	1.525,43

MANUTENÇÃO LUTOCAR	
PREÇO UNITÁRIO	R\$ 72,64
FATOR DE MANUTENÇÃO	5,00%
VIDA ÚTIL MESES	24
CUSTO UNITÁRIO	R\$ 0,15
Nº DE EQUIPAMENTOS	21
CUSTO MENSAL MANUTENÇÃO LUTOCAR	R\$ 3,18



FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE

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

IMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
 Jose Araújo da Costa Moreira
 50300 Administrador
 C. E 211.009.342-91

Wilton Ponteltes Tamaris da Silveira
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 39050


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	1,00	3,00	4,00	9,97	39,89	3,32
GARFO/CISCADOR	1,00	3,00	4,00	10,51	42,02	3,50
SACO PLÁSTICO	520,00	-	6.240,00	0,09	569,46	47,46
CARRINHO LUTOCAR	1,00	24,00	0,50	72,64	36,32	3,03
CUSTO TOTAL:						62,22
CUSTO TOTAL EQUIPE:						1.306,65

RESUMO CUSTO DA FROTA

MANUTENÇÃO CARRINHO	R\$	3,18
FERRAMENTA E UTENCÍLIOS	R\$	1.306,65
CUSTO TOTAL LUTOCAR P/ 21 UNID.:	R\$	1.309,83

Custo Unitário com pessoal turma 01 (manha)

ITEM	UNID.	GARI COLETOR	UNID.	MOTORISTA
Salário mínimo Vigente	R\$	1.159,76	R\$	1.550,07
Insalubridade - 20%	R\$	231,95	R\$	310,01
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\$	-
DSR horas extras	R\$	-	R\$	-
Salário Mensal	R\$	1.391,67	R\$	1.981,35
Encargos	112,76%	R\$ 1.569,25	112,76%	R\$ 2.234,17
Salirio+Encargo	R\$	2.960,92	R\$	4.215,53
Cesta básica	R\$	152,00	R\$	152,00
Almoço	R\$	250,61	R\$	250,61
Café da Manhã	R\$	87,22	R\$	87,22
Custo Mensal:	R\$	3.450,75	Custo Mensal:	R\$ 4.705,36



2629

CUSTO MENSAL COM PESSOAL

FUNCIONÁRIOS	Custo Mensal/pessoa	Quant	TOTAL
EQUIPES	R\$ 3.450,75	21,00	R\$ 72.465,78
ENCARREGADOS	R\$ 4.705,36	1,00	R\$ 4.705,36
TOTAL/MÊS:		22,00	R\$ 77.171,14

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI's
ENCARREGADO

TIPO DE FARDA OU EPI	QTE/PESSOA	VIDA ÚTIL/MÊS	QTDE. ANO	PRE. UNIT.	PRE. ANUAL	TOTAL MENSAL
CALÇA E CAMISA	1,00	4,00		27,97	83,92	6,99
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	4,00		17,55	52,65	4,39
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00		4,49	8,99	0,75
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00		7,22	7,22	0,60
TOTAL:						12,73

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		27,97	111,90	9,32
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00		17,55	70,20	5,85
BONÉ DE BRIM	1,00	3,00		4,49	17,97	1,50
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00		7,22	7,22	0,60
LUIVA DE SEGURANÇA	1,00	0,50		2,81	67,39	5,62
COLETE REFLEXIVO	1,00	6,00		8,65	17,30	1,44
TOTAL:						24,33

RESUMO DE FARDAMENTO E EPI'S						
FUNCIONÁRIO	QUANT.	R\$/PESSOA	PREÇO MENSAL			
ENCARREGADO	1,00	R\$ 12,73	R\$ 12,73			
GARI VARREDOR	21,00	R\$ 24,33	R\$ 510,98			
CUSTO TOTAL:			R\$ 523,71			

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS						
CUSTO MENSAL DA FROTA	R\$ 1.309,83					
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	R\$ 77.171,14					
CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S	R\$ 523,71					
CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL:						
CUSTO DO BDI DE 12,93%	R\$ 79.004,69					
CUSTO TOTAL MENSAL COM BDI:	R\$ 10.214,73					
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA KM/MÊS:	R\$ 89.219,41					
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/KM) SEM BDI:	R\$ 1.638,00					
CUSTO UNITÁRIO COM BDI (R\$/KM):	R\$ 48,23					
SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL						
4.1						
ALMOÇO	R\$ 9,74	DIAS/MÊS	R\$/MÊS			
CAFÉ DA MANHÃ	R\$ 3,39	25,73	R\$ 250,61			
		25,73	R\$ 87,22			

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
R.S. 2630
Pública

Henner Fonteles Tavares da Silveira
Engenheiro Civil
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

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

CUSTO COM SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS

Custo Unitário com pessoal turma 01 (manha)	
ITEM	AUXILIAR ESCR.
Salário mínimo Vigente	R\$ 1.167,17
Insalubridade - 20%	
Adicional Noturno - 20%	
Salário Base (Categoria)	R\$ 1.167,17
Horas Extras - 50%	
Horas Extras - 100%	
PLANO DE SAÚDE	R\$ 22,90
Salário Mensal	R\$ 1.190,07
Encargos	R\$ 1.341,92
Salirio+Encargo	R\$ 2.531,99
Cesta básica	R\$ 152,00
Almoço	R\$ 250,61
Café da Manhã	R\$ 87,22
Custo Mensal:	R\$ 3.021,82
VALOR DO BDI:	R\$ 390,70
CUSTO MENSAL COM BDI:	R\$ 3.412,52
	Custo Mensal: R\$ 7.561,08
	VALOR DO BDI: 12,93% R\$ 977,59
	CUSTO MENSAL COM BDI: R\$ 8.538,67

SERVIÇO DE CAPINAÇÃO MANUAL		COMP 10
1.0 - QUANTIDADE DE VIAS A CAPINAR		
QUANTIDADE DE VIAS A CAPINAR	95.000,00	M²/MÊS
QUANTIDADE DE VIAS A CAPINAR	3.653,85	M²/DIA
QUANTIDADE DE DIAS	26,00	DIAS
PRODUTIVIDADE MÉDIA (GARI/M²/DIA)	121,81	GARI/M²/DIA
2.0 - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO		
QUANTIDADE DE GARIS NECESSÁRIOS	30,00	
TOTAL DE GARIS	30,00	
ENCARREGADOS	1,00	
TOTAL GERAL:	31,00	



Heller Fonteles Tavares da Silveira
Engenheiro Civil
CREANCE 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

IMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
José Azeiteiro da Costa Moreira
Socio-Administrador
CPF: 273.009.343-94



3.0 - PRODUTIVIDADE DA EQUIPE

PRODUÇÃO TOTAL:	95.000,00 M ² /DIA
NÚMERO DE CAPINADORES	30,00 UNID

CUSTO MENSAL COM CARRINHOS E LUTOCAR

PREÇO E QUANTIDADE	
MODELO	PRE. UNIT. QUANT. TOTAL
CARRINHO LUTOCAR EM PEAD TIPO GARI DE 100 L	R\$ 72,64 30,00 2.179,18

MANUTENÇÃO LUTOCAR

PREÇO UNIOTÁRIO	R\$ 72,64
FATOR DE MANUTENÇÃO	5,00%
VIDA ÚTIL MESES	24
CUSTO UNITÁRIO	R\$ 0,15
Nº DE EQUIPAMENTOS	30
CUSTO MENSAL MANUTENÇÃO LUTOCAR	R\$ 4,54

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE

TIPO DE FERRAMENTA	QTE/VEIC.	VIDA ÚTIL/MÊS	QTD. ANO	PRE. UNIT.	PRE. ANUAL	TOTAL MENSAL
VASSOURAO GARI 40 cm	1,00	12,00	4,91	58,97	4,91	4,91
PA QUADRADA	0,33	4,00	9,97	13,16	1,10	1,10
ENXADA	1,00	4,00	10,51	42,02	3,50	3,50
CISCADOR	0,33	4,00	10,51	13,87	1,16	1,16
ROÇADEIRA ELÉTRICA	1,00	24,00	0,50	225,34	18,78	18,78
SACOS PLÁSTICOS 100 LITRO	390,00	12,00	4.620,00	0,09	421,62	35,14
CARRINHO LUTOCAR	0,13	30,00	0,40	72,64	3,78	0,31
CUSTO TOTAL:						64,90
CUSTO TOTAL P/ 30 EQUIPE:						1.946,90

RESUMO CUSTO DA FROTA

MANUTENÇÃO CARRINHO	R\$ 4,54
FERRAMENTA E UTENSÍLIOS	R\$ 1.946,90
CUSTO TOTAL LUTOCAR:	R\$ 1.951,44



Custo Unitário com pessoal turma 01 (manha)

ITEM	UNID.	GARI COLETOR	MOTORISTA
Salário mínimo Vigente	R\$	R\$ 1.159,76	R\$ 1.550,07
Insalubridade - 20%	R\$	R\$ 231,95	R\$ 310,01

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

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

Helder Fonteles Tavares da Silveira
Engenheiro Civil
CRE-VICE 390650

Adicional Noturno - 20%	R\$ -	Adicional Noturno - 20%	R\$ -
Salário Base (Categoria)	R\$ 1.159,76	Salário Base (Categoria)	R\$ 1.671,34
Horas Extras - 50%	R\$ -	Horas Extras - 50%	R\$ -
Horas Extras - 100%	R\$ -	Horas Extras - 100%	R\$ -
DSR horas extras	R\$ -	Plano de Saúde	R\$ -
Salário Mensal	R\$ 1.391,71	Salário Mensal	R\$ 1.981,35
Encargos	R\$ 112,76%	Encargos	R\$ 112,76%
Salário+Encargo	R\$ 2.961,01	Salário+Encargo	R\$ 2.234,17
Cesta básica	R\$ 152,00	Cesta básica	R\$ 4.215,53
Almoço	R\$ 250,61	Almoço	R\$ 152,00
Café da Manhã	R\$ 87,22	Café da Manhã	R\$ 250,61
Custo Mensal:	R\$ 3.450,84	Custo Mensal:	R\$ 4.705,36

FUNCIONÁRIOS		CUSTO MENSAL COM PESSOAL	
EQUIPES	Custo Mensal/pessoa	Quant	TOTAL
GARIS CAPINADORES	R\$ 3.450,84	30,00	R\$ 103.525,09
ENCARRREGADOS	R\$ 4.705,36	1,00	R\$ 4.705,36
	TOTAL/MÊS:	31,00	R\$ 108.230,45

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S						
ENCARRREGADO						
TIPO DE FARDA OU EPI	QTE/PESSOA	VIDA ÚTIL/MÊS	QTDE. ANO	PRE. UNIT.	PRE. ANUAL	TOTAL MENSAL
CALÇA E CAMISA	1,00	4,00	3,00	27,97	83,92	6,99
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	4,00	3,00	17,55	52,65	4,39
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	4,49	8,99	0,75
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	7,22	7,22	0,60
				TOTAL:		12,73

GARI COLETOR						
ENCARRREGADO						
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	4,00	17,55	70,20	5,85
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
LUIVA DE SEGURANÇA	1,00	0,50	24,00	2,81	67,39	5,62
COLETE REFLEXIVO	1,00	6,00	2,00	8,65	17,30	1,44
				TOTAL:		24,33



(Handwritten signatures and initials)

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

Holler Fronteiras Tavares da Silveira
 Engenheiro Civil
 CRE-A/CE 39050

RESUMO DE FARDAMENTO E EPI'S

FUNCIONÁRIO	QUANT.	R\$/PESSOA	PREÇO MENSAL
ENCARREGADO	1,00	R\$ 12,73	R\$ 12,73
GARI VARREDOR	30,00	R\$ 24,33	R\$ 729,97
CUSTO TOTAL:			R\$ 742,71

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

CUSTO MENSAL DA FROTA	R\$ 1.951,44
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	R\$ 108.230,45
CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S	R\$ 742,71
CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL:	
CUSTO DO BDI DE 12,93%	R\$ 110.924,60
CUSTO TOTAL MENSAL COM BDI:	R\$ 14.341,74
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA KM/MÊS:	R\$ 125.266,34
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/KM) SEM BDI:	95.000,00
CUSTO UNITÁRIO COM BDI (R\$/KM):	R\$ 1,17
	R\$ 1,32
5.1	R\$ 1,32

SERVIÇO DE CAPINAÇÃO

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

Handwritten signature
Helder Fontelles Tavares da Silveira
Engenheiro Civil
CREA/CE 39050



Handwritten signature
LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
Jose Azeiteiro da Costa Moreira
Administrador
CPF: 019.343.91

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

REF. : CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.06.29.1

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA AREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

LOCAL: SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

TABELA: SEINFRA 027.1 / COTAÇÃO MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETICA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETICA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI = 25,22%

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

COD	DESCRIÇÃO	SINAPI COM DESONERAÇÃO		SINAPI SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS				
A1	INSS	0,0000	0,0000	20,0000	20,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000	36,8000	36,8000
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A				
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8400	0,0000	17,8400	0,0000
B2	Feridos	3,7100	0,0000	3,7100	0,0000
B3	Auxilio - Enfermidade	0,8700	0,6700	0,8700	0,6700
B4	13º Salário	10,8000	8,3300	10,8000	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000	1,5500	0,0000
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0800	0,1100	0,0800
B9	Férias Gozadas	8,7100	6,7300	8,7100	6,7300
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300
	TOTAL	44,4100	16,4600	44,4100	16,4600
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A				
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,4000	4,1700	5,4000	4,1700
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,8500	3,7500	4,8500	3,7500
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,9000	3,0100	3,9000	3,0100
C5	Indenização Adicional	0,4500	0,3500	0,4500	0,3500

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

	TOTAL	14,7300	11,3800	14,7300	11,3800
D	REINCIDÊNCIA DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO				
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,4600	2,7700	16,3400	6,0600
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4500	0,3500	0,4800	0,3700
	TOTAL	7,9100	3,1200	16,8200	6,4300
TOTAL (A+B+C+D)		83,85% ✓	47,76%	112,76%	71,07%

Jose Ariaelo da Costa Moreira
 LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
 José Ariaelo da Costa Moreira
 Sócio Administrador
 CPF 211.009.343-01

Heber Fonteles Tavares da Silva
 Heber Fonteles Tavares da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 39050

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

REF. : CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.06.29.1

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA AREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

LOCAL: SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

TABELA: SEINFRA 027.1 / COTAÇÃO MERCADO

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETICA DE TRABALHO 2021/2021 (CE000255/2021)

FONTE 1: CONVENÇÃO COLETICA DE TRABALHO 2020/2021 (CE000825/2020)

BDI = 25,22% - 12,93%

DEMOSTRATIVO DE TAXA DE BDI - EDIFICAÇÕES

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) 0,10%

II - PARCELA INCIDENTE SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTO 10,65%

1.1 - COFINS 3,00%

1.2 - PIS 0,65%

1.3 - CPRB (COMTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA) 4,50%

1.4 - ISS 2,50%

2 - LUCRO (L) 0,50%

3 - SEGURO + GARANTIA (S + G)) 0,10%

4 - RISCO ® 0,10%

DESPESAS FINANCEIRA (DF) 0,10%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$

BDI = 12,93%

LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
José Araújo da Costa Moraes
Sócio Administrador
CPF 211.009.778

Helton Fonteles Tavares da Silveira
Engenheiro Civil
CREA/CE 39050