



PREFEITURA MUNICIPAL
DE BELO HORIZONTE



ANEXO IX
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA



PREFEITURA MUNICIPAL
DE BELO HORIZONTE



PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS



**PREFEITURA
BELO HORIZONTE**

GOVERNANDO PARA QUEM PRECISA

Superintendência de Limpeza Urbana

PLANILHA DE ORÇAMENTO

PROCESSO Nº

01-124.476/17-07

MÊS / REF.

MARÇO / 2019

FOLHA

01/01

SERVIÇO DE FECHAMENTO DOS PÁTIOS DA UNIDADE DE COMPOSTAGEM DA SLU, LOCALIZADOS NA CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA BR-040

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.0	Cerca tipo 05 (Caderno de Encargos da SUDECAP) Cercamento com pilaretes de concreto pré-fabricado de ponta virada, e fechamento em tela especial de aço galvanizado e 04 (quatro) fios de arame farpado, sobre baldrame de concreto fck 18 MPa, traço 1:3:6, nas dimensões 30 x 20 cm (A x L), em todo o comprimento das cercas.	m	255,90	R\$ 161,07	R\$ 41.217,81
2.0	Portão 500 x 210 cm, duas folhas de abrir (250 cm cada), construídos em montantes de tubos de aço 2 1/2" pintado, fechamento em tela galvanizada fio 12, malha 1/2", braçadeiras 1/4" x 5 cm, com trinco para cadeado.	unid	4,00	R\$ 4.618,95	R\$ 18.475,80
3.0	Portão 100 x 210 cm, uma folha de abrir, construídos em montantes de tubos de aço 2 1/2" pintado, fechamento em tela galvanizada fio 12, malha 1/2", braçadeiras 1/4" x 5 cm, com trinco para cadeado.	unid	1,00	R\$ 1.549,41	R\$ 1.549,41
4.0	Pilar de concreto nas dimensões 0,25m x 0,25m X 2,5m, fck 20 Mpa	unid	10	R\$ 402,12	R\$ 4.021,20
5.0	Instalações de Apoio				R\$ 2.956,92
5.1	Mobilização de container	unid	1,00	R\$ 499,68	R\$ 499,68
5.2	Desmobilização de container	unid	1,00	R\$ 499,68	R\$ 499,68
5.3	Container 6,0X2,30X2,82m com isolamento térmico - Depósito e ferramentaria com lavatório	mês	2,00	R\$ 391,66	R\$ 783,32
5.4	Banheiro químico 110 x 120 x 230 cm com manutenção	mês	2,00	R\$ 587,12	R\$ 1.174,24
6.0	Administração Local	unid	100,00	R\$ 167,44	R\$ 16.744,00

DIRETORIA	UNIDADE	ELABORADO	VISTO	TOTAL	R\$
DR-GEP	GEORC	<i>Eliane A. Silva Tavares</i> Chefe Divisão de Orçamento Mat. 11465-6 - PBH/SLU/DVORM	<i>Lucas Gariglio</i> Chefe Departamento de Projetos Mat. 11375-7 - PBH/SLU/DPPRC		
Nº ORÇAM.	DATA			84.965,14	
	07/06/2019				



PREFEITURA MUNICIPAL
DE BELO HORIZONTE



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROCESSO Nº

01-124.476/17-07

MÊS / REF.

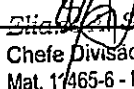
MARÇO / 2019

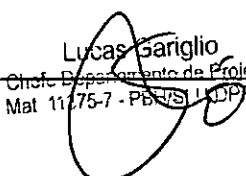
FOLHA

01/01

SERVIÇO DE FECHAMENTO DOS PÁTIOS DA UNIDADE DE COMPOSTAGEM DA SLU, LOCALIZADOS NA CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA BR-040

ITEM	SERVIÇO	VALOR	%	MÊS		
				1	2	
1.0	Cerca tipo 05 (Caderno de Encargos da SUDECAP) Cercamento com pilaretes de concreto pré-fabricado de ponta virada, e fechamento em tela especial de aço galvanizado e 04 (quatro) fios de arame farpado, sobre baldrame de concreto fck 18 MPa, traço 1:3:6, nas dimensões 30 x 20 cm (A x L), em todo o comprimento das cercas.	41.217,81	48,5%	50% R\$ 20.608,91	50% R\$ 20.608,91	
2.0	Portão 500 x 210 cm, duas folhas de abrir (250 cm cada), construídos em montantes de tubos de aço 2 1/2" pintado, fechamento em tela galvanizada fio 12, malha 1/2", braçadeiras 1/4" x 5 cm, com trinco para cadeado.	18.475,80	21,8%	50% R\$ 9.237,90	50% R\$ 9.237,90	
3.0	Portão 100 x 210 cm, uma folha de abrir, construídos em montantes de tubos de aço 2 1/2" pintado, fechamento em tela galvanizada fio 12, malha 1/2", braçadeiras 1/4" x 5 cm, com trinco para cadeado.	1.549,41	1,8%	100% R\$ 1.549,41		
4.0	Pilar de concreto nas dimensões 0,25m x 0,25m X 2,5m, fck 20 Mpa	4.021,20	4,7%	60% R\$ 2.412,72	40% R\$ 1.608,48	
5.0	Instalações de Apoio	2.956,92	3,5%	50% R\$ 1.478,46	50% R\$ 1.478,46	
6.0	Administração Local	16.744,00	19,7%	52% R\$ 8.660,84	48% R\$ 8.083,16	
	TOTAL	84.965,14	80,3%			
DIRETORIA	ELABORADO			VALOR MENSAL (R\$)	43.948,23	41.016,91
DR-GEP				VALOR MENSAL (%)	51,73%	48,27%
DATA	VISTO			VALOR ACUMUL. (R\$)	43.948,23	84.965,14
07/06/2019				VALOR ACUMUL. (%)	51,73%	100,00%


Eliana da Silva Tavares
Chefe Divisão de Orçamento
Mat. 11465-6 - PBH/SLU/DVORM


Lucas Cariglio
Chefe Departamento de Projetos
Mat 11175-7 - PBH/SLU/DPPRC



PREFEITURA MUNICIPAL
DE BELO HORIZONTE



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

ITEM 1.0 - Cerca tipo 05 (TABELA SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO DA SUDECAP - FEV 19)						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	
21.15.05	TIPO 5-MOURAO PV E TELA GALV.#2" FIO12,4 FIOS ARAME	M	R\$ 128,94	24,92%	R\$	161,07

ITEM 2.0 - Portão 500 x 210 cm, duas folhas de abrir (APROPRIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO 13.32.02 DA SUDECAP)						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	ÍNDICE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
40.24.15	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M³	0,0108	R\$ 303,65	R\$ 3,28	
	PORTAO DE ABRIR TUBO E TELA 2 FL. 5,00x2,10M	UN	1,00	R\$ 3.343,25	R\$ 3.343,25	
55.10.75	PEDREIRO	H	10,80	R\$ 18,97	R\$ 204,88	
55.10.88	SERVENTE	H	10,80	R\$ 13,53	<u>R\$ 146,12</u>	
		CUSTO TOTAL			R\$ 3.697,53	
		BDI			24,92%	
		PREÇO UNITÁRIO				R\$ 4.618,95

Nota: O preço do portão é resultado da média dos preços obtidos nas cotações, o preço dos demais insumos foram extraídos da Tabela da SUDECAP de Fevereiro 2019

ITEM 3.0 - Portão 100 x 210 cm, uma folha de abrir (APROPRIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO 13.31.10 DA SUDECAP)						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	ÍNDICE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
40.24.15	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M³	0,0038	R\$ 303,65	R\$ 1,15	
	PORTAO DE ABRIR 1 FL. 1,00x2,10M	UN	1,00	R\$ 1.115,67	R\$ 1.115,67	
55.10.75	PEDREIRO	H	3,80	R\$ 18,97	R\$ 72,09	
55.10.88	SERVENTE	H	3,80	R\$ 13,53	<u>R\$ 51,41</u>	
		CUSTO TOTAL			R\$ 1.240,32	
		BDI			24,92%	
		PREÇO UNITÁRIO				R\$ 1.549,41

Nota: O preço do portão é resultado da média dos preços obtidos nas cotações, o preço dos demais insumos foram extraídos da Tabela da SUDECAP de Fevereiro 2019

ITEM 4.0 - Pilar de Concreto 0,25 x 0,25 x 2,5 mts com fck= 20 MPA, para sustentação e amarração de portões (TABELA SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO DA SUDECAP)						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
40.32.05	ESCAVAÇÃO MANUAL H<=1,5 M	M³	0,03	R\$ 40,59	R\$ 1,27	
06.01.05	FORMA DE COMPENSADO RESINADO ESPESSURA MÍNIMA>=12MM	M²	2,00	R\$ 66,50	R\$ 133,00	
06.03.01	ARMAÇÃO INCL. CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA - AÇO CA-50 D<= 12,5MM	KG	13,40	R\$ 8,82	R\$ 118,19	
06.05.20	CONCRETO CONVENCIONAL B1, B2 LANÇADO EM ESTRUTURA FCK>=20 MPA	M³	0,15625	R\$ 444,40	<u>R\$ 69,44</u>	
		CUSTO TOTAL			R\$ 321,90	
		BDI			24,92%	
		PREÇO UNITÁRIO				R\$ 402,12


ITEM 5.1 - Mobilização de container (TABELA SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO DA SUDECAP)						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	
01.09.01	MOBILIZACAO DE CONTAINER	UN	R\$ 400,00	24,92%	R\$	499,68

ITEM 5.2 - Desmobilização de container (TABELA SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO DA SUDECAP)						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	
01.09.11	DESMOBILIZACAO DE CONTAINER	UN	R\$ 400,00	24,92%	R\$	499,68

ITEM 5.3 - Container 6,0X2,30X2,82m com isolamento térmico - Depósito e ferramentaria com lavatório (TABELA SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO DA SUDECAP)						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	
01.09.10	DEPOSITO E FERRAMENTARIA COM LAVATORIO	MÊS	R\$ 313,53	24,92%	R\$	391,66

ITEM 5.4 - Banheiro químico 110x120x230cm com manutenção (TABELA SERV. DA CONST. DA SUDECAP)						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	
01.10.01	BANHEIRO QUIMICO 110X120X230CM COM MANUTENCAO	MÊS	R\$ 470,00	24,92%	R\$	587,12


Lucas Garigó
Chefe Departamento de Projetos
Mat. 11375-7 - PBH/SLU/DPPRC


Eliane Sava Tavares
Chefe Divisão de Orçamento
Mat. 11465-8 - PBH/SLU/DVORM



PREFEITURA MUNICIPAL
DE BELO HORIZONTE



DETALHAMENTO DE ADM. LOCAL

COMPOSIÇÃO DE PREÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
				PRAZO: 2 MESES	
44.01.03	Engenheiro	Mês	0,25	R\$ 14.839,31	R\$ 3.709,83
44.01.08	Sub-Encarregado	Mês	2,00	R\$ 4.552,80	R\$ 9.105,60
	Taxas de ART	Unid	1,00	R\$ 150,44	R\$ 150,44
45.01.01	Veículo - engenheiro	Mês	0,25	R\$ 1.163,70	R\$ 290,93
45.02.01	Gasolina	L	32,25	R\$ 4,56	R\$ 147,06
	CUSTO ANUAL				R\$ 13.403,85
	CUSTO INDIRETO	BDI =	24,92%		R\$ 3.340,24
	PREÇO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 16.744,00
	PRODUÇÃO ANUAL / UNIDADES				100,00
	PREÇO UNITÁRIO				R\$ 167,44



Lucas Cariglio
Chefe Departamento de Projetos
Mat. 11375-7 - PBH/SLU/DPPRC



Eliane A. Silva Tavares
Chefe Divisão de Orçamento
Mat. 1.465-8 - PBH/SLU/DVORM



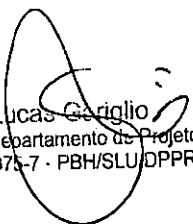
PREFEITURA MUNICIPAL
DE BELO HORIZONTE




DETALHAMENTO DE BDI

Detalhamento do BDI - Fechamento dos pátios de compostagem

Parâmetros para cálculo do BDI			
Itens Admissíveis	Intervalos admissíveis sem justificativa TCU acórdão 2622/2013		Índices adotados
	Mínimo	Máximo	
Administração Central (AC)	3,00%	5,50%	4,25%
Seguro e Garantia (S+G)	0,80%	1,00%	0,80%
Risco (R)	0,97%	1,27%	0,97%
Despesas financeiras (DF)	0,59%	1,39%	0,59%
Lucro (L)	6,16%	8,96%	7,00%
Tributos (T) (ISS = 5% / COFINS = 3,0% / PIS = 0,65%)	5,65%	8,65%	8,65%
CÁLCULO DO BDI: $BDI = (1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-(T))$			24,92%


 Lucas Gariglio
 Chefe Departamento de Projetos
 Mat. 11375-7 - PBH/SLU/DPPRC


 Eliane A. Silva Tavares
 Chefe Divisão de Orçamento
 Mat. 11465-6 - PBH/SLU/DVORM