

Concorrência Pública 01/ 2019

OBJETO: contratação de empresa(s) especializada(s) para execução de serviço de coleta de resíduos sólidos em áreas específicas do Município de Santa Luzia e seu transporte até a destinação final

Composição de preço unitário contendo:

- 1- Dimensionamento de equipes e rotas;
- 2- Salários de motoristas e encarregados conforme convenção vigente;
- 3- Custos dos caminhões coletores;
- 4- Equipamentos de proteção individuais;
- 5- Administração local;
- 6- BDI;
- 7- Custo final;

DADOS REFERENTES A M ÉDIA M ENSAL		QUANTIDADE (T/ M ÊS)
Coleta com caminhão compactador		5.460,00
Áreas normais (veículo semi-pesado)		
diurno	67%	3.640,00
noturno	33%	1.820,00

DISCRIMINAÇÃO	Motorista		Coletor	
	Diurno	Noturno	Diurno	Noturno
Mão de obra	10,00	10,00	40	40
10% Reserva Técnica	1,00	1,00	4,00	4,00
Soma	11,00	11,00	44,00	44,00
Total	22		88	

Equipe formada por 1 Caminhão/ 1 Motorista e 4 Coletores

Coleta Diurna 1	
ton/ mês	1.820,00
Rotas em um dia	2
ton/ rota	7,00
Dias/ mês	26
Número de Caminhões	5

Coleta Diurna 2	
ton/ mês	1.820,00
Rotas em um dia	2
ton/ rota	7,00
Dias/ mês	26
Número de Caminhões	5

Coleta Noturna	
ton/ mês	1.820,00
Rotas em um dia	1
ton/ rota	7,00
Dias/ mês	26
Número de Caminhões	10

Nº de Caminhões Reservas	2
Total de Caminhões	12

DISCRIMINAÇÃO	Motorista		Coletor	
	Diurno	Noturno	Diurno	Noturno
Salário Base	R\$ 1.790,00	R\$ 1.790,00	R\$ 1.332,23	R\$ 1.332,23
Insalubridade	R\$ 716,00	R\$ 716,00	R\$ 532,89	R\$ 532,89
Horas/ mês	208,00	208,00	208,00	208,00
Adicional Noturno	0%	20%	0%	20%
Salário + Insalubridade + Ad.Not	R\$ 2.506,00	R\$ 3.007,20	R\$ 1.865,12	R\$ 2.238,15
Valor por hora	R\$ 12,05	R\$ 14,46	R\$ 8,97	R\$ 10,76
Valor por Horas extras	R\$ 18,07	R\$ 21,69	R\$ 13,45	R\$ 16,14
% Encargos Mensalista sem desoneração	74,93%	74,93%	74,93%	74,93%
Salário com Encargos	R\$ 4.385,50	R\$ 5.262,60	R\$ 3.263,96	R\$ 3.916,76
Vale Transporte 2UN/dia*	R\$ 221,00	R\$ 221,00	R\$ 221,00	R\$ 221,00
Cesta Básica	R\$ 177,39	R\$ 177,39	R\$ 177,32	R\$ 177,32
Vale Refeição**	R\$ 391,30	R\$ 391,30	R\$ 391,30	R\$ 391,30
Seguro de Vida	R\$ 3,94	R\$ 3,94	R\$ 3,94	R\$ 3,94
PCMSO	R\$ 18,54	R\$ 18,54	R\$ 18,54	R\$ 18,54
Plano de Saúde	R\$ 39,11	R\$ 39,11	R\$ 39,11	R\$ 39,11
Cesta de Natal	R\$ 12,67	R\$ 12,67	R\$ 12,67	R\$ 12,67
Total	R\$ 5.249,45	R\$ 6.126,55	R\$ 4.127,84	R\$ 4.780,64

Coletores Diurnos R\$ 181.625,11 / mês

Coletores Noturnos R\$ 210.347,99 / mês

Motorista Diurnos R\$ 57.743,95 / mês

Motorista Noturnos R\$ 67.392,05 / mês

* Passagem de onibus em Santa Luzia

R\$ 4,25

** Vale Refeição R\$ 15,05 por dia

Valor Aquisição do Caminhão	R\$	219.453,65
Valor Aquisição do Compactador	R\$	130.700,00
Total (Vo)	R\$	350.153,65

FÓRMULA DO DER

Juros (i)	8% ao ano	· DEPRECIÇÃO E JUROS → $(Voi + \frac{[Vo - VoR]i}{(1+i)^n - 1}) / m$
Vida Útil (n)	5 Anos	
Tempo (m)	12 Meses/ Ano	· MANUTENÇÃO → $(Vo \times K) / (n \times m)$
Valor Residual (R)	20%	
K de Manutenção (K)	0,9	

Depreciação e Juros	R\$ 6.313,42 / mês
Manutenção	R\$ 5.252,30 / mês

Custo do Diesel + Lubrificantes = (Custo Unit.do Combustível) x (Extensão Total por Veículo)	
Diesel (SINAPI JAN/2019 - CÓDIGO 4221)	3,45 /L
Lubrificantes (12,5% do Diesel)	0,43125 /L
TOTAL	R\$ 3,88
Consumo Diesel + Lubrificante	1,8 km/L
Consumo Unit.	R\$ 2,16 /km
Km/dia/Veículo - média de todas as rotas	91,52 km
Nº de rotas diurnas	20
Nº de rotas noturnas	10
Nº de Caminhões Reservas	
TOTAL	287.327,04 / mês

Licenciamento + Seguro obrigatório	
IPVA 1,00% Valor Caminhão	R\$ 2.194,54
Seguro obrigatório+ licenciamento	R\$ 128,00
TOTAL	R\$ 2.322,54
Nº de Caminhões	12
Total	R\$ 2.322,54 / mês

Pneus = (Custo Unit. Dos Pneus) x (Extensão Total por Veículo)	
Pneu custo unit.	R\$ 1.404,04
Custo da recapagem	R\$ 421,21
Total	R\$ 1.825,25
Vida útil pneu	70000,00 /km
Número de Pneus	6,00
Custo Unit (Valor total/Vida útil x N p	R\$ 0,16 /km
Km/dia/Veículo	91,52 km
Nº de rotas diurnas	20
Nº de rotas noturnas	10
TOTAL	R\$ 11.168,28 / mês

Limpeza de Caminhões	
Custo por lavagem	R\$ 195,00
Nº de Caminhões	12
Nº de Lavagem por mês	4
Total	R\$ 9.360,00 / mês

Material	Valor Unitário*	Vida Útil (meses)*	Quant. Mensal*	Preço Total Mensal
Coletor				
Camisa tecido malha PV 30.1, modelo tipo polo, 67% viscose, 33% poliester, manga curta	R\$ 22,20	3,00	0,33	R\$ 7,40
Calça de Tecido 67% algodão 33% poliester, sarja 3x1	R\$ 39,40	3,00	0,33	R\$ 13,13
Boné de Tecido 67% algodão 33% poliester, sarja 3x1	R\$ 15,65	4,00	0,25	R\$ 3,91
Jaqueta de Tecido 67% algodão 33% poliester, sarja 3x1	R\$ 68,09	24,00	0,04	R\$ 2,84
Sapato de proteção sem cano (Solado de poliuretano bidensidade)	R\$ 56,51	6,00	0,17	R\$ 9,42
Capa de chuva, manga longa, com faixas refletivas	R\$ 13,23	24,00	0,04	R\$ 0,55
Luvas de malha tricotada	R\$ 5,16	1,00	1,00	R\$ 5,16
Protetor solar FPS30	R\$ 17,57	1,00	1,00	R\$ 17,57
Total Mensal				R\$ 52,58
Motorista				
Camisa tecido malha PV 30.1, modelo tipo polo, 67% viscose, 33% poliester, manga curta.	R\$ 22,20	6,00	0,17	R\$ 3,70
Calça de Tecido 67% algodão 33% poliester, sarja 3x1	R\$ 39,40	6,00	0,17	R\$ 6,57
Boné de Tecido 67% algodão 33% poliester, sarja 3x1	R\$ 15,65	6,00	0,17	R\$ 2,61
Jaqueta de Tecido 67% algodão 33% poliester, sarja 3x1	R\$ 68,09	24,00	0,04	R\$ 2,84
Sapato de proteção sem cano (Solado de poliuretano bidensidade)	R\$ 56,51	12,00	0,08	R\$ 4,71
Total Mensal				R\$ 20,42

Coletor	R\$ 4.627,26 / mês
Motorista	R\$ 449,27 / mês

* Dados referenciais da SLU 2018

ADM INISTRAÇÃO LOCAL M ENSAL

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
SUDECAP-01/19	55.20.03	Engenheiro	Unid.	1	R\$ 14.839,31	R\$ 14.839,31
SUDECAP-01/19	55.15.05	Técnico de Segurança de Trabalho	Unid.	1	R\$ 5.270,65	R\$ 5.270,65
SUDECAP-01/19	55.10.07	Almoxarife	Unid.	1	R\$ 3.786,95	R\$ 3.786,95
SUDECAP-01/19	55.10.88	Faxineira/ Servente	Unid.	1	R\$ 2.504,90	R\$ 2.504,90
SUDECAP-01/19	56.16.03	Auxiliar Administrativo	H	120,00	R\$ 16,80	R\$ 2.016,00
SLU BH 2018		Taxas de ART	Unid.	1	R\$ 326,12	R\$ 326,12
SLU BH 2018		PCMAT	Unid.	1	R\$ 883,71	R\$ 883,71
Cotação		Veículos para equipe	Unid.	4	R\$ 1.584,00	R\$ 6.336,00
SLU BH 2018		Água	Unid.	1	R\$ 422,25	R\$ 422,25
SLU BH 2018		Energia Elétrica	Unid.	1	R\$ 341,25	R\$ 341,25
SLU BH 2018		Telefone/ Internet	Unid.	1	R\$ 500,00	R\$ 500,00
SLU BH 2018		Material de escritório	Unid.	1	R\$ 120,00	R\$ 120,00
SLU BH 2018		Material de limpeza	Unid.	1	R\$ 100,00	R\$ 100,00
SLU BH 2018		Locação de Garagem e Instalações	Unid.	1	R\$ 4.791,00	R\$ 4.791,00
		Custo Total				R\$ 42.238,14
		Custo Indireto BDI 24,94%				R\$ 10.535,58
		Preço Total				R\$ 52.773,72

Detalhamento do BDI - Limpeza de Vias			
Parâmetros para cálculo do BDI			
Itens Admissíveis	Intervalos admissíveis TCU acórdão 2622/2013		Índices adotados
	Mínimo	Máximo	
Administração Central (AC)	3,43%	6,71%	4,06%
Seguro e Garantia (S+G)	0,28%	0,75%	0,51%
Risco (R)	1,00%	1,74%	1,30%
Despesas financeiras (DF)	0,94%	1,17%	1,00%
Lucro (L)	6,74%	9,40%	6,74%
Tributos (T)	5,65%	8,65%	8,65%
ISS= 5%/ COFINS= 3%/ PIS=0,65%			
INSS desoneração	0,00%	5,00%	0
Cálculo BDI = $(1+AC+S+R+G) * (1+DF) * (1+L) / (1-(T+E))$			24,94%

CUSTO FINAL

Valor Equipes Mensal	R\$	517.109,11
Valor Caminhão Mensal	R\$	448.966,56
Valor EPI Mensal	R\$	5.076,53
Valor Adm Local Mensal	R\$	42.238,14
TOTAL	R\$	1.013.390,34
TOTAL C/ BDI	R\$	1.266.129,89
TON/ M ÊS		5460,00
CUSTO DIRETO POR TON	R\$	185,60
CUSTO DIRETO POR TON C/ BDI	R\$	231,89

CUSTO GERAL ANUAL COM BDI

Valor Equipes	R\$	7.752.913,42
Valor Caminhão	R\$	6.731.265,88
Valor EPI ANUAL	R\$	76.111,36
Valor Adm Local ANUAL	R\$	633.267,99
TOTAL	R\$	15.193.558,64