

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.2 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3 - DISTRITOS

4 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pá quadrada , cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	Unidade	1,00	27,95	27,95	
Ciscador, cabo de madeira	Unidade	0,50	46,00	23,00	
Vassourão 40cm com cabo	Unidade	1,00	29,46	29,46	
Placa rodoviária	Unidade	0,08	412,00	32,96	
Total por Veículo					113,37
Total da Frota		3,00			340,11
			Fator de Utilização	0,80	272,09

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) 272,09

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS) 60.175,50

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	23,52%	60.175,50	14.155,98	
					14.155,98

Custo Mensal com BDI (R\$/mês) 14.155,98

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS) 74.331,48

QUANTIDADE EQUIPE POR MÊS 788,33 M³

PREÇO POR EQUIPE (R\$/EQUIPE) 94,29

[Handwritten signature and stamp]
Fls. 025
C.P.L.

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

1.0 DADOS ADMISSÍVEIS

	População(*)	% de Atendimento	Pop. Atendida
POPULAÇÃO DA SEDE DO MUNICÍPIO	6.614	90%	5.953
POPULAÇÃO DO DISTRITO DE BITUPITÁ	3.083	80%	2.466
POPULAÇÃO DE CURIMÁS	1.321	80%	1.057
POPULAÇÃO DO DISTRITO DE ARARAS/CHAPADA	3.549	80%	2.839
POPULAÇÃO TOTAL	14.567		12.315

(*) Censo do IBGE de 2022.

2.0 PRODUÇÃO DE LIXO POR HABITANTE

Residencial	0,80 kg/hab/dia
Comercial	0,15 kg/hab/dia
Resíduos de Varrição	0,10 kg/hab/dia
Resíduos de capinação e raspagem	0,15 kg/hab/dia
Entulho	0,34 kg/hab/dia
Resíduos de Poda	0,08 kg/hab/dia

(*) geração de entulho: 0,5kg/hab/dia x 90% x 75%

(**) peso específico do entulho: 1.300kg/m³

3.0 EXTENSÃO DAS VIAS DAS ZONAS GERADORAS DE LIXO

3.1 LIXO DOMICILIAR

ZGL 01 - SEDE DO MUNICÍPIO	30,00 KM
ZGL 02 - DISTRITO DE BITUPITÁ	7,00 KM
ZGL 03 - DISTRITO DE ARARAS/CHAPADA	12,00 KM
ZGL 04 - CURIMÁS	6,00 KM

3.2 ENTULHO E LIXO URBANO

ZGL 01 - SEDE DO MUNICÍPIO	20,00 KM
ZGL 02 - DISTRITO DE BITUPITÁ	5,00 KM
ZGL 03 - DISTRITO DE ARARAS/CHAPADA	7,00 KM
ZGL 04 - CURIMÁS	5,00 KM

4.0 DISTANCIA MÉDIA ENTRE AS ZONAS GERADORAS DE LIXO AO DESTINO FINAL

ZGL 01 - SEDE DO MUNICÍPIO	2,30 KM
ZGL 02 - DISTRITO DE BITUPITÁ	33,70 KM
ZGL 03 - DISTRITO DE ARARAS/CHAPADA	14,60 KM
ZGL 04 - CURIMÁS	39,50 KM

5.0 LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL

Local	População (IBGE - Censo 2022) (*)	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m ³ /dia (**)	Produção lixo m ³ /mês

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

Sede	6.614	5.953	0,95	5.655,35	24,59	737,65
Distrito de Bitupitá	3.083	2.466	0,95	2.342,70	10,19	305,57
Distrito de Araras/Chapada	3.549	1.057	0,95	1.004,15	4,37	130,98
Curimãs	1.321	2.839	0,95	2.697,05	11,73	351,79
Total	14.567	12.315		11.699,25	50,87	1.525,99

(*)Censo IBGE 2022

(**) peso específico do lixo doméstico: 230kg/m³

Tipo de Coleta/Veículo de Coleta	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m ³ /mês
População da Sede a ser atendida por Caminhão Basculante - Lixo domiciliar e comercial	5.953	0,95	5.655,35	737,65
População dos Distritos a ser atendida por Caminhão Basculante - Lixo domiciliar e comercial	6.362	0,95	6.043,90	788,33
Total	12.315		11.699,25	1.525,98

6.0 RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO(ENTULHO)

Tipo de Coleta/Veículo de Coleta	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia (*)	Produção lixo m ³ /mês
Resíduos de Varrição	12.315	0,10	1.231,50	121,93
Resíduos de capinação e raspagem	12.315	0,15	1.847,25	182,90
Entulho	12.315	0,34	4.187,10	96,63
Resíduos de Poda	12.315	0,08	985,20	197,04
Total			8.251,05	598,50

(*) peso específico do entulho: 1.300kg/m³

(*) peso específico resíduos de varrição: 303kg/m³

(*) peso específico resíduos de capinação e raspagem: 303kg/m³

(*) peso específico resíduos de poda: 150kg/m³

Peso específico médio=514kg/m³

7.0 DIMENSIONAMENTO

7.1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE

Frequência da Coleta no Município: Sede - Seg. à Sex

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

P – População;	5.953 hab
i – Produção diária de lixo por habitante;	0,95 kg/hab/dia
Q – Quant. mensal de RSU coletada em m ³ =(P x i x 30);	737,65 m ³ /mês
Dias de Coleta no Mês =20	20 dias úteis/mês

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / (\text{dias coleta mês}) \longrightarrow q = Q / 20 \longrightarrow q = 36,88 \text{ m}^3 / \text{dia}$$

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

Tempo de Viagem para Descarga

$$TV = \frac{2 \times D(\text{km})}{Vt(\text{km/h})} + T1(\text{h})$$

TV = 0,72 h

D – dist. média do centro gerador ao local de descarga; 2,30 km
Vt – Velocidade de Transp. (40km/h);
T1 – tempo necessário para carga. 0,6 h

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

NV = 4,88

q – quant. diária de RSU coletada; 36,88 m³/dia
VC – Velocidade média de coleta (5km/h);
J – Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);
L – Extensão das vias atendidas por turno; 30,00 km
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m³); 4,80 m³(*)
TV – Tempo de viagem para descarga
(*) 6m³ x 0,80 = 4,80m³
0,80= índice de capacidade de carga do caminhão
→ Caminhão Basculante de 6m³

Previsão do Número de Veículos para a Coleta

Roteiros Diários Diurnos

Viagem / Veículo / Dia	4,88	Q=	737,65 m ³ /mês
Produção p/viagem(m ³)	4,80	V=	4,88 Viag./veic./dia
		q=	4,80 m ³ /viagem
			20,00 Dias úteis/mês
		F=Q/(qxfxV)=	1,57 No. De Veículos=(Calculado)
			2,00 (Adotado)

Coleta Diurna(%)

100,00

F=Q/(qxfxV) onde,

F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³
(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

f - fator de carga do equipamento.

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Número de Viagens por turno

Será considerado 4 viagens por dia para o recolhimento dos resíduos na Sede, conforme abaixo abaixo:

BAIRRO	SEGUNDA FEIRA	TERÇA FEIRA	QUARTA FEIRA	QUINTA FEIRA	SEXTA FEIRA	SÁBADO
Centro	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã	
Caucaia e Campo do Edimário	tarde		tarde		tarde	
Campo do Chagas e Cohab		tarde		tarde		

*Considerado para efeito de consumo de combustível e pneus 4 viagens ao dia por veículo

Previsão do Número de Colaboradores por Veículo

Funcionário	Qtd./Veículo	Nº Veículo	Qtd. Total
-------------	--------------	------------	------------



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

Motorista	1,00	2,00	2,00
Gari coletor	2,00		4,00
		Total	6,00

7.2 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NOS DISTRITOS

Frequência da Coleta no Município: Distritos - 3 vezes por semana para cada distrito

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

P – População;	6.362 hab
i – Produção diária de lixo por habitante;	0,95 kg/hab/dia
Q – Quant. mensal de RSU coletada em m ³ = (P x i x 30);	788,33 m ³ /mês
Dias de Coleta no Mês = 20	20 dias úteis/mês

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / (\text{dias coleta mês}) \rightarrow q = Q/20 \rightarrow q = 39,42 \text{ m}^3/\text{dia}$$

Tempo de Viagem para Descarga

$$TV = \frac{2 \times D(\text{km})}{Vt(\text{km/h})} + T1(\text{h}) \rightarrow TV = 2,06 \text{ h}$$

D – dist. média do centro gerador ao local de descarga; 29,27 km

Vt – Velocidade de Transp. (40km/h);

T1 – tempo necessário para carga. 0,6 h

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)} \rightarrow NV = 2,75$$

q – quant. diária de RSU coletada; 39,42 m³/dia

VC – Velocidade média de coleta (5km/h);

J – Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);

L – Extensão das vias atendidas por turno; 25,00 km

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m³); 4,80 m³(*)

TV – Tempo de viagem para descarga

(*) 6m³ x 0,80 = 4,80m³

0,80= índice de capacidade de carga do caminhão

→ Caminhão Basculante de 6m³

Previsão do Número de Veículos para a Coleta

Roteiros Diários Diurnos

Viagem / Veículo / Dia 2,75
Produção p/viagem(m³) 4,80

Q= 788,33 m³/mês
V= 2,75 Viag./veic./dia
q= 4,80 m³/viagem

Handwritten signature and stamp
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Rua ...
CNPJ: 06.950.000-03

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

Coleta Diurna(%) 100,00

20,00 Dias úteis/mês

$F=Q/(q \times f \times V)=$ 2,99 No. De Veículos=(Calculado)

3,00 (Adotado)

$F=Q/(q \times f \times V)$ onde,

F - nº de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³
(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

f - fator de carga do equipamento.

V - nº possível de viagens que o equipamento pode
pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Número de Viagens por turno

Será considerado 3 viagens por dia para o recolhimento dos resíduos nos Distritos, conforme abaixo abaixo:

DISTRITO	SEGUNDA FEIRA	TERÇA FEIRA	QUARTA FEIRA	QUINTA FEIRA	SEXTA FEIRA	SÁBADO
Bitupitá	manhã		manhã		manhã	
Araras/Chapada	tarde	manhã/tarde		manhã/tarde		
Curimãs	tarde		tarde		tarde	

*Considerado para efeito de consumo de combustível e pneus 3 viagens ao dia por veículo

Previsão do Número de Colaboradores por Veículo

Funcionário	Qtd./Veículo	Nº Veículo	Qtd. Total
Motorista	1,00	3,00	3,00
Gari coletor	2,00		6,00
Total			9,00

7.3 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, PODA, RESÍDUOS DE CONSTRUÇÕES E DEMOLIÇÕES SEDE E DISTRITOS

Freqüência da Coleta no Município: Sede - 3x por semana na Sede / Distritos- 2x/semana

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

P - População;	12.315 hab
i - Produção diária de lixo por habitante;	0,67 kg/hab/dia
Q - Quant. mensal de RSU coletada em m ³	598,50 m ³ /mês
Dias de Coleta no Mês = 18	18 dias úteis/mês

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$q = Q/(\text{dias coleta mês})$

$q = Q/18$

$q = 33,25 \text{ m}^3/\text{dia}$

Tempo de Viagem para Descarga

$TV = \frac{2 \times D(\text{km})}{Vt(\text{km/h})} + T1(\text{h})$

$TV = 2,06 \text{ h}$

D - dist. média do centro gerador ao local de descarga;

29,27 km

Vt - Velocidade de Transp. (40km/h);

0,6 h

T1 - tempo necessário para carga.



Handwritten signature and stamp of the responsible official.



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

→ **NV = 2,34**

q – quant. diária de RSU coletada;
VC – Velocidade média de coleta (5km/h);
J – Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);
L – Extensão das vias atendidas por turno;
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);
TV – Tempo de viagem para descarga
(*) 6m3 x 0,80 = 4,80m3
0,80= índice de capacidade de carga do caminhão

33,25 m³/dia

37,00 km

4,80 m³(*)

Caminhão Basculante de 6m3

Previsão do Número de Veículos para a Coleta

Roteiros Diários Diurnos

Viagem / Veículo / Dia 2,34
Produção p/viagem(m3) 4,80

Q= 598,50 m³/mês
V= 2,34 Viag./veic./dia
q= 4,80 m³/viagem

Coleta Diurna(%) 100,00

18,00 Dias úteis/mês
F=Q/(qxfxV)= 2,96 No. De Veículos=(Calculado)

F=Q/(qxfxV) onde,

F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³
(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

f - fator de carga do equipamento.

V - n° possível de viagens que o equipamento pode
pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

3,00 (Adotado)

Número de Viagens por turno

Será considerado 2 viagens por dia para o recolhimento dos resíduos nas Localidades , conforme abaixo abaixo:

LOCAL	SEGUNDA FEIRA	TERÇA FEIRA	QUARTA FEIRA	QUINTA FEIRA	SEXTA FEIRA	SÁBADO
Sede	manhã		manhã		manhã	
Bitupitá	tarde				tarde	
Araras/Chapada		manha		manhã		
Curimãs			tarde		tarde	

*Considerado para efeito de consumo de combustível e pneus 2,0 viagens ao dia por veículo

Previsão do Número de Colaboradores por Veículo

Funcionário	Qtd./Veículo	Nº Veículo	Qtd. Total
Motorista	1,00	3,00	3,00
Gari coletor	2,00		6,00
		Total	9,00

[Handwritten signature and stamp]



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

8.0 RESUMO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6m ³	8,00
MOTOCICLETA 160CC	1,00
TOTAL	9,00


R. José Manoel de Andrade
C. P. L.
C. P. L.

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Veículos e Equipamentos	131,88	80,96%
1.1 Engenheiro Civil	131,88	80,96%
2 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	31,02	19,04%
Preço Total	162,90	100,00%

Quantitativos

Veículos e Equipamentos		Quantidade
1.1	Engenheiro Civil	160,00

Fator de Utilização (FU) **100,00%**

01) Custo com Equipamento Incluindo Mão de Obra

ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI SET/2024 - CÓDIGO 90778

Item	Especificação	Und	Qtd.	P. Unitário	P. Total
2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	1,0000	127,5900	127,5900
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	1,3400	1,3400
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,0400	0,0400
43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO - CIVIL - HORISTA	H	1,0000	0,0100	0,0100
43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA	H	1,0000	0,7400	0,7400
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL	H	1,0000	2,1600	2,1600
TOTAL GERAL					131,88

CUSTO TOTAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/HORA) **131,88**

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	23,52%	131,88	31,02	31,02

PREÇO HORA (R\$/HORA) **162,90**

QUANTIDADE MÉDIA DE HORAS POR MÊS **80,00 HORAS**

PREÇO POR HORA (R\$/HORA) **162,90**



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.2 SECRETÁRIA, INCLUINDO ENCARGOS SOCIAIS

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	5.817,26	80,95%
1.1 Secretária turno dia	4.891,67	68,07%
1.4 Vale refeição(Diário)	596,91	8,31%
1.5 Café da manhã(Diário)	118,68	1,65%
1.6 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	210,00	2,92%
2 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	1.368,48	19,04%
Preço Total Mensal	7.185,74	100,00%

Quantitativos		Quantidade
Mão de Obra		
1.1	Secretária turno dia	1,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		1,00

Fator de Utilização (FU)	100,00%
---------------------------------	----------------

1 Mão de Obra

1.1 Secretária turno dia

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria	mês	1,00	2.855,45	2.855,45	
Salário Mínimo Nacional			1.412,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	0,00	0,00	0,00	
Soma				2.855,45	
Encargos Sociais	%	71,31%		2.036,22	
Total por Coletor				4.891,67	
Total do Efetivo	homem	1,00	4.891,67	4.891,67	
				Fator de Utilização	1,00
					4.891,67

1.2 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Secretária turno dia	Unidade	25,25	23,64	596,91	
				Fator de Utilização	1,00
					596,91

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.2 SECRETÁRIA, INCLUINDO ENCARGOS SOCIAIS

1.3 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Secretária turno dia	Unidade	25,25	4,70	118,68	
Fator de Utilização				1,00	118,68

1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Secretária turno dia	Unidade	1,00	210,00	210,00	
Fator de Utilização				1,00	210,00

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês) 5.817,26

CUSTO TOTAL MENSAL (R\$/MÊS) 5.817,26

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	23,52%	5.817,26	1.368,48	
					1.368,48

Custo Mensal com BDI (R\$/mês) 1.368,48

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS) 7.185,74

QUANTIDADE 1,00 MULHER/MÊS

PREÇO POR MÊS 7.185,74



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.3 FISCAL, INCLUINDO ENCARGOS SOCIAIS

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	4.806,16	79,62%
1.1 Fiscal turno dia	3.880,57	64,28%
1.4 Vale refeição(Diário)	596,91	9,89%
1.5 Café da manhã(Diário)	118,68	1,97%
1.6 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	210,00	3,48%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	81,19	1,34%
3 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	1.149,72	19,04%
Preço Total Mensal	6.037,07	100,00%

Quantitativos		
Mão de Obra		Quantidade
1.1	Fiscal turno dia	1,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		1,00

Fator de Utilização (FU)	100,00%
---------------------------------	----------------

1 Mão de Obra

1.1 Fiscal turno dia

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Salário da categoria(Salário Mínimo Nacional) (*)	mês	1,00	1.982,83	1.982,83	
Salário Mínimo Nacional			1.412,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.412,00	282,40	
Soma				2.265,23	
Encargos Sociais	%	71,31%		1.615,34	
Total por Coletor				3.880,57	
Total do Efetivo	homem	1,00	3.880,57	3.880,57	
Fator de Utilização				1,00	3.880,57

1.2 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.(*)	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Fiscal turno dia	Unidade	25,25	23,64	596,91	
				Fator de Utilização	1,00
					596,91

1.3 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.(*)	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Fiscal turno dia	Unidade	25,25	4,70	118,68	
				Fator de Utilização	1,00
					118,68

1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.(*)	Subtotal	Total(R\$)
Fiscal turno dia	Unidade	1,00	210,00	210,00	
				Fator de Utilização	1,00
					210,00

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês) 4.806,16

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Fiscal

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Calça, em brim 100% algodão cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	79,10	39,55	
Camiseta com manga curta em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca	Unidade	2,00	26,80	13,40	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	39,45	19,73	
Boné em brim	Unidade	4,00	12,50	3,13	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	2,00	10,75	5,38	
Total do Efetivo	homem	1,00	81,19	81,19	
				Fator de Utilização	1,00
					81,19

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) 81,19

CUSTO TOTAL MENSAL (R\$/MÊS) 4.887,35

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)



Patrick Melo Cavalcante
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 51.528
CPF. 009.989.083-63

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	23,52%	4.887,35	1.149,72	
					1.149,72

Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	1.149,72
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	6.037,07
-------------------------------------	-----------------

QUANTIDADE	1,00 HOMEM/MÊS
-------------------	-----------------------

PREÇO POR MÊS	6.037,07
----------------------	-----------------


 Patrick Mello Cavalcante
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 51.1528
 CPF. 009.985.083-63

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.4 MOTOCICLETA 160CC

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Motocicletas e Equipamentos	670,30	80,96%
1.1 Motocicleta 160CC	670,30	80,96%
2 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	157,68	19,04%
Preço Total Mensal	827,98	100,00%

Motocicletas e Equipamentos	Quantidade
1.1 Motocicleta 160CC	1,00

Fator de Utilização (FU) 100,00%

1 Motocicletas e Equipamentos
1.1 Motocicleta 160CC
1.1.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Motocicleta 160CC com 4 anos de uso -VN	Unidade	1,00	14.390,00	14.390,00	
Vida útil (VU)	anos	5,00			
Idade da Motocicleta	anos	4,00			
Coeficiente de depreciação - d		0,16	14.390,00	191,87	
Valor Residual (VR)	%	20,00			
Depreciação Mensal	mês			191,87	
Total por Motocicleta				191,87	
Total da Frota					1,00
				Fator de Utilização	1,00
					191,87

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

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

3.1.2 Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Motocicleta 160CC com 4 anos de uso -VN	Unidade	1,00	14.390,00		
Taxa de juros anual nominal(Fonte:SELIC SET/2024) (i)	%	10,75			
Valor do Motocicleta Proposto(VN)	R\$		14.390,00		
Vida útil Motocicleta (VU)	anos	5,00			
Investimento Médio total do Motocicleta(Vm)	R\$		8.634,00		
Remuneração Mensal de capital	R\$		77,35	77,35	
Total por Motocicleta				77,35	
Total da Frota					1,00
				Fator de Utilização	1,00
					77,35

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

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

3.1.3 Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
---------------	---------	--------	-------------	----------	------------

Patrick Melo Cavalcante
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 51.528
CPF: 009.989.083.63

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.4 MOTOCICLETA 160CC

Valor da Motocicleta Proposto(VN)	R\$	1,00	14.390,00		
Vida útil Motocicleta (VU)	anos	5,00			
IPVA e Seguro Obrigatório (SEFAZ/CE) - 2,5% a.a	%	2,50			
Impostos e Seguros Mensais	R\$		17,99		
Total por Motocicleta				17,99	
Total da Frota		1,00		17,99	
			Fator de Utilização	1,00	17,99

Dado pela Fórmula: $I = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$
Sendo:
VU - vida útil (anos):
VN - valor da Motocicleta, (R\$)

3.1.4 Consumos

Considerar para a motocicleta consumo de 25 km por litro de gasolina:

Distâncias Mensal

Distância Diária: 25,00 km

Dias úteis no Mês: 25,25

Distância Mensal: 631,25 km

Litros Mensal 25,25

Quilometragem Mensal 631,25

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Gasolina	km/l	25,00	6,64		
Custo Mensal com gasolina	km	631,25	0,2656	167,66	
Óleo do motor (1,5L a cada 10.000 Km)	l/mês	0,0947			
Custo Mensal com óleo do motor	km	631,25	29,10	2,76	
Filtros % Sobre Custo do Lubrificante	%	50,00		1,38	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		0,27		
					171,80

3.1.5 Pneus

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pneu	Unidade	2,00	234,78	469,56	
Número de recapagens por pneu	Unidade	0,00			
Custo jogo completo/km rodado	km/jogo	40.000,00	469,560	0,0117	
Custo Mensal com pneus		631,25	0,0117	7,39	
					7,39

3.1.6 Manutenção e Lavagem

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Valor da Motocicleta Proposto (VN)	Unidade	1,00	14.390,00	14.390,00	
Coefficiente de proporcionalidade para manutenção (K)		0,60			
Vida útil Motocicleta (VU)	anos	5,00			
Custo Mensal com Manutenção (CM)	R\$			143,90	
Lavagem Mensal	und/mês	4,00	15,00	60,00	
Total por Motocicleta				203,90	

Patrick Melo Cavalcanti
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 51.528
CPF: 009.389.083.63



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.4 MOTOCICLETA 160CC

Total da Frota	1,00	203,90
Fator de Utilização	1,00	203,90

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

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,60, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos.

Custo Mensal com Motocicleta (R\$/mês) **670,30**

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS) **670,30**

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	23,52%	670,30	157,68	157,68

Custo Mensal com BDI (R\$/mês) **157,68**

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS) **827,98**

QUANTIDADE POR MÊS **1,00 MÊS**

PREÇO POR MÊS (R\$/MÊS) **827,98**

Patricio de Araujo Cavalcante
Emprego em 04/04/2013
CNPJ nº 07.043.888/0001-93

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.5 CUSTO COM MATERIAL/ALUGUEL DO ESCRITÓRIO LOCAL

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Despesas com escritório local	5.100,00	80,96%
1.1 Água	110,00	1,75%
1.2 Luz	320,00	5,08%
1.3 Aluguel de Imóvel	3.800,00	60,32%
1.4 Telefonia móvel	205,00	3,25%
1.5 Plano de Telefonia + Internet	100,00	1,59%
1.6 Custo com material de escritório	150,00	2,38%
1.7 Custo com computador/impressora	310,00	4,92%
1.8 Custo com material de limpeza	105,00	1,67%
2 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	1.199,75	19,04%
Preço Total Mensal	6.299,75	100,00%

Fator de Utilização (FU)	100,00%
---------------------------------	----------------

1 Despesas com escritório local

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Água	mês	1,00	110,00	110,00	
Luz	mês	1,00	320,00	320,00	
Aluguel de Imóvel	mês	1,00	3.800,00	3.800,00	
Telefonia móvel	mês	1,00	205,00	205,00	
Plano de Telefonia + Internet	mês	1,00	100,00	100,00	
Custo com material de escritório	mês	1,00	150,00	150,00	
Custo com computador/impressora	mês	1,00	310,00	310,00	
Custo com material de limpeza	mês	1,00	105,00	105,00	
Custo Total					5.100,00

CUSTO TOTAL MENSAL COM ESCRITÓRIO LOCAL (R\$/MÊS)	5.100,00
--	-----------------

2 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	23,52%	5.100,00	1.199,75	
					1.199,75

Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	1.199,75
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	6.299,75
-------------------------------------	-----------------

QUANTIDADE POR MÊS	1,00 MÊS
---------------------------	-----------------

PREÇO POR MÊS (R\$/MÊS)	6.299,75
--------------------------------	-----------------

[Handwritten signature and stamp]



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

REFERÊNCIA DOS PREÇOS DOS INSUMOS

DATA: DEZEMBRO/2024

1 MÃO DE OBRA

INSUMO	PREÇO	FONTE
Gari/coletor/Varredor/Capinador/Roçador	1.483,61	CCT Nº CE000434/2024 DO SEEACONCE
Motorista	2.197,02	CCT NºCE000780/2024 DO SETCARCE
Secretária	2.855,45	P9878 - SICRO- ABR/2024
Fiscal	1.982,83	CCT Nº CE000434/2024 DO SEEACONCE
Vale refeição(Diário)	23,64	CCT Nº CE000434/2024 DO SEEACONCE
Café da manhã(Diário)	4,70	CCT Nº CE000434/2024 DO SEEACONCE
Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	210,00	CCT NºCE000780/2024 DO SETCARCE
Salário mínimo R\$ 1.412,00 apartir de 1º de janeiro/2024	1.412,00	SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL

2 VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

ESPECIFICAÇÃO		FONTE
Caminhão caçamba basculante de 6m3 (só chassi, não inclui caçamba) com até 10 anos de uso	218.983,00	TABELA FIPE
Caçamba Basculante 6m3, (inclui montagem, não inclui caminhão)	93.849,86	(EQUIVALENTE A 30% DO CONJUNTO)
Roçadeira Costal	1.765,00	I2584 - SEINFRA - TAB. 028
Carrinho de mão	214,99	I2620 - SEINFRA - TAB. 028
Carrinho de lixo gari, carro lutocar ou carro de varrer - 100L	733,00	COTAÇÃO NO MERCADO
Motocicleta 160CC com até 4 anos de uso	14.390,00	TABELA FIPE

3 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

ESPECIFICAÇÃO		FONTE
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	95,50	COTAÇÃO NO MERCADO
Máscara de Proteção descartável	1,85	COTAÇÃO NO MERCADO
Óculos de proteção para Gari	5,34	00036152- SINAPI-CE- SET/2024
Calça, em brim 100% algodão cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	79,10	COTAÇÃO NO MERCADO
Camiseta com manga curta em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca	26,80	COTAÇÃO NO MERCADO
Chapéu em brim, estilo Safari	15,10	COTAÇÃO NO MERCADO
Boné em brim	12,50	COTAÇÃO NO MERCADO
Bota de Segurança cano médio, sem forro	39,45	00036145 - SINAPI-CE-SET/2024
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	10,75	COTAÇÃO NO MERCADO
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	17,81	00012894 - SINAPI-CE- SET/2024
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zipper	28,11	COTAÇÃO NO MERCADO
Luva raspa de couro	12,33	00012892 - SINAPI-CE- SET/2024
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	232,90	00036146 - SINAPI-CE-SET/2024

4 MATERIAIS/MANUTENÇÃO E FERRAMENTAS

ESPECIFICAÇÃO		FONTE
Óleo diesel S10	6,36	ANP (PESQUISA ENTRE 06/10 A 12/10/2024) - REGIÃO DE SOBRAL

PREFEITO MUNICIPAL
C. P. L.



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

REFERÊNCIA DOS PREÇOS DOS INSUMOS

DATA: DEZEMBRO/2024

Gasolina Comum	6,64	ANP (PESQUISA ENTRE 06/10 A 12/10/2024) - REGIÃO DE SOBRAL
Sacola plástica para lixeira com capacidade de 100L	0,98	I2418- SEINFRA-CE- 028
Vassourão 40cm com cabo	29,46	COTAÇÃO NO MERCADO
Pá quadrada , cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	27,95	I8933 - SEINFRA - TAB. 028
Ciscador, cabo de madeira	46,00	COTAÇÃO NO MERCADO
Enxada com cabo de madeira	54,75	00038403 - SINAPI-CE- SET/2024
Facão	39,50	COTAÇÃO NO MERCADO
Cone de sinalização em PVC rígido com faixa refletiva, H=70/76cm	49,95	00013244- SINAPI-CE-SET/2024
Escada dupla de abrir em alumínio, modelo pintor, 8 degraus	411,47	00038476- SINAPI-CE- SET/2024
Cinto de Segurança tipo Paraquedista 4P	376,00	COTAÇÃO NO MERCADO
Podador de Galhos manual com cabo prolongador	909,10	COTAÇÃO NO MERCADO
Lona rodoviária 4,00x6,00m	412,00	COTAÇÃO NO MERCADO
Óleo do motor 15W40 - Diesel	29,10	00004227- SINAPI-CE-SET/2024
Óleo de transmissão GL 5/140	29,10	00004227- SINAPI-CE-SET/2024
Óleo Hidráulico caminhão VG 68	29,10	00004227- SINAPI-CE-SET/2024
Graxa para chassi alta performance - Caminhão	46,47	00004229 - SINAPI-CE- SET/2024
Pneus e Câmaras p/caminhão	2.373,00	COTAÇÃO NO MERCADO
Pneus para motocicleta	234,78	COTAÇÃO NO MERCADO
Lavagem Caminhão	270,00	COTAÇÃO NO MERCADO
Lavagem Motocicleta	15,00	COTAÇÃO NO MERCADO
Água	110,00	COTAÇÃO NO MERCADO
Luz	320,00	COTAÇÃO NO MERCADO
Aluguel de Imóvel	3.800,00	COTAÇÃO NO MERCADO
Telefonia móvel	205,00	I8614 - SEINFRA - TAB. 028
Plano de Telefonia + Internet	100,00	I10255 - SEINFRA - TAB. 028
Custo com material de escritório	150,00	COTAÇÃO NO MERCADO
Custo com computador/impressora	310,00	COTAÇÃO NO MERCADO
Custo com material de limpeza	105,00	COTAÇÃO NO MERCADO

[Handwritten signature]

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.1 VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	31.607,48	67,14%
1.1 Gari/Varredor	24.202,80	51,41%
1.2 Vale refeição(Diário)	4.775,28	10,14%
1.3 Café da manhã(Diário)	949,40	2,02%
1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	1.680,00	3,57%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	1.537,60	3,27%
3 Ferramentas e Materiais de Consumo	4.968,48	10,55%
4 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	8.966,02	19,04%
Preço Total Mensal	47.079,58	100,00%

Quantitativos		Quantidade
Mão de Obra		
1.1	Gari/Varredor	8,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		8,00

Fator de Utilização (FU)	100,00%
---------------------------------	----------------

1 Mão de Obra
1.1 Gari/Varredor

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria	mês	1,00	1.483,61	1.483,61	
Salário Mínimo Nacional			1.412,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.412,00	282,40	
Soma				1.766,01	
Encargos Sociais	%	71,31%		1.259,34	
Total por Coletor				3.025,35	
Total do Efetivo	homem	8,00	3.025,35	24.202,80	
				Fator de Utilização	1,00
					24.202,80

1.2 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari/Varredor	Unidade	202,00	23,64	4.775,28	
				Fator de Utilização	1,00
					4.775,28

1.3 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari/Varredor	Unidade	202,00	4,70	949,40	
				Fator de Utilização	1,00
					949,40

1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Gari/Varredor	Unidade	8,00	210,00	1.680,00	
				Fator de Utilização	1,00
					1.680,00



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.1 VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês) 31.607,48

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Gari

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Bota fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	95,50	47,75	
Calça gari, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	79,10	39,55	
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	15,10	3,78	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	39,45	19,73	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	2,00	10,75	5,38	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	17,81	4,45	
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	Unidade	4,00	28,11	7,03	
Luva raspa de couro	par	0,50	12,33	24,66	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,85	14,80	
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	232,90	23,29	
Óculos de proteção para Gari	Unidade	3,00	5,34	1,78	
Total do Efetivo	homem	8,00	192,20	1.537,60	
				Fator de Utilização	1,00
					1.537,60

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) 1.537,60

3 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	Unid./mês	1,00	27,95	27,95	
Vassourão 40cm com cabo	Unid./mês	1,00	29,46	29,46	
Ciscador, cabo de madeira	Unidade	0,50	46,00	23,00	
Sacola plástica para lixeira com capacidade de 100L	Unid./mês	252,50	0,98	247,45	
Carrinho de lixo gari, carro lutocar ou carro de varrer - 100L	Unid./mês	0,40	733,00	293,20	
Total por Varredor				621,06	
Total da Equipe					4.968,48

Quantidade de Sacos plásticos por Varredor : 10 unid./dia

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) 4.968,48

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS) 38.113,56

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)



Assinatura



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.1 VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	23,52%	38.113,56	8.966,02	8.966,02
Custo Mensal com BDI (R\$/mês)					8.966,02
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)					47.079,58
QUANTIDADE MÉDIA DE QUILOMETROS DE VARRIÇÃO POR MÊS				616,10 km	
PREÇO POR QUILOMETROS VARRIDO (R\$/KM)					76,42


PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.2 CAPINA MANUAL E PODA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	19.754,68	73,33%
1.1 Capinador/Podador	15.126,75	56,15%
1.2 Vale refeição(Diário)	2.984,55	11,08%
1.3 Café da manhã(Diário)	593,38	2,20%
1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	1.050,00	3,90%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	961,00	3,57%
3 Ferramentas e Materiais de Consumo	1.091,82	4,05%
4 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	5.130,10	19,04%
Preço Total Mensal	26.937,60	100,00%

Quantitativos		Quantidade
Mão de Obra		
1.1	Capinador	3,00
1.2	Podador	2,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		5,00

Fator de Utilização (FU)	100,00%
---------------------------------	----------------

1 Mão de Obra

1.1 Capinador/Podador

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria	mês	1,00	1.483,61	1.483,61	
Salário Mínimo Nacional			1.412,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.412,00	282,40	
Soma				1.766,01	
Encargos Sociais	%	71,31%		1.259,34	
Total por Coletor				3.025,35	
Total do Efetivo	homem	5,00	3.025,35	15.126,75	
				Fator de Utilização	1,00
					15.126,75

1.2 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Capinador/Podador	Unidade	126,25	23,64	2.984,55	
				Fator de Utilização	1,00
					2.984,55

1.3 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Capinador/Podador	Unidade	126,25	4,70	593,38	
				Fator de Utilização	1,00
					593,38

1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Capinador/Podador	Unidade	5,00	210,00	1.050,00	
				Fator de Utilização	1,00
					1.050,00

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.2 CAPINA MANUAL E PODA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês) 19.754,68

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Gari

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Bota fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	95,50	47,75	
Calça gari, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	79,10	39,55	
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	15,10	3,78	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	39,45	19,73	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	2,00	10,75	5,38	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	17,81	4,45	
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	Unidade	4,00	28,11	7,03	
Luva raspa de couro	par	0,50	12,33	24,66	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,85	14,80	
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	232,90	23,29	
Óculos de proteção para Gari	Unidade	3,00	5,34	1,78	
Total do Efetivo	homem	5,00	192,20	961,00	
				Fator de Utilização	1,00
					961,00

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) 961,00

3 Ferramentas e Materiais de Consumo Capinador

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	Unid./mês	0,50	27,95	13,98	
Vassourão 40cm com cabo	Unid./mês	0,50	29,46	14,73	
Ciscador, cabo de madeira	Unidade	0,50	46,00	23,00	
Sacola plástica para lixeira com capacidade de 100L	Unid./mês	202,00	0,98	197,96	
Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 L, pneu com câmara	Unid./mês	0,08	214,99	17,20	
Total por Capinador				266,87	
Total da Equipe					800,61

Quantidade de Sacos plásticos por Capinador : 8 unid./dia

4 Ferramentas e Materiais de Consumo Podador

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Facão 20	Unid./mês	0,50	39,50	19,75	
Escada dupla de abrir em alumínio, modelo pi	Unid./mês	0,16	411,47	65,84	





SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.2 CAPINA MANUAL E PODA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Cinto de Segurança tipo Paraquedista 4P	Unid./mês	0,16	376,00	60,16	
Podador de Galhos manual com cabo prolongador	Unid./mês	0,16	909,10	145,46	
Total por Podador				291,21	
Total da Equipe		2,00			291,21

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) 1.091,82

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS) 21.807,50

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	23,52%	21.807,50	5.130,10	5.130,10

Custo Mensal com BDI (R\$/mês) 5.130,10

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS) 26.937,60

QUANTIDADE EQUIPE POR MÊS 1,00 EQUIPE

PREÇO POR METROS QUADRADOS CAPINADO (R\$/M2) 26.937,60

[Handwritten signature and stamp]

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

DIMENSIONAMENTO DAS EQUIPES DE VARRIÇÃO, CAPINA E PODA

Previsão de Funcionários da Equipe Mista

Dados para Dimensionamento

Capinador	3,00	homem
Podador	2,00	homem
Total Geral	5,00	homens

0 RESUMO DA MÃO DE OBRA

FUNÇÃO	QUANTIDADE
MOTORISTA	8,00
GARI COLETOR	16,00
VARREDOR	8,00
CAPINADOR	3,00
PODADOR	2,00
FISCAL	1,00
SECRETÁRIA	1,00
ENGENHEIRO CIVIL	1,00
TOTAL	40,00



Handwritten signature and stamp of the responsible official.

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

DESLOCAMENTO DA FONTE GERADORA AO DESTINO FINAL



SEDE DO MUNICÍPIO AO DESTINO FINAL(LIXÃO) - 2,30KM

[Handwritten signature]
Público em Conformidade
L. 12.527/2011
Art. 10, III
e IV

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

DESLOCAMENTO DA FONTE GERADORA AO DESTINO FINAL



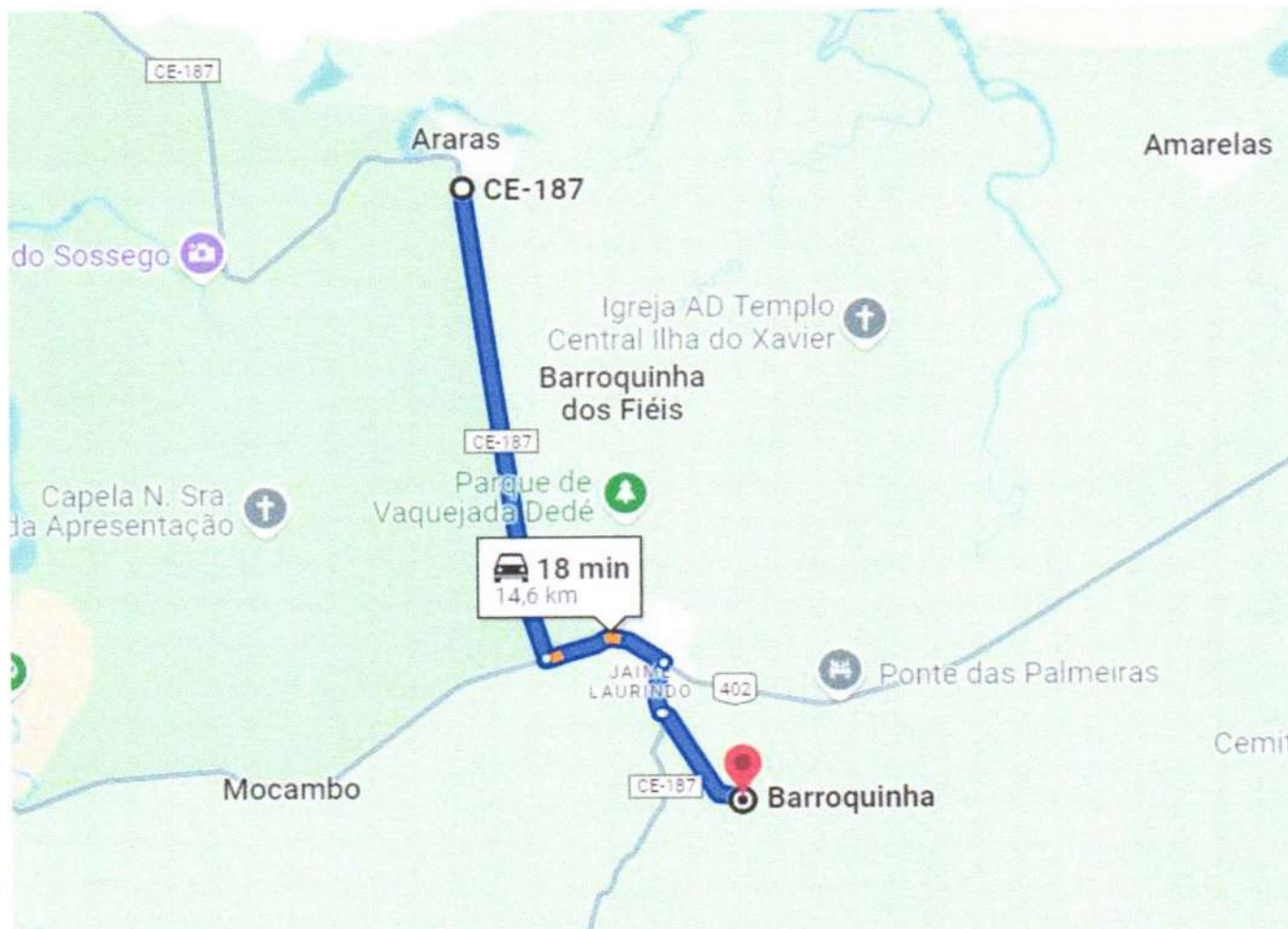
DISTRITO DE BITUPITÁ AO DESTINO FINAL(LIXÃO) - 33,70KM

[Handwritten signature]

 Comissão Municipal de Licitação

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

DESLOCAMENTO DA FONTE GERADORA AO DESTINO FINAL



DISTRITO DE ARARAS AO DESTINO FINAL(LIXÃO) - 14,60KM


Patrick Melo Cavalcante
Supervisor de Serviços

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

DESLOCAMENTO DA FONTE GERADORA AO DESTINO FINAL



CURIMÃS AO DESTINO FINAL(LIXÃO) - 39,50KM


Patrick Melo Cavalcante
Diretor de Serviços
03/03/2023

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL(ENTULHO), DE VARRIÇÃO, VOLUMOSOS E PODA C/CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3 - SEDE E DISTRITOS

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	30.505,21	48,67%
1.1 Coletor turno dia	14.738,35	23,52%
1.2 Motorista turno dia	9.935,67	15,85%
1.4 Vale refeição(Diário)	3.760,53	6,00%
1.5 Café da manhã(Diário)	747,66	1,19%
1.6 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	1.323,00	2,11%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	1.001,34	1,60%
3 Veículos e Equipamentos	18.992,22	30,30%
3.1 Caminhão Coletor de Resíduos Urbanos - Basculante 6m3	18.992,22	30,30%
4 Ferramentas e Materiais de Consumo	238,08	0,38%
5 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	11.935,58	19,04%
Preço Total Mensal	62.672,43	100,00%

Quantitativos		Quantidade
Mão de Obra		
1.1	Coletor turno dia	6,00
1.2	Motorista turno dia	3,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		9,00

Veículos e Equipamentos		Quantidade
2.1	Caminhão Coletor de Resíduos Urbanos - Basculante 6m3	3,00

Fator de Utilização (FU)	70,00%
---------------------------------	---------------

1 Mão de Obra
1.1 Coletor turno dia

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria	mês	1,00	1.483,61	1.483,61	
Salário Mínimo Nacional			1.412,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	40,00	1.412,00	564,80	
Soma				2.048,41	
Encargos Sociais	%	71,31%		1.460,72	
Total por Coletor				3.509,13	
Total do Efetivo	homem	6,00	3.509,13	21.054,78	
				Fator de Utilização 0,70	14.738,35

1.2 Motorista turno dia

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria	mês	1,00	2.197,02	2.197,02	
Salário Mínimo Nacional	mês		1.412,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	40,00	1.412,00	564,80	
Soma				2.761,82	
Encargos Sociais	%	71,31%		1.969,45	
Total por Motorista				4.731,27	
Total do Efetivo	homem	3,00	4.731,27	14.193,82	
				Fator de Utilização 0,70	9.935,67

[Handwritten signature and stamp]

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL(ENTULHO), DE VARRIÇÃO, VOLUMOSOS E PODA C/CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3 - SEDE E DISTRITOS

1.3 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Coletor	Unidade	151,50	23,64	3.581,46	
Motorista	Unidade	75,75	23,64	1.790,73	
Fator de Utilização				0,70	3.760,53

1.4 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Coletor	Unidade	151,50	4,70	712,05	
Motorista	Unidade	75,75	4,70	356,03	
Fator de Utilização				0,70	747,66

1.5 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Coletor	Unidade	6,00	210,00	1.260,00	
Motorista	Unidade	3,00	210,00	630,00	
Fator de Utilização				0,70	1.323,00

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês)

30.505,21

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Valor Mensal	Total(R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	95,50	47,75	
Calça gari, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	79,10	39,55	
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	15,10	3,78	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	39,45	19,73	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	2,00	10,75	5,38	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	17,81	4,45	
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	Unidade	4,00	28,11	7,03	
Luva raspa de couro	par	0,50	12,33	24,66	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,85	14,80	
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	232,90	23,29	
Total do Efetivo	homem	6,00	190,42	1.142,52	
Fator de Utilização				0,70	799,76

2.2 Uniformes e EPI para Motorista



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (ENTULHO), DE VARRIÇÃO, VOLUMOSOS E PODA C/CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3 - SEDE E DISTRITOS

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Calça, em brim 100% algodão cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	79,10	39,55	
Camiseta com manga curta em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca	Unidade	2,00	26,80	13,40	
Botas de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	39,45	19,73	
Boné em brim	Unidade	4,00	12,50	3,13	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	2,00	10,75	5,38	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,85	14,80	
Total do Efetivo	homem	3,00	95,99	287,97	
			Fator de Utilização	0,70	201,58

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)

1.001,34

3 Veículos e Equipamentos

3.1 Caminhão Coletor Basculante de 6m3 - Resíduos de Construção e Res. Urbanos

3.1.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Caminhão caçamba basculante de 6m3 (só chassi, não inclui caçamba) com 4 anos de uso -VN	Unidade	1,00	0,00	0,00	
Vida útil chassi (VU)	anos	5,00			
Coefficiente de depreciação - d		0,16	0,00	0,00	
Valor Residual (VR)	%	20,00			
Depreciação Mensal do chassi	mês			0,00	
Caçamba de 6m3 (inclui montagem, não inclui caminhão) - VN - (equivalente a 30% do conjunto)	Unidade	1,00	0,00	0,00	
Vida útil basculante (VU)	anos	5,00			
Idade do Veículo	anos	0,00			
Coefficiente de depreciação - d		0,16	0,00	0,00	
Valor Residual	%	20,00			
Depreciação Mensal da Caçamba	mês			0,00	
Total por Veículo				0,00	
Total da Frota		3,00		0,00	
			Fator de Utilização	0,70	0,00

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

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

OBS.: Para equipamentos fora do prazo de vida útil, isto é, com mais de 5 anos de uso, no mesmo exemplo, considerar inexistente o custo com depreciação, visto este já ter ocorrido durante sua vida útil.

3.1.2 Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
---------------	---------	--------	-------------	----------	------------

[Handwritten signature and stamp]

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL(ENTULHO), DE VARRIÇÃO, VOLUMOSOS E PODA C/CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3 - SEDE E DISTRITOS

Caminhão caçamba basculante de 6m3 (só chassi, não inclui caçamba) com 4 anos de uso -VN	Unidade	1,00	218.983,00		
Taxa de juros anual nominal(Fonte:SELIC SET/2024) (i)	%	10,75			
Valor do Veículo Proposto(VN)	R\$		218.983,00		
Vida útil chassi (VU)	anos	5,00			
Investimento Médio total do chassi(Vm)	R\$		131.389,80		
Remuneração Mensal de capital do chassi	R\$		1.177,03	1.177,03	
Caçamba de 6m3 (inclui montagem, não inclui caminhão) - VN - (equivalente a 30% do conjunto)	Unidade	1,00	93.849,86		
Taxa de juros anual nominal(Fonte:SELIC SET/2024) (i)	%	10,75			
Valor do Equipamento Proposto(VN)	R\$		93.849,86		
Vida útil basculante (VU)	anos	5,00			
Investimento Médio total da basculante (Vm)	R\$		56.309,92		
Remuneração Mensal da caçamba	R\$		504,44	504,44	
Total por Veículo					1.681,47
Total da Frota		3,00			5.044,41
				Fator de Utilização	0,70
					3.531,09

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

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

3.1.3 Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Valor do Chassi Proposto(VN)	R\$	1,00	218.983,00		
Vida útil chassi (VU)	anos	5,00			
IPVA e Seguro Obrigatório (SEFAZ/CE) - 2,5% a.a	%	2,50			
Impostos e Seguros Mensais	R\$		273,73		
Total por Veículo				273,73	
Total da Frota		3,00		821,19	
				Fator de Utilização	0,70
					574,83

Dado pela Fórmula: $I = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$
 Sendo:
 VU - vida útil (anos);
 VN - valor do veículo, (R\$)


3.1.4 Consumos

Distâncias Mensal

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,32 l diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,15 l diesel/km.:

Coleta na Sede e Distritos

Coleta na Sede: 20,00km/dia x 12 dias/mês = 240,00km/mês	=	76,80	litros/mês
Coleta em Bitupitá: 5,00km/dia x 8 dias/mês = 40,00km/mês	=	12,80	litros/mês
Coleta em Araras/Chapada: 7,00km/dia x 8 dias/mês = 56,00km/mês	=	17,92	litros/mês
Coleta em Curimãs: 5,00km/dia x 8 dias/mês = 40,00km/mês	=	12,80	litros/mês
Ida/volta da Sede ao aterro: 4,60km/dia x 12,00 dias/mês x 2,00 viag/dia = 110,40 km/mês	=	16,56	litros/mês
Ida/volta de Bitupitá ao aterro: 67,40km/dia x 8 dias/mês x 2,00 viag/dia = 1.078,40 km/mês	=	161,76	litros/mês


 Patrick Melo Cavalcante
 Engenheiro Civil
 CREA 120.000.000-0

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL(ENTULHO), DE VARRIÇÃO, VOLUMOSOS E PODA C/CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3 - SEDE E DISTRITOS

Ida/volta de Araras ao aterro: 29,20km/dia x 8 dias/mês x 2,00 viag/dia = 467,20 km/mes = 70,08 litros/mês
 Ida/volta de Curimãs ao aterro: 79,00km/dia x 8 dias/mês x 2,00 viag/dia = 1.264,00 km/mes = 189,60 litros/mês
total = 3.296,00 km/mês = 558,32 litros/mês

Litros Mensal 558,32

Quilometragem Mensal 3.296,00

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Óleo diesel	km/l	5,90	6,36		
Custo Mensal com óleo diesel	km	3.296,00	1,08	3.559,68	
Óleo do motor 15W40 - Diesel	l/1.000km	0,20	29,10		
Custo Mensal com óleo do motor	km	3.296,00	0,006	19,78	
Óleo de transmissão GL 5/140	l/1.000km	0,04	29,10		
Custo Mensal com óleo de transmissão	km	3.296,00	0,001	3,30	
Óleo Hidráulico caminhão VG 68	l/1.000km	0,04	29,10		
Custo Mensal com Óleo Hidráulico	km	3.296,00	0,001	3,30	
Graxa para chassi alta performance - Caminhão	kg/1.000km	0,10	46,47		
Custo Mensal com graxa	km	3.296,00	0,005	16,48	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		1,09		3.602,53

3.1.5 Pneus

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pneu 295/80 R22.5	Unidade	6,00	2.373,00	14.238,00	
Número de recapagens por pneu	Unidade	0,00			
Custo de recapagem	Unidade				
Custo jogo completo/km rodado	km/jogo	35.000,00	14.238,000	0,41	
Custo Mensal com pneus		3.296,00	0,41	1.351,36	1.351,36

3.1.6 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Valor do Veículo Proposto chassi + basculante (VN)	Unidade	1,00	312.832,86	312.832,86	
Coefficiente de proporcionalidade para manutenção (K)		0,70			
Vida útil chassi + basculante (VU)	anos	5,00			
Custo Mensal com Manutenção (CM)	R\$			3.649,72	
Lavagem Mensal	und/mês	4,00	270,00	1.080,00	
Total por Veículo				4.729,72	
Total da Frota		3,00		14.189,16	
			Fator de Utilização	0,70	9.932,41

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

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

Custo Mensal com Caminhão basculante (R\$/mês)

18.992,22

[Handwritten signature and notes]



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA E SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINA NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL(ENTULHO), DE VARRIÇÃO, VOLUMOSOS E PODA C/CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3 - SEDE E DISTRITOS

4 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	Unidade	1,00	27,95	27,95	
Ciscador, cabo de madeira	Unidade	0,50	46,00	23,00	
Assourão 40cm com cabo	Unidade	1,00	29,46	29,46	
Lona rodoviária	Unidade	0,08	412,00	32,96	
Total por Veículo					113,37
Total da Frota		3,00			340,11
			Fator de Utilização	0,70	238,08

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) 238,08

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS) 50.736,85

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	23,52%	50.736,85	11.935,58	11.935,58

Custo Mensal com BDI (R\$/mês) 11.935,58

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS) 62.672,43

QUANTIDADE MÉDIA DE RESÍDUOS COLETADOS POR MÊS 598,50 M³

PREÇO POR M³ COLETADO (R\$/M³) 104,72



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241560329

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

PATRICK MELO CAVALCANTE

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0612257355**

Registro: **0612257355CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA**

CPF/CNPJ: **23.478.597/0001-80**

RUA LÍVIO ROCHA VERAS

Nº: **549**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Barroquinha**

UF: **CE**

CEP: **62410000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.750,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA LÍVIO ROCHA VERAS

Nº: **549**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Barroquinha**

UF: **CE**

CEP: **62410000**

Data de Início: **21/12/2024**

Previsão de término: **31/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **-3.018538, -41.136138**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA**

CPF/CNPJ: **23.478.597/0001-80**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

1,00

un

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

1,00

un

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART E PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO PARAS OS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS NOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, VARRIÇÃO, PODA ARBÓREA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, NA LIMPEZA PUBLICA MUNICIPAL DE BARROQUINHA CEARÁ.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Barroquinha *24* de *Dezembro* de *2024*
 Local data

Patrick Melo Cavalcante
PATRICK MELO CAVALCANTE - CPF: 009.989.083-63
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CNPJ: 23.478.597/0001-80

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: z7aA5
 Impresso em: 14/01/2025 às 07:04:20 por: , ip: 170.80.81.54





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241560329



10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64

Registrada em: 24/12/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8217570296

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silac.com.br/publico/>, com a chave: z7aA5
Impresso em: 14/01/2025 às 07:04:20 por: , ip: 170.80.81.54

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARROQUINHA
Uma cidade de todos!



PARCELAS DE RELEVÂNCIA

1. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3 – SEDE, 368,83M3, 50,00%.
2. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3 – DISTRITOS, 394,17 M3, 50,00%.
3. COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (ENTULHO), DE VARRIÇÃO, VOLUMOSOS E PODA C/ CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3 (SEDE E DISTRITOS – 299,25M³), 50,00%.
4. VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PUBLICOS (308,05 KM), 50,00%.

Barroquinha, dezembro de 2024.

Patrick Melo Cavalcante
Engenheiro Civil Crea 51.528
CPF 009.989.083-63