

48261

# SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

## CONCORRÊNCIA LICITAÇÃO SMOBI 009/2018 LOTE VI

### "PROPOSTA COMERCIAL"

**OBJETO:** Contratação, pelo **MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE**, através da **SMOBI**, da execução dos serviços e obras de restauração de pavimentos em diversos logradouros no município de Belo Horizonte.

6262

30

**PROPOSTA COMERCIAL**

4

20



6263

## PROPOSTA COMERCIAL

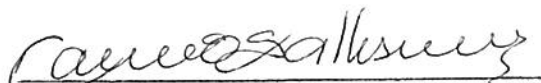
À  
Comissão Julgadora de Licitações  
Da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

**REF.: Licitação SMOBI 009/2018 – Lote VI**

Para efeito de julgamento e, de acordo com a cotação de preços unitários aplicados às quantidades estimadas na **Planilha de Orçamento** anexa, propomos a prestação completa dos serviços e obras licitados pelo valor global de **R\$ 15.305.267,77** (Quinze milhões, trezentos e cinco mil, duzentos e sessenta e sete reais e setenta e sete centavos).

Validade da proposta: 100 (cem) dias, a contar da data limite para sua entrega.

Belo Horizonte, 03 de Agosto de 2018.

  
EMPROL LOCADORA E EMPREENDIMENTOS LTDA.  
JAIME EDUARDO SALLES DE MOURA  
RESPONSÁVEL TÉCNICO / PROCURADOR  
CREA-MG 44.169/D - CPF 391.767.976-00

CNPJ nº: 06.274.611/0001-04  
Endereço: Rua Tuiuti, Nº 1165 – Bairro Padre Eustáquio, Belo Horizonte/MG.  
Telefone: (31) 3462-2550  
Endereço eletrônico: [emprol@emprolemp.com.br](mailto:emprol@emprolemp.com.br)

0264

*[Handwritten mark]*

**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*





**L180387.2**

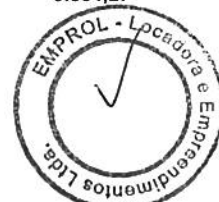
Razão Social EMPROL LOCADORA E EMPREENDIMENTOS LTDA  
CNPJ/CPF 06.274.611/0001-04  
Responsável JAIME EDUARDO SALLES DE MOURA  
BDI do Projeto 1,00  
Leis Sociais 114,17

Total do projeto 15.305.267,77

6265

**OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO DE PAVIMENTOS EM DIVERSOS LOGRADOUROS CONCENTRADOS NA REGIÃO**

Código da Tarefa	Descrição da Tarefa	Quantidade	Unidade	Valor Cotado	Total
01	INSTALAÇÃO DA OBRA	1,00			591.816,01
01.03	PLACA DE OBRA AFIXADA COM PEÇAS DE MADEIRA (8x12)cm				2.321,07
01.03.02	PLACA DE OBRA EM LONA IMPRESSAO DIGITAL P. SUDECAP	9,20	M2	252,29	2.321,07
01.04	TAPUME PADRÃO SUDECAP (TIPO I, II E III)				2.132,10
01.04.09	TELA-TAPUME DE POLIPROPILENO H= 1,20 M, INCL. BASE	230,00	M	6,08	1.398,40
01.04.11	FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO L= 7CM	230,00	M	3,19	733,70
01.10	BANHEIRO QUIMICO				5.222,80
01.10.10	BANHEIRO QUIMICO COM DUAS MANUTENÇÕES SEMANAIS	220,00	DIA	23,74	5.222,80
01.11	SINALIZAÇÃO				44.433,24
01.11.05	FAIXA 6,0X0,80M TECIDO MORIM SUPORTE EM EUCALIPTO	276,00	UN	160,99	44.433,24
01.19	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA				184.520,70
01.19.01	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE SEGURANÇA E APOIO À OBRA(inclusive técnico vistoria e elaboração de croqui junto à BHTRANS, equipe de campo, transporte da sinalização provisória, placas de segurança e cones)	220,00	DIA	835,38	183.783,60
01.19.06	CONE DE PVC H = 75 CM	30,00	UN/MÊ	24,57	737,10
01.21	VEÍCULO				112.665,60
01.21.01	AUTOMÓVEL, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL	36,00	MÊS	3.129,60	112.665,60
01.40	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				120.260,25
01.40.01	MOBILIZAÇÃO DE ESPARGIDOR	30,00	UNID	337,51	10.125,30
01.40.02	MOBILIZAÇÃO DE VIBROACABADORA	30,00	UNID	810,85	24.325,50
01.40.03	MOBILIZAÇÃO DE ROLO LISO	30,00	UNID	810,85	24.325,50
01.40.04	MOBILIZAÇÃO DE ROLO DE PNEUS	30,00	UNID	810,85	24.325,50
01.40.05	MOBILIZAÇÃO DE FRESADORA	15,00	UNID	810,85	12.162,75
01.40.06	MOBILIZAÇÃO DE CAMINHÃO PIPA	18,00	UNID	172,33	3.101,94
01.40.07	MOBILIZAÇÃO DE BOBCAT	15,00	UNID	810,85	12.162,75
01.40.08	MOBILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	3,00	UNID	1.216,41	3.649,23
01.40.09	MOBILIZAÇÃO DE PATOL+GRADE DE DISCO	3,00	UNID	1.216,41	3.649,23
01.40.10	MOBILIZAÇÃO DE ROLO PÉ DE CARNEIRO	3,00	UNID	810,85	2.432,55
01.41	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				120.260,25
01.41.01	DESMOBILIZAÇÃO DE ESPARGIDOR	30,00	UNID	337,51	10.125,30
01.41.02	DESMOBILIZAÇÃO DE VIBROACABADORA	30,00	UNID	810,85	24.325,50
01.41.03	DESMOBILIZAÇÃO DE ROLO LISO	30,00	UNID	810,85	24.325,50
01.41.04	DESMOBILIZAÇÃO DE ROLO DE PNEUS	30,00	UNID	810,85	24.325,50
01.41.05	DESMOBILIZAÇÃO DE FRESADORA	15,00	UNID	810,85	12.162,75
01.41.06	DESMOBILIZAÇÃO DE CAMINHÃO PIPA	18,00	UNID	172,33	3.101,94
01.41.07	DESMOBILIZAÇÃO DE BOBCAT	15,00	UNID	810,85	12.162,75
01.41.08	DESMOBILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	3,00	UNID	1.216,41	3.649,23
01.41.09	DESMOBILIZAÇÃO DE PATOL+GRADE DE DISCO	3,00	UNID	1.216,41	3.649,23
01.41.10	DESMOBILIZAÇÃO DE ROLO PÉ DE CARNEIRO	3,00	UNID	810,85	2.432,55
02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	1,00			124.701,20
02.11	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO E PAVIMENTO				6.525,00
02.11.01	PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO MANUALMENTE	300,00	M2	21,75	6.525,00
02.12	CORTE MECÂNICO UTILIZANDO SERRA CIRCULAR				64,12
02.12.01	CORTE MECAN. C/ SERRA CIRCULAR EM CONCRETO/ASFALTO	28,00	M	2,29	64,12
02.15	REMOÇÃO DE MEIO-FIO				151,25
02.15.01	PREMOLDADO DE CONCRETO	19,17	M	7,89	151,25
02.26	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CARRINHO DE MÃO				9.864,27



**L180387.2**

Razão Social EMPROL LOCADORA E EMPREENDIMENTOS LTDA  
CNPJ/CPF 06.274.611/0001-04  
Responsável JAIME EDUARDO SALLES DE MOURA  
BDI do Projeto 1,00  
Leis Sociais 114,17

6266

Total do projeto 15.305.267,77

**OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO DE PAVIMENTOS EM DIVERSOS LOGRADOUROS CONCENTRADOS NA REGIÃO**

Código da Tarefa	Descrição da Tarefa	Quantidade	Unidade	Valor Cotado	Total
02.26.01	DMT <= 50,0 M	407,85	M3	23,71	9.670,12
02.26.02	50,0 M < DMT <= 100,0 M	6,14	M3	31,62	194,15
02.27	CARGA DE MATERIAL DEMOLIDO SOBRE CAMINHÃO				8.164,80
02.27.01	MANUAL	420,00	M3	19,44	8.164,80
02.28	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAMINHÃO				16.401,79
02.28.04	DMT > 5 KM	10.380,88	M3KM	1,58	16.401,79
02.29	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAÇAMBA				19.656,78
02.29.01	CAÇAMBA	66,00	VG	297,83	19.656,78
02.30	LIMPEZA DO PAVIMENTO				61.076,39
02.30.01	CAPINA E VARRIÇÃO DE PAVIMENTO EM ALVEN.POLIEDRICA	23.311,60	M2	2,62	61.076,39
02.45	DESTINAÇÃO AMBIENTALMENTE ADEQUADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (BOTA-FORA)				2.796,80
02.45.01	DESTINAÇÃO AMBIENTALMENTE ADEQUADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (BOTA-FORA)	92,00	VG	30,40	2.796,80
03	TRABALHOS EM TERRA	1,00			28.803,59
03.05	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA				1.115,10
03.05.01	EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	210,00	M3	5,31	1.115,10
03.12	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO				44,91
03.12.01	MANUAL	2,31	M3	19,44	44,91
03.13	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA				18.472,06
03.13.04	DMT > 5 KM	11.691,18	M3KM	1,58	18.472,06
03.17	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS				109,56
03.17.01	H <= 1,5 M	2,31	M3	47,43	109,56
03.23	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO				8.988,92
03.23.01	MANUAL, COM SOQUETE	38,54	M2	5,20	200,41
03.23.03	COM PLACA VIBRATORIA	1.988,35	M2	4,42	8.788,51
03.24	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CARRINHO DE MÃO				73,04
03.24.02	50,00 < DMT <= 100,00 M	2,31	M3	31,62	73,04
15	PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	1,00			243,11
15.22	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO				243,11
15.22.11	20 X 20 CM, TATIL EM COR AMARELAVERMELHA	2,58	M2	94,23	243,11
19	DRENAGEM	1,00			381.167,94
19.22	TAMPÃO DE POÇO DE VISITA				133.031,52
19.22.04	ALTEAMENTO DE TAMPÃO DE PV EM ATÉ 20 CM	611,33	UN	217,61	133.031,52
19.30	SARJETA - PADRÃO SUDECAP				248.136,42
19.30.05	TIPO B - (50X10)CM - DES-R01	10.425,90	M	23,80	248.136,42
20	PAVIMENTAÇÃO	1,00			13.853.361,81
20.01	REGULARIZAÇÃO				1.400,00
20.01.01	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO	700,00	M2	2,00	1.400,00
20.04	SUB-BASE ESTAB. GRANUL. ENERGIA PROCTOR INTERMED.				3.293,85
20.04.03	COM BRITA BICA CORRIDA	35,00	M3	94,11	3.293,85
20.06	BASE ESTAB. GRANUL., COMPACT. ENERG. PROCTOR INTERMEDIÁRIO				17.260,25
20.06.03	COM BRITA BICA CORRIDA	175,00	M3	98,63	17.260,25
20.10	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA				184.098,78
20.10.02	DMT <= 10KM	167.340,17	TxKM	1,05	175.707,18
20.10.03	DMT > 10KM	11.340,00	TxKM	0,74	8.391,60
20.11	IMPRIMAÇÃO				3.654,00



**L180387.2**

Razão Social EMPROL LOCADORA E EMPREENDIMENTOS LTDA  
CNPJ/CPF 06.274.611/0001-04  
Responsável JAIME EDUARDO SALLES DE MOURA  
BDI do Projeto 1,00  
Leis Sociais 114,17

6267

Total do projeto 15.305.267,77

OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO DE PAVIMENTOS EM DIVERSOS LOGRADOUROS CONCENTRADOS NA REGIOI

Código da Tarefa	Descrição da Tarefa	Quantidade	Unidade	Valor Cotado	Total
20.11.03	IMPRIMAÇÃO COM CM-30 (SINAPI 96401)	700,00	M2	5,22	3.654,00
20.12	PINTURA				593.880,16
20.12.02	PINTURA DE LIGAÇÃO EM DUAS ETAPAS COM RR-2C, INCLUSIVE MANTA GEOTÊXTIL	1.916,67	M2	7,50	14.375,03
20.12.03	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C (SINAPI 72942)	366.775,40	M2	1,58	579.505,13
20.13	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE				11.790.927,48
20.13.06	FORNECIMENTO/APLICAÇÃO DE CBUQ FAIXA D COM CAP. 20	840,51	T	370,78	311.644,30
20.13.08	FAIXA C COM CAP 50/70	31.068,03	T	359,04	11.154.665,49
20.13.09	FAIXA C CAP 50/70 ESP.MANUAL,COMPACT.PLACA VIBRAT.	700,77	T	463,23	324.617,69
20.20	FRESAGEM				1.258.847,30
20.20.01	FRESAGEM ATE 5,0 CM	129.450,14	M2	9,28	1.201.297,30
20.20.02	FRESAGEM DE 5 A 10 CM	5.000,00	M2	11,51	57.550,00
21	URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES	1,00			2.400,90
21.04	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO				623,40
21.04.01	PREMOLDADO DE CONCRETO	20,00	M	31,17	623,40
21.05	PASSEIOS				1.777,50
21.05.01	DE CONCRETO 15 MPA E=6CM JUNTA SECA 3M MANUAL	50,00	M2	35,55	1.777,50
23	VISTORIA CAUTELAR	1,00			4.393,20
23.01	VISTORIA CAUTELAR				4.393,20
23.01.01	VISTORIA CAUTELAR - ÁREA ATÉ 100M² DE ÁREA CONSTRUÍDA	10,00	UND	439,32	4.393,20
30	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00			318.380,00
30.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				318.380,00
30.01.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00	UND	3.183,80	318.380,00

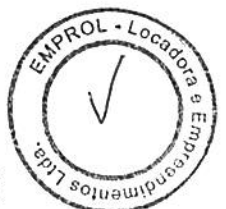
QUINZE MILHÕES, TREZENTOS E CINCO MIL, DUZENTOS E SESSENTA E SETE REAIS E SETENTA E SETE CENTAVOS

*Jaime Eduardo Salles de Moura*  
EMPROL LOCADORA E EMPREENDIMENTOS LTDA  
JAIME EDUARDO SALLES DE MOURA  
RESPONSÁVEL TÉCNICO / PROCURADOR  
CREA-MG 44.169/D - CPF 391.767.976-00

6268

33

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**



6269

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

01.03.02  
PLACA DE OBRA EM LONA IMPRESSAO DIGITAL P.  
SUDECAP

Ref.: 9,200

Unid: m2

EQUIPAMENTOS (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Horário

(A) TOTAL

MÃO-DE-OBRA (B)		Kou R		Salário-Hora	Custo
Discriminação	Qtde				Horário
Ajudante	0,04820			12,87	0,62
Pedreiro	0,17000			18,95	3,22
Pintor	0,28920			18,95	5,48
Servente	0,17000			12,87	2,18

(B) TOTAL

11,50

(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000 (D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B) 11,50

(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C) 11,50

MATERIAIS (F)		Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação	Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total	
Placa 3x2 lona imp. digital estr. metalon 20x20	un	0,17	1.065,50	181,13	
Peca madeira pinus 5,5x5,5cm	m	1,71	0,92	1,57	
Peca paraju bruta 10,5x5,5cm	m	0,45	19,18	8,63	
Prego 18 x 30	kg	0,017	8,17	0,13	
Lixa de madeira	un	0,0964	0,53	0,05	
Aguarras (LATA 5 LTS)	LATA	0,00482	52,20	0,25	
Esmalte sintetico semi-fosco acetinado coralit ou similar	gl	0,02699	78,23	2,11	

(F) TOTAL

193,87

TRANSPORTES (G)		DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação	Unid	DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total

(G) TOTAL

(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)

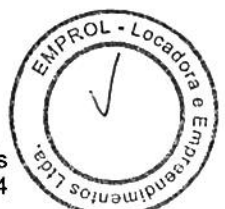
205,37

(I) BDI

46,92

(J) CUSTO UNITARIO TOTAL

252,29



6270

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

01.04.09  
TELA-TAPUME DE POLIPROPILENO H= 1,20 M, INCL.  
BASE

**Ref.: 230,000**

Unid: m

[illegible]

(A) TOTAL

[illegible]

(B) TOTAL

0,51

**(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE**

**1,000**

**(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A +B)**

0,51

(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)

0,51

MATERIAIS (F)				
Discriminação	Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total
Concreto 1:4:8, b1b2 calc.lanç fundacao	m3	0,004	324,19	1,29
Forma tabua pinho 3ª tipo E (p/berço)	m3	0,02	19,97	0,39
Peca madeira pinus 5,5x5,5cm	m	1,25	0,92	1,15
Tela-tapume polipropil h=1,2m	m	1	1,61	1,61

(F) TOTAL

4,44

[illegible]

(G) TOTAL

**(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)**

**4,95**

**(I) BDI**

**1,13**

**(J) CUSTO UNITARIO TOTAL**

**6,08**





三

三

Ref.:	230,000
-------	---------

Unid: m

4

多

多

Ref.:	220,000
-------	---------

Ref.:	220,000
-------	---------

[illegible]

(A) TOTAL

[illegible]

(B) TOTAL

1,000

**(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A +B)**

(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)

[illegible]

(F) TOTAL

19,33

[illegible]

(G) TOTAL

(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)

**19,33**

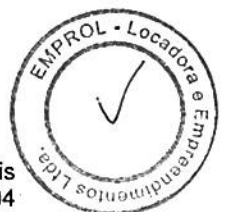
(I) BDI

---

4,41

(J) CUSTO UNITARIO TOTAL

23.74



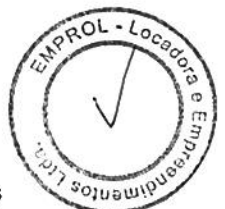


Ref.:	276,000
-------	---------

Unid: und

124,62

3



### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

01.19.06  
CONE DE PVC H = 75 CM

Ref.:	30,000
Unid:	un/mes

[illegible]

**(A) TOTAL**

[illegible]

**(B) TOTAL**

**(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE**

**1,000**

**(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)**

(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)

[illegible]

**(F) TOTAL**

20,00

[illegible]

(G) TOTAL

**(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)**

**20,00**

**(I) BDI**

**4,57**

**(J) CUSTO UNITARIO TOTAL**

**24,57**

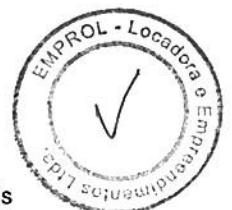


**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

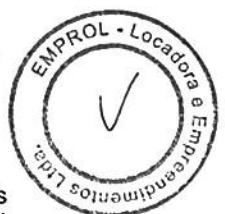
01.21.01  
AUTOMÓVEL, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL

Ref.: 36,000  
Unid: mês

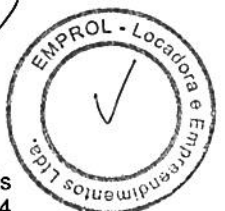
<b>EQUIPAMENTOS (A)</b>		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação	Prod.		Improd.	Prod.	Improd.		
Automóvel 1000 cil.c/ar,seguro total.	1,00	30,00	0,000000	46,00	0,00	1.380,00	
<b>(A) TOTAL</b>						<b>1.380,00</b>	
<b>MÃO-DE-OBRA (B)</b>		Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário		
Discriminação							
<b>(B) TOTAL</b>						<b>1.380,00</b>	
<b>(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		<b>1,000</b>	<b>(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)</b>			<b>1.380,00</b>	
<b>(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)</b>						<b>1.380,00</b>	
<b>MATERIAIS (F)</b>		Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação							
Gasolina	lis	250	4,67	1.167,50			
<b>(F) TOTAL</b>					<b>1.167,50</b>		
<b>TRANSPORTES (G)</b>		DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação							
<b>(G) TOTAL</b>							<b>2.547,50</b>
<b>(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)</b>							<b>582,10</b>
<b>(I) BDI</b>							<b>582,10</b>
<b>(J) CUSTO UNITARIO TOTAL</b>							<b>3.129,60</b>



Rua Tuiuti, nº 1165 - Bairro Padre Eustáquio - CEP 30.720-440 - Belo Horizonte - Minas Gerais  
Fone: (31) 3462-2550 / Fax: (31) 3462-6306 / [emprol@emprolemp.com.br](mailto:emprol@emprolemp.com.br) / CNPJ 06.274.611/0001-04

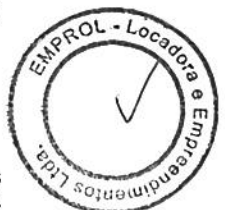


COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
01.40.02 MOBILIZAÇÃO DE VIBROACABADORA		Ref.: 30,000 Unid: und				
<b>EQUIPAMENTOS (A)</b>	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
(A) TOTAL						
<b>MAO-DE-OBRA (B)</b>	Qtde	Kou R		Salário-Hora		Custo Horário
Discriminação						
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000		(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)		
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)						
<b>MATERIAIS (F)</b>	Unid	Qtde		Custo Unit.		Custo Total
Discriminação						
(F) TOTAL						
<b>TRANSPORTES (G)</b>	DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação						
Transp de equipam. em caminhão trucado			1,000000	1,000000	660,04	660,04
(G) TOTAL						660,04
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)						660,04
(I) BDI						150,81
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL						810,85





争

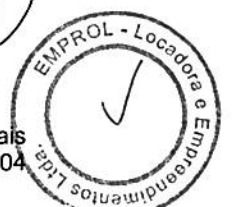


Rua Tuiuti, nº 1165 - Bairro Padre Eustáquio - CEP 30.720-440 - Belo Horizonte - Minas Gerais  
Fone: (31) 3462-2550 / Fax: (31) 3462-6306 / [empvol@emprolemp.com.br](mailto:empvol@emprolemp.com.br) / CNPJ 06.274.611/0001-04





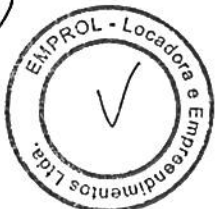
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
01.40.05 MOBILIZAÇÃO DE FRESADORA				Ref.: 15,000 Unid: und		
EQUIPAMENTOS (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
(A) TOTAL						
MÃO-DE-OBRA (B)	Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário		
Discriminação						
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000				
(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)						
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)						
MATERIAIS (F)	Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação						
(F) TOTAL						
TRANSPORTES (G)	DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação						
Transp de equipam. em caminhão trucado			1,000000	1,000000	660,04	660,04
(G) TOTAL						660,04
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)						660,04
(I) BDI						150,81
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL						810,85



Rua Tuiuti, nº 1165 - Bairro Padre Eustáquio - CEP 30.720-440 - Belo Horizonte - Minas Gerais  
Fone: (31) 3462-2550 / Fax: (31) 3462-6306 / [emprol@emprolemp.com.br](mailto:emprol@emprolemp.com.br) / CNPJ 06.274.611/0001-04



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
01.40.07 MOBILIZAÇÃO DE BOBCAT				Ref.: 15,000 Unid: und		
EQUIPAMENTOS (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
(A) TOTAL						
MÃO-DE-OBRA (B)	Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário		
Discriminação						
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000				
(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)						
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)						
MATERIAIS (F)	Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação						
(F) TOTAL						
TRANSPORTES (G)	DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação						
Transp de equipam. em caminhão trucado			1,000000	1,000000	660,04	660,04
(G) TOTAL						660,04
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)						660,04
(I) BDI						150,81
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL						810,85



多

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							
01.40.09 MOBILIZAÇÃO DE PATROL+GRADE DE DISCO				Ref.: 3,000 Unid: und			
<b>EQUIPAMENTOS (A)</b>		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
(A) TOTAL							
<b>MÃO-DE-OBRA (B)</b>		Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário		
Discriminação							
(B) TOTAL							
<b>(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000		<b>(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A +B)</b>			
<b>(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)</b>							
<b>MATERIAIS (F)</b>		Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação							
(F) TOTAL							
<b>TRANSPORTES (G)</b>		DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação							
Trasnp. equip. em carreta semi reboque 2 eixo				1,000000	1,000000	990,16	990,16
(G) TOTAL						990,16	990,16
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)						990,16	
(I) BDI						226,25	
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL						1.216,41	



EMPRO





**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

01.41.01 DESMOBILIZAÇÃO DE ESPARGIDOR		Ref.: 30,000 Unid: und				
<b>EQUIPAMENTOS (A)</b>	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
Caminhao espargidor	1,00	1,50	0,000000	183,16	80,97	274,74
(A) TOTAL						274,74
<b>MAO-DE-OBRA (B)</b>	Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário		
Discriminação						
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000	(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A +B)				274,74
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)						274,74
<b>MATERIAIS (F)</b>	Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação						
(F) TOTAL						
<b>TRANSPORTES (G)</b>	DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação						
(G) TOTAL						
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)						274,74
(I) BDI						62,77
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL						337,51



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
01.41.02 DESMOBILIZAÇÃO DE VIBROACABADORA					Ref.: 30,000 Unid: und	
<b>EQUIPAMENTOS (A)</b>	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
(A) TOTAL						
<b>MÃO-DE-OBRA (B)</b>	Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário		
Discriminação						
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE			(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)			
1,000						
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)						
<b>MATERIAIS (F)</b>	Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação						
(F) TOTAL						
<b>TRANSPORTES (G)</b>	DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação						
Transp de equipam. em caminhão trucado			1,000000	1,000000	660,04	660,04
(G) TOTAL						660,04
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)						660,04
(I) BDI						150,81
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL						810,85





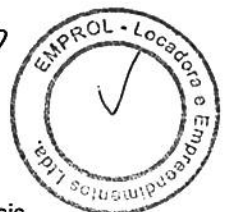


COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
01.41.04 DESMOBILIZAÇÃO DE ROLO DE PNEUS				Ref.: 30,000 Unid: und		
EQUIPAMENTOS (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
(A) TOTAL						
MÃO-DE-OBRA (B)	Qtde	Kou R	Salário-Hora			Custo Horário
Discriminação						
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000	(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)				
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)						
MATERIAIS (F)	Unid	Qtde	Custo Unit.			Custo Total
Discriminação						
(F) TOTAL						
TRANSPORTES (G)	DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação						
Transp de equipam. em caminhão trucado			1,000000	1,000000	660,04	660,04
(G) TOTAL						
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)						660,04
(I) BDI						150,81
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL						810,85



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
01.41.06 DESMOBILIZAÇÃO DE CAMINHÃO PIPA						Ref.: 18,000 Unid: und
<b>EQUIPAMENTOS (A)</b>	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
Caminhao pipa	1,00	1,50	0,000000	93,52	43,91	140,28
<b>(A) TOTAL</b>						140,28
<b>MÃO-DE-OBRA (B)</b>	Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário		
Discriminação						
<b>(B) TOTAL</b>						
<b>(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000	<b>(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)</b>			140,28
<b>(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)</b>						140,28
<b>MATERIAIS (F)</b>	Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação						
<b>(F) TOTAL</b>						
<b>TRANSPORTES (G)</b>	DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação						
<b>(G) TOTAL</b>						
<b>(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)</b>						140,28
<b>(I) BDI</b>						32,05
<b>(J) CUSTO UNITARIO TOTAL</b>						172,33

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							
01.41.07 DESMOBILIZAÇÃO DE BOBCAT				Ref.: 15,000 Unid: und			
<b>EQUIPAMENTOS (A)</b>		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
(A) TOTAL							
<b>MÃO-DE-OBRA (B)</b>		Qtde	Kou R		Salário-Hora	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000		(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A +B)			
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)							
<b>MATERIAIS (F)</b>		Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação							
(F) TOTAL							
<b>TRANSPORTES (G)</b>		DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação							
Transp de equipam. em caminhão trucado				1,000000	1,000000	660,04	660,04
(G) TOTAL							660,04
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)							660,04
(I) BDI							150,81
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL							810,85



Rua Tuiuti, nº 1165 - Bairro Padre Eustáquio - CEP 30.720-440 - Belo Horizonte - Minas Gerais  
Fone: (31) 3462-2550 / Fax: (31) 3462-6306 / [emprom@emprom.com.br](mailto:emprom@emprom.com.br) / CNPJ 06.274.611/0001-04







**Locadora e Empreendimentos Ltda.**

<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO</b>						
01.41.10 DESMOBILIZAÇÃO DE ROLO PÉ DE CARNEIRO	Ref.: Unid: und	3,000				
EQUIPAMENTOS (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
(A) TOTAL						
MÃO-DE-OBRA (B)	Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário		
Discriminação						
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE      1,000	(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)					
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)						
MATERIAIS (F)	Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação						
(F) TOTAL						
TRANSPORTES (G)	DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação						
Transp de equipam. em caminhão trulado			1,000000	1,000000	660,04	660,04
(G) TOTAL						660,04
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)						660,04
(I) BDI						150,81
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL						810,85

Rua Tuiuti, nº 1165 - Bairro Padre Eustáquio - CEP 30.720-440 - Belo Horizonte - Minas Gerais  
Fone: (31) 3462-2550 / Fax: (31) 3462-6306 / [emprol@emprolemp.com.br](mailto:emprol@emprolemp.com.br) / CNPJ 06.274.611/0001-04

Fone: (31) 3462-2550 / Fax: (31) 3462-6306 / [emprol@emprolemp.com.br](mailto:emprol@emprolemp.com.br) / CNPJ 06.274.611/0001-04



Rua Tuiuti, nº 1165 - Bairro Padre Eustáquio - CEP 30.720-440 - Belo Horizonte - Minas Gerais  
Fone: (31) 3462-2550 / Fax: (31) 3462-6306 / [emprom@empromlemp.com.br](mailto:emprom@empromlemp.com.br) / CNPJ 06.274.611/0001-04

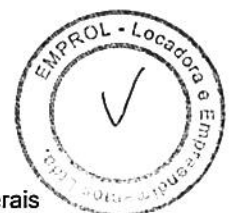


COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							
02.12.01 CÓRTE MECAN. C/ SERRA CIRCULAR EM CONCRETO/ASFALTO					Ref.: 28,000		
					Unid: m		
EQUIPAMENTOS (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
Serra cliper 8HP a gasolina		1,00	0,02500	0,034000	8,52	1,50	0,26
Disco diamantado d=14"		1,00	0,00200	0,000000	258,00	0,00	0,51

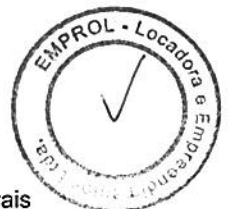
Rua Tuiuti, nº 1165 - Bairro Padre Eustáquio - CEP 30.720-440 - Belo Horizonte - Minas Gerais  
Fone: (31) 3462-2550 / Fax: (31) 3462-6306 / [empvol@empvol.com.br](mailto:empvol@empvol.com.br) / CNPJ 06.274.611/0001-04



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
02.26.01 DMT <= 50,0 M		Ref.: 407,850 Unid: M3				
EQUIPAMENTOS (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
<b>(A) TOTAL</b>						
MÃO-DE-OBRA (B)	Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário		
Discriminação						
Servente	1,50		12,87	19,30		
<b>(B) TOTAL</b>						
<b>(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000	<b>(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)</b>			19,30
<b>(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)</b>						19,30
MATERIAIS (F)	Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação						
<b>(F) TOTAL</b>						
TRANSPORTES (G)	DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação						
<b>(G) TOTAL</b>						
<b>(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)</b>						19,30
<b>(I) BDI</b>						4,41
<b>(J) CUSTO UNITARIO TOTAL</b>						23,71



Rua Tuiuti, nº 1165 - Bairro Padre Eustáquio - CEP 30.720-440 - Belo Horizonte - Minas Gerais  
Fone: (31) 3462-2550 / Fax: (31) 3462-6306 / [emprom@empromlemp.com.br](mailto:emprom@empromlemp.com.br) / CNPJ 06.274.611/0001-04



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Ref.: 420,000  
Unid: m3

02.27.01  
MANUAL

EQUIPAMENTOS (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
Caminhão basculante ford 1317		1,00	-	0,170000	87,54	43,18	7,34
(A) TOTAL							7,34
MÃO-DE-OBRA (B)		Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário		
Discriminação							
Servente		0,6600		12,87			8,49
(B) TOTAL							8,49
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)				15,83
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)							15,83
MATERIAIS (F)		Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação							
(F) TOTAL							
TRANSPORTES (G)		DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação							
(G) TOTAL							15,83
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)							3,61
(I) BDI							19,44
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL							





Rua Tuiuti, nº 1165 - Bairro Padre Eustáquio - CEP 30.720-440 - Belo Horizonte - Minas Gerais  
Fone: (31) 3462-2550 / Fax: (31) 3462-6306 / [emprol@emprolemp.com.br](mailto:emprol@emprolemp.com.br) / CNPJ 06.274.611/0001-04

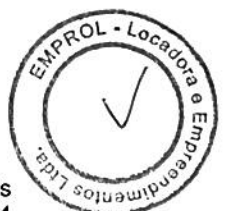


Rua Tuiuti, nº 1165 - Bairro Padre Eustáquio - CEP 30.720-440 - Belo Horizonte - Minas Gerais  
Fone: (31) 3462-2550 / Fax: (31) 3462-6306 / [emprol@emprolemp.com.br](mailto:emprol@emprolemp.com.br) / CNPJ 06.274.611/0001-04





Rua Tuiuti, nº 1165 - Bairro Padre Eustáquio - CEP 30.720-440 - Belo Horizonte - Minas Gerais  
Fone: (31) 3462-2550 / Fax: (31) 3462-6306 / [emprom@emprolemp.com.br](mailto:emprom@emprolemp.com.br) / CNPJ 06.274.611/0001-04



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							
03.05.01 EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA				Ref.: 210,000 Unid: m3			
EQUIPAMENTOS (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
Carregadeira W20E 118 HP		1,00	0,012500	0,000830	130,93	51,05	1,67
Trator de esteira D6M c/lamina 140HP		1,00	0,013330	0,000000	187,41	74,26	2,49
(A) TOTAL							4,16
MÃO-DE-OBRA (B)		Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo		
Discriminação					Horário		
Servente		0,01330		12,87	0,17		
(B) TOTAL							0,17
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A +B)			4,33	
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)							4,33
MATERIAIS (F)		Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação							
(F) TOTAL							
TRANSPORTES (G)		DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação							
(G) TOTAL							
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)							4,33
(I) BDI							0,98
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL							5,31

32



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
03.13.04 DMT > 5 KM		Ref.: 11.691,180 Unid: m3km				
EQUIPAMENTOS (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
(A) TOTAL						
MÃO-DE-OBRA (B)	Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário		
Discriminação						
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000				
(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)						
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)						
MATERIAIS (F)	Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação						
(F) TOTAL						
TRANSPORTES (G)	DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação						
Transp.mat. qq nat.DMT >= 5km			1,000000	1,000000	1,29	1,29
(G) TOTAL						1,29
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)						1,29
(I) BDI						0,29
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL						1,58



Gerais

03.23.01  
MANUAL. COM SOQUETE

Ref.: 38,540  
Unid: M2

[illegible]

(A) TOTAL

[illegible]

(B) TOTAL	
-----------	--

4.24

**(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE**

1.000

**(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)**

4,24

(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)

4,24

[illegible]

(F) TOTAL

[illegible]

(G) TOTAL

(H) CUSTO UNITÁRIO DIRETO (E + F + G)

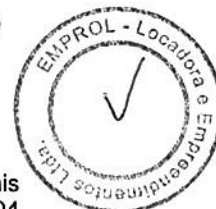
**4,24**

(1) BDI

**0,96**

**(J) CUSTO UNITARIO TOTAL**

5,20



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

03.23.03  
COM PLACA VIBRATORIA

Ref.: 1.988,350  
Unid: m2

EQUIPAMENTOS (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
Compact placa CS-30 9hp diesel		1,00	0,040000	0,010000	9,06	3,11	0,39
(A) TOTAL							0,39
MÃO-DE-OBRA (B)		Qtde	Kou R	Salário-Hora		Custo Horário	
Discriminação							
Servente		0,2500		12,87		3,21	
(B) TOTAL							3,21
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A +B)				3,60
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)							3,60
MATERIAIS (F)		Unid	Qtde	Custo Unit.		Custo Total	
Discriminação							
(F) TOTAL							
TRANSPORTES (G)		DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação							
(G) TOTAL							
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)							3,60
(I) BDI							0,82
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL							4,42



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Ref.: 2,310


Unid: M3

03.24.02

50,00 &lt; DMT &lt;= 100,00 M

EQUIPAMENTOS (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação	Prod.		Improd.	Prod.	Improd.		
(A) TOTAL							
MÃO-DE-OBRA (B)		Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário		
Discriminação							
Servente	2,00			12,87	25,74		
(B) TOTAL						25,74	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)			25,74	
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)						25,74	
MATERIAIS (F)		Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação							
(F) TOTAL							
TRANSPORTES (G)		DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação							
(G) TOTAL							
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)						25,74	
(I) BDI						5,88	
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL						31,62	









**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

19.30.05  
TIPO B - (50X10)CM - DES-R01

Ref.: 10.425,900  
Unid: m

<b>EQUIPAMENTOS (A)</b>		<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo</b>
<b>Discriminação</b>	<b>Qtde</b>	<b>Prod.</b>	<b>Improd.</b>	<b>Prod.</b>	<b>Improd.</b>	<b>Horário</b>
Serra cliper 8HP a gasolina	1,00	0,02500	0,034000	8,52	1,50	0,26
Disco diamantado d=14"	0,00	1,00000	0,000000	258,00	0,00	0,51
<b>(A) TOTAL</b>						<b>0,77</b>

<b>MÃO-DE-OBRA (B)</b>		<b>Kou R</b>	<b>Salário-Hora</b>	<b>Custo Horário</b>
<b>Discriminação</b>	<b>Qtde</b>			
Pedreiro	0,0990		18,95	1,87
Servente	0,4000		12,87	5,14
<b>(B) TOTAL</b>				<b>7,01</b>

<b>(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>	<b>1,000</b>	<b>(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)</b>	<b>7,78</b>
<b>(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)</b>			<b>7,78</b>

<b>MATERIAIS (F)</b>		<b>Unid</b>	<b>Qtde</b>	<b>Custo Unit.</b>	<b>Custo Total</b>
<b>Discriminação</b>					
Concreto usinado fck>=20,0MPa, b 0 e b1 - fornecimento	m3	0,05		232,10	11,60
<b>(F) TOTAL</b>					<b>11,60</b>

<b>TRANSPORTES (G)</b>		<b>DMT(T)</b>	<b>DMT(P)</b>	<b>DMT</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Unit.</b>	<b>Custo Total</b>
<b>Discriminação</b>							
<b>(G) TOTAL</b>							

<b>(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)</b>	<b>19,38</b>
<b>(I) BDI</b>	<b>4,42</b>
<b>(J) CUSTO UNITARIO TOTAL</b>	<b>23,80</b>



### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

20.01.01  
REGULARIZACAO E COMPACTACAO DO SUBLEITO

Ref.:	700,000
Unid:	m2

<b>EQUIPAMENTOS (A)</b>	<b>Qtde</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
<b>Discriminação</b>		<b>Prod.</b>	<b>Improd.</b>	<b>Prod.</b>	<b>Improd.</b>	
Caminhao pipa	1,00	0,004440	0,000000	93,52	43,91	0,41
Grade de discos tatu 20-24	1,00	0,002000	0,000220	6,00	4,50	0,01
Motoniveladora	1,00	0,002220	0,000000	159,75	69,48	0,35
Rolo de pneus	1,00	0,001330	0,000890	145,38	49,56	0,23
Rolo compactador - CA15 P	1,00	0,002220	0,000000	103,80	38,18	0,23
Trator de pneus	1,00	0,002000	0,000200	100,02	31,39	0,20
<b>(A) TOTAL</b>						<b>1,43</b>

[illegible]

(B) TOTAL	0,20
-----------	------

(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000	(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)	1,63
------------------------	-------	---------------------------------	------

(E) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (D / C)	1,63
--	------

[illegible][illegible][illegible][illegible]

(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)	1,63
---------------------------------------	------

(I) BDI	0,37
---------	------

(J) CUSTO UNITARIO TOTAL	2,00
--------------------------	------

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

20.04.03  
COM BRITA BICA CORRIDA

Ref.: 35,000  
Unid: m3

EQUIPAMENTOS (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Horário
Caminhao pipa		1,00	0,0195700	0,002170	93,52	43,91	1,92
Motoniveladora		1,00	0,0130400	0,008700	159,75	69,48	2,68
Rolo de pneus		1,00	0,0217400	0,000000	145,38	49,56	3,16
Rolo compactador - CA15 L		1,00	0,0217400	0,000000	102,42	37,32	2,22



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

20.06.03  
COM BRITA BICA CORRIDA

Ref.: 175,000  
Unid: m3

EQUIPAMENTOS (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
Caminhao pipa		1,00	0,023530	0,005880	93,52	43,91	2,45
Motoniveladora		1,00	0,017650	0,011760	159,75	69,48	3,63
Rolo de pneus		1,00	0,029410	0,000000	145,38	49,56	4,27
Rolo compactador - CA15 L		1,00	0,029410	0,000000	102,42	37,32	3,01
(A) TOTAL							13,36
MÃO-DE-OBRA (B)		Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário		
Discriminação							
Servente		0,08824		12,87	1,13		
(B) TOTAL						1,13	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000		(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A +B)		14,49	
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)						14,49	
MATERIAIS (F)		Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação							
Bica corrida		ton	2,2	29,91	65,80		
(F) TOTAL						65,80	
TRANSPORTES (G)		DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação							
(G) TOTAL							
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)							80,29
(I) BDI							18,34
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL							98,63



1



**Locadora e Empreendimentos Ltda.**

---

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
20.10.03 DMT > 10KM		Ref.: 11.340,000 Unid: txk				
EQUIPAMENTOS (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
(A) TOTAL						
MÃO-DE-OBRA (B)	Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário		
Discriminação						
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000	(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)				
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)						
MATERIAIS (F)	Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação						
(F) TOTAL						
TRANSPORTES (G)	DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação						
Transporte DMT >= 10 km			1,000000	1,000000	0,61	0,61
(G) TOTAL						0,61
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)						0,61
(I) BDI						0,13
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL						0,74

Rua Tuiuti, nº 1165 - Bairro Padre Eustáquio - CEP 30.720-440 - Belo Horizonte - Minas Gerais  
Fone: (31) 3462-2550 / Fax: (31) 3462-6306 / [empvol@empvol.com.br](mailto:empvol@empvol.com.br) / CNPJ 06.274.611/0001-04

Fone: (31) 3462-2550 / Fax: (31) 3462-6306 / [emprol@emprolemp.com.br](mailto:emprol@emprolemp.com.br) / CNPJ 06.274.611/0001-04

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

20.11.03  
IMPRIMAÇÃO COM CM-30 (SINAPI 96401)

Ref.: 700,000  
Unid: m2

EQUIPAMENTOS (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
Caminhao espargidor		1,00	0,0009400	0,000940	183,16	80,97	0,24
Vassoura mecanica		1,00	0,0012500	0,001250	7,77	5,75	0,01
Trator de pneus		1,00	0,0012500	0,001250	100,02	31,39	0,16
(A) TOTAL							0,41
MÃO-DE-OBRA (B)		Qtde	Kou R		Salário-Hora	Custo Horário	
Discriminação							
Servente		0,0020			12,87	0,02	
(B) TOTAL							0,02
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A +B)			0,43	
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)						0,43	
MATERIAIS (F)		Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação							
Asfalto diluido CM-30		L	1,2	3,19	3,82		
(F) TOTAL							3,82
TRANSPORTES (G)		DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação							
(G) TOTAL							
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)							4,25
(I) BDI							0,97
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL							5,22



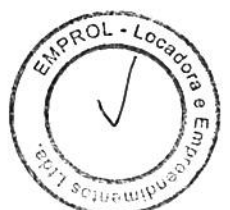
**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

 20.12.02  
 PINTURA DE LIGACAO EM DUAS ETAPAS COM RR-2C,  
 INCLUSIVE MANTA GEOTÊXTIL

Ref.: 1.916,670

Unid: m2

EQUIPAMENTOS (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
Caminhao espargidor		1,00	0,003600	0,000000	183,16	80,97	0,65
Vassoura mecanica		1,00	0,000720	0,002900	7,77	5,75	0,02
Trator de pneus		1,00	0,000720	0,002900	100,02	31,39	0,16
(A) TOTAL							0,83
MÃO-DE-OBRA (B)		Qtde	Kou R		Salário-Hora	Custo Horário	
Discriminação							
Pedreiro		0,03333			18,95	0,63	
Servente		0,05515			12,87	0,70	
(B) TOTAL							1,33
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A +B)			2,16	
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)						2,16	
MATERIAIS (F)		Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação							
Manta geotêxtil 9kn/m - 180g/m2		m2	1	3,95	3,95		
Emulsao asfaltica RR - 2C		lts	0,001	1,91	0,00		
(F) TOTAL							3,95
TRANSPORTES (G)		DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação							
(G) TOTAL							
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)							6,11
(I) BDI							1,39
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL							7,50



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**20.12.03  
PINTURA DE LIGACAO COM RR-1C (SINAPI 72942)Ref.: 366.775,400  
Unid: m2

<b>EQUIPAMENTOS (A)</b>		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação	Prod.		Improd.	Prod.	Improd.		
Caminhao espargidor	1,00	0,001800	0,000000	183,16	80,97	0,32	
Vassoura mecanica	1,00	0,000360	0,001450	7,77	5,75	0,01	
Trator de pneus	1,00	0,000360	0,001450	100,02	31,39	0,08	
<b>(A) TOTAL</b>						<b>0,41</b>	

<b>MÃO-DE-OBRA (B)</b>		Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário
Discriminação					
Servente	0,0100			12,87	0,12
<b>(B) TOTAL</b>					<b>0,12</b>

<b>(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>	1,000	<b>(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)</b>	0,53
<b>(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)</b>			0,53

<b>MATERIAIS (F)</b>		Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação					
Emulsão RR - 1C	L	0,5		1,52	0,76
<b>(F) TOTAL</b>					<b>0,76</b>

<b>TRANSPORTES (G)</b>		DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação							
<b>(G) TOTAL</b>							

<b>(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)</b>	1,29
<b>(I) BDI</b>	0,29
<b>(J) CUSTO UNITARIO TOTAL</b>	1,58



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**20.13.06  
FORNECIMENTO/APLICAÇÃO DE CBUQ FAIXA D COM  
CAP-20

Ref.: 840,510

Unid: ton

<b>EQUIPAMENTOS (A)</b>		<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo</b>
<b>Discriminação</b>	<b>Qtde</b>	<b>Prod.</b>	<b>Improd.</b>	<b>Prod.</b>	<b>Improd.</b>	<b>Horário</b>
Rolo de pneus	1,00	0,0242500	0,171920	145,38	49,56	12,04
Rolo Tandem	1,00	0,0466000	0,051500	98,10	42,27	6,74
Trator de pneus c/ vassoura	1,00	0,0237100	0,074400	107,79	37,14	5,31
Vibro acabadora	1,00	0,0322100	0,065900	196,32	76,72	11,37
<b>(A) TOTAL</b>						<b>35,46</b>

<b>MÃO-DE-OBRA (B)</b>		<b>Kou R</b>	<b>Salário-Hora</b>	<b>Custo Horário</b>
<b>Discriminação</b>	<b>Qtde</b>			
Rastilheiro	0,20		19,33	3,86
Servente	0,40		12,87	5,14
<b>(B) TOTAL</b>				<b>9,00</b>

<b>(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>	<b>1,000</b>	<b>(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)</b>	<b>44,46</b>
<b>(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)</b>			<b>44,46</b>

<b>MATERIAIS (F)</b>		<b>Unid</b>	<b>Qtde</b>	<b>Custo Unit.</b>	<b>Custo Total</b>
<b>Discriminação</b>					
C.B.U.Q. FAIXA D	ton	1		245,16	245,16
<b>(F) TOTAL</b>					

<b>TRANSPORTES (G)</b>		<b>DMT(T)</b>	<b>DMT(P)</b>	<b>DMT</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Unit.</b>	<b>Custo Total</b>
<b>Discriminação</b>							
Transporte de CBUQ				20,000000	1,000000	0,61	12,20
<b>(G) TOTAL</b>							<b>12,20</b>

<b>(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)</b>	<b>301,82</b>
<b>(I) BDI</b>	<b>68,96</b>
<b>(J) CUSTO UNITARIO TOTAL</b>	<b>370,78</b>



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

20.13.08  
FAIXA C COM CAP 50/70

Ref.: 31.068,030  
Unid: ton

EQUIPAMENTOS (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
Rolo de pneus		1,00	0,024250	0,171920	145,38	49,56	12,04
Rolo Tandem		1,00	0,046600	0,051500	98,10	42,27	6,74
Trator de pneus c/ vassoura		1,00	0,023710	0,074400	107,79	37,14	5,31
Vibro acabadora		1,00	0,032210	0,065900	196,32	76,72	11,37
(A) TOTAL							35,46
MAO-DE-OBRA (B)		Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário		
Discriminação							
Rastilheiro		0,20		19,33	3,86		
Servente		0,40		12,87	5,14		
(B) TOTAL						9,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000		(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A +B)		44,46	
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)		44,46					
MATERIAIS (F)		Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação							
C.B.U.Q. - faixa C		TON	1	235,60	235,60		
(F) TOTAL						235,60	
TRANSPORTES (G)		DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação							
Transporte de CBUQ				20,000000	1,000000	0,61	12,20
(G) TOTAL							12,20
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)							292,26
(I) BDI							66,78
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL							359,04







**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

20.20.01  
FRESAGEM ATE 5,0 CM

Ref.: 129.450,140  
Unid: m2

<b>EQUIPAMENTOS (A)</b>		<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo</b>
<b>Discriminação</b>	<b>Qtde</b>	<b>Prod.</b>	<b>Improd.</b>	<b>Prod.</b>	<b>Improd.</b>	<b>Horário</b>
Carregadeira pneus c/vassoura	1,00	0,003700	0,003700	88,30	45,18	0,49
Caminhão pipa	1,00	0,001770	0,005620	93,52	43,91	0,41
Caminhão basculante ford 1317	1,00	0,007980	0,000000	87,54	43,18	0,69
Fresadora pot 208 hp L=1,00m	1,00	0,006700	0,000000	612,59	0,00	4,10
<b>(A) TOTAL</b>						<b>5,69</b>

MÃO-DE-OBRA (B)				
Discriminação	Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário
Servente	0,00670		12,87	0,08
(B) TOTAL				0,08

<b>(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>	<b>1,000</b>	<b>(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)</b>	<b>5,77</b>
<b>(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)</b>			<b>5,77</b>

MATERIAIS (F)	Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação				
Porta dente para fresadora	un	0,00258	252,95	0,65
Dente para fresadora	und	0,0352	27,80	0,97
Apoio p/ porta dente fresadora	un	0,00043	415,00	0,17
(F) TOTAL				1,79

TRANSPORTES (G)	DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação						
(G) TOTAL						

<b>(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)</b>	<b>7,56</b>
<b>(I) BDI</b>	<b>1,72</b>
<b>(J) CUSTO UNITARIO TOTAL</b>	<b>9,28</b>



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

20.20.02  
FRESAGEM DE 5 A 10 CM

Ref.: 5.000,000  
Unid: m2

<b>EQUIPAMENTOS (A)</b>		<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
<b>Discriminação</b>	<b>Qtde</b>	<b>Prod.</b>	<b>Improd.</b>	<b>Prod.</b>	<b>Improd.</b>	
Carregadeira pneus c/vassoura	1,00	0,004200	0,004200	88,30	45,18	0,56
Caminhão pipa	1,00	0,002020	0,006380	93,52	43,91	0,46
Caminhão basculante ford 1317	1,00	0,009070	0,000000	87,54	43,18	0,79
Fresadora pot 208 hp L=1,00m	1,00	0,007600	0,000000	612,59	0,00	4,65
<b>(A) TOTAL</b>						<b>6,46</b>

MÃO-DE-OBRA (B)				
Discriminação	Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário
Servente	0,00760		12,87	0,09
(B) TOTAL				0,09

<b>(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>	<b>1,000</b>	<b>(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)</b>	<b>6,55</b>
<b>(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)</b>			<b>6,55</b>

MATERIAIS (F)		Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação					
Porta dente para fresadora		un	0,0036	252,95	0,91
Dente para fresadora		und	0,0602	27,80	1,67
Apoio p/ porta dente fresadora		un	0,0006	415,00	0,24
(F) TOTAL					2,82

TRANSPORTES (G)	DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação						
(G) TOTAL						

<b>(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)</b>	<b>9,37</b>
<b>(I) BDI</b>	<b>2,14</b>
<b>(J) CUSTO UNITARIO TOTAL</b>	<b>11,51</b>



<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO</b>						
21.04.01 PREMOLDADO DE CONCRETO				Ref.: 20,000 Unid: m		
<b>EQUIPAMENTOS (A)</b>		Qtde	Utilização		Custo Operacional	
Discriminação			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.
<b>(A) TOTAL</b>						
<b>MAO-DE-OBRA (B)</b>		Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo	
Discriminação					Horário	
Pedreiro		0,30		18,95	5,68	
Servente		1,50		12,87	19,30	
<b>(B) TOTAL</b>		24,98				
<b>(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000		<b>(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)</b>		
<b>(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)</b>		24,98				
<b>MATERIAIS (F)</b>		Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total	
Discriminação						
Argamassa 1:3		m3	0,0015	272,24	0,40	
<b>(F) TOTAL</b>		0,40				
<b>TRANSPORTES (G)</b>		DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.
Discriminação						
<b>(G) TOTAL</b>						
<b>(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)</b>		25,38				
<b>(I) BDI</b>		5,79				
<b>(J) CUSTO UNITARIO TOTAL</b>		31,17				



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							
21.05.01				Ref.: 50,000			
DE CONCRETO 15 MPA E=6CM JUNTA SECA 3M MANUAL				Unid: m2			
<b>EQUIPAMENTOS (A)</b>		Qtde	Utilização		Custo Operacional		
Discriminação			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
(A) TOTAL							
<b>MÃO-DE-OBRA (B)</b>		Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário		
Discriminação							
Pedreiro		0,40		18,95	7,58		
Servente		0,40		12,87	5,14		
(B) TOTAL		12,72					
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000		(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A +B)		12,72	
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)		12,72					
<b>MATERIAIS (F)</b>		Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação							
Conc.estrut. FCK 150MPa prep beton.		m3	0,06	264,57	15,87		
Tabua p/forma concreto L=25		m2	0,02	17,90	0,35		
(F) TOTAL		16,22					
<b>TRANSPORTES (G)</b>		DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação							
(G) TOTAL							
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)		28,94					
(I) BDI		6,61					
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL		35,55					



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

23.01.01  
VISTORIA CAUTELAR - AREA ATE 100M² DE AREA  
CONSTRUÍDA

Ref.: 10,000

Unid: und

EQUIPAMENTOS (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Horário
Fiat dobro 1,8 4 portas 7 lug e combustivel	1,00	0,01000	0,000000	2.588,50	0,00	25,88
(A) TOTAL						25,88

MÃO-DE-OBRA (B)					
Discriminação	Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário	
Engenheiro intermediário	2,50		97,61	244,02	
Tecnico intermediário	2,00		27,04	54,08	

(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000	(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)	323,98
------------------------	-------	---------------------------------	--------

(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)	323,98
--	--------

MATERIAIS (F)					
Discriminação	Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total	
plotagem Form A3 preto/branco sulfite	un	3	1,55	4,65	
Capa acetado, PVC/CROMICOTE C/ espiral	und	1	3,48	3,48	
Xerox formato A4 simples opaco	UN	30	0,19	5,70	
Xerox FORM A4 sulfite colorido	un	10	1,98	19,80	
(F) TOTAL					

TRANSPORTES (G)		DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação							
(G) TOTAL							

(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)	357,61
---------------------------------------	--------

(I) BDI	81,71
---------	-------

(J) CUSTO UNITARIO TOTAL	439,32
--------------------------	--------





**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

30.01.01  
ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Ref.: 100,000  
Unid: UN

EQUIPAMENTOS (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Horário
Veiculo engeheiro obra	1,00	5,00	0,000000	1.480,00	0,00	7.400,00
(A) TOTAL						7.400,00

MÃO-DE-OBRA (B)		Kou R	Salário-Hora	Custo Horário
Discriminação	Qtde			
Vigia noturno	1.886,00		17,30	32.627,80
Encarregado geral de obras	10,00		6.351,04	63.510,40
Engenheiro civil pleno	5,00		16.410,30	82.051,50
Vigia diurno	3.564,00		13,34	47.543,76
(B) TOTAL				225.733,46

(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE	100,000	(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)	233.133,46
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)		2.331,33	

MATERIAIS (F)		Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação					
kit primeiros socorros		mês	0,10	62,99	6,29
Telefone celular c/ internet		mes	0,10	150,00	15,00
Cópias, formulários, prancheta e canetas		mes	0,10	100,00	10,00
Caminhonete		mes	0,10	2.290,00	229,00
(F) TOTAL					260,29

TRANSPORTES (G)		DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação							
(G) TOTAL							

(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)	2.591,62
(I) BDI	592,18
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL	3.183,80



Rua Tuiuti, nº 1165 - Bairro Padre Eustáquio - CEP 30.720-440 - Belo Horizonte - Minas Gerais  
Fone: (31) 3462-2550 / Fax: (31) 3462-6306 / [emprol@emprolemp.com.br](mailto:emprol@emprolemp.com.br) / CNPJ 06.274.611/0001-04



### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Ref.:  
Unid: m3

Argamassa 1:3

EQUIPAMENTOS (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
Betoneira 320 L s/carreg	1,00	1,00	0,000000	1,83	0,50	1,83
(A) TOTAL						1,83

<b>MÃO-DE-OBRA (B)</b>				
<b>Discriminação</b>	<b>Qtde</b>	<b>Kou R</b>	<b>Salário-Hora</b>	<b>Custo Horário</b>
Servente	6,00		12,87	77,22
<b>(B) TOTAL</b>				<b>77,22</b>

Category	Value
(B) TOTAL	100

17,22

(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE

1,000

**(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A +B)**

79,05

(D) PREÇO DE EXECUÇÃO (D / C)	
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)	
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

79,05

[illegible]

(F) TOTAL

193,19

[illegible]

(G) TOTAL

(H) CUSTO UNITÁRIO DIRETO (E + F + G)

272,24

**(I) BDI**

**(J) CUSTO UNITARIO TOTAL**



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
Alvenaria em tijolo macico e=0.20					Ref.: Unid: M2	
EQUIPAMENTOS (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
(A) TOTAL						
MÃO-DE-OBRA (B)	Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário		
Discriminação						
Pedreiro	2,40		18,95	45,48		
Servente	2,40		12,87	30,88		
(B) TOTAL				76,36		
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000		(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)		
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)		76,36				
MATERIAIS (F)	Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação						
Argamassa 1:7	m3	0,06	198,89	11,93		
Tijolo macico requemado 20x10x15cm	und	151,2	0,26	39,31		
(F) TOTAL				51,24		
TRANSPORTES (G)	DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação						
(G) TOTAL						
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)						127,60
(I) BDI						
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL						



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Conc.estrut. FCK 150MPa prep beton.

**Ref.:**

Unid: m3

EQUIPAMENTOS (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
Betoneira 320 L s/carreg		1,00	1,00	1,000000	1,83	0,50	2,33
(A) TOTAL							2,33

<b>MÃO-DE-OBRA (B)</b>				
<b>Discriminação</b>	<b>Qtde</b>	<b>Kou R</b>	<b>Salário-Hora</b>	<b>Custo Horário</b>
Servente	6,00		12,87	77,22
<b>(B) TOTAL</b>				<b>77,22</b>

(B) TOTAL

7,22

**(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE**

1,000

**(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A +B)**

79,55

(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)

79,55

MATERIAIS (F)				
Discriminação	Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total
cimento	KG	340	0,29	98,60
Brita com frete. 0,1,2 e 3	m3	0,74	67,25	49,76
Areia lavada com frete	M3	0,614	59,71	36,66

(F) TOTAL

185,02

[illegible]

(G) TOTAL

**(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)**

**264,57**

**(I) BDI**

**(J) CUSTO UNITARIO TOTAL**



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Ref.:  
Unid: m3

Concreto FCK>=20mpa, b1 b2 prep.bet lançado estr.

EQUIPAMENTOS (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
Discriminação						
Betoneira 320 L s/carreg	1,00	1,0000	0,000000	1,83	0,50	1,83
Vibrador imersão mangote 45 mm	1,00	1,0000	0,000000	1,50	0,52	1,50
(A) TOTAL						3,33

MÃO-DE-OBRA (B)	Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário
Discriminação				
Pedreiro	3,00		18,95	56,85
Servente	12,00		12,87	154,44
(B) TOTAL				211,29

(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000	(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)	214,62
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)			214,62

MATERIAIS (F)	Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação				
cimento	KG	386	0,29	111,94
Brita com frete. 0,1,2 e 3	m3	0,74	67,25	49,76
Areia lavada com frete	M3	0,58	59,71	34,63
(F) TOTAL				196,33

TRANSPORTES (G)	DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação						
(G) TOTAL						

(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G) 410,95

(I) BDI

(J) CUSTO UNITARIO TOTAL



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Ref.:  
Unid: mês

kit primeiros socorros

EQUIPAMENTOS (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
Discriminação						

(A) TOTAL

MÃO-DE-OBRA (B)	Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário
Discriminação				

(B) TOTAL

(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE

1,000

(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)

(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)

MATERIAIS (F)	Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação				
Frasco sabão bactericida liqui do	UND	1	5,75	5,75
Pacotes de gase esterilizada	und	5	2,10	10,50
Pares de luvas cirurgicas nº8 (descartáveis)	und	4	2,99	11,96
Caixa curativo alto adesivo tipo band aid	und	1	6,92	6,92
Caixa acondicionadora	und	0,027778	35,91	0,99
Pacote de algodão	und	1	5,50	5,50
Rolo de esparadrapo grande	und	1	8,49	8,49
Tesoura ponta romba	und	0,027778	16,00	0,44
Frasco soro fisiológico 500ml	und	1	4,46	4,46
Rolo atadura crepom 10cm larg	und	2	1,99	3,98
Rolo atadura crepom 15 cm larg	und	2	2,00	4,00

(F) TOTAL

62,99

TRANSPORTES (G)	DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação						

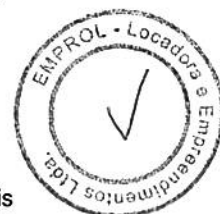
(G) TOTAL

(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)

62,99

(I) BDI

(J) CUSTO UNITARIO TOTAL

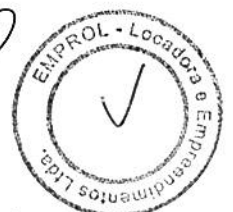


**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Ref.:  
Unid: m3

Argamassa 1:7

EQUIPAMENTOS (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação	Prod.		Improd.	Prod.	Improd.		
Betoneira 320 L s/carreg	1,00	0,3000	0,000000	1,83	0,50	0,54	
(A) TOTAL						0,54	
MÃO-DE-OBRA (B)		Qtde	Kou R	Salário-Hora	Custo Horário		
Discriminação							
Servente	5,00			12,87	64,35		
(B) TOTAL						64,35	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	(D) CUSTO HORARIO TOTAL (A + B)			64,89	
(E) CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO (D / C)						64,89	
MATERIAIS (F)		Unid	Qtde	Custo Unit.	Custo Total		
Discriminação							
cimento	KG	215	0,29	62,35			
Areia lavada com frete	M3	1,2	59,71	71,65			
(F) TOTAL						134,00	
TRANSPORTES (G)		DMT(T)	DMT(P)	DMT	Consumo	Custo Unit.	Custo Total
Discriminação							
(G) TOTAL							
(H) CUSTO UNITARIO DIRETO (E + F + G)						198,89	
(I) BDI							
(J) CUSTO UNITARIO TOTAL							

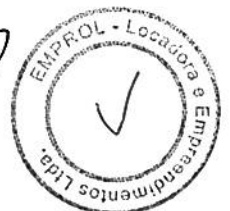


32

**DETALHAMENTO DE CÁLCULO DAS LEIS SOCIAIS**

0

3



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA - SMOBI**

**DETALHAMENTO DE CÁLCULO DAS LEIS SOCIAIS**

LICITAÇÃO : SMOBI-009/2018

**OBRA:** OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO DE PAVIMENTOS EM DIVERSOS LOGRADOUROS NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA**

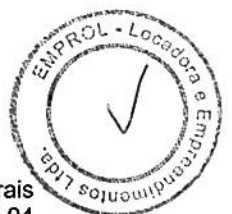
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	1,50%	1,50%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	TOTAL	35,30%	35,30%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,78%	NÃO INCIDE
B2	FERIADOS	3,69%	NÃO INCIDE
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,91%	0,70%
B4	13º SALÁRIO	10,91%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,16%	NÃO INCIDE
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,21%	8,56%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	TOTAL	46,60%	18,30%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,72%	5,13%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,16%	0,12%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,02%	2,30%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,76%	3,63%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,57%	0,43%
C	TOTAL	15,23%	11,61%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,45%	6,46%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,59%	0,45%
D	TOTAL	17,04%	6,91%
TOTAL (A+B+C+D)		114,17%	72,12%

*Jaime Eduardo Salles de Moura*  
EMPROL LOCADORA E EMPREENDIMENTOS LTDA  
JAIME EDUARDO SALLES DE MOURA  
RESPONSÁVEL TÉCNICO / PROCURADOR

33

**DETALHAMENTO DE CÁLCULO DO BDI**

6





**ACORDÃO 2622/2013****CALCULO BDI - RODOVIAS, FERROVIAS E CONGENERES - ONERADA****CONTRATO****SICONV:****Proponente**

EMPROL LOCADORA E EMPREENDIMENTOS LTDA

**Empreendimento(Nome/Apelido)**

OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO DE PAVIMENTOS EM DIVERSOS LOGRADOUROS NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE.

**Programa****Município**

BELO HORIZONTE

**UF**

MG

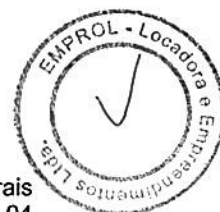
**Gestor****Parâmetros para Cálculo do BDI**

<b>Itens Admissíveis</b>	<b>Intervalos admissíveis sem Justificativa</b>	<b>Índices adotados</b>	
Administração Central(AC)	de 3,80% até 4,67%	Administração Central(AC)	4,01%
Seguro e Garantia (S+G)	de 0,32% até 0,74%	Seguro e Garantia (S+G)	0,40%
Risco ( R )	de 0,50% até 0,97%	Risco ( R )	0,56%
Despesas Financeiras(DF)	de 1,02% até 1,21%	Despesas Financeiras(DF)	1,11%
Lucro(L)	de 6,64% até 8,69%	Lucro(L)	7,18%
Tributos(T)	de 5,65% até 8,65%	Tributos(T)	7,40%
INSS desoneração (E)	0,00% ou 4,50%	INSS desoneração (E)	0,00%
<b>Controle</b>			
Administração Central(AC)		ok	
Seguro e Garantia (S+G)		ok	
Risco ( R )		ok	
Despesas Financeiras(DF)		ok	
Lucro(L)		ok	
Tributos(T)		ok	
INSS desoneração (E)		ok	
<b>BDI CALCULADO</b>	$BDI = [(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-(T+E))-1]$		<b>22,85%</b>

*Jaime Eduardo Salles de Moura*  
EMPROL LOCADORA E EMPREENDIMENTOS LTDA  
JAIME EDUARDO SALLES DE MOURA  
RESPONSÁVEL TÉCNICO / PROCURADOR  
CREA-MG 44.169/D - CPF 391.767.976-00

mp

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO														MÊS REF:		abr/18	
OBRA DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO DE PAVIMENTOS EM DIVERSOS LOGRADOUROS CONCENTRADOS NA REGIONAL LESTE - LOTE VI																	
ITEM	ATIVIDADE	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	VALOR TOTAL ( R\$)	%		
01.00.00	INSTALAÇÃO DA OBRA	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%			2,78%	4,63%	4,63%	4,63%	2,78%	2,78%	R\$ 591.816,01	3,87%		
		16.452,49	16.452,49	16.452,49	16.452,49	-	-	16.452,49	27.401,08	27.401,08	27.401,08	16.452,49	16.452,49				
		2,78%	2,78%	2,78%	2,78%			2,78%	4,63%	4,63%	4,63%	2,78%	2,78%				
02.00.00	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	3.466,69	3.466,69	3.466,69	3.466,69	-	-	3.466,69	5.773,67	5.773,67	5.773,67	3.466,69	3.466,69	R\$ 124.701,20	0,81%		
		1,39%	1,39%	1,39%	1,39%			4,17%	5,09%	5,09%	4,17%	4,17%	4,17%				
		400,37	400,37	400,37	400,37	-	-	1.201,11	1.466,10	1.466,10	1.466,10	1.201,11	1.201,11				
15.00.00	PISOS, RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS	-	-	-	-	-	-	-	60,78	60,78	-	-	-	R\$ 243,11	0,00%		
		2,78%	2,78%	2,78%	2,78%			2,78%	4,63%	4,63%	4,63%	2,78%	2,78%				
		10.596,47	10.596,47	10.596,47	10.596,47	-	-	10.596,47	17.648,08	17.648,08	17.648,08	10.596,47	10.596,47				
19.00.00	DRENAGEM	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%			2,50%	5,17%	5,17%	5,17%	2,50%	2,50%	R\$ 381.167,94	2,49%		
		346.334,05	346.334,05	346.334,05	346.334,05	-	-	346.334,05	716.218,81	716.218,81	716.218,81	346.334,05	346.334,05				
		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%			25,00%	600,23	600,23	600,23	25,00%	25,00%				
20.00.00	PAVIMENTAÇÃO	346.334,05	346.334,05	346.334,05	346.334,05	-	-	346.334,05	716.218,81	716.218,81	716.218,81	346.334,05	346.334,05	R\$ 13.853.361,81	90,51%		
		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%			25,00%	600,23	600,23	600,23	25,00%	25,00%				
		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%			25,00%	600,23	600,23	600,23	25,00%	25,00%				
21.00.00	URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES	-	-	-	-	-	-	-	600,23	600,23	-	-	-	R\$ 2.400,90	0,02%		
		33,00%	33,00%	33,00%	33,00%			33,00%	600,23	600,23	600,23	33,00%	33,00%				
		33,00%	33,00%	33,00%	33,00%			33,00%	600,23	600,23	600,23	33,00%	33,00%				
23.00.00	VISTORIA CAUTELAR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 4.393,20	0,03%		
		2,52%	2,52%	2,52%	2,52%			2,52%	5,13%	5,13%	5,13%	2,52%	2,52%				
		2,52%	2,52%	2,52%	2,52%			2,52%	5,13%	5,13%	5,13%	2,52%	2,52%				
30.00.00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8.014,26	8.014,26	8.014,26	8.045,06	-	-	8.031,27	16.340,15	16.327,40	16.326,10	8.031,27	8.031,27	R\$ 318.380,00	2,08%		
		2,52%	2,52%	2,52%	2,53%			2,52%	5,13%	5,13%	5,13%	2,52%	2,52%				
		2,52%	2,52%	2,52%	2,53%			2,52%	5,13%	5,13%	5,13%	2,52%	2,52%				
Percentual simples (%)		2,52%	2,52%	2,52%	2,53%	0,00%	0,00%	2,52%	5,13%	5,13%	5,13%	2,52%	2,52%				
Valor Simples (R\$)		385.264,33	385.264,33	385.264,33	386.744,88	0,00	0,00	386.082,08	785.508,88	784.895,90	784.833,84	386.082,08	386.082,08				
Percentual Acumulado (%)		2,52%	5,03%	7,55%	10,08%	10,08%	10,08%	12,60%	17,73%	22,86%	27,99%	30,51%	33,03%				
Valor Acumulado (R\$)		385.264,33	770.528,65	1.155.792,98	1.542.537,86	1.542.537,86	1.542.537,86	1.928.619,94	2.714.128,82	3.499.024,72	4.283.858,56	4.669.940,64	5.056.022,71	15.305.267,77	100,0%		
DIRETORIA:		CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO:															
DC-SD		UNIDADE:															
ORÇAMENTO:		DPOE-SD															
DATA		03/08/2018															

*Carreira*  
EMPROL LOCADORA E EMPREENDIMENTOS LTDA  
JAIME EDUARDO SALLES DE MOURA  
RESPONSÁVEL TÉCNICO / PROCURADOR  
CREA-MG 44.169/D - CPF 391.767.976-00

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO															MÊS REF:				abr/18	
OBRA DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO DE PAVIMENTOS EM DIVERSOS LOGRADOUROS CONCENTRADOS NA REGIONAL LESTE - LOTE VI															MÊS 21	MÊS 22	MÊS 23	MÊS 24	VALOR TOTAL (R\$)	%
ITEM	ATIVIDADE	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18	MÊS 19	MÊS 20	MÊS 21	MÊS 22	MÊS 23	MÊS 24							
01.00.00	INSTALAÇÃO DA OBRA	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%	-	-	2,78%	4,63%	4,63%	4,63%	2,78%	2,78%	R\$ 591.816,01	3,87%					
02.00.00	DEMOLICOES E REMOÇÕES	16.452,49	16.452,49	16.452,49	16.452,49	-	-	16.452,49	27.401,08	27.401,08	27.401,08	16.452,49	16.452,49							
		2,78%	2,78%	2,78%	2,78%	-	-	2,78%	4,63%	4,63%	4,63%	2,78%	2,78%	R\$ 124.701,20	0,81%					
03.00.00	TRABALHOS EM TERRA	3.466,69	3.466,69	3.466,69	3.466,69	-	-	3.466,69	5.773,67	5.773,67	5.773,67	3.466,69	3.466,69							
		1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	-	-	4,17%	5,09%	5,09%	5,09%	4,17%	4,17%	R\$ 28.803,59	0,19%					
15.00.00	PISOS, RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS	400,37	400,37	400,37	400,37	-	-	1.201,11	1.466,10	1.466,10	1.466,10	1.201,11	1.201,11							
		-	-	-	-	-	-	25,00%	-	-	-	-	-	R\$ 243,11	0,00%					
19.00.00	DRENAGEM	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%	-	-	2,78%	4,63%	4,63%	4,63%	2,78%	2,78%	R\$ 381.167,94	2,49%					
20.00.00	PAVIMENTAÇÃO	10.596,47	10.596,47	10.596,47	10.596,47	-	-	10.596,47	17.648,08	17.648,08	17.648,08	10.596,47	10.596,47							
		2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	-	-	2,50%	5,17%	5,17%	5,17%	2,50%	2,50%	R\$ 13.853.361,81	90,51%					
21.00.00	URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES	346.334,05	346.334,05	346.334,05	346.334,05	-	-	346.334,05	716.218,81	716.218,81	716.218,81	346.334,05	346.334,05							
		-	-	-	-	-	-	25,00%	-	-	-	-	-	R\$ 2.400,90	0,02%					
23.00.00	VISTORIA CAUTELAR	-	-	-	33,00%	-	-	-	-	-	-	-	-							
		-	-	-	1.449,76	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 4.393,20	0,03%					
30.00.00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,52%	2,52%	2,52%	2,53%	-	-	2,52%	5,13%	5,13%	5,13%	2,52%	2,52%							
		8.014,26	8.014,26	8.014,26	8.045,06	-	-	8.031,27	16.340,15	16.326,10	16.326,10	16.326,10	8.031,27	8.031,27	R\$ 318.380,00	2,08%				
Percentual Simples (%)		2,52%	2,52%	2,52%	2,53%	0,00%	0,00%	2,52%	5,13%	5,13%	5,13%	2,52%	2,52%							
Valor Simples (R\$)		385.264,33	385.264,33	385.264,33	386.744,88	0,00	0,00	386.082,08	785.508,88	784.833,84	784.833,84	386.082,08	386.082,08							
Percentual Acumulado (%)		35,55%	38,07%	40,59%	43,11%	43,11%	43,11%	45,64%	50,77%	55,90%	61,02%	63,55%	66,07%							
Valor Acumulado (R\$)		5.441.287,04	5.826.551,37	6.211.815,69	6.598.560,57	6.598.560,57	6.598.560,57	6.984.642,65	7.770.151,53	8.554.985,37	9.339.819,20	9.725.901,28	10.111.983,36	15.305.267,77	100,0%					
DIRETORIA:		CRONOGRAMA FÍSICO -FINANCEIRO:																		
DC-SD	UNIDADE:	DPOE-SD																		
ORÇAMENTO:	DATA	03/08/2018																		

*Caetano Salles*  
EMPROL LOCADORA E EMPREENDIMENTOS LTDA  
JAIME EDUARDO SALLES DE MOURA  
RESPONSÁVEL TÉCNICO / PROCURADOR  
CREA-MG 44.169/D - CPF 391.767.976-00

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO															
OBRA DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO DE PAVIMENTOS EM DIVERSOS LOGRADOUROS CONCENTRADOS NA REGIONAL LESTE - LOTE VI															
ITEM	ATIVIDADE	MÊS REF:												abr/18	
		MÊS 25	MÊS 26	MÊS 27	MÊS 28	MÊS 29	MÊS 30	MÊS 31	MÊS 32	MÊS 33	MÊS 34	MÊS 35	MÊS 36	VALOR TOTAL (R\$)	%
01.00.00	INSTALAÇÃO DA OBRA	2,78%	16.452,49	2,78%	16.452,49	-	-	2,78%	27.401,08	4,63%	27.401,08	2,78%	16.158,58	R\$ 591.816,01	3,87%
02.00.00	DEMOLICOES E REMOÇÕES	2,78%	3.466,69	2,78%	3.466,69	-	-	2,78%	5.773,67	4,63%	5.773,67	2,78%	3.404,34	R\$ 124.701,20	0,81%
03.00.00	TRABALHOS EM TERRA	1,39%	400,37	1,39%	400,37	-	-	4,17%	5,09%	5,09%	5,09%	4,17%	1,195,35	R\$ 28.803,59	0,19%
15.00.00	PISOS, RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS	-	-	-	-	-	-	-	60,78	-	-	-	-	R\$ 243,11	0,00%
19.00.00	DRENAGEM	2,78%	10.596,47	2,78%	10.596,47	-	-	2,78%	17.648,08	4,63%	17.648,08	2,78%	10.405,88	R\$ 381.167,94	2,49%
20.00.00	PAVIMENTAÇÃO	2,50%	346.334,05	2,50%	346.334,05	-	-	3,50%	5,17%	5,17%	5,17%	2,50%	342.178,04	R\$ 13.853.361,81	90,51%
21.00.00	URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES	-	-	-	-	-	-	-	25,00%	25,00%	-	-	-	R\$ 2.400,90	0,02%
23.00.00	VISTORIA CAUTELAR	-	-	-	34,00%	-	-	-	-	600,23	-	-	-	R\$ 4.393,20	0,03%
30.00.00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,52%	8.014,26	2,52%	8.014,26	-	-	3,45%	5,13%	5,13%	5,13%	2,52%	7.931,20	R\$ 318.380,00	2,08%
Percentual simples (%)		2,52%	2,52%	2,52%	2,53%	0,00%	0,00%	3,45%	5,13%	5,13%	5,13%	2,52%	2,49%		
Valor Simples (R\$)		385.264,33	385.264,33	385.264,33	386.789,75	0,00	0,00	527.558,69	765.508,88	765.508,88	764.833,84	386.082,08	381.271,39		
Percentual Acumulado (%)		69,59%	71,10%	73,62%	76,15%	76,15%	76,15%	79,59%	84,73%	89,86%	94,99%	97,51%	100,00%		
Valor Acumulado (R\$)		10.497.247,68	10.882.512,01	11.267.776,33	11.654.566,08	11.654.566,08	11.654.566,08	12.182.124,77	12.967.633,65	13.753.080,46	14.537.914,30	14.923.996,38	15.305.267,77	15.305.267,77	100,0%
DIRETORIA:		CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO:													
DC-SD		UNIDADE:													
DPOE-SD		03/08/2018													
ORÇAMENTO:		180387													

*Carreira Sales*  
EMPROM LOCADORA E EMPREENDIMENTOS LTDA  
JAIANE EDUARDO SALLES DE MOURA  
RESPONSÁVEL TÉCNICO / PROCURADOR  
CREA-MG 44.169/D - CPF 391.767.976-00